



9º SIMPOSIO INTERDISCIPLINAR

SOBRE FILOSOFÍA Y MEDICINA

MARZO 1979

ÉTICA del DIAGNOSTICO

NOM. \_\_\_\_\_ NOMBRE \_\_\_\_\_

AÑO \_\_\_\_\_ POBLACIÓN \_\_\_\_\_ CALLE \_\_\_\_\_ N.º \_\_\_\_\_ TEL. \_\_\_\_\_



---

## Presidencia

Pedro Laín Entralgo

---

## Secretaría

José Luis Peset

Diego Gracia Guillén

---

## Organización

Fundación Juan March  
(Madrid)

Fritz Thyssen Stiftung  
(Köln)

Instituto Arnau de Vilanova  
(C.S.I.C. - Madrid)

---

## Lugar de celebración

Fundación Juan March

Castelló, 77

Madrid, 6

---

## Participantes

---

**Agustín Albarracín Teulón**

Instituto Arnau de Vilanova (C.S.I.C. - Madrid)

**Eric Cassell**

Universidad de Cornell

**Valentín Corcés**

Universidad de Madrid

**Corinna Delkeskamp**

Universidad del Estado de Pennsylvania

**Ignacio Ellacuría**

Universidad Centro Americana

«José Simeón Cañas». San Salvador

**Dietrich von Engelhardt**

Universidad de Heidelberg

**H. Tristram Engelhardt Jr.**

Instituto de Etica Joseph y Rose Kennedy.

Washington

**Diego Gracia Guillén**

Universidad de Madrid

**Pedro Laín Entralgo**

Universidad de Madrid

**José Alberto Mainetti**

Universidad de La Plata

**Enrique Nájera**

Universidad de Sevilla

**Alberto Oriol**

Universidad de Madrid

**Carlos París**

Universidad Autónoma de Madrid

**Edmund Pellegrino**

Universidad Católica de Washington

**José Luis Peset**

Instituto Arnau de Vilanova (C.S.I.C. - Madrid)

**Diego Ribes**

Universidad de Valencia

**Ricardo Saiegh**

Ministerio de Sanidad. Madrid

**Hans Martin Sass**

Universidad de Bochum

**José M.<sup>a</sup> Segovia de Arana**

Universidad Autónoma de Madrid

**Kenneth Schaffner**

Universidad de Pittsburgh

**Stuart Spicker**

Universidad de Connecticut

**Marx W. Wartofsky**

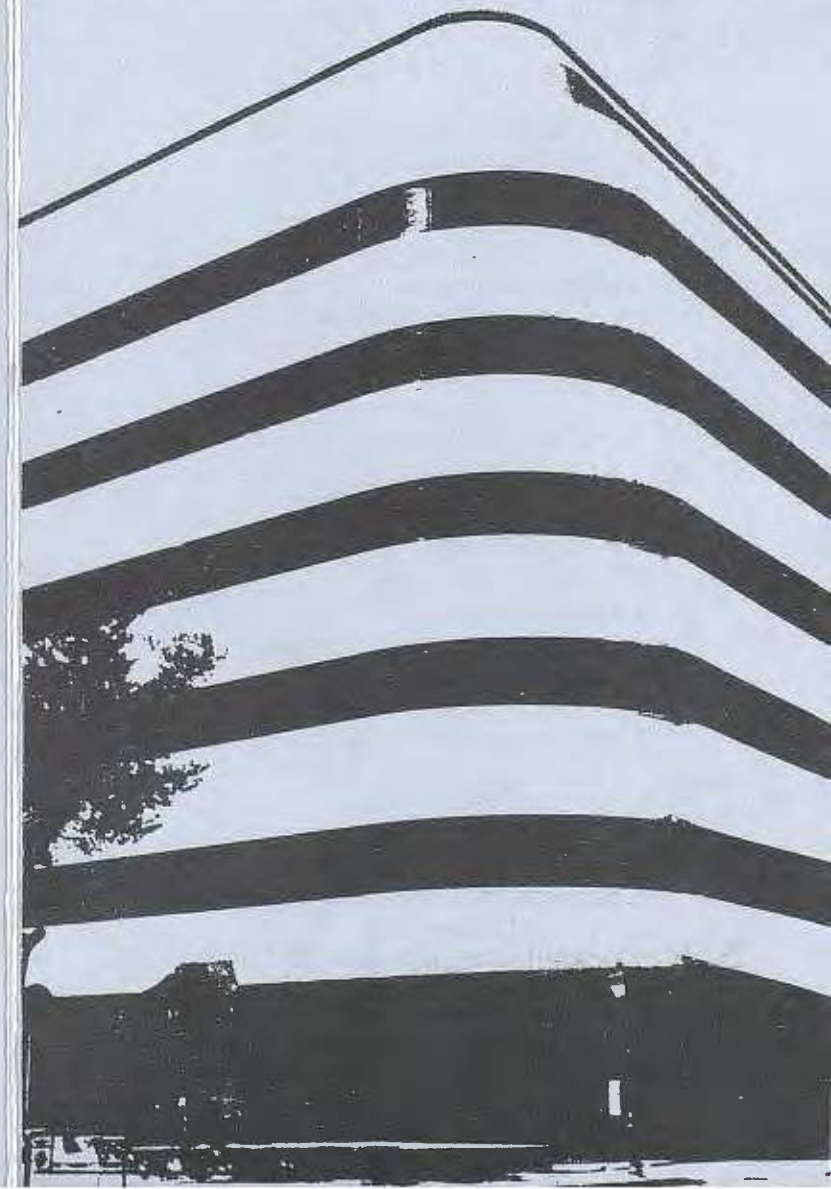
Universidad de Boston

---

# 9 Simposio Interdisciplinar Sobre Filosofía y Medicina

## 21-23 marzo 1979

# ETICA DEL DIAGNOSTICO





## Programa Miércoles 21

---

10 h. Sesión de apertura  
**PALABRAS DE BIENVENIDA**

José Luis Yuste  
Pedro Laín Entralgo

10,15 **ETICA DEL DIAGNOSTICO:  
RAICES HISTORICAS**

«**Perspectivas históricas**»

Pedro Laín Entralgo  
Diego Gracia Guillén  
Agustín Albarracín Teulón  
(Discusión)

«**El día de hoy**»

H. Tristram Engelhardt Jr.  
(Discusión)

---

16 h. Sesión de tarde  
**LA ETICA DEL DIAGNOSTICO  
COMO PROBLEMA  
FILOSOFICO**

Presidente de mesa:  
Dietrich von Engelhardt  
«**Fundamentos biológicos de la  
ética**»

Ignacio Ellacuría  
Comentadores: Diego Gracia Guillén  
Hans Martin Sass  
(Discusión)

«**El problema del cuerpo**»

José Alberto Mainetti  
Comentador: Stuart Spicker  
(Discusión)

20 h. Cocktail ofrecido por la Fundación  
Juan March en sus locales

## Jueves 22

---

10 h. Sesión de mañana  
**DIMENSIONES POLITICAS Y  
SOCIALES DEL DIAGNOSTICO**

Presidente de mesa:  
Kenneth Schaffner  
«**Presupuestos sociales del  
conocimiento médico**»

Marx W. Wartofsky  
Comentador: Diego Ribes  
«**Condicionamientos  
institucionales del juicio  
clínico**»

Enrique Nájera  
Comentador: José Luis Peset  
(Discusión)

---

16 h. Sesión de tarde  
**EL DIAGNOSTICO:  
PROBLEMAS TECNOLOGICOS**

Presidente de mesa:  
Marx W. Wartofsky  
«**El clínico ante el problema del  
diagnóstico**»

Edmund Pellegrino  
«**Problemas del diagnóstico con  
computadores**»  
Kenneth Schaffner  
(Discusión)

## Viernes 23

---

10 h. Sesión de mañana  
**IMPLICACIONES ETICAS DEL  
JUICIO CLINICO**

Presidente de mesa:  
Edmund Pellegrino  
«**Etica y diagnóstico clínico**»  
Dietrich von Engelhardt  
(Discusión)

«**La perspectiva del clínico**»

Valentín Corcés  
«**La perspectiva del  
epidemiólogo**»  
Ricardo Saiegh  
(Discusión)

---

16 h. Sesión de tarde  
**ASPECTOS ETICOS DEL  
CONOCIMIENTO MEDICO**

Presidente de mesa:  
Pedro Laín Entralgo  
Mesa redonda:

Eric Cassell  
Corinna Delkeskamp  
Alberto Oriol  
José M.<sup>a</sup> Segovia de Arana  
(Discusión)

Ignacio Ellacuría  
Carlos París  
Edmund Pellegrino  
Marx W. Wartofsky  
(Discusión)

Diseño: Francisco Morales

---

Las actas del Simposio serán publicadas como volumen 11 de las «Philosophy and Medicine Series» por la editorial Reidel Publishing Company.



DIEGO RIBES



La epistemología general del Prof. Wartofski pretende superar una dicotomía que nos ha sido legada por el positivismo lógico o 'Posición Tradicional' en Filosofía de la Ciencia; y su planteamiento del conocimiento médico, en particular, intenta ofrecer una imagen de dicho conocimiento en la que no se reproduzca aquella dicotomía. Voy a pasar inmediatamente a describir y comentar la filosofía de la ciencia que defiende el profesor Wartofski, y su discusión del conocimiento médico ~~en cuanto~~ como una instancia específica del conocimiento científico en general. Pero antes, ~~me permito~~ voy a hacer dos observaciones <sup>intoductorias</sup> ~~del profesor~~ <sup>que delimiten el carácter de mi comentario</sup> ~~Wartofski~~. La primera de ellas, es que el planteamiento epistemológico que defiende nuestro artículo <sup>ofrece</sup> ~~supone~~ una visión del conocimiento científico may amplia y comprensiva, estableciendo conexiones muy interesantes y memorables con otras disciplinas, tales como la teoría social, teoría política, historia de la ciencia, etc. Pues bien, la mayoría de estas conexiones y sugerencias no podrían ser aquí más que mencionadas o ligeramente esbozadas. Ello constituye una limitación muy fuerte del presente comentario, pues creo que el establecimiento de una teoría que nos presente afrezca una explicación coherente ~~con~~



de algunas de estas conexiones, y en particular de las relaciones entre Historia de la ciencia y Filosofía de la ciencia, constituye hoy día una tarea fundamental de la llamada "nueva" filosofía de la ciencia, que implica una <sup>revisión</sup> ~~revisación~~ del concepto mismo de ciencia que nos ha sido transmitido por la Posición Tradicional. La segunda observación que quería hacer, se refiere al hecho de que mi propio planteamiento ~~está en~~ filosofía de la ciencia tiene muchos puntos de contacto con la posición del prof. Wartofsky. Por esta razón las ~~deberían~~ objeciones o dudas que pueda plantear <sup>hoy</sup> a su escrito, constituyen a la vez interrogantes que tengo planteados desde hace algún tiempo y que la lectura de otros escritos suyos contribuyó en buena parte a hacerlos surgir. Es por ello, ~~por lo que creo que~~ <sup>quiero</sup> el papel de comentarista ~~en una~~ <sup>que se me ha asignado</sup> ~~de sus escritos~~ podría haber sido desempeñado mejor por uno de sus críticos que por mi mismo.

La dicotomía de la epistemología tradicional que he mencionado al principio podría formularse al filo de la distinción entre los aspectos internos y externos de la ciencia. El positivismo lógico entendió la filosofía de la ciencia como reconstrucción lógica de teorías científicas. Esta reconstrucción pretendía ser una



explicación "objetiva", y "neutral" y descriptiva de lo que realmente son las teorías científicas. Esta explicación se concretó en el lema positivista ~~de no ocuparse~~ que afirma que la filosofía de la ciencia sólo se ocupa del "contexto de justificación" científico, y no del "contexto de descubrimiento" que constituiría el objeto de estudio propio de disciplinas meramente empíricas como la psicología, sociología y la historia de la ciencia. A partir de la década de los 50, esta explicación de la ciencia fue sometida a duras críticas, y hacia 1960 empezaron a surgir ~~alt~~ filosofías alternativas de la ciencia que <sup>intentan</sup> ~~propone~~ ofrecer una explicación más amplia y adecuada ~~de la~~ y más amplia de la empresa científica. Me refiero a <sup>filósofos</sup> ~~autores~~ tales como Hanson, Toulmin, Lakatos, Kuhn, y Feyerabend y el propio Wartsowski, por ~~no~~ citar sólo a los más conocidos. Un punto común a todas estas filosofías de la ciencia es su concepción de la ciencia como una actividad humana que se ha desarrollado históricamente, y no <sup>sólo</sup> ~~meramente~~ como un conjunto de enunciados cuyas relaciones lógicas hay que reconstruir. Ahora bien, ~~la~~ el concebir la ciencia como actividad humana introduce dos elementos



fundamentales que fueron olvidadas por la posición tradicional: el <sup>la dimensión</sup> elemento temporal (Historia) <sup>de la obra</sup> y ~~el~~ la constatación de que la ciencia, como cualquier otra actividad humana persigue unos fines u objetivos o fines. La naturaleza o mundo físico, tal vez, no tengan propósitos; pero la ciencia, en cuanto empresa humana, ciertamente los tiene. Tenemos pues necesidad de elaborar ~~una~~ ~~este~~ una filosofía de la ciencia que incluya de modo adecuado este aspecto normativo <sup>que posee</sup> de la ciencia misma.

- Toda ello lo dicho hasta aquí, como se verá con facilidad, <sup>mas oportuno</sup> está a la base de la explicación que el profesor Wartofsky del conocimiento médico. En particular, esta explicación intenta abarcar, a la vez, el aspecto descriptivo, fáctico o "interno", es decir, lo que hasta ahora se ha entendido principalmente como "conocimiento científico", y el aspecto filosófico, normativo, "externo"; señalando además las fuentes de la normatividad del conocimiento médico en el aspecto social del mismo <sup>(Teoría de los derechos médico-empíricos)</sup>. Con ello, el Wartofsky cuestiona y supera la separación tajante que establecía la posición tradicional entre 'ciencia pura' y ciencia aplicada (en este caso, ciencia médica) al decir que no puede mantenerse la distinción afirmación de que



"el diagnosticador establece primero un juicio fáctico y considera luego en términos éticos lo que debería hacerse con él". Por el contrario, Wartofski nos propone una concepción del conocimiento médico según la cual lo que <sup>particulariza</sup> distingue y especifica a éste como algo distinto de ~~los~~ ~~conocimiento~~ biológica otros tipos de conocimiento (biología, moral, etc) es los fines específicos a los que sirve la ciencia médica.

Me interesa <sup>ahora</sup> ~~ahora~~ subrayar <sup>ahora</sup> un aspecto de esta <sup>caracterización</sup> concepción del conocimiento científico médico para terminar ~~por~~ ~~después~~ con una pregunta o sugerencia sobre ~~el mismo~~ la misma.

Lo que <sup>quiero</sup> ~~quiero~~ subrayar es que, como queda muy claro en el artículo del profesor Wartofski, esta concepción normativista del conocimiento excluye dos extremos. Por una parte, la normatividad del conocimiento científico-médico no ha de <sup>buscarse</sup> ~~buscarse~~ fuera de la <sup>práctica</sup> ~~práctica~~ misma de la profesión médica, <sup>en particular no ha</sup> ~~no ha~~ de ser impuesta a la ciencia médica <sup>desde ninguna instancia externa</sup> ~~desde ninguna instancia externa~~ filosófica más o menos apriorística. En este punto, el la posición de Wartofski se demarcaría de la de Lakatos. Por otra, no hay que esperar que dicha normatividad

surja de un estudio meramente empírico de lo que la ciencia médica hace o va haciendo de hecho. Aquí, a simple vista, el profesor Wartofski se apodaría a una de las tesis más <sup>melancólicas</sup> queridas de T. Kuhn. Para decirlo en terminología kantiana, parece ser que nos encontramos ante la tensión fundamental entre "el ser" y "el deber ser".

Si nos centramos solo en lo que "es" o va siendo, corremos el peligro de cerrar la puerta a toda crítica <sup>de lo ya existente</sup>; si por el contrario, nos situamos en la tribuna privilegiada de la crítica a lo real en nombre de lo que "debería ser", corremos el riesgo de distorsionar lo ya existente hasta convertirlo en inreconocible. El problema, pues, nos estriba en encontrar una instancia de la ~~práctica~~ actividad científico-médica que aúna en sí ambos aspectos (el descriptivo-factivo-real por una parte, y el normativo-crítico por otra), y elaborar después unos instrumentos de análisis adecuados a esa instancia unitaria.

Me parece que la instancia objeto de estudio a la que me refero está perfectamente delimitada en el escrito de Wartofski cuando dice que "no se trata simplemente de describir lo que hace el médico, sino más bien de lo que los médicos consideran que están haciendo, y



También de lo que cuentan los pacientes que esta  
 acerca de "autoconciencia" que los médicos y los  
 médicos de la ciencia médica. Además de la  
 al conocimiento científico en general, cubren <sup>apenas</sup> para el estudio  
 un buen punto de partida para la historia de  
 la ciencia y el estudio de los  
 de las comunidades científicas y de lo que sus miembros  
 encuentran como <sup>en la ciencia</sup> ~~objetos~~ en la  
 encuesta, ~~confunde~~ en buen punto de partida para  
 la psicología de la ciencia. Ahora bien, pero por esto no  
 es toda la historia del asunto. Una vez ~~revisada~~ ~~cada~~ ~~su~~  
 instancia - objeto de estudio, nos falta todavía especificar  
 los instrumentos de análisis con los que vamos a enfrentar  
 nos a ella. y este segundo aspecto de nuestro problema  
 es el que he hecho de miyas en el estudio del profesor  
 Wajofski. Una pocas observaciones sobre este punto  
 Wajofski la última parte de mi comentario. Se trata  
 que es a este punto el profesor Wajofski apunta a  
 esta cuestión cuando dice que "no se" que las  
 normas de la práctica médica o del conocimiento  
 médico sean simplemente el objeto de su

Sociología descriptiva del conocimiento, sino que más bien son objeto de una reflexión crítica sobre su adecuación o coherencia<sup>≠</sup>. Pero en este artículo [continúa ~~en~~ diciendo Wartofski] no me propongo <sup>quier</sup> entender esta tarea". Así pues, temo que sea yo <sup>ahora</sup>, a partir de aquí, <sup>quien</sup> ~~quien~~ distorsione los propósitos y objetivos del escrito del profesor Wartofski, cosa ésta que había insinuado antes ser metodológicamente rechazable. En todo caso, como pienso ser muy breve <sup>en</sup> ~~haber~~ este punto, espero que la distorsión no resultará demasiado grave.

Volvamos, pues, al problema de la autocencia médica como instancia adecuada de estudio. Surge de modo natural la cuestión de la falsa-cencia, y pienso además, <sup>tanto individuales como comunitarias,</sup> que el que se den tales falsas-cencias es algo inevitable. Podemos afrontar entonces el estudio de la ciencia médica en cuanto disciplina normativa? Supóngase, p.e., que por razones científico-internas, externas o de cualquier otro tipo, la ciencia médica entra en un proceso de estancamiento o degeneración, y que la auto-cencia de médicos y enfermos racionalice semejante situación hasta llegar a convencerse y justificar los fines particulares establecidos por la ciencia médica en un tal situación.



El profesor Wartofski sugiere la posibilidad de <sup>que se den</sup> semejantes situaciones cuando afirma que una posible objeción a su argumento sería la constatación de que la ciencia médica "ha fracasado a menudo en reconocer las necesidades reales, y los valores de la profesión han sido, en muchos casos, o bien enojosos, o bien racionales de modo muy estrecho; o que la profesión ha servido sólo a unos <sup>pequeños</sup> ~~algunos~~ a expensas de los otros etc." (p. 9).

~~Se nos plantea~~ sólo ¿qué hacer ante tales situaciones? o más aún, como afrontar metodológicamente el estudio del conocimiento médico para llegar a descubrir incluso que se ha producido una situación de este tipo?

Para contestar esta cuestión, creo que un planteamiento adecuado del estudio del conocimiento médico sería el postular el pluralismo teórico como método, es decir, lo que es lo mismo, el pluralismo de "auto-conciencias" profesionales. Si, como el profesor Wartofski piensa, no existen cosas tales como experiencia neutral, o conocimiento científico puro por una parte, ni fines naturales intercambiables por otra, sino que todas estas cosas se van definiendo históricamente por medio de nuestras concepciones y teorías acerca de la naturaleza del mundo y de los seres humanos, creo que un modo plausible de descubrir situaciones estancadas

que vienen caracterizadas por la postulación de fines y propósitos que no responden a necesidades reales, ~~propósitos~~ ~~y propósitos~~ que, a su vez, son establecidos por una ~~concepción~~ o teoría particular del conocimiento médico sería la aceptación <sup>simultánea</sup> ~~y extensión~~ de otras teorías y concepciones sobre el conocimiento médico, que al postular y establecer otros fines pudieran servir de contraste crítico con la tradición médica ~~ya científica~~ ~~es general~~ ~~y estancada~~ y que tal vez sea la tradición dominante. Pienso que ~~la tradición~~ ~~tradicional~~ ~~ya~~ ~~heredada~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~filosofía~~ ~~de~~ ~~la~~ ~~ciencia~~, el positivismo lógico, nos ha transmitido una concepción teóricamente monista que no resiste a un estudio histórico del desarrollo de la ciencia, y pienso igualmente que su planteamiento teórico pluralista ~~no~~ ~~podría~~ ~~resultar~~ ~~intelectualmente~~ ~~seguro~~ para afrontar las interesantes cuestiones que nos propone el escrito del prof. Wartofsky.





Pedro Laín Entralgo

LA ETICA DEL DIAGNOSTICO MEDICO EN LA GRECIA CLASICA

Todo acto humano que implique relación con el mundo exterior -tal es el caso del diagnóstico médico- presupone un distanciamiento cognoscitivo del agente respecto de la parcela de la realidad a que el acto se refiera; nadie, por ejemplo, puede lanzarse a recorrer una ciudad sin cierta idea previa acerca de lo que esa ciudad es, aun cuando tal idea no pase de ser conjetura errónea o imprecisa. Ni siquiera el hombre que emprende una exploración "a lo que saliere" queda al margen de esta regla. La respuesta a la pregunta implícita en ese distanciamiento lleva siempre en su seno dos momentos cognoscitivos cualitativamente distintos entre sí: uno empírico, constituido por lo que la correspondiente experiencia del mundo haya enseñado, y otro interpretativo, formado por lo que para el agente sea la realidad de dicha experiencia. Pues bien: un examen sinóptico del momento interpretativo permite distinguir en él hasta cuatro tipos ideales: el puramente empírico -el reduplicativamente empírico, cabría llamarle- de quienes con deliberación mayor o menor no quieren o no saben atenerse más que a los datos que la experiencia sensorial proporciona; el mágico de los que de un modo o de otro recurren en su juicio a la intervención de potencias preternaturales y sobrehumanas; el imaginativo de los que apelan a nociones que, sin poseer un carácter preternatural, no pueden ser racionalmente justificadas; el racional, en fin, de quienes sólo mediante la experiencia y la razón procuran interpretar lo que perciben. Apenas parece nece-

sario añadir que en la conducta real del que interpreta y actúa han solido mezclarse de uno u otro modo estos cuatro tipos ideales de la interpretación.

Entendida la palabra "diagnóstico" en la más lata de sus acepciones, la historia del diagnóstico médico confirma puntualmente este sumario cuadro de conceptos. Una consideración más detenida de tal historia permite discernir en ella, sin embargo, dos períodos bien distintos entre sí: el anterior a la medicina almeónico-hipocrática y el que con esa medicina se inicia. En el primero, cuya enorme duración se extiende desde el origen de la especie humana hasta la Grecia de los siglos VI-V a.C., el distanciamiento cognoscitivo del sanador ante la realidad del enfermo se llena con algo que, en el rigor de los términos, no merece el nombre de "diagnóstico"; no pasa de ser una nominación cuasi-diagnóstica del estado del paciente, que puede responder a una interpretación más empírica, más mágica o más imaginativa de dicho estado. Por grande que en ocasiones fuese la sutileza del sanador en el antiguo Egipto, en la antigua China o en la antigua India, nunca pudo rebasar este modo pretécnico de entender la enfermedad. Muy otras van a ser las cosas en el período que inician Almeón de Crotona y los hipocráticos; es decir, cuando el verbo diagignóskein y el sustantivo diagnosis empiecen a ser usados como términos técnicos para designar el conocimiento médico del "estar enfermo". En tanto que técnico de la curación, el sanador, es cierto, incluirá a veces en sus interpretaciones elementos de carácter puramente imaginativo o lato sensu mágico; recuérdese el contenido de muchos diagnósticos cnidios, o el proceder del bizantino Alejandro de Trales, no obstante la sobriedad de su clínica, o el ens deale del ya moderno Paracelso; pero el propósito de diagnosticar sólo mediante



la experiencia y la razón será en él dominante, cuando no exclusivo. A través de muy diversas situaciones históricasociales —Grecia antigua, Roma antigua, Bizancio, el mundo islámico, la Edad media europea, el mundo moderno—, tal será la actitud que definitivamente se imponga en la interpretación diagnóstica del médico.

Con esta dual partición de la historia del diagnóstico médico ante nosotros, tratemos ahora de percibir y comprender cómo se plantea el problema de su ética. Sólo por ser humano, todo acto humano posee una dimensión ética; y puesto que el acto de diagnosticar, como su nombre indica es preponderantemente cognoscitivo, su eticidad, su condición de "éticamente bueno" o de "éticamente malo", se nos presentará bajo forma de "acierto éticamente correcto", en el primer caso y de "error éticamente culposo", en el segundo. Un juicio diagnóstico puede ser, en efecto, técnicamente bueno, si expresa bien lo que acontece en la realidad del enfermo, y éticamente malo, si ha sido obtenido mediante recursos que desde el punto de vista moral sean recusables; y viceversa, un juicio diagnóstico puede ser técnicamente malo y éticamente bueno, o al menos no culposo, cuando el médico, por la razón que sea, si ésta no lleva en sí incuria o mala voluntad, ha errado en el empeño de establecerlo. Error culposo: tal es la causa por la cual un diagnóstico médico llega a ser éticamente malo, y por consiguiente vituperable. Pero con esto no queda agotado el tema de los principios éticos del diagnóstico.

Tres importantes cuestiones surgen, en efecto. Primera: suponiendo que el médico cometa al diagnosticar un error culposo, ¿ante quién o ante qué se siente obligado a responder de esa culpa suya? Segunda: ¿cómo en el campo del diagnóstico adquieren concreción real los errores culposos que el médico cometa? Tercera: ¿cómo llega

a ser establecida y sancionada la culpa inherente a tales errores? En la historia de la ética médica, los varios modos de responder a estas interrogaciones constituyen el capítulo correspondiente a la ética del diagnóstico; la serie de capítulos, más bien, ~~se~~ son tenidas en cuenta las modulaciones que en la respuesta van introduciendo las distintas situaciones históricas. Veamos la primera de ellas; esto es, la correspondiente a la Grecia clásica.

I. El tekhmites de la medicina helénica, el hombre profesionalmente consagrado a la práctica de la tekhne iatriké, se siente moralmente obligado en todos sus actos médicos ante aquello que para él constituye la divinidad por excelencia: la physis; o bien, más precisamente: ante la divina physis, en tanto que realidad constitutivamente dotada de logos, de "razón" interna, según la clara y tajante enseñanza de Heráclito ~~(n.º 22 - 23)~~. Así considerado, el diagnóstico médico es un recto conocimiento, por parte del logos del médico, del desorden que en la physis del enfermo -en el logos propio de esa physis- ha producido la enfermedad. Por eso puede decir el autor de Sobre los lugares en el hombre que la physis es el principio del logos del médico ~~(n.º 27)~~.

Varios escritos de la colección hipocrática se refieren con evidente respeto a los dioses tradicionales ~~(Sobre la dieta, L. VI, 17; Sobre la docencia, L. IX, 234)~~, e incluso mueven a jurar por ellos ~~(Juramento, L. IV, 623)~~; pero esta residual devoción a los dioses del Olimpo, tantas veces visible entre los autores griegos posteriores al siglo V, no suele ser otra cosa que un compromiso convencional o táctico entre la religiosidad ilustrada, para la cual "lo divino" es la physis, y la religiosidad tradicional o popular a que esos dioses olímpicos pertenecían. Después de la profunda transforma-



ción ~~2222~~ intelectual y religiosa que la mente helónica sufre en los siglos VI y V, la responsabilidad moral del griego ilustrado tiene su tribunal supremo en la sobrehumana e inapelable "razón" de la physis universal; "razón" que se hace dinámicamente manifiesta en el proceso del cosmos, y cuya transgresión bajo forma de hybris puede ser físicamente sancionada. "Hay que conocer la naturaleza de las enfermedades, y en qué medida éstas sobrepasan la fuerza del cuerpo, y a la vez si hay en ellas algo divino, ti theion", dice un discutido texto del Pronóstico ~~5, II, 112~~; y en modo alguno es un azar que las más antiguas versiones latinas de él traduzcan el theion griego por ratio mundi o "suprema razón del cosmos". Cumpliendo con lo que ésta prescribe y la observación permite conocer, o moviéndose animosamente en el límite, siempre incierto, entre lo que en ella es azar (tykhe) o <sup>es</sup> fatalidad invencible (anánke), o transgrediendo culposamente ese límite, esto es, actuando dentro de lo que para la condición humana es ilícito, ante ella comparece la conciencia del médico hipocrático para establecer la calidad ética -"bueno" o "malo"- de su conducta diagnóstica y terapéutica. Así lo indica al lector atento la ambivalencia semántica de los términos hamartía y hamártema, puesto que ambos significan -más, a veces, en un sentido, más, a veces, en el otro- "error" y "pecado".

II. Situado éticamente ante su conducta diagnóstica, ¿de qué podía sentirse culpable el médico hipocrático? Un examen detenido de los escritos del Corpus Hippocraticum pone ante nosotros las siguientes concreciones reales del "error culposo" a que da nombre la palabra hamártema:

1. Negligencia en la percepción clínica de los signos en que se manifiesta la incurabilidad forzosa o la forzosa mortalidad

(incurabilidad o mortalidad kat'anánken, esto es, fatalmente determinadas por la divina physis) del estado en que el enfermo se encuentra. A la tekhne del médico pertenece, entre otras cosas, "abstenerse de tratar a los que se hallan dominados por la enfermedad, porque en ellos nada puede el arte" ~~Sobre el arte, L. VI, 4-5~~. "Las cosas no factibles es preciso no pensarlas, no decir las y no hacerlas", añade el escrito Sobre las enfermedades ~~L. VI, 1-10~~. Y puesto que ese soberano e inapelable designio de la physis se hace patente al observador a través de ciertos signos, el médico se halla obligado, técnica y moralmente obligado, a discernirlos y valorarlos en su exploración del cuerpo del enfermo.

2. Descuido en la pesquisa de los signos que en toda afección morbosa, sea ésta causada por la fatalidad invencible (kat'anánken) o por el azar dominable (katà tykhen), debe el médico buscar, si en verdad aspira a que su práctica sea regida por los dos principios básicos de la medicina hipocrática: el "amor al hombre" (philanthropia) y el "amor al arte" (philotekhnía). El énfasis, la minucia y la reiteración con que son consignadas las reglas a que el examen sensorial y la anamnesis deben atenerse ~~Sobre la educación del médico, L. III,~~

~~L. IV, L. V, L. VI, Sobre la medicina antigua, L. I, L. II, L. III,~~

~~etc.~~ muestra bien el carácter de deber técnico, y por consiguiente de deber ético, que esas reglas tenían para los asclepiadas griegos conscientes de su misión. Al menos -léanse las descripciones de Platón ~~Leyes, L. II, 857-858~~ -, cuando su práctica consistía en la asistencia médica a los ciudadanos libres y bien acomodados.

3. Percepción de honorarios sin estudiar el caso clínico en cuestión con ánimo de ampliar en alguna medida el saber médico. "No se piense en el salario sin el deseo de buscar instrucción", dice ~~un~~



expresivo texto de los preceptos ~~.....~~. Con otras palabras: ni técnica, ni éticamente será correcta una conducta diagnóstica, si el médico, con ella, no trata a la vez de ayudar al enfermo -el famoso imperativo del "favorecer o no perjudicar" ~~.....~~ - y de perfeccionar su saber.

III. Como antes dije, la responsabilidad moral supone la existencia de un "quién" o un "qué" últimos, ante los cuales esa responsabilidad queda establecida y patentizada. En gran número de culturas arcaicas, ese "quién" o ese "qué" últimos -los dioses, los poderes que de modo supremo rigen el curso del mundo, cualquiera que sea la idea que de ellos se tenga- son inmediatamente representados por hombres o grupos estamentales bien determinados -reyes, sacerdotes, etc.-, a los cuales incumbe el conocimiento y la sanción de las acciones punibles. En cuanto a la medicina asiria se refiere, baste recordar el célebre Código de Hammurabi. Pues bien, nada semejante a esto aconteció en la Grecia clásica. Los "errores-pecados" que en su práctica pudiera cometer el médico, bien contra la ordenación cósmica de la physis, el kosmos, bien contra la ordenación política de ella, la polis, no eran sancionados por quienes ejercían el poder. Con otras palabras: en la Grecia clásica no hubo tribunales para juzgar acerca de la responsabilidad profesional del médico. ¿Quiere esto decir, sin embargo, que los hamartémata de éste carecieran de toda sanción? En modo alguno. Ante los dos cardinales modos de manifestación del logos de la physis que acabo de mencionar, el cósmico y el político, la sanción del error-pecado o hamártema del médico revistió dos formas principales, una subjetiva y otra social.

1. Un médico que cometiera cualquiera de las transgresiones

al buen proceder diagnóstico anteriormente mencionadas había de ~~sentir~~<sup>sentir</sup> en él -si en verdad era responsable y conocía los textos didácticos de su profesión- un vivo sentimiento de culpa. "Si el médico no trata bien al enfermo o desconoce su enfermedad, y el enfermo es vencido por ésta -se dice, por ejemplo, en sobre las afecciones (L. VI, 220)-, la falta es del médico".

2. En una cultura como la griega antigua, en la cual, desde los tiempos homéricos, tanta importancia social tuvieron el pundonor y la reputación -la shame-culture de que habla Dodds-, era natural que se viera en la relación prestigio-desprestigio una sanción gratificante o punitiva de la conducta del médico, así en el orden terapéutico (buen o mal resultado de las curas propuestas) como en el orden diagnóstico (recto conocimiento de la enfermedad y aciertos o errores en el juicio pronóstico). Hable por todos los aseclafadas hipocráticos el tardío autor de Sobre la decencia: la sabiduría del médico es valiosa -escribe-, cuando se hace un arte "para el decoro y la buena fama" ~~...~~. Sólo desde este punto de vista ético-social pueden ser bien estudiadas las tan frecuentes alusiones a la fama del médico en el mundo de la polis, y en él se situó L. Edelstein para componer su valiosa monografía "Peri aeron" und die Handlung der hippokratischen Schriften.

En sus grandes rasgos, así fue, pienso, la ética del diagnóstico médico en la Grecia antigua.





LA ETICA DEL DIAGNOSTICO EN EL CRISTIANISMO  
PRIMITIVO Y **EN** LA EDAD MEDIA

I. CRISTIANISMO Y ETICA DEL DIAGNOSTICO MEDICO. °

Debo comenzar justificando un tema que en sí parece artificioso y rebuscado: ¿cómo puede considerarse seria una investigación que intenta analizar las dimensiones éticas del diagnóstico médico en el horizonte de la religión cristiana primitiva, cuando es harto dudoso que en el seno de esas primitivas comunidades cristianas existiera auténtica "medicina" y, por tanto, se hicieran verdaderos "diagnósticos médicos"? Pero si se supera esta primera impresión negativa y se sigue pensando en el tema propuesto, no tarda en advertirse que la cuestión es cualquier cosa menos artificiosa, diré más, es medular, nuclear. El cristianismo es una religión semítica que coexistió junto con otras religiones también semíticas, como la mesopotámica, por ejemplo. Y si aceptamos que en la medicina mesopotámica existe realmente un diagnóstico médico, aunque sea bajo la forma de "nominación cuasidiagnóstica" (Lain Entralgo), cosa en la que están de acuerdo los más autorizados expositores (1), hemos de concluir, inmediatamente, que ese (cuasi) diagnóstico es en su esencia de carácter ético-religioso, ya que en ella la enfermedad es consecuencia de un pecado, y la búsqueda de la causa de la enfermedad — el (cuasi) "diagnóstico etiológico"— se realiza mediante la indagación sistemática del precepto moral transgredido. No habría, pues, ningún tipo de artificiosidad en la pregunta por la dimensión ética del (cuasi) diagnóstico en la medicina asiriobabilónica. ¿Y en el caso de la medicina hebrea y bíblica?

1.- La ética del diagnóstico médico en los libros del Antiguo Testamento.

Aún podemos concretar más el ámbito de la indagación, reduciéndolo a los cinco libros que constituyen el cañon legal del israelita, los que constituyen el Pentateuco, la Toráh o libro de la Ley. En ellos, la enfermedad tiene, como no podía ser menos, un estatuto prácticamente idéntico al de Mesopotamia, es decir, un carácter ético-religioso. Sin embargo, el modo como se concreta este carácter general es muy distinto al mesopotámico y constituye una de las grandes originalidades de la religión de Israel. El estatuto ético de la Toráh, en efecto, es de una gran originalidad, y tiene su expresión canónica en el Decálogo o Ley de Moisés. Esta Ley es el código deontológico que rige las relaciones de Yahve con su pueblo. Los preceptos del Decálogo tienen el carácter de normas absolutas del deber-ser moral. Entre ellas, hay varias de contenido más o menos cercano al tema de la salud y la enfermedad, como el "no matarás". Pero la relación de ese código deontológico con la enfermedad es más profunda y tiene un carácter global: la transgresión de cualquier precepto del Decálogo constituye una falta moral, cuyo castigo puede ser la enfermedad. La enfermedad  es la consecuencia de una transgresión moral, y por tanto se contempla en una dimensión formalmente ética.

Ahora bien, en la Toráh no se conserva una recensión del Decálogo, sino dos, una "deuteronomista" (Dt. 5, 6-21) que forma parte de la que desde Wellhausen se conoce con el nombre de "fuente D", seguramente redactada en el siglo VII por los levitas de Galilea, y otra "sacerdotal" (Ex. 20, 2-17), perteneciente al denominado código sacerdotal o "fuente P" (Priesterkodex), redactado hacia el siglo VI o V a.C. por los sacerdotes de Jerusalén. Las mentalidades propias de estas dos fuentes son muy distintas. la primera posee un carácter



"religioso" y "profético" en tanto que la segunda es más "ritualista" y "jurídica". Esto tipifica de dos modos muy distintos el problema ético de la enfermedad en general, y en particular la ética del diagnóstico.

a) El lenguaje del Deuteronomio, muy ligado al movimiento profético, expresa una religiosidad viva, creadora y carismática. En él, la salud es un don de Yahve, y la enfermedad una deuda con él contraída a causa de la transgresión de la Ley que él impuso a su pueblo. La enfermedad corporal o somática es, pues, la manifestación de un pecado del corazón. De esta forma, el Deuteronomio hace un (cuasi) diagnóstico etiológico.

Si no obedeces a la voz de Yahvé tu Dios, y no cuidas de practicar todos sus mandamientos y sus preceptos, los que yo te prescribo hoy, te sobrevendrán y te alcanzarán todas las maldiciones siguientes (...)

Yahvé te herirá de tisis, de fiebre, de inflamación, de gangrena, de aridez, de tizón y de añublo, que te perseguirán hasta que perezcas (Dt. 28, 15-22)

Este texto demuestra, por otra parte, cómo además de un (cuasi) diagnóstico etiológico se hace un (cuasi) diagnóstico diferencial, al menos de tipo nominativo. al distinguir entre sí fiebre, tisis, peste, inflamación, gangrena, etc.

Naturalmente, hay también un (cuasi) diagnóstico etiológico de salud o del estado de salud, al decir de él que se debe al cumplimiento de la Ley de Yahvé:

Y por haber escuchado estas normas, por haberlas guardado y practicado, Yahvé tu Dios te mandará la alianza y el amor que bajo juramento prometió a tus padres. Te amará, te bendecirá, te multiplicará, bendecirá el fruto de tu seno y el fruto de tu suelo, tu trigo, tu mosto, tu aceite, las crías de tus vacas y las camadas de tus rebaños, en el suelo que a tus padres juró que te daría. Serás bendito más que todos los pueblos. No habrá macho estéril ni hembra estéril en tí ni en tus rebaños. Yahvé alejará de tí toda enfermedad; no dejará caer sobre tí ninguna de esas malignas plagas de Egipto que tú conoces, sino que las mandará a todos los que te odian (Dt. 7, 12-15).

b) Tras el exilio en Babilonia, la religiosidad israelita va perdiendo poco a poco ese carácter vivo y creador propio de la época profética, se escolastiza, se hace legalista y jurídica, y lo que antes era deontología viva se convierte en precepto jurídico, en casuística. Las intenciones internas ceden el lugar de primacía a los ritos formales. Es el lenguaje del Levítico, compuesto por la casta sacerdotal de Jerusalén, más interesada por los ritos del templo que por la verdadera religiosidad del corazón. El antiguo lenguaje que entendía la salud como "don" y la enfermedad como "deuda", es sustituido por otro en que se interpreta la salud en términos de "pureza" y la enfermedad como "mancha" o "impureza", como signo de podredumbre corporal, como señal de que la muerte acecha. Yahvé es la vida, y la muerte y la enfermedad son signos de la posesión de Satán. Frente al siervo de Dios, el puro, está el esclavo de Satán, el impuro. Y por ser impuro, al enfermo se le segrega de la comunidad cultural, se le aparta de la comunidad de Israel. Se trata, evidentemente, de la misma ética deontológica del Decálogo, pero en una versión menos religiosa y más jurídica. Lo cual tiene una importancia fundamental en el tema que ahora nos ocupa, el de la ética del diagnóstico, pues, en efecto, el diagnóstico es muy distinto en el lenguaje del don-deuda que en el de lo puro-manchado. En el primer caso, ya lo vimos, el (cuasi)diagnóstico es fundamentalmente de tipo "etiológico", toda vez que intenta dejar bien establecido que la causa de la salud es el cumplimiento de la Ley de Yahvé, en tanto que la enfermedad es la consecuencia de su transgresión. Hay también un intento de (cuasi) diagnóstico "diferencial", pero muy sumario. En el código sacerdotal del Levítico, sin embargo, el (cuasi) diagnóstico "diferencial" pasa a primer plano, y lo que se oscurece un poco es el (cuasi) diagnóstico propiamente etiológico. Los capítulos 13, 14 y 15 del Levítico son buena prueba de lo que

vengo llamando (cuasi) diagnóstico diferencial. Valga, como muestra, el siguiente párrafo sobre la lepra:

Cuando uno tenga en la piel de su carne tumor, erupción o mancha blancuzca brillante, y se forme en la piel de su carne como una llaga de lepra, será llevado al sacerdote Aarón o a uno de sus hijos, los sacerdotes. El sacerdote examinará la llaga en la piel de la carne; si el pelo en la llaga se ha vuelto blanco, y la llaga parece más hundida que la piel de su carne, es llaga de lepra; cuando el sacerdote lo haya comprobado, le declarará impuro. Mas si hay en la piel de su carne una mancha blancuzca brillante sin que parezca más hundida que la piel, y sin que el pelo se haya vuelto blanco, el sacerdote recluirá durante siete días al afectado. Al séptimo día el sacerdote le examinará, y si comprueba que la llaga subsiste, pero no se ha extendido por la piel, el sacerdote entonces le recluirá otros siete días. Pasados estos siete días, el sacerdote le examinará nuevamente: si ve que la llaga ha perdido su color y no se ha extendido en la piel, el sacerdote le declarará puro: no se trata más que de una erupción. Lavará sus vestidos y quedará puro.

Pero si después que el sacerdote le ha examinado y declarado puro, sigue la erupción extendiéndose por la piel, el sacerdote le examinará de nuevo. El sacerdote, al comprobar que la erupción se extiende por la piel le declarará impuro: es un caso de lepra (Lev. 13, 2-8).

He ahí un detallado (cuasi) diagnóstico "diferencial" realizado por sacerdotes con intereses primariamente ético-religiosos, y de consecuencias ético-sociales tan importantes como la exclusión de la vida social y cultural israelitas.

## 2.- El horizonte neotestamentario.

La novedad que Jesús introduce en el tema de la enfermedad adquiere toda su grandeza situándola dentro del horizonte cultural y religioso del siglo I a.C. y, más concretamente, de las prescripciones monásticas de Qumrán, que nos dan una idea de cómo se vivían los ideales del Levítico en la



época de Jesús:

Necios, dementes, tontos, locos, ciegos, tullidos, cojos, sordos y menores: ninguno de ellos puede ser acogido en la comunidad; pues ángeles santos están en medio de ella (DD 15, 15-17).

Ninguno de los que están contaminados por cualquiera de las impurezas propias del hombre tendrá acceso a la asamblea de Dios... El enfermo, el tullido de pies o manos, cojo, ciego, sordo, mudo o aquejado de cualquier otro defecto corporal que afecta a la vista, el anciano que vacila hasta no tenerse en pie en medio de la congregación: todos estos que no se presenten para sentarse en el seno de la congregación de los hombres de renombre, porque los ángeles santos están presentes en su congregación (IQSa 2, 3-9).

El enfermo no puede formar parte de la comunidad o congregación de los piadosos israelitas porque es impuro y, en última instancia porque <sup>les</sup> es un pecador que debe hallarse excluido de la comunidad cultural. Tal parece que fue el razonamiento de los legisladores de Qumrán, completamente acordes en esto con los ideales levíticos. Jesús, por el contrario, rechaza conscientemente todo el lenguaje levítico de lo puro-manchado:

Se reúnen junto a él los fariseos, así como algunos escribas venidos a Jerusalén. Y al ver que algunos de sus discípulos comían con manos impuras, es decir, no lavadas — es. que los fariseos y todos los judíos no comen sin haberse lavado las manos hasta el codo, aferrados a la tradición de los antiguos, y al volver de la plaza, si no se bañan, no comen; y hay otras muchas cosas que observan por tradición, como la purificación de vasos, jarros y bandejas—. Por ello, los fariseos y los escribas le preguntaron: ¿Por qué tus discípulos no viven conforme a la tradición de los antepasados, sino que comen con manos impuras? El les respondió: Bien profetizó Isaías de vosotros hipócritas según está escrito: Este pueblo me honra con los labios, pero su corazón está lejos de mí. En vano me rinden culto, ya

que enseñan doctrinas que sólo son preceptos de hombres. Dejando el precepto de Dios, os aferrais a la tradición de los hombres. Les decía también: ¡Qué bien violáis el mandamiento de Dios, para conservar vuestra tradición! Porque Moisés dijo: Honra a tu padre y a tu madre y el que maldiga a su padre o a su madre, morirá. Pero vosotros decís: Si uno dice a su padre o a su madre: Declaro corbán — es decir: ofrenda— todo aquello con que yo pudiera ayudarle, ya no le dejáis hacer nada por su padre y por su madre, anulando así la Palabra de Dios por vuestra tradición que os habeis transmitido; y hacéis muchas cosas semejantes a éstas.

Llamó otra vez a la gente y les dijo: Oídme todos y entended. Nada hay fuera del hombre que, entrando en él pueda hacerse impuro: sino lo que sale del hombre, eso es lo que hace impuro al hombre. Quien tenga oídos para oír, que oiga (Mc. 7, 1-16); Cf. Mt. 15. 1-20).

Podría pensarse, a la vista de esto, que Jesús descalifica el lenguaje de lo puro-manchado para volver a la religiosidad viva del Deuteronomio en cuyo caso la enfermedad seguiría interpretándose como deuda o pecado y la salud como don. Esto, sin embargo, no es así. En el Evangelio de Juan se describe de la siguiente forma la curación del ciego de nacimiento:

Al pasar, vio a un ciego de nacimiento. Y le preguntaron sus discípulos (desde el lenguaje del don-deuda): Rabbi, ¿quién pecó, él o sus padres, para que haya nacido ciego? Respondió Jesús: Ni él pecó ni sus padres; es para que se manifiesten en él las obras de Dios (Jn. 9, 1-3).

La enfermedad no es, ni directa ni indirectamente, la consecuencia de una transgresión moral o un pecado. Y porque no lo es, el enfermo no es mirado ahora como un ser impuro que ha de segregarse de la comunidad cultural sino, muy al contrario, como un lugar privilegiado de manifestación de la obra salvadora de Dios. Esa obra es Jesús, el Salvador,

cuya práctica anula y supera las prácticas veterotestamentarias. Cuando, desde la cárcel, Juan el Bautista, judío piadoso e intachable, envía mensajeros a Jesús porque no sabe qué pensar de él, éste le responde con la pura descripción de su práctica como práctica mesiánica, que es primaria y esencialmente práctica con enfermos:

Id y contad a Juan lo que oís y veis: Los ciegos ven y los cojos andan, los leprosos quedan limpios y los sordos oyen, los muertos resucitan y se anuncia a los pobres la Buena Nueva (Mt. 11, 4-5).

A la práctica mesiánica pertenece como un dato esencial el trato con los enfermos que, de esta forma, se han convertido en lugar privilegiado de la religiosidad cristiana:

Recorría Jesús toda Galilea, enseñando en sus sinagogas, proclamando la Buena Nueva del Reino y sanando toda enfermedad y toda dolencia en el pueblo (Mt. 4, 23). (2).

De ahí que el cristiano, el seguidor de Jesús, de su práctica mesiánica, deba de seguir el ejemplo de su Maestro y dedicarse al cuidado del enfermo. En el momento de la recompensa final, el Hijo del hombre premiará a los que hayan seguido la práctica mesiánica de Jesús, diciéndoles:

Venid, benditos de mi Padre, recibid la herencia del Reino preparado para vosotros desde la creación del mundo. Porque tuve hambre, y me disteis de comer; tuve sed, y me disteis de beber; era forastero, y me recogisteis; estaba desnudo, y me vestisteis; enfermo, y me visitasteis; en la cárcel, y vinisteis a verme. Entonces los justos le responderán: Señor, ¿cuándo te vimos hambriento, y te dimos de comer; o sediento, y te dimos de beber? ¿Cuándo te vimos forastero, y te acogimos; o desnudo, y te vestimos? ¿Cuándo te vimos enfermo o en la cárcel, y fuimos a verte? Y el Rey les dirá: En verdad os digo que cuanto hicisteis a uno de estos hermanos míos más pequeños, a mí me lo hicisteis" (Mt. 25, 34-40).

Ahora comenzamos a comprender en qué consiste "la manifestación



de las obras de Dios" en el enfermo. Es, en último término, la manifestación de la agápe, la caristas o el amor de beneficencia y benevolencia. Frente a la moral deontológica propia del Antiguo Testamento, representada por "la Ley y los Profetas" (Mt. 5, 17), Jesús proclama la "Buena Nueva" (Mt. 4, 23), la "nueva Ley", el "mandamiento nuevo":

Os doy un mandamiento nuevo: que os améis los unos a los otros. Que, como yo os he amado, así os améis también vosotros los unos a los otros. En esto conocerán todos que sois discípulos míos: si os tenéis amor los unos a los otros (Jn.13, 34-35).

Este mandamiento constituye sin lugar a dudas una norma de vida y, por tanto, de ética, pero no de tipo "deontológico", como la veterotestamentaria, sino "teleológico" o mejor aún, "preferencial". La gran novedad ética que aporta el Nuevo Testamento es la asunción — que es a una anulación y plenificación: "la caridad es la ley en su plenitud" (Rom. 13, 10)— de la antigua ética deontológica en una ética teleológica o preferencial (3). "Con nadie tengáis otra deuda que la del mutuo amor. Pues el que ama al prójimo, ha cumplido la ley" (Rom. 13, 8).

Todo esto tipifica de forma nueva el problema del diagnóstico médico y de su dimensión ética. No hay duda de que en los evangelios quedan restos muy importantes del (cuasi) "diagnóstico diferencial" levítico, y parece claro que siempre que en ellos se nomina una enfermedad — parálisis, lepra, ceguera, flujo de sangre, etc.— se hace de acuerdo con la tradición (cuasi) diagnóstica de la casta sacerdotal judía. Hasta tal punto es esto así, que a veces se hace comprobar la curación por los sacerdotes del templo, es decir, por quienes ya la habían (cuasi) diagnosticado con anterioridad (Mt. 8,4). Sin embargo, la novedad es total en lo que hemos denominado (cuasi)"diagnóstico etiológico". Verdad es que, como en el Antiguo Testamento, sigue teniendo un sentido formalmente

ético-religioso, pero de carácter completamente distinto. La enfermedad ya no es la consecuencia de una transgresión moral y religiosa sino, muy al contrario, una situación de la existencia dominada por la "debilidad" (asthénia) y donde, por tanto, más claramente puede manifestarse el "poder" (dynamis) de Dios (cf. II Cor. 4, 7-12). La enfermedad es un lugar mesiánico por excelencia. De ahí que toda la preocupación de las primitivas comunidades cristianas estuviera en entender la enfermedad como lugar salvífico, lugar en que se actúa con caridad y, por tanto, se hace presente el Dios que es amor. Es algo así como un (cuasi)"diagnóstico etiológico" de tipo ético-religioso, pero de características completamente nuevas: el conocimiento de la enfermedad como lugar salvífico o lugar cristiano por excelencia. Hasta tal punto lo vivieron así, que las primitivas comunidades cristianas estuvieron compuestas, en su práctica totalidad, por pobres, enfermos, necios, etc. (I Cor. 1, 26-31). (4). Quizá también por esto se descuidó el aspecto propiamente técnico de la medicina y del diagnóstico médico, aún en el caso de los hombres que, como San Lucas, eran; según la tradición, médicos de formación hipocrática, y en cuyos escritos, sin embargo, es imposible percibir cualquier huella de diagnóstico médico de tipo técnico o hipocrático.

En las primitivas comunidades cristianas, en fin, el diagnóstico médico, si es que puede ser denominado así, no tuvo un carácter técnico — en el sentido de la tradición hipocrática—, a pesar de que hubiera podido tenerlo, al menos en algunos casos particulares, sino un carácter rigurosamente ético y religioso. El problema del diagnóstico es formalmente ético y sobre todo, formalmente religioso. Pronto dejó de ser así. Pero sería imposible entender la dimensión ética del diagnóstico médico en la cultura cristiana, sin esta referencia primera a la práctica de Jesús y de las primeras co-

comunidades cristianas.

## II. LA ETICA DEL DIAGNOSTICO MEDICO EN LA EDAD MEDIA.

La Urgemeinde cristiana tuvo un carácter marcadamente marginal, tanto desde el punto de vista social como desde el intelectual. Los primeros cristianos no fueron "poderosos" ni "nobles" sino "débiles"; ni fueron "sabios" sino "necios" (I Cor. 1, 26-27). Esto hizo que pudieran vivir el mensaje de Jesús sin plantearse los dos grandes problemas que muy pronto iban a acecharlos. En efecto, cuando los ricos y poderosos comienzan a formar parte de las comunidades cristianas y sobre todo cuando poblaciones enteras y aún imperios enteros se hacen cristianos, lo que sucede sorprendentemente pronto se plantea un problema nuevo de incalculables consecuencias, el de saber si la religión cristiana es compatible con la estructura civil, es decir, política y social, de esas ciudades y esos reinos, y con el papel que en esas estructuras cada uno parece tener asignado: rico, pobre, libre, esclavo, etc. Teóricamente caben varias opciones, desde la asunción oficial de la religión cristiana por el poder, que de este modo la convierte en un elemento poderosísimo de perduración y estabilidad de los poderes establecidos, hasta la oposición abierta a las estructuras sociales y políticas en virtud del mensaje evangélico, pasando por la postura intermedia de no intervención, cuando el cristianismo se concibe de forma fundamentalmente escatológica. En la Urgemeinde repito este problema no se planteó realmente. (5). Su aparición en la historia de la Iglesia es, con todo muy temprana, y parece que se encaminó decididamente por la primera de las opciones apuntadas, lo que dio lugar al edicto de Constantino (313) y, varios siglos después, a la aparición de los conceptos de "agustinismo político", "cesaropapismo", "cristiandad gregoriana", etc.

Algo semejante sucede con el segundo de los puntos



aludidos, el relativo a la inteligencia y al mundo de la cultura. En la Urgemeinde se vive con la preocupación única de seguir a Jesús en su práctica y en su vida, sin hacerse cuestión explícita del problema de las relaciones del mensaje cristiano con el lógos griego. A partir del siglo II, sin embargo, se produce el encuentro de helenismo y cristianismo, y las personas formadas en la gran cultura griega acceden a la religión cristiana, con lo cual se inicia un proceso de asimilación del mensaje cristiano en categorías griegas. Así nace la Teología, entendida como aplicación del lógos griego al Theós cristiano. Con la teología se asimilan la filosofía, la literatura y, lo que aquí más nos interesa, la medicina de las escuelas hipocráticas y posthipocráticas. En las primeras comunidades cristianas no se asiste técnicamente al enfermo — entre otras razones porque ni en Grecia ni en Roma la asistencia médica técnica llegó nunca a los estratos sociales inferiores o más deprimidos— sino sólo caritativamente. Muy pronto, empero, y a instancias de ese mismo precepto de la caridad que manda querer y hacer todo el bien posible al prójimo, se asimila la téchne iatriké griega. Naturalmente este proceso de asimilación pudo revestir muchas formas, desde las dos extremas posibles, que propiamente no son procesos de asimilación, sino fagocitosis, en un caso del cristianismo por la cultura griega, en el contrario de ésta por aquél, hasta la intermedia, en que ambos legados ceden en algunas de sus posturas para encontrarse en un punto más o menos equidistante. En el caso que aquí nos ocupa, la ética del diagnóstico, esa postura intermedia parece que habría de consistir, a priori en la unión de la diágnosis médica griega con la agápe ética cristiana. Sin embargo, no fue exactamente esto lo que sucedió. Como en el caso de las instituciones sociopolíticas, en este se comienza aceptando la práctica totalidad del legado griego, siempre y cuando no sea directamente incompatible

con el dogma cristiano, con lo cual la ética de la caridad queda muy en el fondo, como norma última de moralidad, en tanto que como norma próxima se toma, precisamente, aquélla que había mantenido como norma última la ética griega, el concepto de phýsis, de naturaleza, en las formas de "naturaleza humana", "ley natural". etc.

Fijémonos en lo que está sucediendo. El horizonte de la ética mesiánica neotestamentaria, la agápe o caridad, se convierte en la "norma última" de la moralidad, en tanto que el horizonte de la ética griega, la idea de phýsis o naturaleza y de dikaíosýne u ordenación "natural" de los elementos dentro de la phýsis, se convierten en "norma próxima" de moralidad. Esta phýsis comprende, no sólo la naturaleza inanimada o cósmica, sino también la naturaleza política — el orden de la pólis y de la kosmopolis como orden natural— y el de la naturaleza humana. Con lo cual el cristianismo se ve impelido a aceptar la estructura social como natural y querida por Dios, autor del orden de la naturaleza, así como la ciencia médica, que estudia la naturaleza del hombre. Esto supone, de una parte, asumir también como ético el ejercicio grecorromano de la medicina, es decir, el que discrimina de una forma natural entre el rico y libre y el pobre y siervo o esclavo y piensa que es natural que la asistencia técnica sólo llegue al primero; y de otra, el o los estatutos éticos concretos que se dieron en la medicina hipocrática. Estos estatutos, como es bien sabido, fueron no menos de tres: la ética del "bien del enfermo" (Juramento), la ética del "prestigio social" (Sobre el médico) y, ya muy tardíamente, la ética de la "filantropía" (Preceptos) (6).

La Edad Media es la fase histórica en que alcanzan una realización pretendidamente armónica estas opciones teológicas, tan ajenas a lo que fue el pensamiento y la vida de la Urgemeinde primitiva. El orden social del medioevo, con dos

estratos perfectamente diferenciados: el de los bellatores (los hombres que hacen la guerra) y los oratores (los hombres que rezan), de una parte y los agricultores y laboratores, es decir, los siervos de la gleba y los artesanos de las ciudades de otra: este orden social medieval, digo, va a considerarse como "natural", y por tanto como ético y querido por Dios, el autor de la naturaleza, no sólo de la inanimada sino también de la política. Por otra parte, la asimilación de la ética griega y el establecimiento de la "naturaleza" como norma próxima de moralidad (relegando la ética cristiana del amor a la categoría de norma remota), hizo que los médicos medievales pudieran asumir como propios los códigos éticos hipocráticos, es decir, la ética del "prestigio social" y la ética del "bien del enfermo", principalmente. Más aún, como el orden social es natural, y por tanto ético y bueno, el médico medieval va a considerar que la conservación de su prestigio social es un deber ético que ha de cumplir por todos los medios; y como, por otra parte, la medicina técnica o hipocrático-galénica no llegó durante la Edad Media más que al estamento más elevado de la sociedad (los bellatores y los oratores), se comprende que los médicos técnicos, los formados en las escuelas y en las universidades, asumieran como propia la "ética del prestigio social" que iniciaron los hipocráticos. La otra ética, la del "bien del enfermo", aunque tuvo el carácter de norma universal, se convirtió de hecho en el principio para la asistencia al estamento de los pobres y desposeídos (los agricultores y los laboratores). De ahí que hayamos de estudiar la ética del diagnóstico médico medieval en dos secciones, la primera dedicada al diagnóstico médico medieval desde la ética del prestigio social, y la segunda al diagnóstico médico en la ética del bien del enfermo.

#### 1.- La ética fisiológica del diagnóstico médico en la Edad



Media .

La medicina técnica o científica de la Edad Media es el resultado de la recepción, asimilación y adaptación de la medicina griega hipocrático-galénica por parte de las grandes culturas medievales, la bizantina, la judía, la árabe y la cristiana. En todas ellas tuvo características muy semejantes, lo que permite exponerlas en conjunto. Y en todas ellas, también, esta medicina técnica llegó, si no de forma exclusiva sí, al menos, de una manera preponderante sólo al nivel superior de la población, es decir, al de los grandes señores civiles y religiosos y sus respectivas cortes o comunidades.

El diagnóstico que realizan los médicos técnicos medievales con esos enfermos es prácticamente idéntico a la diagnóstico hipocrático-galénica. Como en ésta, se distinguió entre un diagnóstico de carácter preventivo o higiénico, y otro de carácter curativo o diagnóstico de enfermedad. Los analizaremos sucesivamente.

a) En primer lugar, hay un diagnóstico preventivo o higiénico. Se trata aquí de conocer (gignoskein), a través (día) del estudio de su physis o naturaleza, el régimen de vida que ha de llevar una persona o una comunidad a fin de que no se altere el equilibrio de su naturaleza y, por tanto, no contraigan enfermedad. Esta preocupación higiénica de los estamentos más favorecidos de la sociedad medieval dio lugar a dos géneros literarios muy prolíficos, uno dirigido fundamentalmente a personajes civiles, reyes, señores feudales, etc. es decir, a los bellatores, el género literario de los regima sanitates: así, el famosísimo Regimen sanitatis al regem anglorum compuesto en la Escuela de Salerno, el Regimen sanitatis al inclytum regem Aragonem, de Arnau de Vilanova, etc. De lo que se trata en todos ellos es de ajustar perfectamente

el régimen de vida de estos hombres a las características particulares de su naturaleza, a fin de que así alejen lo más posible el desequilibrio en aquélla y, por tanto, la enfermedad. El otro género literario va dirigido a los oradores, y está constituido por las reglas monásticas o regulae vitae, la más influyente de las cuales fue, sin ninguna duda, la de San Benito. Estas reglas son a modo de regimina sanitates "a lo divino", que regulan, como los regímenes civiles de sanidad, todo el ámbito de las denominadas sex res non naturales: aer, cibus et potus, motus et quies, somnis et vigilia, excreta et secreta y finalmente, los affectus animi.

No es preciso insistir en que la ética que está en la base de los diagnósticos fisiológicos que fundamentan tanto los regimina como las regulae es la del "buen orden" (la isonomía de Alcmeón) o "buen ajustamiento" (dykaiosyne) de la phýsis o natura del hombre o de la comunidad. Ese orden y ese ajustamiento son fisiológicos y, por tanto, "buenos", ya que se toma a la naturaleza como criterio de moralidad.

b) Junto a este diagnóstico preventivo, hay otro, el más usual, el diagnóstico de enfermedad. Se trata de conocer (gignoskein), no el estado fisiológico como en el caso anterior, sino el estado patológico, a través (diá) de los signos y síntomas que presente el enfermo. Esta diagnosis la más propiamente médica, tiene un método y una técnica que no vamos a exponer aquí. Pero también tiene una ética, que en la colección hipocrática representa de modo paradigmático el escrito Sobre el médico. Así parece que lo entendieron los médicos medievales, ya que escribieron en imitación del modelo hipocrático bastantes escritos en que amplían y precisan las normas por las que tiene que regirse la actuación médica — diagnóstica y terapéutica— a fin de que los errores o las imprudencias no dejen excesivamente maltrecho el "prestigio médico". A este género pertenecen, por ejemplo, varios

trataditos salernitanos, como los titulados Quomodo visitare debes infirmum (7), De adventu medici ad aegrotum (8), y De instructione medici secundum Archimataeum (9). En esta línea se encuentra también el escrito de Arnau de Vilanova De cautelis medicorum, que otros manuscritos titulan De circumspectione medici, así como otro opúsculo titulado Conditiones boni medici secundum Arnaldum de Villanova (10). Del salernitano Arquimateo es la siguiente norma de proceder del médico, frente a la astucia del paciente:

Hay enfermos a quienes embriaga el veneno de la avaricia; los cuales, viendo que la naturaleza triunfa de la enfermedad sin ayuda del médico, quitan a este todo mérito, diciendo: ¿Qué hizo el médico? Con jarabes uncciones y fomentos, parezcamos lograr (en tales casos) la salud que da la naturaleza... diciendo luego que un nuevo ataque hubiese agravado la enfermedad, de no ser por la ayuda de la medicina, y así se atribuirá al médico lo que la naturaleza por sí misma hizo (11).

Por su parte, el De cautelis de Arnau de Vilanova es un ejemplo magnífico de la colisión entre diagnóstico médico y ética del prestigio social y del modo como el médico puede evitarla. Este modo es la observancia estricta de diecinueve "cautelas particulares" y de algunas "cautelas generales" complementarias de las anteriores. Las primeras están en su mayoría referidas a la orina, el elemento diagnóstico por antonomasia del médico medieval, y aleccionan sobre el modo cómo el médico puede enterarse, en el curso de la conversación con la persona que ha traído la orina, del sexo del paciente, su edad, y hasta el tipo de enfermedad que padece el enfermo de forma que posteriormente el médico pueda atribuir todos los datos recogidos en la conversación con esa persona a su análisis médico de la orina. Así, recomienda Arnau para descubrir el sexo del enfermo:

Si la recadera que ha traído la orina pretende saber esto de tí, pregúntale de quién es la orina y te dirá: "¿No lo sabeis?". Mírala entonces con ojos torvos y pregunta: "¿Qué relación tiene con vos?" Y si la recadera no es demasiado astuta dirá que es pariente o parienta, o algo por el estilo, por donde conocerás la distinción. Pero si dijera: "No tiene nada que ver conmigo", inquires qué cosas acostumbraba hacer cuando estaba sano y por sus ocupaciones. podrás conocer o inducir el sexo (12).

Como se ve, estas cautelas tienen un carácter ético, ya que intentan adoctrinar sobre el modo óptimo del ejercicio de la profesión y más concretamente del acto diagnóstico. pero dentro de una ética muy concreta, la del "prestigio social", que antepone a cualquier otro principio el buen nombre y estima social de la profesión. Quizá se ve esto de forma aún más clara en las que he denominado cautelas generales. Entre ellas está la siguiente:

Examina despacio la orina, observa su color, sustancia y cantidad, así como su contenido, de cuyas variedades conocerás las diversas clases de enfermedades, como se enseña en el tratado de las orinas. Después, al enfermo, que está pendiente de tu boca, le prometerás la salud. Pero cuando te apartes de él, dirás a los parientes que el enfermo ha de padecer mucho. Pues así, si sale librado del trance, obtendrás mayor crédito y alabanza, y si muere, testificarán sus amigos que ya habías desespchado de él (13).

No es que la "ética del prestigio" sea la única que funciona a este nivel de la medicina medieval. El médico medieval es un hombre religioso suele ser piadoso cristiano, o judío o musulmán. Pero su religiosidad le sirve para establecer la norma última de eticidad, no la norma próxima. Por ejemplo un médico cristiano, como Arnau de Vilanova, cree en el Dios cristiano y sabe que él es amor, caridad. En cuanto tal, la caridad, el amor, que es Dios, es la norma



última de moralidad. Esto explica que el texto de Arquimateo comience así: Cum igitur, o medice, ad aegrotum vocaberis adiutorium sit in nomine Domini, y que en el de Arnau se encuentren los siguientes párrafos:

Médico: cuando seas llamado por un enfermo, pon tu confianza en el Señor. El Angel Custodio acompañe interiormente el afecto de tu alma y la partida de tu cuerpo (14).

Has de ser, por consiguiente, afable en las conversaciones, diligente y cuidadoso en las operaciones medicinales, esperando la ayuda del Señor, y en todo te has de conducir sin engaño (15).

Advierte que el médico debe ser aficionado a conocer cauto y ordenado en percibir circunspecto y prudente en responder, ambiguo en pronosticar justo en prometer y no prometa la salud, porque entonces usurparía las atribuciones divinas y haría a Dios injuria, sino prometa fidelidad y diligencia: sea discreto al visitar y diligente en la conversación; sea modesto en los afectos; sea, en fin, benévolo para el paciente (16).

He ahí cómo el Dios amor cristiano se introduce en el texto de Arnau como norma última de moralidad. Ahora bien, este Dios ha creado, precisamente por amor, la naturaleza, y ese orden natural, que tan bien estudiaran los griegos, es la norma próxima de moralidad. A él pertenece el orden de la civitas u orden social, y por tanto el intento del médico de conservar el prestigio, es decir, conservar el puesto que la naturaleza le tiene asignado en el orden social es no sólo un deseo natural y digno sino también, por ello mismo, ético. (17)..

## 2.- La pervivencia del (cuasi) diagnóstico ético-religioso en la Edad Media.

Muy otra es la cuestión en los niveles inferiores de la sociedad medieval. En el rigor de los términos, a ellos no les llega la medicina técnica o medicina fisiológica de tra-

dición hipocrático-galénica. En las escuelas altomedievales y en las universidades bajomedievales se forman un número muy reducido de médicos técnicos, que inmediatamente son absorbidos por los dos estratos superiores de la sociedad medieval. el civil y el eclesiástico. El estamento inferior. el constituido por los siervos de la gleba, no recibían de modo regular asistencia médica técnica. En general no sufrían el beneficio quizá el maleficio de la asistencia médica. Un médico castellano Alonso Chirino expresa muy bien la falta de asistencia técnica por parte de los estamentos más deprimidos de la sociedad medieval así como los bienes que ello reportaba:

Convenia a los señores contar los hombres que viven y envejecen y enferman y sanan y alargan vida sin física y sin físicos. y hallarán que son tan muchos, que no han comparación con la poqueza de los que se rigen o viven por ella y abrevian vidas, que estos son los señores y los ricos, como tampoco han comparación en número los pobres con los ricos" (18).

Los que Chirino llama pobres son muchos más que los ricos. y viven sin asistencia médica técnica o fisiológica regular. De ahí que en ellos no se realicen diagnósticos, sino cuasi-diagnósticos, y que la ética de la asistencia al enfermo no sea la fisiológica ni la del prestigio social sino la religiosa de las primitivas comunidades cristianas. Un cirujano del siglo XIV, Henri de Mondeville, relata cómo en su tiempo, para adquirir prestigio y ganancia los cirujanos provocaban inflamaciones en sus pacientes ricos, que luego curaban, logrando dinero y fama. Pero esa ética del prestigio y del lucro no sirve para con el enfermo pobre:

Sucede algo completamente distinto cuando este cirujano tiene que tratar a un hombre pobre. El cirujano le dirá: 'Siento mucho lo que sucede, y yo desearía ayudarle a usted por el solo amor de Dios. Pero precisamente ahora estoy muy ocupado con una gran cantidad de casos difíciles y, además, la

estación del año no es precisamente la más favorable para una operación. Usted no puede permitirse el lujo de comprar lo que es necesario para su caso, como fármacos y emplastos, por lo que yo aplazaría la operación hasta el verano. Entonces podrá usted conseguir las hierbas y cosas parecidas que se necesiten, y así disminuirá además el gasto. Además, el verano es el mejor tiempo para el pobre'. Cuando este mismo pobre vuelve de nuevo en el verano, el cirujano le dice: 'Siento mucho que yo le diera largas en el invierno y que le dijera esperarse hasta el verano, porque el invierno es realmente el tiempo mejor. En verano hace mucho calor y existe el peligro de que la enfermedad se agudice. Yo le aconsejaría esperar mientras continúe el tiempo caluroso'. Y así se eternizan las dilaciones, porque este tiempo de cirujano nunca encuentra tiempo para operar a un pobre. (19)

Al pobre no se le asiste por prestigio, sino por el solo amor de Dios; es decir, con él se ejercita una ética religiosa y no una ética fisiológica. Así, la asistencia al enfermo pobre suele estar basada en el precepto religioso del amor al semejante. Este precepto, que en su forma restrictiva se encuentra ya en el libro del Levítico: "Amarás a tu prójimo como a ti mismo" (Lev.19, 18), en los libros neotestamentarios adquiere, como ya vimos, una dimensión más amplia de amor a todos los hombres, tanto amigos como enemigos, ricos como pobres, sanos como enfermos. La religión musulmana, por su parte asume en muy buena medida este legado cristiano, bajo la forma particular de "fraternidad de todos los creyentes" (20). De este modo, cristianos bizantinos y latinos, judíos y musulmanes coinciden en la afirmación del amor al semejante pobre y enfermo, por motivos estrictamente religiosos. De ahí que un tratadito hipocrático que hasta entonces no había tenido excesiva vigencia, el Juramento, de carácter marcadamente religioso, más concretamente, pitagórico, comenzara a jugar un singular papel en la historia de la medicina, como

código de ética médica (21). Desde el siglo II, en efecto, es posible ver cómo el juramento hipocrático comienza a cobrar más y más popularidad entre los médicos cristianos, y cómo entre los siglos VIII-X es posible encontrarlo en versiones adaptadas a las dogmáticas judía, cristiana y musulmana (22).

Así, en el mundo medieval vuelve a producirse la escisión ética que ya se había dado en el griego hipocrático: junto a una ética fisiológica del prestigio social representada por el escrito Sobre el médico, una ética religiosa del bien del enfermo, expresada en el Juramento. Ni la ética del prestigio es antirreligiosa, ni la del bien del enfermo es antinatural. Por eso en una cultura que es a la vez religiosa y naturalista, como la medieval, pueden coexistir las dos. Conservando su prestigio social, el médico medieval cree estar siguiendo el orden de la naturaleza (repito que el orden social es también un orden natural) y, en última instancia, el orden establecido por Dios, el creador de la naturaleza. De ahí que el médico técnico considere un deber de justicia impuesto por la naturaleza el asistir a las clases superiores de la sociedad. A esas personas hay que atenderlas por justicia y, por tanto, siempre. A los pobres, a las personas de los estamentos inferiores no se los asiste por justicia, sino por caridad y, por tanto, de forma intermitente, discontinua, esporádica. Con otras palabras, al enfermo pobre no le llega la ética fisiológica, sino la religiosa, que en la edad media va a consistir en una mixtura de la ética médica pitagórica del Juramento con la ética de la asistencia al enfermo propia de los escritos neotestamentarios, coránicos y talmúdicos. Es decir, aquello que hemos considerado como la norma próxima de la eticidad medieval, la "naturaleza humana" o la "ley natural", le niega asistencia técnica, y por tanto lo "natural" y "ético" a este nivel es que no haya asistencia técnica. Su norma única de eticidad es la que en los estamentos letrados medievales se



considera como norma remota, es decir, el amor de Dios, la caridad. Por caridad, en efecto, se funda el primer hospital cristiano en Cesarea, y por amor al pobre se multiplican en Bizancio, en el Islam y en la Europa latina los hospitales pobres. Ciertamente, alguna ayuda técnica parece que se les daba a los enfermos en estos lugares, pero sobre todo se les proporcionaba ayuda espiritual y sacramental, única cosa que siempre podía ofrecerse a quienes la naturaleza había negado cualquier otro tipo de auxilio.

En este nivel de la asistencia médica, sólo cabe hablar de (cuasi) diagnóstico ético-religioso, no de diagnóstico técnico-científico. El (cuasi) diagnóstico etiológico como en el caso de las primeras comunidades cristianas, debió estar dirigido exclusivamente a ver tras el dolor la mano de Dios, que nos asocia a aquélla pasión de su Hijo por la que fuimos redimidos. Lo radical, por tanto, es ver el valor redentor y positivo del dolor y de la enfermedad. Hay también, naturalmente, un (cuasi) diagnóstico diferencial, pero no de carácter técnico, sino generalmente subtécnico, efectuado por empíricos diestros en el arte de curar, aunque sin formación técnica alguna.

Frente a la ética del prestigio, en fin, aquí se vive una auténtica ética religiosa de la enfermedad. De los hospitales de pobres medievales parece que puede decirse lo que San Gregorio Nacianceno escribió de aquél hospital que sirvió de modelo a todos los posteriores, el que fundó el año 370 San Basilio en Cesarea:

La enfermedad era allí pacientemente sobrellevada; considerábase dichosa la desgracia y se ponía a prueba la compasión ante el sufrimiento ajeno. (23).

Como en tantas y tantas sociedades arcaicas o deprimidas, como en el Israel veterotestamentario, como en las primitivas comunidades cristianas, en los estamentos inferio-

res de la sociedad medieval no hubo propiamente diagnóstico médico sino sólo nominación cuasidiagnóstica, de carácter formalmente ético-religioso. Aquí no queda, como en el caso de la medicina técnica, engullida la ética por el diagnóstico sino que, muy al contrario, el (cuasi) diagnóstico se° convierte en cuestión ética, más aún, en cuestión religiosa.

---

## NOTAS

- (1) Cf. G. Contenau, La médecine en Assyrie et en Babylonie, Paris 1938; R. Labat, Traité akkadien de diagnostics et pronostics médicaux, Paris-Leiden 1951.
- (2) En Mt. 9, 35 vuelve a repetirse que Jesús "recorría todas las ciudades y los pueblos, enseñando en sus sinagogas, proclamando la Buena Nueva del Reino y sanando toda enfermedad y toda dolencia". Este binomio enseñanza-curación es tan básico en la estructura del Evangelio de Mateo, que todo él se halla compuesto por ~~de~~ cinco grandes capítulos, cada uno de los cuales consta de un elemento discursivo (la proclamación de la Buena Nueva) y de otro narrativo (el trato salvífico con la enfermedad y el desvalimiento). Mt. 4, 23 y 9, 35 son dos de los textos con que Mateo anuncia la conclusión de una de las grandes secciones de su Evangelio y el inicio de la siguiente. Cf. P. Gaechter, Das Mattäus Evangelium, Innsbruck 1963.
- (3) Cf. B. ~~de~~ Chüller, "Teoría teleológica en la ética del amor", Concilium, 120, 1976, pp. 540-545.
- (4) Esto no quiere decir que la pobreza, la enfermedad, etc. sean lugares idénticos o igualmente privilegiados de la práctica mesiánica. De hecho, entre la pobreza y la enfermedad hay una diferencia fundamental, y es que la enfermedad no es consecuencia del pecado en tanto que la pobreza sí. La caridad habrá de intentar la erradicación completa de la pobreza material, que supone una situación de injusticia y de pecado, pero no de la enfermedad. En este sentido es obvio que la pobreza material tiene una clara preeminencia teológica respecto de la enfermedad.
- (5) Sin embargo, el modo como estas primitivas "comunidades de base" vivieron, aunque sólo fuera de forma negativa, su relación con el poder, está sirviendo hoy para elaborar toda una teología de las "comunidades de base". Frente a la alternativa que tuvo mayor fortuna histórica, la de la aceptación factual del poder y su consecuente y utópico deseo de cristianización, las nuevas comunidades de base se alejan conscientemente del poder, bien porque lo consideren en sí anticristiano (el poder como formalmente injusto y, por tanto, anticristiano), bien por el hecho palmario de que Jesús se apartó siempre de él dedicándose a los desposeídos. Cf. Marcelino Legido, La Iglesia del Señor. Un estu-

dio de eclesiología paulina, Salamanca 1978.

- (6) Sobre el horizonte último de la ética médica hipocrática, cf. P. Laín Entralgo, La medicina hipocrática, Madrid 1970, 380-390. Sobre los estatutos particulares de la ética médica hipocrática, cf. Ludwig Edelstein, "The Professional Ethics of the Greek Physician", Bulletin of the History of Medicine, 30, 1956, 392-418.
- (7) Salvatore de Renzi, Collectio Salernitana, Vol. II, Napoles 1853, p. 73.
- (8) S. de Renzi, Collectio Salernitana, Vol. II, pp. 74-80.
- (9) S. de Renzi, Collectio Salernitana, Vol. V, Napoles 1859, pp. 333-349.
- (10) Cf. J.A. Paniagua, El Maestro Arnau de Vilanova, médico, Valencia 1969, pp. 62-63.
- (11) Cit. por P. Laín Entralgo, La relación médico-enfermo, Madrid 1964, pp. 156-157.
- (12) Cito por la traducción que del De cautelis medicorum de Arnau hizo J.A. Paniagua, Asclepio, 1, 1949, p. 36<sup>a</sup>.
- (13) Ed. Paniagua, p. 372.
- (14) Ed. Paniagua, p. 370.
- (15) Ed. Paniagua, p. 372.
- (16) Ed. Paniagua, p. 370.
- (17) Esto explica que las normas éticas y las recomendaciones de urbanidad utilizadas por el estamento médico para la dignificación y el mantenimiento de su prestigio social fueran usufructuadas muy pronto nada menos que por el estamento sacerdotal. En una carta dirigida al sacerdote Nepociano, escribe San Jerónimo: "Deber tuyo (como clérigo) es visitar a los enfermos, conocer las casas, a las matronas y sus hijos, y hasta estar en el secreto de los nobles varones. Así, pues, sea deber tuyo guardar castos no sólo los ojos, sino también la lengua. Jamás hables de las facciones de las mujeres, ni por tí sepa una familia lo que pasa en otra. Hipócrates, antes de enseñar a sus discípulos, les obliga a hacer un juramento y a prometerle obediencia; les obliga por juramento al silencio y les describe la manera de hablar y andar, el porte y carácter" (Cartas de San Jerónimo, ed. Daniel Ruiz Bueno, Vol. I, Madrid 1962, p. 424).
- (18) Alonso Chirino, Espejo de Medicina. Ed. Angel González Palencia y Luis Contreras Poza, Madrid 1945, p. 443.



- (19) Chirurgie de Maître Henri de Mondeville, composée de 1300 à 1320. Ed. Nicaise, Paris 1893, pp. 91ss.
- (20) Cf. D. M. Donaldson, Studies in Muslim Ethics, Londres 1953, especial su capítulo segundo.
- (21) Cf. Ludwig Edelstein, The Hippocratic Oath, Baltimore 1943, pp. 63-64.
- (22) Un juramento hipocrático bizantino puede hallarse en W.H.S. Jones, The Doctor's Oath: An Essay in the History of Medicine, Nueva York 1924, pp. 23-25. Otro juramento cristiano latino, en el prólogo de Constantino el Africano al libro, De communibus medicis cognitu necessariis locis, P.L. vol. 150, cols. 1503-1504. Un juramento hipocrático árabe puede verse en el capítulo primero de la Guía del Oculista de Al-Gafiqi: cf. Hassan ali Hassan, La Oftalmología de Al-Gafiqi, Tesis doctoral, Madrid 1977, vol. I, pp. 5-7. La vigencia del juramento hipocrático en la medicina latina presalernitana ha sido muy bien estudiada por Loren C. MacKinney, Medical Ethics and Etiquette in the Early Middle Ages: The Persistence of Hippocratic Ideals, en Chester R. Burns (Ed.), Legacies in Ethics and Medicine, Nueva York 1977, pp. 173-203.
- (23) Greg. Nacianceno, In laudem Basilii, 43.

LA ETICA DEL DIAGNOSTICO EN LOS MUNDOS  
MODERNO Y CONTEMPORANEO.

Agustín Albarracín Teulón



Es evidente que el espacio de tiempo adjudicado a la exposición de la ética del diagnóstico en el mundo moderno y en el contemporáneo, no permite un estudio suficientemente amplio y satisfactorio del tema. Entre otras muchas razones, porque el ejercicio de la medicina va a ir complejizándose cada vez más desde el siglo XVI al XIX, en virtud de motivaciones inherentes a la propia concepción de la enfermedad y a su conocimiento científico, pero surgidos también de la nueva estructuración de la sociedad, de los originales modos de entender la relación de los hombres con esa sociedad, de las ideologías y creencias que enfrentan los derechos y deberes del profesional, etc., etc. Trataré, por consiguiente, de ofrecer un sucinto esquema del modo como concibo el problema, sabiendo de antemano mis propias insuficiencias y las derivadas de todo intento de reducción de la realidad.

I.- En primer término hemos de plantearnos la cuestión de la evidente evolución que tanto el concepto de enfermedad como las técnicas que tratarán de entenderla, sufre en el mundo moderno.

La vieja concepción de la enfermedad more galénico, vigente aún al iniciarse la Modernidad, va a comenzar a sufrir una verdadera transformación a partir del empirismo del XVI, y sobre todo, ya de modo decisivo, durante los siglos XVII y XVIII. El galenismo había entendido preponderantemente la enfermedad, centrando su realidad en la visión esencial o substancial de la misma. Para el médico medieval, fiel a esta visión, la enfermedad no es tanto aquello que notativamente contempla, cuanto aquello que está aconteciendo en el cuerpo del enfermo. Pero es evidente que la imposibilidad técnica de visualizar ese hipotético acontecer, le llevará a un diagnóstico ideal, basado no en la realidad del enfermar sino en la visión lucubradora de tal realidad. De ahí que, como hemos visto, tal diagnóstico consiste,

casi siempre, en la mera nominación pre- o cuasi-técnica de la enfermedad. Los recursos diagnósticos, bien pobres, apenas exceden la exploración sensorial, sutilmente ampliada en la palpación del pulso, y en la inspección de la orina. Los problemas éticos de tal proceder diagnóstico han quedado sucinta y magistralmente expuestos por mis precedentes componentes.

El médico moderno, a través de un complejo proceso que se inicia en el Renacimiento con un nuevo afán de experiencia personal, y que pronto va a apoyarse en dos inéditos modos de entender qué sea el universo, ambos racionalmente contruidos y que darán lugar a la visión mecanicista y a la visión panvitalista de la realidad natural, por ende, a la realidad del cuerpo humano, va a cambiar los esquemas. De una parte, va a ser capaz -los progresos de la técnica y de la ciencia así se lo permitirán- de entender la enfermedad, una enfermedad que apariencialmente describe a la perfección y cuya sintomatología ha aprendido a conocer casi exhaustivamente, va a ser capaz digo, de entenderla según lo que en su realidad es. Pero ahora, aunque tal concepción no es en su raíz sino la prosecución de la vieja patología galénica, esta realidad va a ser objetivada, mensurada, visualizada. La enfermedad no es ya una hipotética alteración de los humores, de las cualidades, de las partes similares; la enfermedad se ha convertido, por obra de la medicina moderna, en la real y visible alteración anatómica de la estructura corporal, en la real y determinable alteración del proceso energético-material en que la vida consiste, en la real y visible acción patógena de un agente exterior, llámesele microbio o tóxico, sobre la real y visible estructura tisular de un órgano. La práctica disectiva en primer término, la aplicación del microscopio después, la introducción de los métodos de la Física y de la Química en el estudio de la enfermedad, el surgimiento de la bacteriología y de la toxicología, permitirán, no ya concebir sino conocer en su realidad objetiva una enfermedad que se entiende y se aprehende, que se visualiza y mide, como lesión anatómica, como alteración funcional, como agresión externa.

Lo cual, evidentemente, va a complejizar la operación diagnóstica. Ahora, realmente, es cuando el vocablo que expresa la acción de la empresa diagnóstica adquiere su pleno sentido; diagignōskō: conocer, discernir, distinguir a través de. El diagnóstico va a consistir, allende la vieja aisthesis tou somatos hipocrática, en la empresa de visualizar, en tanto que técnica-

mente ello sea posible, en muchos casos de hecho, la enfermedad. Y ello implica, digo, la complejización de la operación diagnóstica, apoyada no sólo en los avances de la propia medicina sino también, y ante todo, de las ciencias en general.

Primer aspecto, pues. El médico moderno no podrá limitarse a conjeturar ya mediante unos pobres recursos diagnósticos de índole sensorial qué debe ser la enfermedad. Con arrogancia nacida de su propia suficiencia, utilizará recursos técnicos adecuados para ver qué es la enfermedad.

II.- Pero esta espectacular transformación de la práctica médica va a acompañada de una no menos espectacular transformación de la sociedad donde la medicina se ejerce. Rápido desarrollo del espíritu burgués, con sus implicaciones laborales y económicas, incremento de la individualidad, conciencia del poder técnico, a los que poco después se añadirán la institución del Antiguo Régimen y, de modo decisivo, el subsiguiente desarrollo de las instituciones y costumbres en que se realiza la "soberanía nacional" concepción del poder político que sustituye a la "soberanía de los Soberanos", con el incremento del nacionalismo y con la llegada de la burguesía a una mayoría de edad que derrocará l'Anticlen Régime. Luego la Revolución Industrial, con sus consecuencias sociopolíticas y socioeconómicas, especialmente la aparición del proletariado, enfrentado al capitalismo.

Esta profunda transformación de la sociedad comporta a su vez un cambio en la religiosidad y creencias fundamentales de los europeos modernos y, lo que ahora nos interesa, de los médicos modernos, que dará lugar a una escisión entre los deberes religiosos y los civiles. Desde el siglo XV al XVIII, se irá acusando una progresiva secularización de la sociedad, en la que podemos distinguir dos etapas: la modernidad cristiana y la modernidad secularizada. En la primera, no existirá conflicto alguno entre religión y medicina, cuyas mutuas relaciones estudian médicos y teólogos, o médicos-teólogos, como es el caso de Friedrich Hoffmann, o más tempranamente aún del español Francisco Valls. Pero a partir del siglo XVIII, concluida la secularización del mundo moderno, van a iniciarse la diversidad de actitudes frente a los deberes que impone la medicina, surgiendo junto a la ética cristiana, mantenida por muchos, una actitud crítica y revisionista del problema ético y la exigencia de un fundamento racional para la moralidad. Pronto veremos su repercusión sobre la ética médica.

III.- Estudiemos por separado los problemas ético-diagnósticos en esos dos mundos ideológicos: el cristiano y el secularizado, que conviven en la modernidad.

a) Modernidad cristiana.- Es evidente que el núcleo último de la moral religiosa cristiana, sea católica o protestante su expresión, sigue siendo el seguimiento de Cristo, la consideración del enfermo como alter Christus, la práctica del amor ágapético o de efusión. Quiere ello decir, que para la modernidad cristiana siguen siendo válidos los esquemas éticos propuestos por el profesor Gracia para la Edad Media. Ahora bien: durante los siglos XVI a XVIII el Estado va a establecer e imponer al médico tanto los deberes civiles como los religiosos, enfrentándole con tres tipos de obligaciones: las nacidas de su propia conciencia -en el más profundo sentido conceptual las verdaderamente éticas- las religiosas prescritas por la autoridad secular y, por fin, las propiamente civiles. Pero entre religión y medicina, se piensa, existe una relación a la par teórica y práctica. El recto conocimiento del mundo va a tener dos fuentes: la observación de la realidad natural -expresión de la obra de Dios creador- y la exégesis de la palabra divina a través de las Escrituras. Expresión máxima de tal actitud espiritual la constituye la obra de Friedrich Hoffmann antes aludido, uno de los más famosos médicos europeos del siglo XVIII. Es autor Hoffmann de un librito, Medicus politicus, cuyo subtítulo reza "Reglas de prudencia según las cuales un médico joven debe orientar sus estudios y su modo de vida". ¿Cuál es la primera de estas reglas?: "Un médico- escribe el autor- debe ser cristiano". Fiel a ello, uno de los tratados menores de Hoffmann, Dissertatio Theologico-Medica de officio boni Theologi ex idea boni medici, expresa que el saber entero del médico debe estar completa y sustancialmente informado por las verdades del cristianismo. Teólogo y médico a la par, Hoffmann recurrirá a dos vías distintas y concurrentes para conocer el mundo visible -a la postre, la enfermedad-: la observación directa de la realidad natural y la exégesis de los textos sagrados más o menos relativos a la naturaleza visible. Si como teólogo comenta la Sagrada Escritura desde el punto de vista de la Medicina, como médico tratará de llegar por vía analógica a la Teología, considerando mediante las teorías médicas entonces en uso, lo que en estado de salud y enfermedad acaece en la naturaleza del hombre. Para Hoffmann, la medicina, en lo que tiene de teoría, pertenece al capítulo antropológico de una "Theologia natural" y el médico, en tanto que diagnosticador, es el considerador de la naturaleza más próximo al teólogo y a la Divinidad.



Pero tal actitud conlleva una serie de conflictos para el médico cristiano que se enfrenta con el diagnóstico de sus enfermos. Vengamos a dos ejemplos paradigmáticos, anterior uno, posterior el otro, al pensamiento de Hoffmann.

El médico cristiano, al diagnosticar, debe resolver personalmente la armonía o el conflicto entre dos campos morales más o menos autónomos: el del saber médico y las técnicas a él correspondientes que, siendo "verdadero" no puede oponerse a la religión, pero que en principio nada tiene que ver con ella, y el conjunto de las creencias religiosas, íntimamente profesadas, así como de los deberes prácticos de ellas dimanantes.

En el siglo XVII, el puritano Thomas Sydenham se enfrenta con el diagnóstico de sus enfermos. El es, como sus compañeros y amigos de la recién fundada Royal Society, adicto al método baconiano que proclama que para conocer la realidad de la enfermedad, "no hay que imaginar ni que resolver, sino descubrir lo que la Naturaleza hace o produce". Pero es evidente que tal descubrimiento -el acto diagnóstico- conlleva la necesidad de la observación experimental y el intento de profundizar instrumentalmente en el conocimiento de la esencia de la realidad. Frente a tal actitud, la ética religiosa de Sydenham se rebela: el deber del médico se reduce, simplemente, a limitar sus observaciones a la "cáscara externa de las cosas", puesto que Dios ajustó sus facultades a la sola percepción de la superficie de los cuerpos y no a los recónditos y minúsculos procesos de ese "abismo de causa" que es la naturaleza. El microscopio, el cultivo de la anatomía patológica, deben ser proscritos por razones religiosas. Que su actitud "ética" le vaya a llevar al descubrimiento del concepto moderno de "especie morbosa", no empece la realidad del conflicto entre el saber médico, sus íntimas creencias religiosas y los deberes prácticos de ellas dimanados.

Al otro lado, Laennec, paradigma del médico cristiano del siglo XIX. Ante el enfermo, ¿qué es el diagnóstico para el clínico francés?. Fiel a su concepción anatomoclínica del enfermar, el arte de conocer in vivo, mediante signos físicos, las lesiones orgánicas existentes en el cuerpo del enfermo. Ahora bien; el descubrimiento de signos físicos exige la práctica de determinadas maniobras exploratorias, fundamentalmente la percusión torácica y la auscultación inmediata, introducida hace poco en la clínica por Corvisart y Bayle. Pero ante una enferma joven, li-

geramente obesa, el clínico Laennec deja ~~por~~ al médico cristiano. ¿Será moralmente lícito contactar la oreja con el tórax de la enferma?. Otra vez el conflicto entre la técnica médica y las creencias religiosas, siquiera en esta ocasión también surja de él algo tan trascendental para el futuro del diagnóstico como el descubrimiento del estetoscopio.

Evidentemente son casos límites. Evidentemente el médico cristiano, sobre todo a partir de la secularización del mundo moderno, va a actuar frente al enfermo como si la medicina, en tanto que ciencia, no tuviera relación alguna con la religión, pero pensando que esa medicina, en tanto que práctica, la tiene ineludiblemente. Entonces, entre la ciencia natural ajena a la divinidad y la piedad religiosa puramente privada va a tenderse un puente: una deontología médica cristiana, entendida como puro sistema de reglas prácticas. Va a nacer, y no por azar, en el siglo XVIII, apoyada primero en el nominalismo y luego en una teología moral que había surgido en el siglo XVI con una orientación marcadamente práctica -la obra fundamental entonces va a ser las Institutiones morales de Juan de Azor- y que prosigue a lo largo de los siglos XVII y XVIII con la introducción de una nueva problemática: la de la moralidad del acto concreto, expresada a través del tuciorismo y del asismo, pero basada especialmente en el probabilismo, que impregnará la moral de una casuística abstracta y falta de realismo, hasta llegar al laxismo. En la controversia entre esta moral católica y el jansenismo, querrá ser punto de equilibrio la obra de San Alfonso María de Ligorio, cuya Theologia moralis aparece en 1748, y desde entonces es ininterrumpidamente reeditada, hasta alcanzar en 1953 su septuagésima edición. Toda la teología médica confesional de los siglos XVIII, XIX y buena parte del XX, desde la Embrvologia sacra de Cangiamila hasta los tratados de Vardoní, Scotti, Stöhr, Capellmann, Antonelli, Rulland y tantos otros, hunde sus raíces en el tomismo y en el ligorismo.

Pero ante los problemas éticos del diagnóstico, ante la actitud a adoptar respecto a la licitud de determinada maniobra exploratoria, respecto a la conveniencia de declarar o no la fatalidad o riesgo de los datos desvelados por la exploración, ¿le vale al médico realmente cristiano la casuística, la norma, la moralidad del acto concreto?. ¿No será ahora, como en la Edad Media, como en las comunidades cristianas primitivas, la conciencia personal del médico la que libremente deba decidir?.

Para bien de la deontología médica cristiana, la teología moral de los últimos años ha entrado en crisis, tanto por razones de tipo extramoral que están presentes en todo el fenómeno humano -conciencia más crítica y universal, experiencia decepcionante de ideologías biológico-racistas, filosofía existencialista, espíritu científico actual, desintegración de la moral dualista tradicional-, cuanto por razones internas -enseñanza no estimulante, seccionada y analítica, separada del dogma, de contenido individualista, al margen de la originalidad cristiana-. Frente al legalismo de la ley por la ley y de la sumisión a la letra, se inician un humanismo, un retorno a la moral evangélica, un centramiento en el seguimiento de Cristo, que unidos a nuevos criterios metodológicos realistas, críticos y teológicos, a un nuevo concepto de naturaleza sobre el que basar la ley natural, al planteamiento totalmente original de la ética de situación, que se enfrenta con la moral de los manuales, auguran para tal deontología cristiana días mejores y aceptación más unánime. Quede sólo esbozado el panorama, cuyo desarrollo, a la luz de la relación diagnóstico-leyes de la caridad, diagnóstico-acto y actitud, opción fundamental-pecado, resulta impropio es esta ponencia.

b) Modernidad secularizada. - Cuando el mundo moderno se secularice, a partir del siglo XVIII, la escisión entre deberes religiosos y deberes civiles se hace tajante: los primeros quedan relegados, vimos, a la conciencia moral del cristiano y a las normas que la rigen; los segundos serán prescritos e imperados por la autoridad secular, sobre el fundamento de unos nuevos valores.

Por lo pronto, el hombre secularizado comienza en el siglo XVI a someter a revisión crítica el problema ético, y va a exigir un fundamento racional para la moralidad. Desde Grocio, y sobre todo a partir de la obra de los moralistas británicos (Hobbes, Cudworth y Lodge, Cumberland, Shaftesbury y Hutcheson, Butler y Price, Hume, los utilitaristas secuaces de Jeremy Bentham y John Stuart Mill), proseguida en el Continente por Spinoza, Kant -el motivo de la acción moral, recuérdese, lo suministra para el filósofo de Königsberg la conciencia del deber y el respeto al mismo-, Hegel, Nietzsche y tantos otros, los hombres modernos y contemporáneos secularizados, van intentando establecer teorías y doctrinas que den sentido y valor a su ética, estableciendo un concepto del deber.

Sea voluntarista, de bienes o de valores la ética que rijan su actitud, y por supuesto casi siempre sin que conscientemen-

te se halle adscrito a cualquiera de ellas, el médico moderno y actual, confesionalmente no cristiano, va a establecer su ética profesional, fundamento último de su actitud diagnóstica. ¿Cuál será tal ética?. A riesgo de pecar de omisión, esquemáticamente cabría distinguir en los últimos cien años cuatro orientaciones fundamentales: los neokantianos definen la conciencia moral al hilo de la idea del deber; los partidarios de la ética material de los valores la han definido como el producto de las exigencias planteadas por éstos; los intuicionistas éticos la basan en la llamada intuición moral; los utilitaristas, en fin, la han definido en función del bienestar del mayor número. Los médicos prácticos, por supuesto, ignoran casi siempre su mayor o menor adscripción a cualquiera de estas doctrinas filosóficas. Actúan ante el enfermo, inician su diagnóstico y establecen sus propios valores. Hasta cuatro, también, veo yo muy esquemáticamente, como fundamento de una ética secularizada del diagnóstico: el altruismo, el bien social, la religión de los hechos y, en último lugar, el prestigio.

b.1.- En primer término, el altruismo. La moral del altruismo -término, como se sabe, introducido por Comte- no está necesariamente basada en el utilitarismo. El altruismo es un principio que puede y suele resultar beneficioso para la comunidad. Se trataría de una secularización del amor de caridad al prójimo, bajo forma de una filantropía que fundamenta la actividad técnica y asistencial. Sería un movimiento de proyección al yo del otro, que detiene los impulsos naturales del amor propio y que debe vencer forzosamente, en una sociedad positivista, tales impulsos, constituyéndose en fundamento moral de la nueva sociedad.

Ante el enfermo, el médico altruista diagnostica su enfermedad. ¿Para qué?. Evidentemente por un primario movimiento fructivo de esclarecimiento intelectual, de respuesta ante el reto que el cuerpo del paciente le plantea. Pero en el fondo, porque la solución del problema diagnóstico, y el subsiguiente tratamiento, suponen para él un comportamiento profesionalmente regulado por un oscilante compromiso entre las ordenaciones legales del "espíritu objetivo" hegeliano y los mandamientos íntimos del "imperativo categórico" kantiano. Aunque el médico no se proclame hegeliano ni kantiano, aunque se llame a sí mismo positivista y agnóstico, la exploración diagnóstica supone para él el ateni- miento a una conducta ética descrita. De tal modo, no han sido pocos los médicos europeos y americanos atendidos a una ética altruista -el "bien del enfermo" como actitud primaria- que impri-

mía en ellos una moralidad profesional verdaderamente ejemplar, en muchos casos, preciso es reconocerlo, más exquisita y exigente que la de los médicos que se confesaban sinceramente cristianos.

b.2.- Junto a ellos, los profesantes de una ética social. En este caso, el bien de la sociedad prima sobre el propio bien del paciente, aunque éste condicione naturalmente la posibilidad de aquél. Considerados todos los ciudadanos como miembros coactivos de la sociedad, como eslabones del engranaje complejo de tal sociedad, es evidente la necesidad ético-social de su bienestar, como presupuesto de la buena marcha laboral, económica, política, de tal comunidad. En principio, durante el tránsito de la vida feudal a la vida burguesa, la actividad laboral que impone la nueva estructura socio-económica da lugar a la aparición de nuevas enfermedades condicionadas por aquélla. Basten los ejemplos de Paracelso -Von der Bergsucht, 1533-34-, de Ramazzini -De morbus artificum, 1700- y de Johann Peter Frank -System einer vollständigen medizinischen Polizey, 1779-1789-. Ya éstos, pero sobre todo en el siglo XIX Max von Pettenkofer, será quien convierta la higiene en una rama de la ciencia natural aplicada, y denunciará, junto a Chadwick, mediante la estadística, la influencia de la salud sobre lo que se denomina la mano de obra. Recordemos los célebres textos de Pettenkofer: "Fijemos el importe de los gastos y las pérdidas por cada día de enfermedad en 1 florín, cifra que consideramos un mínimo muy por debajo de la media. Si la tasa de mortalidad de Munich desciende solamente del 33 al 30 por mil, ¿cuál es el valor mínimo de dinero correspondiente a tal reducción? ...la reducción anual de 17.340 casos clínicos representa 346.800 días de enfermedad, lo que equivale al mismo número de florines si contamos un florín diario de pérdidas".

"Estos 346.800 florines significan un claro ahorro anual y pueden ser considerados como el interés de un capital".

Max von Pettenkofer enfoca sus cálculos al apovo de medidas sanitarias urbanas que permitan la profilaxis de la enfermedad. Pero mutatis mutandis, el médico vocado a la política y al bien comunitario, ¿no tendrá en cuenta, a la hora de diagnosticar a sus enfermos, ese ahorro de un florín por día que denuncia el estadista médico?. ¿No estará imperando en él, al establecer su diagnóstico, el imperativo ético socio-económico?.

Sea altruista o preponderantemente social la ética que preside el establecimiento del diagnóstico -en muchos casos ambas asumidas en el alma del médico-, es preciso distinguir

como tan agudamente hizo Laín hace años, dos modos distintos de enfrentarse con el paciente a la búsqueda de un rótulo para su enfermedad: el modo de los médicos que en su visión de la vida humana o en la determinación de su conducta conciben al hombre como persona, como realidad natural dotada de inteligencia, libertad, intimidad y conciencia -concepción que lleva tras sí la distinción kantiana entre un homo phaenomenon (naturaleza cósmica) y un homo noumenon (naturaleza personal)- y el modo de aquellos otros médicos que renuncian por completo a la noción de persona, y a la hora de diagnosticar sólo ven en el enfermo su condición pura y exclusivamente natural. Quizá pudiera decirse que la relación diagnóstica entre el médico más atendido a la visión personal del hombre, altruista o filantrópica, sea la amistad, éticamente traducida en confianza, respeto y procura del bien del amigo; en tanto que para los médicos atendidos a la mera condición natural del hombre, predomine la relación de camadería, que éticamente persigue el bien de la sociedad, cuando no se reduce a ser puro instrumento del Estado.

b.3.- Llamo ética de la religión del hecho a aquella que hunde sus raíces en el sistema filosófico de Augusto Comte, el positivismo. Tres tesis la definen. 1ª. No es en rigor científica y no posee, por tanto, sentido verdaderamente real, toda proposición que no pueda ser reducida al enunciado de hechos particulares o generales. 2ª. Para trocarse en hechos verdaderamente "científicos", los datos suministrados por la observación sensorial -sea ésta directa, mensurativa o experimental- deben ser inductivamente ordenados en "leves", cuyo sentido próximo es la predicción de los fenómenos futuros y cuyo último sentido es el progreso de los hombres hacia una vida cada vez más satisfactoria. 3ª. Nuestro conocimiento de la realidad no puede ser absoluto; la relatividad gnoseológica, la relatividad histórica y la negación de la metafísica -sólo hechos positivos y leves podemos conocer con certidumbre- serían la consecuencia de esa radical incapacidad de la razón para acceder humanamente a "lo absoluto".

La introducción del "metodo positivo" en patología ha permitido el brillante avance del conocimiento de la enfermedad a lo largo del siglo XIX. A la hora de diagnosticar, ¿cuántos y cuántos no han sido los médicos, desde Bichat a Claude Bernard por sólo citar dos ejemplos piecarios, que han hecho de la ética factual un "fetichismo de lo concreto", en expresión de Ramón



v Cajal?. Recuerden tan sólo, los conocedores del tema, la importancia de la denominada "crítica positiva", fundamentada en la epistemología neokantiana, sobre la mentalidad biológica, médica, de la segunda mitad del siglo XIX. Recuerden la enorme copia de médicos finiseculares que, con Cajal, consideran como fuentes del conocimiento la observación, la experimentación y el razonamiento inductivo y deductivo. Son los que se han denominado "fanáticos irreductibles de la religión de los hechos". Ante el diagnóstico del enfermo, más importante que la idea altruista -aunque no deje de imperar-, primando sobre el bien de la sociedad -aunque a la postre tal bien no esté ausente de su mente-, está la consecución del hecho concreto, llámesele lesión anatómica, disfunción o agresión bacteriana específica. En la realidad del enfermo, el médico positivista ve un objeto científicamente cognoscible, si bien, cuando en su alma impera a la par un sentimiento religioso o filantrópico, vea también además en él una persona compasible o amiga o, más degradadamente, una persona desconocida o indiferente.

Lo cual plantea, evidentemente, un último problema. ¿Hasta qué punto obliga al médico la consideración objetual, científico-natural del paciente, a proceder éticamente a la hora de plantear el diagnóstico de la enfermedad en la persona concreta que la padece?. Ya vimos la actitud de Laennec ante tal caso; pero la realidad histórica obliga a confesar que durante el siglo XIX y la primera mitad del XX, la ética médica desconoce este tipo de problemas, centrada en una visión paternalista tradicional, que tiende a ennoblecer la figura del médico, a subrayar la necesidad de su consagración al enfermo, a solucionar, casuística y objetivamente, una serie de problemas técnicos, en los que el médico es sujeto activo y omnímodo y el paciente posee en doble sentido esa condición pasiva del papel que juega en la relación médico-enfermo.

b.4.- Vengamos a la forma ética más degradada del comportamiento diagnóstico ante el enfermo. Se trata del prestigio del médico, esto es, del egoísmo equivalente al "propio interés". Ya Hobbes, Spinoza y otros subrayaron que los hombres se mueven por sus propios intereses, lo cual, en principio, parece hacer imposible la existencia de la sociedad. Sin embargo, es factible concebir una sociedad donde, sin haber desaparecido el egoísmo, éste se haya transformado. Entonces, la transformación del egoísmo de cada cual -que lleva a la aniquilación de todos por todos- en egoísmo colectivo -por medio del cual cada individuo adquiere una relativa seguridad- posibilita la existencia de la sociedad.

La pugna profesional entre la múltiple y diversa titulación médica, con profusión de facultades ante el enfermo, da lugar a lo largo del mundo moderno -recuérdese el simple detalle de que en la España de 1862 pululan treinta y cinco clases diferentes de profesionales de la medicina- al intento, en principio egoísta aunque justificado, de cultivar una ética del prestigio que limite ante los profanos la capacidad técnica y pesquisidora del sanador. Moral de éxito, podríamos denominarla, y en cuya causación no es posible olvidar tampoco el carácter competitivo de la sociedad burguesa, que incita no sólo al referido cultivo del prestigio sino también al afán de lucro.

Ello plantea, desde los comienzos del mundo moderno casi, una serie de conflictos morales. La exploración del paciente entonces, recuérdese, viene limitada a unas pobres maniobras de captación sensorial, a la inspección de la orina, a la sutil cualificación del pulso. Los médicos más avisados entienden que tales maniobras diagnósticas ayudan poco al entendimiento de la esencia real de la enfermedad. El francés Samuel Sorbière, por ejemplo, planteará en su Avis a un ieune medecin sur la maniere dont il se doit comporter en la pratique de la Medecine, Lyon 1672, sus dudas en tal sentido. "La orina -escribe- no es sino un líquido seroso impregnado de sales filtradas del riñón y que va a la vejiga, que puede indicar la condición de estas partes... Sin embargo, se quiere que de ello pueda uno conjeturar el estado del resto del cuerpo y pueda saberse cuanto habrá de acontecer en el cuerpo. Este método de observar la orina ha dado lugar a mil chanzas, efectuadas a expensas de aquellos médicos que han intentado expresar juicio desde un método tan incierto".

La crítica no puede ser más acertada. Sin embargo, en párrafo previo al transcrito, Sorbière expone muy claramente la ética del prestigio. "En orden a acomodarse uno mismo a la credulidad del público ignorante, curioso de conocer las condiciones y los resultados de una enfermedad, ha sido necesaria una ficción de saber por una inspección de la orina, mucho más de lo que puede descubrir...". El sentido es evidente: el médico, allende su propia conciencia personal, sabedora de lo inútil del proceder diagnóstico, necesita mostrar esa ficción de saber, para acomodarse al público.

Prosiguiendo la tradición habitual desde los orígenes de la medicina científica, también Sorbière dedicará capítulos de su librito a la conducta del médico respetable, a lo que debe

hacer y decir ante el enfermo no ilustrado. Tradición que va a ser proseguida de inmediato -recuérdese también el librito de Hoffmann- y que abocará en el siglo XIX a la publicación de los mal denominados Códigos de ética médica.

IV. Siendo el acto diagnóstico una operación puramente personal ejercida por un médico, es evidente, cuenta habida de lo que antecede, que siempre habrá de ser la conciencia personal del médico la que establezca la eticidad de su actuación. Sea cristiano, filántropo, vocado a la acción social o simplemente esté asentado en su prestigio, será la conciencia del médico la que determine, más allá de las normas, de las leyes, de las coacciones, la rectitud de su práctica.

Sin embargo, el mundo moderno no podía dejar al libre arbitrio de la conciencia personal de todos y cada uno de los médicos prácticos la normativa profesional. Era preciso el paso de la Moralität kantiana -cumplimiento del deber por el acto de la voluntad- a la Sittlichkeit -obediencia a la ley moral, en tanto que fijada por las normas, leyes y costumbres de la sociedad, que representa a su vez, si utilizamos el lenguaje hegeliano, el espíritu objetivo o una de sus formas. Es preciso el paso de la moralidad a la legalidad. Con otras palabras: el paso de la ética a la deontología.

A mi entender, los llamados Códigos éticos -en realidad, y según acabamos de ver, Códigos deontológicos no confesionales- nacieron con un fin muy determinado y sólo después ampliaron su contenido. Era aquel fin primario la regulación de las relaciones políticas y científicas entre los médicos, conflictivas por la ya aludida proliferación de títulos y facultades. Y si se me apura, diré que el fin perseguido con tales Códigos, aunque ético, atañía más al prestigio de la profesión que a la bondad del acto médico.

Suele decirse que el primer Código fue obra del manchesteriano Thomas Percival. Ello no es cierto; antes del código percivaliano, en 1772, publicó John Gregory, médico de Edinburgo, seis conferencias acerca de las cualidades y deberes del médico, que formaban parte de un curso profesado dos años antes. Luego, sí, en 1803 aparecerá la Medical Ethics de Percival. Un análisis de ambos textos permite encontrar su raíz común: el afán de subrayar los valores éticos de la educación médica, de las relaciones interprofesionales y médico-paciente y de las que deben unir al médico con la comunidad. Pero su lectura minuciosa

permite a su vez encontrar una clara diferencia en su concepción de esa ética del prestigio. Siguiendo a Berlant, que ha estudiado muy finamente el tema, vemos fácilmente que, ilustrados ambos Gregory, liberal, pondrá el acento del prestigio médico en su formación científica, en tanto que Percival, conservador, la apoyará en el monopolio de un "esprit de corps". El ideal de Gregory supone la aceptación de la competencia: no sólo los médicos -sin distinción de facultades- tienen el deber de educarse formalmente como fundamento ético de una buena práctica; también los gentlemen ilustrados, aunque profanos, deberían dedicar su atención a los problemas básicos de la enfermedad y de la salud. Hijo de su época, Gregory no es ajeno al espíritu del Wealth of Nation de Adam Smith, que aparecería cuatro años después en la Gran Bretaña.

Frente a tal actitud antimonopolista, la Medical Ethics de Percival, ideada como instrumento mediador en una época en que médicos, cirujanos y boticarios luchan entre sí, defiende conservadoramente el monopolio profesional. De ahí su mayor consagración al estudio, no de temas educacionales sino de relaciones interprofesionales en la práctica hospitalaria, en la privada o en la general, y a la conducta de los médicos frente a los boticarios. Código de médicos para médicos -como seguirán siéndolo en el futuro-, más importante que subrayar la eticidad de un buen diagnóstico -objetivo al que podía tender la orientación competitiva de Gregory- es regular las relaciones interprofesionales de modo que, manteniendo estrechamente el espíritu de clase, no exista competencia, se restrinja el ejercicio de los no letrados, se silencien las faltas profesionales y se impida la crítica pública. Percival adaptó las regulaciones gremiales del Royal College of Physicians de Londres al marco hospitalario y de la práctica privada. El prestigio de la clase médica, salvaguardado, fundamentará su Medical Ethics.

Estos dos libros, el de Percival y el de Gregory, a los que se unirá en 1831 un Manual of Medical Jurisprudence, muy ampliado cinco años después, obra de Michael Ryan, constituyen el fundamento de la codificación ética de los países de lengua inglesa. No puedo entrar en su interesante historia. El que quiera conocerla hará bien en acudir a la exposición de Chester R. Burns en Legacies in ethics and medicine, New York, 1977. Todos los códigos anglo-americanos, a su cabeza las Sixteen Introductory Lectures de Benjamín Rush y el famosísimo Código ético de la American Medical Association, en 1847, conjugando el liberalismo de

Gregory con el conservadurismo de Percival, tan monopolizador, en mayor o menor grado pero siempre al servicio de una ética del prestigio, ofrecen normas de moralidad que regulan las relaciones de los médicos entre sí y con los pacientes, reflejando muy expresivamente los problemas del intrusismo, de la charlatanería, de la todavía no claramente definida especialización médica. Son códigos, ya lo he señalado, elaborados por médicos y para el uso de los médicos en ámbitos muy reducidos, que sólo tangencialmente rozan la ética del diagnóstico de modo expreso. El mismo sentido tienen en Europa los distintos Estatutos profesionales, confeccionados por médicos para la regulación de su ejercicio y que, por lo que a España concierne, he estudiado en otro lugar.

V. Como aproximación orientadora al tema que mi querido amigo H. Tristan Engelhardt expondrá esta tarde, la ética del diagnóstico en el mundo actual, cabrían unas reflexiones finales. Un análisis, siquiera superficial, de los distintos Códigos deontológicos internacionales -Ginebra, Nuremberg, Helsinki, Svdnev, Oslo, Tokio- y nacionales -España, Gran Bretaña, Francia, Alemania occidental, Italia, Bélgica, Unión de Repúblicas Soviéticas-, nos ofrece, como denominador común, la ética del prestigio, ensalzando la dignidad de la profesión. Ahora bien: algo nuevo es posible percibir en todos ellos: la cada vez más imperante presión estatal sobre el médico, la introducción del enfermo en la problemática moral del acto médico, trocado aquél de objeto de deberes en sujeto de derechos, la fascinante tecnificación de la medicina, su inexorable colectivización, su universalización en fin, prestan a los problemas médicos dimensión planetaria y con ella también al problema ético nacido como actitud individual. A la conciencia personal ante la ética del diagnóstico, que jamás podrá ser eludida, se une hoy una conciencia universal, que no deja tampoco de encerrar su problemática. ¿Puede aceptarse un criterio ético universal, allende las peculiaridades étnicas, religiosas y políticas, válido para nuestros tres mundos?. Vosotros, los filósofos, los sociólogos, los clínicos y los eticistas que acompañais a los historiadores en estas jornadas, tenéis la palabra.

NOTA. La bibliografía que acompaña a esta ponencia será entregada en el momento de la edición de las correspondientes Actas.



## ETHICAL ISSUES IN DIAGNOSIS

Medicine is not simply a science, an art, or a technology. Like law and religion it is one of the major groups of institutions through which we humans come to terms with the finitude of our existence. It embraces various practices of care for the ill and deformed, cure of illness and disability, prevention of diseases, determination of responsibility for actions through diagnoses of insanity, prediction of the outcome of morbid processes, and the control of infectious diseases - to indicate only part of its scope. In this broad embrace of concerns about disease, health, illness, deformity, dysfunction, and defect, many goals and goods are addressed. Since medicine pronounces concerning the primal dramas of birth, copulation, and death, medicine is at once involved in controversies in ontology about the points of the beginning or ending of persons (i.e., are fetuses persons? When does death occur?) and in natural law concerning the licitness of medical interventions that alter the "normal" course of human physiological processes (e.g., contraception, sterilization). Because of the special knowledge of physicians and the special dependencies of the ill, there are also conflicting claims of autonomy and knowledge of the patient's best interests among physicians, patients and other health care givers. These have led to disputes concerning rights to free and informed consent, rights to refuse treatment and to announcements of patients' bill of rights [2]. These and allied controversies have come to be addressed by scholars under the rubric of bioethics.<sup>1</sup> In fact, this has led to a substantial scholarly field with an Encyclopedia of Bioethics [32] and numerous journals.<sup>2</sup> However, bioethics captures only a portion



of the philosophical questions occasioned by medicine.<sup>3</sup> I wish therefore to indicate briefly the scope of these questions as they bear on diagnoses, and place the stress upon those that have been underexamined by philosophers studying medicine.

Recent areas of concerns with ethical issues in clinical judgment can in somewhat Procrustean fashion be put under five rubrics: 1) contested rights to knowledge about character and the significance of diagnoses,<sup>4</sup> 2) contested rights concerning the communication of diagnoses,<sup>5</sup> 3) disputes about the proper political and social uses of diagnoses,<sup>6</sup> 4) puzzles about the evaluative force of diagnostic terms,<sup>7</sup> and 5) questions concerning the intrinsically evaluative nature of diagnoses.<sup>8</sup> These issues range from traditional medical ethical issues to questions concerning values in diagnoses that are non-moral.

The first two rubrics include questions concerning the nature of rights to the use of the knowledge which the process of diagnosis produces. The first involves the right of a patient to know the diagnoses of his or her own illness and has played a large role in the discussion of patients' bills of rights. Though much of the discussion has focused on the right of dying patients to know the truth about their illnesses, the issues are much broader. They concern conflicts of autonomy and paternalism, where patient autonomy may be defended either in terms of what is in fact best for patients, or in terms of respect for the freedom of persons. These are issues of ownership of knowledge, the role of the physician, and the nature of the physician-patient relationship---three tightly bound points. Depending upon 1) whether one views the medical knowledge developed concerning a patient as belonging to the physician or the patient, 2) whether one views the physician as the agent of the patient or as a decision maker who need not cater to the patient'

wishes,<sup>9</sup> and 3) whether one views medicine as an enterprise to increase patient autonomy or to realize specific goals, one will have different views as to the right of patients to know fully the character and certainty of their diagnoses.

These three domains of issues bear as well on problems of confidentiality. Depending on the view one has regarding the ownership of, and rights in, medical records, one will have varying views of the rights of patients, governments, insurance companies, employers, public health authorities and other parties to have access to the medical records of patients. These issues concern as well the rights of confidentiality of those who contribute to medical records (e.g., physicians, nurses) often under the presupposition that they can without open disclosure add candid remarks and hesitant judgments to patient charts. Special problems also arise when unexpected knowledge may come to light as a result of medical examination. One might think here of a couple who has come for genetic counseling after the birth of a child with a genetic defect, and concerning whom the physician is able to determine that the husband is not the father of the child. Finally, there are the conflicts of institutional duties, to which physicians often see themselves subject due to a perceived obligation to sustain confidentiality even when it is in violation of law and the common good. One might think here of physicians treating but failing to report the bearers of a communicable venereal disease, or of a psychiatrist failing to report a patient's commission of an unpublished felony which comes to light in the course of exploring a patient's past life.

Beyond these moral issues of the possession and transmission of diagnostic information, there are also moral issues concerning the performance of

diagnosis. Diagnosis, like marriage, renders individuals subject to a social role.<sup>10</sup> The act of diagnosis is performative. Thus, appropriate diagnosis can exempt individuals from military service, provide special financial compensations, and render persons accused of a crime non-culpable by reason of insanity. On the other hand, diagnosis can brand individuals as deviant, as lepers, as appropriate for hospitalization against their will as insane. Which is to say, the act of diagnosis renders individuals subject to various sick-roles, each endowed with its own sanctions and privileges. The power of diagnosis has elicited attention especially with regard to the diagnosis of mental illness and its use in political suppression, where the sick role of the insane has been imposed upon social critics. One might think as well of the special social roles which disease categories have imposed upon individuals who have been labeled alcoholics [37], masturbators [13], or pathological runaway slaves [8]. Rendering a condition medical makes it subject to the interests and goals of health care institutions and changes the social privileges and responsibilities of those held to be ill. The act of diagnosis alters social reality.

In addition to such moral issues, diagnoses presuppose non-moral evaluations of human biological and psychological excellence in function, in freedom from pains and discomfort, and in form and grace [11]. Concepts of illness, deformity and disabling are, in short, not value-neutral but reflect gradings of reality. Thus, even if concepts of illness are only partially normative (i.e., presuppose not only evaluation but neutral data as well), and even if there may be great coincidence in judgments about what should in most cases be classified as illness, still, diagnoses are not simply descriptive or explanatory.<sup>11</sup> They are inextricably evaluative insofar as pathology differs

from physiology in not only outlining ranges of human function, but also holding that particular processes are wrong, dysfunctional, involving "pathos", suffering. These values, although allied to moral values, are strictly non-moral and express various senses of psychological and physiological excellence. It is under this rubric that one must place the quandaries concerning the various senses of 'normal' that can be invoked in medical diagnoses. One might think here, for example, of 'normal' in a non-evaluative statistical sense, versus 'normal' in the sense of expressing an ideal of biological functioning, versus 'normal' in the sense of being species typical and therefore helpful for the taxonomist in classifying individuals within taxa.<sup>12</sup>

Finally, not only are the concepts employed in diagnoses value-infected, and not only are the uses of diagnosis and the knowledge it produces evocative of moral concern, but the very process of diagnosis itself involves hidden moral judgments concerning which actions are prudent and which are not. It is this last point which I will stress most strongly 1) for it is little discussed and yet 2) involves ethical issues of a much greater commonness than most issues in bioethics.<sup>13</sup> In addition, 3) it shows the peculiar character of knowledge claims in medicine. In diagnoses, what usually is forwarded as a straightforward description of reality is in fact the result of a choice among descriptions, which choice turns on an evaluation of the consequences of a particular description. Diagnosis involves, as a result, a mixture of descriptions, explanations, predictions and evaluations. A patient's condition is described, usually in terms of established nosographic terms (i.e., signs and symptoms), and these are explained in terms of a disease or syndrome account of the signs and symptoms. However, the particular account chosen depends upon the likely consequences of the therapeutic

intervention it would justify and their likely balances of goods over harms, considered in the long run. This latter set of judgments in turn involves an assessment of the consequences of the states of health or disability that are likely to (i.e., are predicted to) ensue given no treatment, or given particular forms of treatment. In short, diagnostic explanations or descriptions are usually dependent upon evaluations of the consequences of particular diagnostic explanations or descriptions. Diagnostic reality is then a pragmatic construct in the sense that a diagnosis is selected to be held to be true on the basis of the likely consequences of holding it to be true, which consequences include evaluations of goods and harms to the lives of patients. Diagnostic reality is constructed in part, at least, on the basis of evaluations.

This is the case because of the probabilistic nature of most diagnoses and the varying possibilities of goods and harms consequent to over- or under-treating. Establishing any particular level of substantiating data for a diagnosis as a criterion for making a particular diagnosis reflects a judgment about how one should prudently balance the goods versus the harms of false positive versus false negative diagnoses. This is a function of the fact that making a diagnosis is part of a complex social institution in which different diagnoses, or the absence of a diagnosis, leads to different kinds of medical interventions. Diagnoses have therapeutic consequences. In medicine, theory is an integral part of praxis. Hence, knowledge claims in medicine are controlled and standardized in order to control their consequences in a social practice which has as its goal the treatment and care of patients. It is a social practice which is action oriented in the broad sense which also includes treatment through benign neglect.

A classic example of the role of evaluations is implicit in the criteria offered by T. Duckett Jones for establishing a diagnosis of rheumatic fever. In 1944 Jones suggested that the diagnosis of rheumatic fever be made either when one had two major manifestations of the disease, (including carditis, polyarthritits, chorea, erythema marginatum, and and subcutaneous nodules) or one major manifestation and two minor manifestations (including a previous history of rheumatic fever or rheumatic heart disease, arthralgia, fever, increased erythrocyte sedimentation rate, the presence of C-reactive protein, leukocytosis, or a prolonged P-R interval in the electrocardiogram) [1, 9, 19]. The use of two, not three, major manifestations reflects a judgment as to when it is prudent to treat an individual for rheumatic fever. It expresses a judgment concerning the chances of a false positive or false negative diagnosis, as well as the usefulness of the treatment, and the severity of the disease. As the expense of a treatment in money, morbidity, and morality rises, so too will concern about false positive diagnoses and the requirement that the disease in question be sufficiently serious and its treatment sufficiently effective to merit the cost. As the seriousness of the disease in morbidity, morality, and financial cost increases, and the effectiveness of its treatment increases, one will become increasingly concerned about false negative diagnoses. As a consequence, one seeks explicit or implicit criteria for making a diagnosis, and these criteria include value judgments as to what is a prudent balancing of possible risks and benefits. Thus, for example, the diagnosis of rheumatic fever is made when it is likely to do more good than harm. As Henrik Wulff argues, definitions of disease are not true or false, but more or less useful, so that disease classification should not be seen as causal

([39], pp. 66-67),  
 systems, but as predictive systems. Such predictions, however, are bound to practices of therapy, which have both beneficial and untoward consequences. Making a diagnosis within the concrete institutions of health care involves as a consequence making value judgments as to what it is prudent to do.

In addition, the process of arriving at a diagnosis itself involves moral issues in that the gathering of information has costs not only of a financial sort but includes possible morbidity and mortality. As a consequence, it may be wrong to attempt to establish a diagnosis if the risks of morbidity and mortality in diagnostic procedures are not offset by the possibility of an effective treatment and by sufficiently severe consequences if the possible diseases in question are allowed to run their courses without a firm diagnosis. Since many such, if not all such, balancings of risks and benefits involve personal values, they can be best made only in conjunction with the person most intimately involved--the patient. As a result, the range of issues to be consented to by a patient increases. Patients must be informed of choices regarding the acquisition of information for a diagnosis, as well as the level of certainty used to establish a diagnosis, which is to say, they must be involved, should they wish, in choices among various risks of over- and under- treatment. Diagnoses which often appear as purely descriptive or explanatory statements must be recognized in part as evaluative. As a result, a set of hidden ethical issues are confronted, which can be placed under the rubric of the ethics of diagnosis.

Evaluations play such a central role in diagnosis and consequently evoke such ethical considerations because medicine is a science pursued as part of a robust, social institution, which institution aims at particular goods of health and of absence of disease, deformity, and disability. As all



choices amongst goods, this involves issues of the ranking of goods, of the ownership of goods, and of the rights of those involved to be informed and participate in decisions of how to rank goods when such ranking affects their lives. It is clear as a consequence that diagnosis in medicine is fraught with ethical questions.

FOOTNOTES

1. There have been a number of excellent collections of essays published recently in the field of bioethics. These include books by Samuel Gorovitz et al. [15], Tom Beauchamp and LeRoy Walters [3], and Robert Hunt and John Arras [18], as well as by Stuart Spicker and H. Tristram Engelhardt, Jr. [33].
2. The journals in the field include The Hastings Center Report, Ethics in Science and Medicine, The Journal of Medical Ethics, The Journal of Medicine and Philosophy, and Man and Medicine.
3. An excellent journal exists treating epistemological issues in medicine, Metamed. Such issues are treated as well by the Journal of Medicine and Philosophy.
4. A helpful collection of essays addressing the problems in free and informed consent is provided by the Belmont Report of the National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research [25].
5. There have been numerous arguments concerning patients' rights to, and physicians' duties of, confidentiality. See, for example, [23, 34, 38].
6. The issue of the political abuse of the diagnosis of mental illness

has been eloquently raised by Thomas Szasz [36]. For an excellent discussion of these issues see also an interchange between Thomas Szasz and Baruch Brody [6, 35], as well as a volume on the political use of the diagnosis of mental illness in the Soviet Union by Vladimir Bukovsky [7].

7. A series of debates has developed in the philosophical literature concerning the role of values in concepts of disease. See, for example, recent discussions by Joseph Margolis [22], Christopher Boorse [5], and H. Tristram Engelhardt, Jr. [2].
8. There has recently been a redevelopment of interest in the epistemological and value-theoretical elements of diagnosis. This literature includes useful books by Lee B. Lusted [20], Alvan R. Feinstein [14], Edmond A. Murphy [24], and Henrik R. Wulff [39].
9. For a discussion of the status of patients as moral agents in medicine, see, for example, the recent papers by Alasdair MacIntyre [21], Edmund Pellegrino [31], and Andre Hellegers [17].
10. Sociologists of science have explored in some detail the ways in which being called "sick" places one within a special social role. Reflections on this process have been provided by Talcott Parsons [26, 27, 28, 29].
11. For an excellent argument in favor of a neutralist view of the concept of disease, see a recent article by Christopher Boorse [4]. It should be obvious that the author of this paper does not find Boorse's arguments compelling.

12. These various senses of normal are explored in an article by Marjorie Grene [16].
  
13. The role of evaluations in clinical judgment is discussed in many of the articles in the volume on clinical judgment, which appears as the sixth in this series on philosophy and medicine [10]. A particularly helpful essay is provided by Edmund Pellegrino [30].

## BIBLIOGRAPHY

1. Ad Hoc Committee to Revise the Jones Criteria (Modified) of the Council on Rheumatic Fever and Congenital Heart Disease of the American Heart Association: 1965, 'Jones Criteria (Revised) for Guidance in the Diagnosis of Rheumatic Fever', Circulation 32, 664-668.
2. Annas, G.J.: 1975, The Rights of Hospital Patients, Avon Discus, New York.
3. Beauchamp, T. and Walters, L. (eds.): 1978, Contemporary Issues in Bioethics, Dickenson Publishing Company, Encino and Belmont, California.
4. Boorse, C.: 1977, 'Health as a Theoretical Concept', Philosophy of Science 44, 542-573.
5. Boorse, C.: 1975, 'On the Distinction Between Disease and Illness', Philosophy and Public Affairs 5, 49-68.
6. Brody, B.: 1978, 'Szasz on Mental Illness', in H.T. Engelhardt and S.F. Spicker (eds.), Mental Health: Philosophical Perspectives, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston, pp. 251-257.
7. Bukovsky, V.: 1979, To Build a Castle--My Life as a Dissenter, Viking Press, New York.
8. Cartwright, S.: 1851, 'Report on the Diseases and Physical Peculiarities of the Negro Race', The New Orleans Medical and Surgical Journal 4, 691-715.

9. Committee on Standards and Criteria for Programs of Care of the Council of Rheumatic Fever of the American Heart Association: 1955, 'Jones Criteria (Modified) for Guidance in the Diagnosis of Rheumatic Fever', Modern Concepts of Cardiovascular Disease 24, 291-293.
10. Engelhardt, H.T., Jr., Spicker, S.F., and Towers, B. (eds.): 1979, Clinical Judgment: A Critical Appraisal, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston.
11. Engelhardt, H.T., Jr.: 1976, 'Human Wellbeing and Medicine: Some Basic Value Judgments in the Biomedical Sciences', in H.T. Engelhardt and D. Callahan (eds.), Science, Ethics and Medicine, Institute of Society, Ethics and the Life Sciences, Hastings-on-Hudson, New York.
12. Engelhardt, H.T., Jr.: 1975, 'The Concepts of Health and Disease', in H.T. Engelhardt, Jr. and S.F. Spicker (eds.), Evaluation and Explanation in the Biomedical Sciences, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston, pp. 125-141.
13. Engelhardt, H.T., Jr.: 1974, 'The Disease of Masturbation: Values and the Concept of Disease', Bulletin of History of Medicine 48, 234-248.
14. Feinstein, A.: 1967, Clinical Judgment, Williams and Wilkins, Baltimore.
15. Gorovitz, S. et. al. (eds.): 1976, Moral Problems in Medicine, Prentice-Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.
16. Grene, M.: 1978, 'Individuals and Their Kinds: Aristotelian Foundations of Biology', in S.F. Spicker (ed.), Organism, Medicine and Metaphysics, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston, pp. 121-136.

17. Hellegers, A.: 1977, 'Round Table Discussion', in S.F. Spicker and  
(eds.)  
H.T. Engelhardt, Jr. ∧, Philosophical Medical Ethics: Its Nature and  
Significance, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston, pp. 213-20.
18. Hunt, R. and Arras, J. (eds.): 1977, Ethical Issues in Modern Medicine,  
Mayfield Publishing Company, Palo Alto, California.
19. Jones, T.D.: 1944, 'The Diagnosis of Rheumatic Fever', The Journal of  
the American Medical Association 126, 481-484.
20. Lusted, L.B.: 1968, Introduction to Medical Decision Making, Charles  
C. Thomas, Springfield, Illinois.
21. MacIntyre, A.: 1977, 'Patients as Agents', in S.F. Spicker and H.T.  
(eds.)  
Engelhardt, Jr. ∧, Philosophical Medical Ethics: Its Nature and Significance,  
D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston, pp. 197-212.
22. Margolis, J.: 1976, 'The Concept of Disease', The Journal of Medicine  
and Philosophy 1, 238-55.
23. Masters, N.C., and Shapiro, H.A.: 1966, Medical Secrecy and the Doctor-  
Patient Relationship, A.A. Balkema, Cape Town.
24. Murphy, E.: 1976, The Logic of Medicine, John Hopkins University  
Press, Baltimore.
25. National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical  
and Behavioral Research (eds.): 1978, The Belmont Report: Ethical  
Principles and Guidelines for the Protection of Human Subjects of



Research 2, U.S. Government Printing Office, DHEW Publication No. (OS) 78-0014, Washington, D.C.

26. Parsons, T.: 1958, 'Definitions of Health and Illness in the Light of American Values and Social Structure', in E.G. Jaco (ed.), Patients, Physicians and Illness, Free Press, Glencoe, Illinois, pp. 165-187.
27. Parsons, T.: 1958, 'Illness, Therapy and the Modern Urban American Family', in E.G. Jaco (ed.), Patients, Physicians and Illness, Free Press, Glencoe, Illinois, pp. 234-45.
28. Parsons, T.: 1957, 'The Mental Hospital as a Type of Organization', in M. Greenblatt et. al. (eds.), The Patient and the Mental Hospital, Free Press, Glencoe, Illinois, pp. 108-29.
29. Parsons, T.: 1951, The Social System, Free Press, New York.
30. Pellegrino, E.: 1979, 'The Anatomy of Clinical Judgments: Some Notes on Right Reason and Right Action', in H.T. Engelhardt and S.F. Spicker (eds.) Clinical Judgment: A Critical Appraisal, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston, pp. 169-194.
31. Pellegrino, E.: 1977, 'Moral Agency and Professional Ethics: Some Notes on Transformation of the Physician-Patient Encounter', in S. Spicker and H.T. Engelhardt, Jr. (eds.), Philosophical Medical Ethics: Its Nature and Significance, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston, pp. 213-20.
32. Reich, W.T.: 1978, Encyclopedia of Bioethics, Free Press, Riverside, N.J.

33. Spicker, S.F. and Engelhardt, H.T., Jr. (eds.): 1977, Philosophical Medical Ethics: Its Nature and Significance, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston.
34. Spingarm, N.D.: 1975, Confidentiality: Report on the Conference on Confidentiality of Health Records, American Psychiatric Association, Washington.
35. Szasz, T.: 1978, 'The Concept of Mental Illness: Explanation or Justification', in H.T. Engelhardt, Jr. and S.F. Spicker (eds.), Mental Health: Philosophical Perspectives, D. Reidel Publishing Company, Dordrecht and Boston, pp. 235-250.
36. Szasz, T.: 1974, Myth of Mental Illness: Foundations of a Theory of Personal Conduct, Harper & Row, New York.
37. Szasz, T.: 1972, 'Bad Habits are not Diseases: A Refutation of the Claim that Alcoholism is a Disease', The Lancet 2, 83-4.
38. Ware, W.H.: 1977, Privacy and Patient Rights, Rand Corporation, Santa Monica, California.
39. Wulff, H.: 1976, Rational Diagnosis and Treatment, Blackwell Scientific Publications, Oxford, England.

## FUNDAMENTACION BIOLOGICA DE LA ETICA



Ignacio Ellacuría

=====

La fundamentación de la Etica puede hacerse desde diferentes perspectivas. Podríamos sistematizarlas muy esquemáticamente en tres grandes grupos: fundamentaciones teológico-religiosas que sitúan el principio fundante de la Etica en (un) Dios, Señor de la vida humana; fundamentaciones filosóficas que ven en la propia estructura humana una dimensión ética, y fundamentaciones psico-sociales que conciben la ordenación ética como una necesidad empírica, útil para la convivencia social o para el equilibrio psíquico.

La fundamentación, aquí propuesta, se sitúa en el campo de las filosóficas, por cuanto se atiende a la estructura de la realidad humana para analizar en ella racionalmente lo que sería su dimensión ética. Pero no podemos entrar en el análisis de toda la estructura humana para examinar lo que hay en ella de fundamentación y orientación de la Etica. Vamos a ceñirnos a aquel elemento estructural, que es formalmente biológico, esto es, a lo que el hombre tiene de ~~organismo~~ orgánico. No necesitamos precisar mucho más qué entendemos aquí materialmente por biológico, pues nos basta <sup>de momento</sup> esta referencia a lo que el hombre tiene de organismo animal como momento estructural.

### 1. Carácter estructural de las notas biológicas

La razón última por la que lo biológico debe intervenir en la fundamentación de la Etica estriba en que lo biológico

es momento constitutivo de la realidad humana. Pero por lo mismo interviene en esa fundamentación, en tanto que momento constitutivo de esa realidad y no por lo que las notas biológicas son en sí mismas.

Para entender mejor este punto de partida de nuestra argumentación vamos a proponer una serie de tesis, que aquí no podemos desarrollar pero que están largamente expuestas en el pensamiento filosófico de Zubiri.

a) Las notas biológicas -algunas de ellas- son notas esenciales de la realidad humana, esto es, notas estrictamente constitutivas (Zubiri, 1962, pp. 188-210).

b) Las notas biológicas no agotan toda la realidad humana sino que forman con las notas psíquicas una estricta unidad estructural (Zubiri, 1963, ~~pp. 188-210~~, 1964, 1967-1968, 1973).

c) Las notas biológicas mantienen en la unidad estructural del hombre sus características propias, de modo que no dejan de ser biológicas.

d) Las notas biológicas se co-determinan estructuralmente (Ellacuría, 1974) con las demás notas esenciales. Lo cual significa que el todo de la realidad humana es formalmente biológico y que cualquier otra nota de esa realidad es lo que es biológicamente. Pero al mismo tiempo las notas biológicas son 'notas-de' todas las demás y están determinadas formalmente por ellas.

e) Las notas biológicas, sin perder sus características biológicas, pierden su sustantividad y entran a constituir

una nueva sustantividad, la sustantividad humana. Esto es así en la línea de la realidad, pero también lo es en la línea de la significación.

Todo esto quiere decir que lo que es el hombre y lo que son sus comportamientos está no sólo afectado sino constituido por lo biológico. De ahí que haya de evitarse cuidadosamente la tentación idealista que ve lo biológico como algo de tal modo 'superado' por lo racional, lo psíquico o lo sociológico-según distintas escuelas-, que representaría tan sólo algo puramente subordinado a otros elementos no biológicos. Y esto no es así. La 'superación' estructural implica ciertamente la desaparición de la sustantividad de lo biológico -cosa de gran importancia metafísica y ética-, pero no implica la desaparición o la irrelevancia de lo específicamente biológico.

Por decirlo en términos concretos, la inteligencia humana es sentiente, la voluntad humana es tendente y el sentimiento humano es afectante. Afirmaciones que también pueden formularse más biológicamente diciendo que la sensibilidad humana es intelectual, la tendencialidad humana es volitiva y la afectividad humana es sentimental. Esto significa que no hay inteligencia humana sin sensibilidad, pero significa también que la animalidad humana no es viable sin la inteligencia. Dicho en términos más éticos: ni la persona humana ni el sujeto humano pueden ser persona ni sujeto más que de un modo constitutivamente biológico. Y si la di-

mensión ética tiene que ver con el ser persona y ser sujeto, es claro que no pueden dejar fuera de ella la constitutiva animalidad del sujeto y de la persona humana.

## 2. Necesidad biológica de la Etica

Este planteamiento de las notas biológicas como notas constitutivas de la sustantividad humana en unidad estructural con todas las demás notas esenciales, nos lleva a ver la fundamentación biológica de la Etica a partir de la definición del hombre como animal de realidades (Zubiri). El hombre es persona como animal de realidades y según ese modo preciso.

Para nuestro propósito el animal puede ser definido como aquel ser vivo que responde a los estímulos de forma puramente estímúlica (Zubiri, 1967-1968). Lo propio del puro estímulo es suscitar una respuesta puramente biológica y agotarse en esa suscitación. Por ello, el hombre no es un puro animal, pues responde a los estímulos de forma no meramente estímúlica sino 'realmente'. Realmente es la formalidad propia de la aprehensión humana mientras que estímúlicamente es la formalidad propia de la aprehensión animal. El animal humano aprehende los estímulos y responde a ellos, pero los aprehende como reales, aprehende en ellos su formalidad de realidad. El hombre es animal, porque la realidad sólo le es accesible sensiblemente, estímúlicamente; pero no es un puro animal, porque no queda encerrado en un medio estímúlico sino que está abierto a un mundo real. Por eso el hombre es un animal de realidades, ya que unitariamente aprehende estímúlicamente la realidad. Esto es mucho más que decir que todo conocimiento empieza por

los sentidos (Aristóteles, Santo Tomás) o que todo conocimiento comienza con la experiencia (Kant), pues no se trata de contenidos sino mucho más radicalmente del modo o formalidad como cualquier contenido -y no sólo los primeros contenidos- es aprehendido por el hombre.

¿Qué consecuencias tiene esta concepción del hombre como animal de realidades para una fundamentación biológica de la Etica?

A diferencia de lo que ocurre al puro animal, el hombre en la determinación de sus respuestas a los estímulos recibidos no procede ni puede proceder fija y cerradamente sino que ha de proceder optativamente. Mientras que los animales tienen aseguradas en principio las respuestas adecuadas por su propia contextura biológica, con lo cual aseguran su propia viabilidad biológica y, sobre todo, la supervivencia de la especie, el hombre, al contrario, en virtud de su hiperformalización, en lo que ésta tiene de puramente biológica (Ellacuría, 1977), no puede dar respuesta adecuada desde sus elementos puramente biológicos. Pero, en virtud de su apertura a la realidad del estímulo, puede darla adoptando así un comportamiento estrictamente humano. Este comportamiento no es 'puramente' biológico, pero es estrictamente biológico, porque está exigido, liberado y subtendido dinámicamente por las propias estructuras biológicas (Zubiri). El hombre da respuestas optativas para poder seguir viviendo, y estas respuestas optativas hacen que adquiera por apropiación y no por emergencia natural unas determinadas características. "La realidad sustantiva cuyo carácter 'físico' es tener necesariamente propiedades por apropiación, es justo lo que yo entiendo por realidad moral" (Zubiri, 1962, p.160). Pero este 'tener que apropiarse' es en el hombre una estricta nece-



sidad biológica, a la que el hombre responde unitariamente como animal de realidades.

Veamos esto con mayor precisión. "En cuanto suprastante, la sustantividad humana es tal que, por su intrínseca constitución, se halla excediendo del área de sus sustancias, y no de una manera cualquiera sino de un modo sumamente preciso, a saber, por hallarse 'naturalmente' inmersa en 'situaciones' que forzosamente ha de resolver por decisión, con la vista puesta en posibilidades. En cuanto inmersa en situaciones, la realidad humana está 'sujeta-a' tener que apropiarse posibilidades. Ciertamente también otras realidades, por ejemplo, los animales, están en situaciones y, por tanto, están también en cierto sentido lato 'sujetos-a'...enfermedades, etcétera. Pero en el caso del hombre la situación es tal que tiene que resolverla por decisión" (Zubiri, 1962, p.160). Aunque este texto maneja varios conceptos filosóficos, que, en el pensamiento de Zubiri, tienen un sentido preciso, sólo necesitamos detenernos en aquellos que son más significativos para nuestro propósito.

Los hombres, como los animales, están inmersos en situaciones; en este sentido, tanto los hombres como los animales están 'sujetos-a' todo aquello que las situaciones les exigen. Esta es la base común de la que arrancan diferentes procesos: la inmersión en la naturaleza, la sujeción-a los múltiples avatares, a los que se ve sometida la vida biológica. Hombres y animales están 'naturalmente', esto es, por su propia estructura biológica, inmersos en situaciones. De ellas sale el animal 'naturalmente', esto es, en virtud de sus dispositivos biológicos. Pero el hombre 'supera'

esta inmersión natural de otra forma, porque forzosamente ha de resolver estas situaciones por decisión. Y esto es así, porque el hombre, en virtud de su apertura a la realidad, responde a las necesidades de la naturaleza, mediante la interposición de posibilidades. Consiguientemente, el hombre está sujeto-a apropiarse posibilidades, que al ser sólo posibilidades tienen que actualizarse por decisión, por opción. Esta sujeción-a tener que apropiarse posibilidades por decisión para poder seguir viviendo y para poder dar respuesta a las situaciones en que está inmerso naturalmente, biológicamente, hace del hombre una realidad moral o, más exactamente, un animal de realidades moral. Pero, por lo mismo, esta dimensión ética del hombre no queda desligada de sus raíces biológicas. La Etica es así, en uno de sus aspectos, la respuesta típicamente humana a un problema radicalmente biológico.

Y aquí radica uno de los sentidos posibles de entender la Etica como Bioética. En efecto, el hombre como individuo y como especie no serían viables biológicamente, si su realidad animal no 'liberara' una dimensión ética, que en este momento de nuestro análisis pudiera reducirse al hecho primario de asumirse a sí mismo y a todo lo que le rodea no como puro estímulo sino como estímulo real, abriéndose así al campo entero de la realidad y generando un mundo nuevo de posibilidades. A su vez, la dimensión ética, aunque no se agote en servir de apoyo a las necesidades biológicas, que la sola biología no puede satisfacer, no puede concebirse con independencia de

las exigencias biológicas, pues nada hay en el hombre que no sea también biológico.

### 3. El principio ético de realidad

El animal de realidades al tener que abrirse a la realidad, a lo que son 'de suyo' las cosas más allá de la determinación puramente estímúlica, al tener que optar tendencialmente en un mundo de posibilidades, al enfrentarse consigo mismo y con las cosas como realidad, se constituye formalmente en realidad moral. En este sentido, el hombre no está 'por-bajo-de' algo que se le impone o le es dado naturalmente, sino que está 'por-encima-de' sus condicionamientos naturales. Resulta así que la posibilidad fundamental del hombre, que hace positivamente posibles todas las demás posibilidades estriba en este 'tener que' abrirse a la realidad. Esta forzada apertura a la realidad se constituye así en principio de posibilidad de la Etica y en fundamento de toda ulterior determinación ética. Pero esta apertura ética a la realidad tiene una estructura bien precisa.

En primer lugar, el hombre se ve forzado a hacerse cargo de la realidad. Ya no le basta con sentirse estimulado y responder a los estímulos, sino que ha de enfrentarse con las cosas y consigo mismo como realidad. El estímulo se agota en susci-  
tar una respuesta; la formalidad de realidad detiene, por así decirlo, la primera respuesta y abre la posibilidad de responder multiformemente. De ahí que este hacerse cargo de la realidad no sólo define la función primaria de la inteligencia sino que subraya el carácter radicalmente ético de esta función. El

hacerse cargo de la realidad no es un mero enterarse de lo que está ocurriendo, no es un mero registro ordenado de los estímulos; es, más bien, un enfrentarse realmente con la realidad y un situarse en el mundo de lo real para encontrar la respuesta adecuada. El hacerse cargo de la realidad apunta así a la insoslayable dimensión ética de la inteligencia. Y aunque de algún modo este hacerse cargo de la realidad más allá de la pura respuesta estímúlica es una necesidad y una exigencia biológica del animal humano, todavía caben grados en este proceso de liberación de la pura estimulidad. La formalidad de realidad, en efecto, es sólo principio de apertura y libertad, pero puede realizarse en grados distintos.

En segundo lugar, este hacerse cargo de la realidad lleva consecuentemente a cargar con la realidad. La realidad de sí mismo y de las cosas es la gran carga que le ha sido impuesta al hombre por su condición de animal de realidades. Sólo cargando con la realidad puede ser viable la animalidad humana. Pero este cargar con la realidad no es sin más cargar con las cosas, pues las cosas pueden presentarse tan sólo como cosas-estímulo; es cargar con las cosas en tanto que realidad, es cargar con las cosas-realidad. Ahí radica lo formal del cargar, a lo que los animales no tienen acceso. Este cargar con la realidad de uno mismo y de las cosas implica asumirla responsablemente; respecto de ella no cabe una actitud meramente contemplativa o interpretativa. El hombre tiene que hacer y tiene que hacerse; más exactamente, tiene que realizar y tiene que realizarse.

En tercer lugar, el hacerse cargo y el cargar con la realidad fuerzan al animal humano a encargarse de la realidad. La realidad se le da al hombre como encargo. El esencial carácter prático del hombre y de la vida humana se presenta éticamente como la necesidad de encargarse de una realidad, suya y ajena, que ha de ir realizándose y cuya realización le compete. De nuevo se trata primariamente de la formalidad de realidad y no de las cosas reales mismas. Las cosas reales tienen sus propios dinamismos por los que van dando de sí y se van realizando. De lo que sí tiene que encargarse <sup>el hombre</sup> es de aquel ámbito de realización, que el mundo de lo real abre al animal de realidades. No se trata, por tanto, solamente de encargarse de uno mismo y de todo lo que tiene que ver con el hombre, sino de encargarse desde una perspectiva, aquella que supera la pura estimulidad cerrada y se alza hasta la realidad abierta. Se propicia así una praxis responsable, dirigida a una estricta y formal realización orientadora de otros dinamismos. La realidad no va a ser lo que debe ser respecto del hombre, si el animal de realidades no se encarga positivamente de ella. Todo este acento sobre la realidad no es, sin embargo, en menoscabo de la animalidad humana. El hombre no deja nunca de ser animal y la animalidad pertenece intrínsecamente a su propia estructura.

Han sido varias las corrientes éticas que han concebido la perfección ética en la anulación de la animalidad; pretendidas éticas de la razón, apoyadas en el falso supuesto de que la razón humana puede dejar de ser sentiente. Ha habido tam-

bién corrientes éticas que han puesto, si no la perfección sí la felicidad del hombre en el libre juego de su animalidad, en el libre juego de las fuerzas biológicas. Frente a estas dos posiciones ha de mantenerse que la animalidad posibilita y dificulta a la vez la versión fundamental del hombre a la realidad y su comportamiento con ella.

Por animalidad entendemos aquí lo que el hombre ha recibido evolutivamente de los animales que le precedieron. Esta animalidad ha sido transformada no sólo en la misma transmisión genética sino por haberse convertido en el hombre en la animalidad-de este determinado hombre. El animal de realidades no conserva únicamente la animalidad sino también el dinamismo evolutivo que con la animalidad recibida ha llegado hasta él. De hecho ha sido un dinamismo de hominización: tras la vitalización de la materia y la animalización de la vida se ha llegado a la inteligización del animal. Pero este proceso de hominización no ha consistido en la negación de la animalidad, antes al contrario ha sido posible gracias al perfeccionamiento de las estructuras animales. El paso siguiente, el paso que hace de la hominización una humanización tampoco puede consistir en la negación de la animalidad; debe consistir en un proceso en el que la animalidad potencie un ser más humano y este ser más humano de a la animalidad su mejor expansión. El hombre es resultado de un proceso evolutivo, en el que se han ido perdiendo modos específicos de animalidad, pero no el dinamismo fundamental en que ha ido perfeccionándose la animalidad.

Esta animalidad transformada se hace presente en el hombre y, además, subtiende dinámicamente todo lo que el hombre es y hace. Pero esta presencia de la animalidad, indispensable para la constitución y perfeccionamiento del animal de realidades no carece de riesgos en la línea de la humanización. La animalidad es en el hombre principio de realización, pero es al tiempo principio posible de alienación: de realización, porque sin los dinamismos de la animalidad, el hombre no podría realizarse como hombre; de alienación, porque esos dinamismos pueden acabar dominando al hombre y hacer difícil su realización personal. La inteligencia, por ejemplo, que ha surgido evolutivamente para hacer viable la pervivencia de la especie humana, si se queda atendida y detenida en ese nivel de funcionalidad, quedaría cerrada a posibilidades más abiertas y se vería anegada por intereses puramente biológicos. Dejaría de lado la verdad para atender sólo a la utilidad.

#### 8. Prolongación por la Etica del proceso de hominización

La humanización de la especie humana se presenta así como el correctivo ético y la prolongación del proceso biológico de hominización. La humanización ha de concebirse entonces como aquel proceso en que opcional y proyectivamente se continúa y se prolonga el proceso puramente biológico de la hominización. Lo que fue lucha por la existencia y supervivencia del más fuerte ha de convertirse en ~~en~~ encuentro calculado de las soluciones óptimas. Tal vez no sea este el mejor camino para el inmediato robustecimiento biológico de la especie, pero sí para encontrar su plenitud y perfección y con ellas la plenitud y

perfección de cada uno de sus miembros, incluidas su plenitud y perfección biológicas. La humanización debe continuar el proceso de hominización elevando a conducta racional y libre los mismos resortes que hicieron avanzar el proceso de la vida hasta llegar al hombre. La irreductibilidad de inteligencia y sensibilidad junto a su intrínseca y formal unidad estructural da la clave para medir lo que este proceso tiene de salto cualitativo y de continuidad.

En este sentido la Etica, que surge de una exigencia biológica tiene también una función biológica. No es ésta una tesis puramente utilitarista, que dejara al margen toda consideración del bien o del valor o redujese éstos a la pura utilidad individual o social. La argumentación no se apoya últimamente en las consecuencias funestas que tendría para el individuo y la especie el descuido de su dimensión animal o, en el otro extremo, la consideración exclusiva de ella. La argumentación se apoya más bien en la estructura de la realidad humana, tanto específica como individual. Reducida a esquema la argumentación sería la siguiente: la realidad humana, el animal de realidades, no es lo que es con independencia de sus notas biológicas, ni la vida humana es lo que es con independencia de los dinamismos biológicos; ahora bien, estos dinamismos y estas notas no pueden seguir siendo lo que son, si no quedan reorientados racionalmente conforme a la nueva realidad requerida por estar en una nueva sustantividad; consecuentemente esta reorientación racional, que busca hacer de la hominización una



estricta humanización, es algo exigido realmente por la propia estructura de la realidad humana. Es, pues, esta realidad y no algo extrínseco a ella, la que desde sí misma reclama este proceder singular, que llamamos el proceder ético.

No queremos con esto decir que la fundamentación de la Etica no deba hacerse también desde otras perspectivas. Lo único que afirmamos es que debe hacerse desde la perspectiva biológica y que esta perspectiva no sólo fundamenta, aunque sea de modo parcial la Etica, sino que ha de ser principio configurador de muchos de sus contenidos concretos. No olvidemos que toda actividad humana es siempre una actividad biológica y que, por tanto, no puede normarse al margen de lo que es en el hombre su esencial componente biológica. Y recordemos también, que cualquier dimensión trans-biológica no se constituye por la negación de lo biológico sino por su integración superadora.

Una Etica, así concebida, es la salvación y potenciación de lo biológico, tanto en sí mismo como en su aporte formal a las demás dimensiones de lo humano. La liberación que supone la Etica, más aún una vez más, no es posible sin la exigencia de lo biológico, que subtiende dinámicamente cualquiera otra nota y actividad. Y esa liberación debe concebirse, a su vez, como la mejor respuesta que ha encontrado la naturaleza para conservar superándolos los dinamismos biológicos.

Nada de esto significa que se haya de descubrir en las notas biológicas una especie de ley natural, indicadora prescriptiva de lo que se puede y no se puede hacer moralmente. Aunque esta concepción tiene algo de positivo, al pretender tener en

cuenta →

lo que la realidad biológica puede aportar a una lectura ética del animal de realidades, no debe entenderse en esa línea conceptual cómo se hace presente lo biológico en el análisis ético. Aun prescindiendo del conjunto de ambigüedades, que hay en este modo de apelar a la ley natural, pueden presentarse dos razones para no llevar por este camino el problema. Ante todo, porque no se puede recurrir al nivel biológico como algo en sí mismo sin referencia a los niveles no biológicos y sin referencia a lo que son en la totalidad de la sustantividad humana. Y, en segundo lugar, porque la asunción de lo biológico en la plenitud de la sustantividad no es a modo de descripción sino a modo de presencia. No es, en definitiva, un problema legal sino un problema real, un problema de realización.

¿Se cae con esto en una biologización de la Etica?

Si por biologización de la Etica se entiende el reconocer que lo biológico ha de ser tenido explícitamente presente a la hora de fundamentar y orientar la Etica y a la hora de precisar sus contenidos, entonces estamos ante una biologización de la Etica. Si se entiende asimismo que una Etica, que no salvaguarde la realidad biológica del hombre y no la lleve a su plenificación tanto en lo formalmente biológico como en su contribución a la totalidad de la vida humana, <sup>no es una Etica humana,</sup> estamos también ante una biologización positiva de la Etica. Si, al contrario, se entiende la reducción del hombre a sus dimensiones biológicas o la reducción de la praxis ética a la potenciación de lo biológico, entonces no es acertado hablar de biologización; ni la

Etica ~~no~~ se reduce a ser una ordenación racional de la biología humana, ni la sublimación de lo biológico puede verse como la plenitud de la perfección humana.

Una cosa es preguntarse en cualquier problema ético, refiérase a la persona o a la comunidad, a la sociedad o a la historia, por su dimensión biológica y otra muy distinta reducir cualquier problema ético a una cuestión biológica. En efecto, si el origen evolutivo del hombre como especie y el origen genético del hombre como individuo no dejan duda sobre la presencia de los dinamismos animales en el hombre; si puede hablarse de una memoria génica, que explica muchos de los comportamientos básicos, que parecen surgir de la naturaleza racional del hombre y, sin embargo, son resultado de bases biológicas heredadas genéticamente; si nada de esto puede desconocerse al querer plantear exhaustivamente los problemas humanos, tampoco puede desconocerse otro hecho primario. Y es que el hombre ha recibido con toda su carga génica una inteligencia, cuya primera función es biológica, pero cuyo conjunto desarrollado de funciones no se reduce a resolver problemas puramente biológicos. La función trans-biológica de la inteligencia impide un estrechamiento del horizonte ético a los límites de una animalidad superior, que fuera la continuación, sólo más complicada, de lo que en el fondo seguiría siendo lo mismo.

##### 5. Presencia del saber biológico en el saber ético

Lo dicho hasta aquí es válido <sup>tanto</sup> para una fundamentación del comportamiento humano como para la fundamentación y organiza-

ción del saber ético. Pero el acento ha sido puesto más en el comportamiento que en el saber racional. Haremos ahora algunas reflexiones más explícitas sobre la relación entre saber biológico y saber ético.

Sin entrar en la discusión del estatuto epistemológico de la Etica, ha de tenerse en cuenta un hecho primario. Tanto en el ámbito individual como en el colectivo, el hombre se encuentra con una pregunta para la que no tiene respuesta clara y unívoca. Esta pregunta puede formularse incluso sin aditamentos formalmente éticos: ¿qué hacer? Al contar con varias respuestas posibles a unos mismos estímulos y al tener que decidir sobre varias posibilidades, se presenta el problema del hacer optativo. Y frente a este hacer optativo se presenta una doble cuestión: ¿por qué optamos?, que se refiere a los motivos conscientes o inconscientes de nuestra opción y ¿es nuestra opción la adecuada?, que se refiere tanto a la justeza técnica como a la justicia moral. Podrá considerarse que este último problema de la justicia moral es un falso problema, al menos en su formulación. ~~Rara~~ Aunque así fuera, sería de momento un problema real, mal planteado si se quiere, pero que pesa sobre la pervivencia y el bienestar de los hombres.

Ahora bien, para responder racionalmente a ese tipo de preguntas es menester encontrar un sistema de principios, que orienten la respuesta y sirvan para determinar lo que se ha de pretender y buscar y lo que se ha de evitar. Muchas veces se tratará de un problema técnico. ¿Qué hacer, por ejemplo, ante un determinado cuadro clínico? Esta pregunta es, por lo pronto,

técnica y admite una respuesta técnica, normada por el saber científico. Pero esa misma pregunta remite a otro ámbito más amplio. Por ejemplo, determinada la necesidad de una esterilización, puede determinarse la técnica más adecuada. Pero, ¿en virtud de qué se decidió la necesidad o conveniencia de la esterilización? Puede haber razones de enfermedad, pero puede haber razones de presión social, de comodidad, de moda, etc. Hay, pues, una pregunta que desborda el saber puramente técnico. Y esta pregunta tiene en sí misma una gran importancia. ¿Podrá, entonces, responderse sin ningún estricto saber? ¿Se podrán buscar respuestas ocasionales, sobre todo cuando se quiere orientar una praxis general? Parece obvio, que, si es posible, se trate de lograr un saber ético, que sirva para orientar racionalmente las conductas humanas en busca de lo que es mejor para las personas y para la humanidad.

Respecto de este saber ético, sea cual fuere su estatuto epistemológico, ha de afirmarse que no puede construirse al margen del saber biológico. Se requieren también otros muchos saberes: históricos, sociológicos, psicológicos, lingüísticos, etc. Pero también biológicos. Y esto no sólo para problemas específicos sino para problemas generales de la Etica, como saber normativo y orientador de la praxis humana.

El punto puede parecer evidente y por evidente trivial. Sin embargo, el recorrido por las grandes obras clásicas de la Etica nos hace sospechar, que no es tan claro. Tal vez muchos de los autores clásicos pensaron que la Etica estaba más allá de la Biología y que podía desarrollarse al margen de todo sa-

ber biológico. ¿Cómo juzgar de lo que es mejor para el animal de realidades sin tener en cuenta lo que el saber biológico dice de él? ¿Cómo poder estudiar éticamente el problema de la violencia y de sus soluciones al margen de sus raíces biológicas? ¿Cómo poder encontrar solución a los problemas demográficos en base a determinaciones formales de la razón o a consideraciones puramente empíricas? Es necesaria la introducción del saber biológico en el saber ético.

Esta introducción no es un mero prerrequisito. Así como las notas biológicas no son mero prerrequisito de la realidad humana sino que son parte constitutiva de ella, así también el saber biológico no es un mero prerrequisito sino parte integrante del saber ético. No lo es en tanto que saber biológico puro sino en tanto que saber biológico interpelado por cuestionamientos éticos. No es que los problemas biológicos de la vida humana hayan de resolverse desde planteamientos éticos. Esto es verdad, pero no es lo que se afirma, cuando se ~~se~~ habla de la relación entre saber ético y saber biológico. Ni tampoco se quiere afirmar que el saber biológico haya de parar en un saber ético, aunque tal vez no se pueda alcanzar un saber biológico total, sin hacerse cuestión del conjunto de problemas que afectan a la vida humana. Lo que se quiere afirmar es que el saber biológico hace presente los datos de una realidad, sin los que todo juicio ético sería irresponsable. Si la Etica ha de basarse en la realidad, es irresponsable que deje fuera de ella un saber que es esencial para conocer esa realidad. Y esto es así, no sólo de cuestiones formalmente biológicas, sino de toda cues-

ción humana, pues todo lo humano está dimensionado biológicamente.

Pero, por lo mismo, el saber biológico que ha de entrar a formar parte del saber ético ha de ser un saber biológico humano en un sentido similar al que Lafn Entralgo ha empleado al hablar de "la hominización de la morfología humana" (1975, pp.34-35). La realidad biológica, que es parte constitutiva del animal de realidades, no es una realidad biológica sin más sino una realidad en unidad coherencial primaria (Zubiri) con las demás notas, unidad de la que recibe su concreta realidad y su sentido real.

#### 6. Presencia del saber ético en el saber médico

Dada la ocasión en que presento esta ponencia, quisiera aplicar estas ideas y ampliarlas en el contexto de las relaciones entre Ética y Medicina. ¿En qué relación está el saber ético con el saber médico? La pregunta puede entenderse como una sub-pregunta dentro del planteamiento más general de la Antropología médica, tal como ésta ha sido entendida, entre otros, por Lafn Entralgo (passim), Weizsaecker (1951), Schipperges (1972) y Gracia Guillén (1974, 1975). Me ceñiré, sin embargo, tan sólo al problema de la Ética.

Una relación insuficiente entre Ética y Medicina es la que ha dado lugar a muchas de las deontologías médicas, trabajadas más por moralistas que por médicos. Según esta orientación la deontología médica no tendría que ver directamente con la Medicina sino con el comportamiento del médico. Se establece un código moral del médico y se considera que es moralmente buen médico, el que

actúa conforme a las prescripciones del código. Pero esta concepción, fuera de que deja sin justificar éticamente el código médico, no sirve para determinar cuándo es éticamente buena la Medicina. Según este punto de vista sería buena Medicina la que hace un buen médico, cuando lo correcto sería decir que es buen médico el que hace buena Medicina. Si, por ejemplo, se dice que no ha de ser tratado el enfermo como objeto sino como sujeto, no como cosa sino como persona, esto no se debe primariamente a la relación interpersonal médico-enfermo sino al hecho objetivo de que la Medicina trata con personas y no sólo con cuerpos, etc. Un código moral médico podrá ser necesario, pero es insuficiente como respuesta a nuestro problema.

Y es que la Etica médica es parte integrante del saber médico y de la praxis médica. Lo es del saber médico porque lo es de la Medicina como praxis. Si la Medicina no fuera sino una téchne, la Etica correspondiente sería algo extrínseco a ella, algo que le tocaría indirectamente por estar incluida dentro de una praxis totalizante, a la que sólo directamente le afectaría la Etica. Pero la Medicina, aunque tiene un cierto carácter técnico -ha sido considerada como técnica de la biología y en otros casos como arte curativa-, es mucho más que una técnica. Es una praxis. Entiendo aquí por praxis aquel hacer racional que transforma consciente, deliberada y prospectivamente tanto la realidad personal como la realidad social e histórica, no en su totalidad, pero sí de manera significativa. Tal es el caso de la Medicina. Al ser su objetivo el hombre desde la perspectiva fundamental salud-enfermedad,



al ser su objetivo la transformación del hombre y su medio desde esa perspectiva fundamental, incide poderosamente en la vida personal, social e histórica. Se trata de un hecho evidente de enorme transcendencia. Basta recordar lo que ha contribuido la Medicina a la actual composición demográfica de la humanidad en su desarrollo exponencial como en la estratificación por edades. Por poner un ejemplo, en El Salvador para el año dos mil cerca de la mitad de sus diez millones de habitantes, ~~existen~~ tendrá menos de quince años.

Pues bien, al ser la Medicina una praxis decisiva en la marcha de la humanidad, se convierte en un hacer y en un saber a los que pertenece intrínsecamente la cuestión ética. La Medicina es 'responsable' de cosas demasiado importantes como para que ella misma no se haga cuestión de lo que debe o no debe hacer. Su objeto real, por otra parte, como bien lo han visto los mejores teóricos de la Medicina, no es la enfermedad~~es~~ corporal sino el hombre entero, personal, social e históricamente considerado en cuanto 'sujeto-a' enfermedad y salud y en cuanto transformable por la técnica médica. Si es así, no hay duda de que esta praxis y este saber han de orientarse racionalmente en orden a buscar lo que es mejor para el hombre y para la humanidad y no sólo para tal o cual órgano o función deficitaria. Ahora bien, esa orientación racional en orden a buscar lo que es mejor para el hombre y la humanidad en cuanto 'sujetos-a' salud y enfermedad es lo que debe entenderse por Etica Médica. Cuando San Isidoro de Sevilla distinguía entre la téchne y el éthos de la Medicina y decía que aquella era el sanar y éste la misericordia, estaba viendo un problema real, aunque

no le estaba dando la solución adecuada: descomponía bien la praxis médica en técnica y ética, pero dejaba la ética en el plano de las disposiciones subjetivas sin introducirla en la naturaleza misma objetiva del saber y el hacer médicos.

Por lo mismo la Etica Médica no es la aplicación de una Etica General a problemas médicos. No podemos considerar aquí los problemas epistemológicos que hacen cuestionable hablar de una Metafísica general, de una Antropología general, etc., que se pudieran alcanzar antes y con independencia de las cosas concretas o de las zonas diferenciadas de la realidad. Sin entrar en estos problemas, pueden hacerse dos afirmaciones fundamentales. Primera, no se puede hablar de una Etica sin más, si en su constitución no se tienen muy en cuenta el saber propio de la Medicina, en cuanto referida al hombre enfermo. Segunda, no puede hablarse de una Etica médica sino como parte integrante del saber hacer médico, esto es, como uno de los momentos indispensables para que la Medicina sea una buena Medicina, que responda realmente a las necesidades del hombre sano-enfermo en su contexto social y, más en general, en el conjunto de su contexto histórico. No hay Etica adecuada, como no hay Antropología adecuada, si no ha sido constituida y desarrollada teniendo en cuenta los problemas de la praxis médica. No hay tampoco Medicina adecuada, si no incorpora en su saber y en su hacer, en su saber hacer, la dimensión ética que le compete por su singular carácter de praxis personal, social e histórica.

Soy consciente de que este planteamiento toca a las más profundas raíces de la orientación de la Medicina. Considerada como

técnica, como un saber adscrito a las llamadas ciencias de la naturaleza, sus avances técnicos y científicos han sido excepcionales; su lucha contra la muerte y en favor de la vida ha conseguido triunfos deslumbrantes. Pero, ¿no hay tras esta carrera tecnificadora una deshumanización de la Medicina tras un aparente cultivo de la Medicina por la Medicina? ¿No está olvidando la Medicina que su cliente primario son todos los hombres y que la inmensa mayoría de los humanos sufre hoy enfermedades simples y primarias? ¿No se están malgastando inmensos recursos médicos para alargar insignificadamente existencias ya sin futuro, mientras se deja de atender a la defensa y fortalecimiento de la salud de la mayor parte de los hombres?

Se dirá que estos planteamientos son más políticos o sociales que médicos. Sin embargo, tocan a la raíz ética de la Medicina, al logro de una buena Medicina y de su aplicación correcta. No suponen románticamente que deban desdenarse los avances técnicos. Todo lo contrario, porque este avance es éticamente exigible, puesto que promover la plena salud del hombre es una exigencia ética principal. Pero junto al avance técnico, que requiere recursos muy copiosos, es menester no olvidar la vocación fundamental de la Medicina: dar salud al mayor número posible de hombres y darla humanamente. También de la Medicina vale el dicho cristiano: para que los hombres tengan vida y la tengan en mayor abundancia (Jn 10,10).

La presencia de la Etica en la Medicina y de la Medicina en la Etica no es sino una comprobación y una aplicación de lo que es el tema central de esta ponencia: la fundamentación biológica

de la Etica. La Etica no es lo que debe ser, si no toma en cuenta lo que el hombre y la humanidad tienen de intrínsecamente biológico tanto en su constitución como en sus dinamis- mos fundamentales; a su vez una Etica construida desde las raf- ces biológicas del hombre y de la especie humana tiene mucho que decir en su desarrollo biológico y en su cura médica. El diagnóstico clínico no puede menos de tenerlo muy en cuenta.

#### BIBLIOGRAFIA

1. Ellacuría, I.: 1974, "La idea de estructura en la filosofía de Zubiri", Realitas I, 71-139
2. Ellacuría, I.: 1977, "Biología e inteligencia", en
3. Engelhardt, H.T. y Callahan, D. (ed.)<sup>1976</sup> Science, ethics and medicine, Hastings-on-Hudson (N.Y.).
4. Gracia Guillén, D.: 1974, "La estructura de la Antropología médica", Realitas I,
5. Gracia Guillén, D.: 1975, "Antropología médica" en Laín En- tralgo, P. (ed.), Historia universal de la Medicina, VII, 113-119.
6. Laín Entralgo, P.: 1943, Estudios de Historia de la medicina y Antropología médica, Madrid.
7. Laín Entralgo, P.: 1968, El estado de enfermedad. Esbozo de un capítulo de una posible Antropología médica, Madrid.
8. Laín Entralgo, P.: 1975, "Morfología biológica" en Laín En- tralgo, P. (ed.) Historia universal de la medicina, ~~Madrid~~ VII, 30-35.
9. Leyhausen, P.: 1973-1974, "The biological basis of ethics and morality", Science, Medicine and Man, Oxford, 215-235.

10. Rössler, D.: 1977, Der Arzt zwischen Technik und Humanität Religiöse und ethische Aspekte der Krise im Gesundheitswesen, München.
11. Schipperges, H.: 1972, "Anthropologien in der Geschichte der Medizin" en Gadamer-Vogler (ed), Neue Anthropologie, vol. 2, Stuttgart.
12. Self, D.J.: 1973-1974, "Methodological considerations for medical ethics", Science, Medicine and Man, Oxford, 61-68.
13. Self, D.J.: 1975, "An alternative explication of the empirical basis of medical ethics", Ethics in Science and Medicine, Oxford, 61-68.
14. Weizsaecker, V. v.: 1951, Der kranke Mensch. Eine Einführung in die medizinische Anthropologie, Stuttgart.
15. Zubiri, X.: 1962, Sobre la esencia, Madrid.
16. Zubiri, X.: 1963, "El hombre, realidad personal", Revista de Occidente, 2a. ep., n.17, ~~14-17~~ 5-29.
17. Zubiri, X.: 1964, "El origen del hombre", Revista de Occidente, 2a ep., n.17, 146-173.
18. Zubiri, X.: 1967-1968, "Notas sobre la inteligencia humana" Asclepio. Archivo Iberoamericano de Historia de la Medicina y Antropología Médica, XVIII-XIX, 341-353.
19. Zubiri, X.: 1973, "El hombre y su cuerpo" en Ibid., XXV, 3-15.

Universidad José Simeón Cañas  
San Salvador, El Salvador, C.A.

ESTRUCTURAS BIOLÓGICAS Y ESTRUCTURAS ÉTICAS

---

Comentarios a I. Ellacuría, "Fundamentación  
biológica de la ética"

por DIEGO GRACIA



El estudio de Ignacio Ellacuría, "Fundamentación biológica de la ética" es, a mi entender, un texto de trabajo y de discusión. A lo largo de sus páginas se exponen de forma muy resumida, y con el auxilio de un vocabulario de comprensión no fácil, algunos de los problemas fundamentales de la actual ética médica. A mí me parece indudable que el tema que le fue asignado ha sido desarrollado con gran brillantez y novedad por el autor en el corto espacio de páginas que se le asignaron para ello. Pero, por esto mismo, pienso que para entender adecuadamente este artículo es de todo punto necesario someterlo a una profunda labor de contextualización, que sin duda resolvería muchos de los interrogantes que su lectura plantea. Naturalmente, como comentador de ese trabajo yo ahora voy a intentar llevar a cabo en alguna medida esta labor de contextualización, pero en unos términos que obligatoriamente habrán de ser restringidos. De ahí que mi objetivo, más que crítico, vaya a ser el esclarecer en la medida de lo posible la "biología de la ética", como base para la constitución de una "ética de la biología".

1.- Más allá del Eticismo y del Biologicismo.

En el curso de estos últimos años Biología y Ética han entrado en una nueva y activísima relación. Las publicaciones se suceden a un ritmo casi vertiginoso, se fundan instituciones, se establecen cursos especiales en las Facultades

de Medicina, la UNESCO organiza seminarios monográficos sobre el tema, aparecen revistas especializadas y se acuña un nuevo término que inmediatamente ha recibido la aceptación de los grupos de estudio más activos. el de Bioethics. Sin embargo. aún dista mucho de haber consenso general sobre el significado exacto de este término.

a) Para unos, el intento de la Bioethics es corregir el "abiologicismo" clásico de la denominada "ética formal", tan propia del pensamiento idealista a partir, sobre todo, de la obra de Kant. Para este autor, en efecto, los principios éticos formales o imperativos categóricos — que en última instancia se reducen a uno. la "virtud"— son absolutamente válidos a priori y funcionan como categorías (en el sentido kantiano) previas a los actos éticos concretos. Ese apriorismo formalista hace a la ética por completo independiente de las estructuras biológicas de cualquier tipo. Es significativo ver cómo en los tratados de ética formal las referencias a la constitución biológica de la realidad humana brillan por su ausencia y, si existen, dicen relación por lo general a la conveniencia de la salud física y psíquica para la formulación de juicios éticos correctos, pero nunca se plantea realmente el problema biológico de la ética, es decir. el de sus bases biológicas. Dicho de otra manera, el formalismo ético absolutiza las estructuras éticas hasta el punto de caer en un puro "eticismo" desde el que no se hace cuestión de la "biología de la ética" sino sólo. y en último extremo. de la "ética de la biología".

b) La Bioética intenta recuperar la pregunta por los fundamentos biológicos de la ética, yendo más allá de las posturas puramente "formalistas" o "eticistas". Con ello, no parece hacer en el fondo. más que optar por la otra gran alternativa que la historia de la ética ofrece, la denominada "ética material", tan propia del pensamiento naturalista grecolatino. El naturalismo ético ha pensado siempre que la

norma última de eticidad está en la phýsis, natura o naturaleza. De hecho la physis no es sólo el horizonte de la eticidad, sino el horizonte mental último del hombre clásico. La naturaleza lo es todo (lo viviente y no lo viviente) y lo abarca todo. Pero no de cualquier forma, sino de una muy precisa, que es la biologicista o panvitalista. El verbo phýein significa en griego nacer, crecer o brotar. La phýsis o Naturaleza es "ese fondo universal de donde nace todo cuanto hay" (Zubiri). "Tal nacimiento se concibe por estos pensadores, con Anaximandro a la cabeza, como un magno acto vital. Y ello en dos esenciales dimensiones. Por un lado, las cosas nacen de la Naturaleza como algo que ésta produce 'de suyo' (arkhé). Por aquí la Naturaleza parece dotada de una estructura propia, independientemente de las vicisitudes teogónicas y cosmogónicas. Por otro lado, la generación de las cosas se concibe como un movimiento en que éstas se van autoconformando en una especie de sustancia que es la Naturaleza. En este sentido, la Naturaleza no es principio, sino algo que constituye, para este primer brote arcaico del pensamiento, el fondo permanente que hay en todas las cosas, a modo de sustancia de que todas están hechas (Aristóteles, Metaf., 983 b 13)... Las cosas, en su generación natural reciben de la Naturaleza su sustancia. La Naturaleza misma es entonces algo que permanece eternamente fecundo e impercedero, 'inmortal y siempre joven', como la llamaba aún Eurípides, en el fondo y por encima de la caducidad de las cosas particulares, fuente inagotable de todas ellas (ápeiron)... Por esto, los grandes pensadores griegos, y todavía el Aristóteles, llamaron a la Naturaleza 'lo divino', tò theion. Porque para las antiguas religiones politeístas, ser divino significa ser inmortal, pero con una inmortalidad que deriva de un 'inagotable' caudal de vitalidad" (Zubiri).

propio

El naturalismo griego es, en su esencia, un biologicis-



mo, y la ética de inspiración naturalista ha solido caer en las garras del reduccionismo "biologicista". Las normas de moralidad se identifican con las normas o leyes de la naturaleza. Estas leyes de la naturaleza se conciben, fundamentalmente, con categorías biológicas y, por tanto, bueno es aquello que está acorde con la naturaleza humana o viva y malo lo contrario. El fin último de la vida moral es la consecución de la eudaimonía, la felicidad, que el propio Aristóteles concibe de forma completamente biologicista. Frente o junto a las éticas formales de la "virtud", muy alejadas de la biología, están, pues, las éticas materiales de la "felicidad", de carácter formalmente biologicista.

c) Pero es preciso ir más allá de estos reduccionismos "eticistas" y "biologicistas". En el primero de ellos, los criterios puramente formales de la ética idealista hacen que la biología quede "reducida" a ética, con lo que es imposible una auténtica "biología de la ética" o Bioética. En el segundo de los casos, el de la ética material de criterios naturalistas, la ética queda "reducida" a biología, con lo que de nuevo se absolutiza uno de los términos, ahora el contrario, de forma que el binomio "biología de la ética" o Bioética se hace una vez más inalcanzable.

¿Cómo superar este estado de cosas? No debemos ocultar por ningún momento la dificultad del empeño, y por tanto lo intrínsecamente problemática de la expresión "biología de la ética" o "Bioética". Empero, creo que la superación es posible, y que por tanto existen medios de fundamentar filosóficamente la biología de la ética o la Bioética. Es más, el gran mérito del trabajo de Ignacio Ellacuría está, precisamente, en haber realizado una fundamentación biológica de la ética que está más allá de las falacias eticista y biologicista, como consecuencia de la distinción perfecta de los

dos términos fundamentales, el biológico y el ético, así como del análisis de sus relaciones estructurales. Intentaré demostrarlo a continuación.

## 2.- Estructuras biológicas y Ética.

El estudio de las estructuras biológicas lo llevan a cabo un gran conjunto de disciplinas denominadas ciencias biológicas y ciencias antropológicas, más otra de carácter filosófico, generalmente conocida con el nombre de Antropología filosófica. Toda ética se basa, en última instancia, en una antropología, y no puede extrañar, por tanto, que el idealismo y el naturalismo éticos que antes criticamos tengan su base en unas antropologías deficientes y poco radicales, como son las antropologías idealistas y las antropologías naturalistas. Ignacio Ellacuría ha intentado superar por todos los medios esos reduccionismos mediante la asimilación rigurosa de los datos de la antropología científica y la aceptación de una antropología filosófica que está más allá tanto del idealismo como del naturalismo. Se trata de la antropología filosófica de Xavier Zubiri. Esta elección es para mí un acierto tan fundamental, que creo necesario hacer de ella algo así como una relectura o reescritura crítica.

Dado que el hombre es un logro de la evolución animal, el estudio de sus estructuras biológicas no puede hacerse más que partiendo de las estructuras biológicas animales. Estas estructuras biológicas son las que capacitan al animal para conseguir un cierto "equilibrio dinámico" en el medio y, por tanto, poder vivir. Toda suscitación estimulante incide sobre las estructuras biológicas del animal, determinando unívocamente una respuesta o serie de respuestas por parte de aquellas estructuras, que restablecen en el organismo la situación de equilibrio. Digo unívocamente, pues si bien

es verdad que a lo largo de la evolución zoológica varían ostensiblemente las estructuras biológicas y, con ellas, la capacidad de "formalizar" el medio y, por tanto, de "seleccionar" respuestas ante un determinado estímulo, sin embargo, a todo lo largo de la escala zoológica se constata de modo unívoco que el animal no percibe el objeto en el medio más que como estímulo que suscita una respuesta, por tanto, "estimúlicamente". Las cosas no son más que estímulos que suscitan una respuesta adecuada: por ejemplo, la comida no es para el animal una realidad en sí, sino un estímulo que suscita una respuesta, la de comer, satisfaciendo una necesidad primaria para la viabilidad del individuo y de la especie y para la adaptación al medio. Tal es la razón de que a propósito del animal pueda decirse que da respuestas en principio perfectamente "ajustadas" a los estímulos y que, por tanto, consigue un perfecto "ajustamiento" al medio. El animal es un ser perfectamente "ajustado" a su medio, si es capaz de sobrevivir en y por él. El carácter formal de este ajustamiento es lo que Zubiri llama "justeza".

Muy otra es la situación del hombre. En el homínido prehumano la formalización es ya muy elevada, y esto obliga a un tipo de ajustamiento muy complejo, ya que es preciso seleccionar la respuesta adecuada entre una gama muy elevada de respuestas posibles. Cuando el número de respuestas es casi indefinido, la selección se hace casi imposible, y por tanto la estabilidad o "ajustamiento" biológico se ve seriamente comprometida. Es lo que debió suceder en el caso del hombre. Debido a su hiperformalización, el hombre no hubiera sido capaz de conseguir un adecuado ajustamiento al medio sin el auxilio de un nuevo y poderosísimo elemento de ajustamiento, la "inteligencia". Ella permitió la adaptación biológica a un nuevo nivel, el propiamente humano. La conducta humana ya no va a ser puramente "estimúlica" sino "inteligente". Inteligencia significa aquí, simplemente,

la capacidad de "hacerse cargo" de la situación, "cargar" con la situación y "encargarse" de la situación, como muy bien explica Ignacio Ellacuría en su trabajo, a fin de poder subsistir biológicamente. De este modo la adaptación biológica se logra a un nuevo nivel, el propiamente humano. Las cosas ya no son meros "objetos" que suscitan una respuesta, sino "realidades". La función primaria de la inteligencia es ésta, hacerse cargo de las cosas como realidades. Este hacerse cargo no consiste ya en la "selección" de la respuesta adecuada, entre toda la gama de las respuestas posibles, sino que ha de efectuarse por una vía nueva, la vía de la "elección", ya que el hombre, por su inteligencia, rompe el esquema animal "suscitación-respuesta", teniendo la "libertad-para" elegir una u otra respuesta, o aún <sup>para</sup> ~~no~~ no elegir ninguna. El hombre, en fin, no está "ajustado" al medio, como el animal, sino que tiene que "ajustarse", tiene que "hacer su ajustamiento" y "hacerse justo", tiene que iustum facere, es decir, tiene que "justificar" sus actos y "justificarse" a sí mismo, y ello por motivos estrictamente biológicos.

La ética humana no surge en el hombre de la nada, ni reposa sobre sí misma, como piensan todos los idealismos (recordemos, por ejemplo, a Heidegger), sino que hunde sus raíces en las estructuras reales del hombre, que son constitutivamente biológicas. Biológicamente el hombre no es capaz de "ajustamiento", como el animal, sino de "justificación"; no vive en situación de "justeza" natural, pero sí de "justicia" personal. Por eso es desde sus estructuras biológicas un "animal ético".

### 3.- Estructuras éticas y Biología

Pero esto solo no es suficiente. Es preciso dar un paso más y preguntarse resueltamente por la estructura propia de esa eticidad del hombre. Es el segundo momento de la in-

vestigación. Si por el primero nos distanciamos resueltamente de las éticas formales e idealistas, por este podremos someter a correcciones sustanciales los esquemas clásicos de las éticas materiales de carácter naturalista. Y como las éticas materiales son de dos tipos fundamentales, las denominadas "éticas de bienes" y las llamadas "éticas de valores", convendrá que dividamos la exposición en dos partes que analicen sucesivamente estos dos ámbitos de la realidad ética del hombre.

a) En primer lugar la ética de bienes. Por tal se suele entender el amplio conjunto de doctrinas éticas que piensan que la moralidad de los actos debe juzgarse con criterios a la postre teleológicos, es decir, que esos actos serán juzgados como buenos o malos según su adecuación o inadecuación con el fin propuesto. Este fin puede ser definido, en general, como la consecución de la felicidad (eudaimonismo), entiéndase esta con categorías religiosas o profanas, y dentro de éstas, de forma utilitarista, hedonista, individualista, socialista, etc., etc.

Pero es preciso ir más allá de esta simple descripción, intentando establecer las características formales de esta ética de bienes. Como Ignacio Ellacuría, pienso que las ideas de Zubiri son a este respecto especialmente fecundas. Recordemos, en efecto, que según Zubiri el hombre tiene que "justificarse", a diferencia del animal, que se halla perfectamente "ajustado". La "justificación" es la estructura interna del acto humano en cuanto acto moral, y por tanto el análisis de esa justificación nos descubre la estructura fundamental de la eticidad del hombre o, como dice Zubiri, el estrato de "la moral como estructura".

El hombre es un animal que tiene que "justificarse" porque biológicamente es un ser abierto o libre, en el senti-

do de que no responde a los estímulos por "selección", como el animal, sino por "elección". y por tanto, porque es "libre-de" tener que responder unívocamente a los estímulos. Y porque es "libre-de" selección, el hombre tiene "libertad-para" la elección, es decir, para pre-ferir en vista de algo, convirtiéndose así los estímulos en instancias y recursos, es decir, en "posibilidades". Entre todo el cúmulo de "posibilidades" o "ferencias" que tiene ofrecidas en cada momento, el hombre tiene que "escoger", "elegir" o "pre-ferir". Si el hombre tuviera una libertad absoluta, no determinada por unas estructuras biológicas muy concretas, su capacidad de elección podría ser también, quizá, absoluta. Pero como la libertad del hombre se halla biológicamente determinada bajo forma de "libertad-para-pre-ferir" dentro del limitado abanico de las "posibilidades" ofrecidas o "ferencias", su capacidad de elección no es absoluta, y por tanto tampoco elige simplemente "porque quiere" sino por algo real que le hace "pre-ferir". ¿Qué es ello? Es la pregunta por la "norma de eticidad".

¿Qué es lo que nos hace "pre-ferir"? Zubiri responde que la "condición" buena o mala de las cosas o de los actos. En tanto en cuanto el hombre "pre-feriere" lo que es de buena condición, queda "justificado". ¿Pero qué se entiende aquí por "condición"? Condición, responde Zubiri, es la capacidad que tiene una cosa real, en virtud de sus notas reales, de tener o adquirir sentido en la vida del hombre. Al quedar las cosas respecto de la realidad humana en condición de favorecerla o perjudicarla, se constituyen en cosas de condición buena o mala respecto del hombre.. Lo bueno es, así, la cosa de buena condición, y lo malo la cosa de mala condición.

Ahora bien, la "condición buena o mala" de las cosas en mi vida puede ser de muy distinto carácter. De aquí que Zubiri haya distinguido cuatro tipos de "bondad" y otros cuatro paralelos de "maldad", beneficio-maleficio, bonicia-

malicia, benignidad-malignidad, bondad-maldad. Los definiremos analizando sólo las cuatro formas de la condición mala.

En primer lugar está el maleficio. En él existe una alteración defectiva de la estructura física de la realidad humana. De aquí que tenga un cierto parecido con el "mal físico" de la metafísica tradicional. Pero ésta se fijó de modo preferente en el mal físico en cuanto malum, olvidando que el carácter físico de ese mal radica en su condición, en su respectividad al hombre, en el facere. Yo tengo que "hacer mi vida" con esas cosas que me son adversas, y que sólo adquieren la condición de tales en cuanto se las contempla desde el todo de mi vida. En "mal físico" no es "malo" más que como "maleficio". Y como maleficio es "mala condición". Si el mal físico no posee un sentido maléfico en mi vida, podrá ser denominado "defecto" o "anomalía", algo, por tanto, que pertenece a la realidad de la cosa, pero que no es propiamente un "mal", ya que no tiene la condición de malo respecto del hombre.

En segundo lugar, la malicia. Es el primer grado de lo que la ética tradicional consideró como un "mal moral", "la malicia de un acto humano", lo que siempre implica una mala intención respecto de la propia vida. La "actuación mala" hace al hombre, en un cierto modo muy preciso, de "mala condición". Así, el pecado original, un acto de malicia, cambió la condición del hombre (no su realidad), de buena en mala.

La condición mala del mal moral que entró en el mundo con el acto de malicia del pecado original puede tener niveles en cierto modo más profundos que el de la pura malicia. Así, la malignidad o alteración lesiva del orden moral de otra persona, que lleva consigo siempre mala intención respecto de la vida de ésta. La "mala condición" aquí es de grado más subido, en cuanto ya no se manifiesta en un "acto" de intención mala respecto de la propia vida, sino en la capacitación positiva de otra persona para el mal, por tanto en la "incitación" y el "arrastre" al mal. De aquí que el Demonio no sólo

tenga "malicia" sino que sea, con toda propiedad, el "Maligno".

Finalmente, la maldad. La maldad no es una condición de una persona o cosa, sino del "mundo". Aquí mundo se toma en el sentido de "espíritu objetivo" o "sistema de principios, ideas, normas de acción, etc.". Este mundo es el depósito de los actos de inteligencia mala y mala voluntad; es un mundo que el hombre en cierto modo "crea" o "acondiciona" en sentido bueno o malo. Si el mal entra en el mundo y lo acondiciona, tenemos la "maldad". es decir, un mundo de condición mala para el hombre, que le posibilita y acondiciona para el mal. Es el fundamento de lo que Zubiri denomina el peccatum historicum, cuyo sujeto no es directamente el hombre, sino las situaciones históricas y las estructura sociales en que aquéllas se realizan. Junto al mal físico está, pues, el mal moral o peccatum que, fundado en el peccatum originale, posibilita por una parte el peccatum personale de la "malicia" y la "malignidad" y, por otra, el peccatum historicum de la "maldad".

Beneficio-maleficio, bonicia-malicia, benignidad-malignidad, bondad-maldad, son los tipos fundamentales de la "condición" buena o mala de las cosas respecto del hombre. Atendiéndose a ellos es como el hombre "pre-fiere" y, con ello, consigue la "justificación" a que le obligan sus propias estructuras biológicas y en que formalmente consiste su realidad en cuanto ética. La ética no se reduce a biología, pero la estructura ética del hombre se monta sobre sus estructuras biológicas y es incomprensible sin ellas. Lo hemos podido comprobar a este primer nivel de la ética de bienes o moral teleológica.

b) Pero el problema de las estructuras éticas no acaba aquí pues, según vimos, sobre ella existe otra, la denominada ética de valores o moral deontológica. Ciertamente, este segundo nivel se monta sobre el anterior y no puede existir



sin él. El principio formal de la ética deontológica o de valores, la "ley", descansa sobre el principio formal de la ética teleológica o de bienes, la "felicidad". Dicho de otra forma, los "contenidos" éticos que fija una ley, lo que Zubiri ha denominado "la moral como contenido", no tienen realidad ética primaria, sino que se fundan en la "estructura" ética de la realidad humana, lo que Zubiri llamó "la moral como estructura", es decir, se fundan en la "justificación" conseguida mediante las "pre-ferencias" realizadas sobre la "condición" buena o mala de las cosas respecto del hombre. Esta bondad o maldad, que se halla en el nivel de la "ética de bienes", es el fundamento real de esa otra bondad o maldad que es propia de las leyes y se encuentra en el orden de la "ética de valores".

¿Pero qué es un "valor"? La polisemia que ha adquirido desde hace aproximadamente un siglo este término es enorme. Por lo general se ha intentado construir toda una doctrina del valor siguiendo el modelo de la doctrina del ser, es decir, elaborar una axiología sobre la base de la ontología. Naturalmente, esto ha originado sistemas tan opuestos entre sí como son el platonismo y el nominalismo, de modo que es posible encontrar teorías platónicas del valor (el valor como algo externo y superior de las cosas, y en el que éstas encuentran su fundamento por participación) y teorías nominalistas del valor (el valor como algo que no tiene auténtica consistencia en sí, sino que está dependiendo del nivel previo de los bienes). Por lo que llevamos dicho, parece claro que nosotros utilizamos el término valor en un sentido básicamente nominalista. Pero quizá sea más justo decir que intentamos ir más allá de la polaridad platonismonominalismo. Aquí tomamos el término valor en el sentido en que suele usarlo Zubiri, que se distancia marcadamente de esos dos polos, como también ha sabido distanciarse de ellos en

metafísica. El valor podría definirse como el resultado de la objetivación cultural de los bienes. Los actos de "pre-ferencia" son primariamente subjetivos, pero una vez realizados se objetivan, es decir, entran a engrosar el acervo del espíritu objetivo: de la sociedad, de la cultura y, en última instancia, de la historia. El preferir en un momento determinado la verdad a la mentira, el optar por no mentir, es un acto básicamente subjetivo, pero que inmediatamente se objetiva. Y si los actos de veracidad son muy repetidos, es decir, si la "pre-ferencia" por la verdad se convierte algo así como en "norma" social, acabará convirtiéndose en una "ley" deontológica de valor universal — dentro de esa sociedad, naturalmente— que prohibirá mentir. De este modo la Etica se convierte en Deontología.

El valor es algo así como la superestructura del bien, y la Deontología la superestructura legal de la Etica. El hombre como ser moral tiene una "estructura ética" y una "superestructura deontológica". De aquélla, de la estructura ética, dijimos que tenía unos fundamentos rigurosamente biológicos, lo que nos llevó a estudiar el tema de la "biología de la ética". Ahora, al tener que referirnos a la superestructura deontológica y su relación con la biología, hemos de decir que esa deontología no está directamente relacionada con la biología de la ética, sino más bien con lo que puede denominarse la "ética de la biología". En efecto, lo que clásicamente suele entenderse por ética de la biología o ética médica no es otra cosa que deontología médica, tal y como se encuentra recopilada en los códigos legales del ejercicio de la profesión, desde el de Hammurabi o el Juramento de Hipócrates, hasta la llamada Declaración de Ginebra. Estos códigos, empero, no pueden absolutizarse ni convertirse en normas morales, ya que la moralidad de la aceptación o rechazo de sus valores en una situación determinada dependerá única y exclusivamente de la condición de bien que tengan en ese momento respecto al hombre y a sus semejantes.

Los códigos de ética médica son una superestructura deontológica que sólo adquieren verdadera consistencia fundados en la estructura ética de bienes.

Con esto hemos analizado, más allá de los reduccionismos eticistas y biologicistas, las relaciones estructurales entre biología y ética, lo que nos ha permitido, de una parte, distinguir tres niveles o momentos fundamentales: la "biología de la ética", la "ética de la biología" y, finalmente, la "deontología biológica" y, de otra, dotar de algún rigor filosófico al término Bioética.

RECOMENDACIONES AL TRADUCTOR SOBRE CIERTOS VOCABLOS ESPECIALMENTE

COMPLICADOS Y SUS POSIBLES EQUIVALENCIAS EN INGLES

- Pag. 6, lin. 7-8: "estimúlicamente"=stimulatively.
- Pag. 6, lins. 14-18: "ajustado" a su medio=adjusted to its environment  
"ajustamiento" al medio=adjusting to the environment  
"justeza"= justness, o, mejor, (ad)justness. NEOLOGISMOS.
- Pág. 7, lins. 1-2: "hacerse cargo"=take up  
"cargar"=take on  
"encargarse"=take over
- Pag. 7, lin. 13: "libertad-para"=freedom from
- Pag. 7, lin. 15: "ajustarse"=adjust himself
- Pag. 7, lins. 15-18: "hacer su ajustamiento"=he must carry out his own adjustment  
"hacerse justo"=make himself just  
"justificar" sus actos=justify his acts  
"justificarse" a sí mismo=justify himself
- Pag. 9, lins. 4: "libre-de" selección= free from selection  
"libre-para" la elección=free for election
- Pag. 9, lin. 9: "escoger"=choose  
"elegir"=elect  
"pre-ferir"=pre-fer
- Pag. 9, lin. 15: "ferencias"=ferences. El término castellano es un neologismo ~~de~~ creado por X. Zubiri por eliminación del prefijo de la palabra "preferencias". En inglés debe crearse el neologismo de la misma manera, es decir, por eliminación del prefijo "pre" de la palabra "preferencias".
- Pag. 9, última línea, y pág. 10, lin. 1: "beneficio"=benefit  
"maleficio"=malefice  
"bonicia" (neologismo castellano formado por similitud con "malicia")=kindness  
"malicia"=malice  
"benignidad"=benignity  
"malignidad"=evilness (De donde diablo="devil": cf. p. 10, última línea)  
"bondad"=goodness  
"maldad"=wickedness

IX. Interdisciplinary Symposium on

PHILOSOPHY AND MEDICINE

Madrid, March 1979



Hans-Martin Sass: Comment on Ignacio Ellacuría's  
===== "Fundamentacion Biologica de la Etica"

DRAFT ONLY  
NOT FOR PUBLICATION

## Biological Foundations of Bioethics

Francois Rabelais (1483-1553), Doctor of Medicine, who taught as Full Professor of Medicine at the prestigious Department at Montpellier in 1537 and is said to have made a public anatomical dissection in November of the same year, had a literary offspring named Gargantua, an eleven-month -baby. The eleven-month baby was born in Lyon in 1934 in the fourth chapter of Dr. Rabelais's "Vie inestimable du grand Gargantua, père du Pantaguel"<sup>1</sup>. The eleven months pregnancy provided Gargantua with a long and adventurous life in four subsequent volumes. Gargantua still is very much alive in the history of ideas. Why did Dr. Rabelais produce an eleven-months baby intentionally? Dr. Rabelais like other Doctors of Medicine had ethical reasons for that. They gave Biology an Ethical Foundation. Intestate succession was a difficult legal, political and personal problem in cases when the testator died without an already born heir. Doctors of Medicine were nearer to the personal problems of widows who had lost their husbands than lawyers or politicians. Evaluating the private and public rumors associated with legal contests concerning succession, they solved the problem or at least minimized it by giving the mourning widow another chance for social and economical survival by confronting the public with a definite biological law of eleven-months pregnancy. In 1630 Alfonso A. Carranza states that the eleven-months-pregnancy is an extreme limit for pregnancy among humans and is commonly assented to by all scholars.<sup>2</sup> Carranza quotes the Corpus Hippocraticum. Aristotle in "Peri zoon geneseos" speaks about seven-, eight-, and ten-months pregnancies. Aristotle also is quoted for the biological law that the soul enters the body of the fetus just at the end of the fortieth day of the

pregnancy or - very important! at the end of the eightieth day if the fetus should be female.<sup>3</sup> It is not by accident that up to the fortieth day of pregnancy an abortion is less dangerous and less difficult than in later stages. A precise biological date for the embodiment of the soul allows legal abortion, because a fetus in its first three months is not a human being biologically, and therefore not at all legally. The merging of body and soul after three months and the eleven-months-pregnancy are paradigms for Bioethical Foundations of Biology. We can put the thesis of such a Bioethical Foundation more precisely: The ethos of insiders - medicorum communis - resting on professional knowledge and having developed a code of how to use the esoteric professional knowledge only for ethical purposes, uses (abuses) the reputation of science for exoteric claims about what they call biological laws in nature. Such scientific laws make legal decisions comfortable and do not interfere with the already established system of moral values in society. Medical ethics created so-called biological laws.

2. In modern times we tend to make Science the the framework and platform for Ethics. To use the reputation of Science is<sup>a</sup> quite comfortable way of establishing standards and values in society which otherwise have to be established by common sense or dialog or by political decision-making. Modern Biology, e.g. served in different ways in creating fundamental values which are basic to Ethics, i.e. in creating ideologies. Social Darwinism generalized Darwin's "Struggle for Life" into a basic standard in human behavior while Kropotkin generalized Darwin's hint on "Mutual Aid" in communities of some species as effective for survival to a general theory of cooperative

anarchism.<sup>4</sup> Lyssenko's genetic theory on the inheritance of learned behavior backed a totalitarian system of education<sup>5</sup>, while Skinner's research on the behavior of rats has been transferred to the behavior of humans unrestrictedly.<sup>6</sup> These are examples for unjustifiable generalizations of scientific theses to general worldviews establishing platforms for ethical reasoning. But Biology like History or Sociology or Economy, never can be the foundation of ethics or bioethics. General patterns drawn from the particular results of sciences only serve as a framework for ideational orientation and for predisposing ethical standards and for setting up goals in society. They are a product of culture and philosophy but they do not represent science. It seems that in modern times man has replaced the authority of God by a questionable and selective appeal to the authority of Science in giving reasons for his moral values.

3. Culture, not Nature is a foundation of Ethics. We cannot rest on biological laws for ethics but we have to build up our ethics by cultivating nature and by overcoming biology. The Old Testament argues that it "has been told" to the humans what to do and what not to do. God does not recall man's phylogenesis but gives orders which have to be obeyed even against the temptations of the flesh.<sup>7</sup> Why help people to die, why cure sick and ill people, why give medical aid against pain? Is medical aid a result of phylogenetic development or selection? Is it an instinct? It is neither. The Hippocratic Oath neither can be understood as the result of inborn instinct nor as the result of acting along natural laws. The Hippocratic Oath represents human rebellion against the rotations and temptations of birth, growing, and dying in nature, the rebellion against sickness, illness and pain. It is natural, it is our biological fate to sometimes suffer pain and to ultimately have to die. Pain starts



immediately in the process of birth and normally accompanies the process of dying. The ethos of medicine fights against sickness and pain, the foundation of which is biological. The doctor protects life against the stream of all what is bios. The professional inside into the fragile structure of human life and the natural limits to each individual's life create the ethos to use this professional knowledge for aid and not for destruction. The Hippocratic Oath represents the ideal of wedding business and ethics, professionalism and humanism, knowledge and responsibility. Such a merging is the highest possible result of culture.

Bioethics is a result of culture in a twofold manner. It presupposes the cultivating<sub>a</sub> of herbs and the development of medical tools and the culture of masterful and right use of knowledge. The restrictions in applying professional knowledge only to medical aid requires an educated person with highest standards in humanism and culture. It is not selfevident from the professional or scientific point of view to use knowledge exclusively for ethical reasons. Medical ethics like all other sorts of professional ethics is not a gift of nature. It is a result of culture, to state it once more.

Culture and Ethics are blessed with wisdom if they cherish and develop the capacities of nature, if they transform them.

They will not be truly successful if they work by means of dominating natural capacities. On the other hand, Ethics is not just the prolongation of nature, even though it cannot disregard natural capacities. One may call Technogenetics the prolongation or the replacement of Biogenetics in so far as the biological order as well as the technological order have only instrumental, not ethical structures and goals. But the

world of ethics is not identical to biogenetic or technogenetic progress. Ethics is stewardship of cultivated human beings in reflecting, responding to, transforming, and gardening the world of bios and the world of techne.

I do not deny that culture has a biological aspect. The practice of gardening and farming is not just an instrumental theory-practice relationship. Important are the capacities and limitations of crops or animals which have to be developed and to be tended. It is impossible to breed an egg-, wool- and milk-producing sheep. That means there are biological capacities and limits for technological progress and for professional activities. Medical ethics, understood as stewardship in strengthening capacities and taking into account human limits as well as extending them as much as possible, are cultivated professional answers to our biological heritage. Bioethics as all sorts of professional and non-professional ethics do not rest on<sup>a</sup> biological heritage, they transfigure it. Ethics as well as bioethics do not work for the maximum realization of plain biological instincts and forces because their roots are not biological but cultural.

Culture on the other hand has a soteriological aspect, i.e. cultural activities are performed in order to establish a better life than the natural one. Human beings act according to self-fulfilling prophecies. The paradise they struggle for may be on this earth or on the new one. In both cases, biology is neglected and idols are appraised. According to some soteriological utopias it may be justifiable to call natural and cultural behavior, e.g. sex or private property, a sin for the sake of the future. Even torturing a person in order to make him follow the goals of prophecy, may seem to be ethical and has

been called human in religious and ideological inquisitions. Pharmacy and medicine as well as other professional techniques in modern civilization have been used and abused as instruments in such soteriological strategies.

It is well-known that cultural and ethical activities do not always represent a knowledgeable and educated and worldly wise behavior in dealing with the biological resources of humans. We call the extreme form of misunderstanding or neglecting biological rules of humans inhuman or totalitarian. However, there is a broad variety of what a particular culture may call human or ethical. What is to be done with elderly people, for example? The answer to this question depends on the economical forces and cultural reflections of the society whether they call it ethical to kill the old and sick as some Eskimo tribes do or whether they put them into old-age-asylums as we do. Regarding the history of ethical ideas and the biological limits of human capacities, there may be a sort of meson as Aristotle calls it, a middle-of-the-road-ethos for cultivated and educated behavior among humans avoiding the extreme as either resting on biology or fulfilling supernatural ideals in exaggerated soteriological activities.

5. Bioethics as far as it rests on the Hippocratic Oath, seems not primarily to reflect a particular cultural understanding of values or moral. On the contrary, far away from fashions in culture and the cultural results in variations of ethical codices, the ethics of Hippocrates represents an elitist ethos of the medical profession. This ethos has been created within the professional circle binding the application of professional knowledge into the goals of a codex and refusing the application of professional knowledge as instruments for multiple aims set

up by culture and society, or by private interests of the professionals.

Bioethics insofar serves to protect bios against the fashion-fads in political, social, and cultural values. This is true for non-therapeutical medical practice, too. The Nuremberg-codex (1945) attacking total reification of human beings in non-therapeutical research<sup>9</sup> reaffirms the Hippocratic ethos. Only Informed Consent in non-therapeutical research opens the esoteric circle of the professionals devoted to the Hippocratic Oath for partners in research, namely for persons of highest moral and cultural standards<sup>10</sup>. However, informed consent provides a platform only for traditional non-therapeutical research in which one or a limited number of persons are involved. Research in ecology or producing possible changes in ecology, cannot work on informed consent and has to obey the Hippocratic Oath in a strict sense. As far as other sciences are involved in such a research, they have to obey moral standards comparable to the Hippocratic ones.

The high standards of bioethics represented in the Hippocratic Oath, exercised the ethos over thousands of years as a binding ethos for professionals, restricting professional activities voluntarily to medical aid in a society which was not competent enough to value this voluntary ethos or to set up goals for this ethos or even to ascertain violations of it. In modern times there are people in society who are more informed about the instrumental use and abuse of medicine and pharmacy and who are no therapists. Some of them are involved in non-therapeutical research. That has been an argument for the installment of Ethical Committees. Other reasons for the installment of Ethical ~~EXX~~ Committees may be the impairment

of personal contact between doctor and patient in modern hospital technology and the factual discrepancy between Hippocratic ethos and practical behavior of some doctors primarily interested in economical success. However, the Hippocratic Oath already establishes the highest standards of ethical and professional behavior which have to be met by Ethical Committees. More than that, the Hippocratic Oath may serve as an ideal paradigm for other areas of profession for developing their own business ethics. As Biology is not the foundation of Bioethics, Sociology cannot be the foundation of Ethics in interhuman relationship, and Economy cannot be understood as the foundation of Business Ethics in management. Pleading for the development of professional ethics according to the Hippocratic ethos does not mean to disrespect the influence of public culture and public opinion on ethics and the responsibility of society for ethical behavior among all citizens. But establishing, exercising, and controlling moral standards in professional behavior, requires first of all the consent of the specialists to use their special knowledge in a responsible way. It may be helpful for the development of professional ethics in modern society to teach medical students not only natural sciences and business students not only economics, but insert required courses in philosophy and humanistic studies into the curricula of all forms of professional training.<sup>11</sup>

often Because some professions, e.g. those of the jurists or politicians\*are not limiting the instrumental use of their knowledge by obeying voluntary ethical standards, and because public culture sometimes produces unhuman forms of what the public calls ethics, Dr. Rabelais and the medical community have bred the eleven-month -baby. Its seed is bioethical not biological.

Notes

1. Gargantua I,<sup>4</sup> (several editions and translations).  
M.A. Screech "Eleven-Months Pregnancies", Etudes Rabelaisiennes, VIII (Geneve 1969), p. 94-106
2. A.A. Carranza, De partu naturali et legitimo, Geneve 1630, p. 582
3. Thomas Aquinas repeated the biological theories of Aristotle, cf. Paul Sporcken, Darf die Medizin was sie kann (Düsseldorf 1971), p. 68. It was common opinion among medieval scientists and theologians that a fetus becomes a human being not before 40 days to three months. Albertus Magnus only criticized Aquina's elaborated theory of three stages -vegetative, sensitive, rational - in the development of the fetus, a theory foreshadowing the modern understanding of phylogenesis repeating ontogenesis; Albertus calls Thomas' theories "absurda ad omnes recte philosophantes", De animalibus, ed. H. Stadler (Münster 1921), p. 1093. - As for modern theological discussion, an abortion, including the evaluation of nidation (implantation) as the beginning of individuation and discussing canonical justification of medical prevention of nidation, cf. Franz Boeckle "Um den Beginn des Lebens", Arzt und Christ, 14 (1968), p. 65-73.
4. Pjotr A. Kropotkin Mutual Aid (London 1902). Kropotkin quotes Darwin's On the Origin of Species by Means of Natural Selection, 2nd ed., p. 163. Kropotkin's general theory of mutual aid is a direct answer to Z.B. Huxley's Struggle for Existence and its Bearing upon Man (1888), who presented the strict Social-Darwinism concept. - Recently Erich Fromm Anatomie der menschlichen Destruktivität developed the thesis that humans in prehistoric times had internalized high standards of cooperation and mutual aid in order to survive

as hunters. R.B. Livingston Brain Circuitry to Complex Behavior (1967) speaks about built-in preference to cooperation, confidence and altruism in human neuro-systems, the realization of them makes the person happy. Fromm's thesis on internalized mutual aid by means of selection seems to be a one-sided generalization. The neurophysiological thesis of Livingston can only be evaluated by neurophysiologists, however, they seem not to agree unanimously.

5. Z.A. Medvedev The Rise and Fall of T.D. Lyssenko (New York 1969)
6. B.F. Skinner Beyond Freedom and Dignity (1971). - Philosophical theories of stratification in nature, such as X. Zubiri Sobre la Essencia (German Edition Munich 1968) or N. Hartmann Neue Wege der Ontologie (1942) are more developed than the above mentioned concepts based on generalization. But they, too, are philosophical general theories, not results of scientific research. They serve as an ideational tool for orientation and predisposing actions, including ethical ones. Philosophical Ontology may not be confused with scientific Biology, for the best sake of both, philosophy and sciences.
7. Micha 6,8; Exodus 20,12. Only St.Paul argues that the pagans who did not get the law by revelation of the Old or the New Testament may find this law in nature, i.e. harmony in the kosmos as a paradigm for harmony among humans. The same argument for ideational and meditating orientation in kosmos is found in (Pseudo-) Aristotle Peri tou kosmou, 396b.
8. Cf. my Introduction in Ernst Kapp, Grundlinien einer Philosophie der Technik (Reprint: Duesseldorf 1978).
9. Cf. also the international Codices agreed on in Helsinki (1964) and Tokyo (1975) and the Belmont Paper (1978): Ethical Principles and Guidelines for Research involving

Human Subjects (National Commission for the Protection of Human Subjects of Biomedical and Behavioral Research, Draft, Washington 4-6-1978)

10. Hans Jonas "Philosophical Reflections on Experiment involving Human Subjects" \_\_\_\_\_  
Heinz Schuler Zur ethischen Problematik psychologischer Forschung, Habilitationsschrift (Universität Augsburg 1978).
11. Cf. Hans-Martin Sass, The Quest for Humanism in a Scientific Society, Proceedings of the Albert Einstein Centenary, ed. A. Mercier (Berne 1979). The discussion about eleven-months pregnancies and on the very beginning of genuine human life of a fetus indeed are not the core items of bioethics. However, these items may serve to stress the fact that there are different understandings on what is called "normal" in biological and behavioral sciences on the one hand, and in cultural and ethical connotations on the other hand. Potler's understanding of bioethics as a "science for survival" underestimates the role of culture in setting up goals and standards for what it means to live "happy" or "productive". Bioethics, in the crossing of biological and cultural aspects, of professional ethics and public morality, of responsibility against the individual as well as mankind and ecology, should not be set into strictures by means of definition, as the Encyclopedia of Bioethics (Vol. I, p. 115) points out. Playing games in defining, however, is one of the most fruitful as well as exciting occupations among scientists and philosophers, promoting science and the evaluation of standards in applying sciences.





THE PROBLEM OF EMBODIMENT AND THE PATHOLOGICAL ANTHROPOLOGY

Por JOSE ALBERTO MAINETTI

I

=====

En la Introducción a Organism, Medicine and Metaphysics  
(1), Tristram Engelhardt afirma lo siguiente:

"In fact, the puzzlings of metaphysics thrive in medicine. It is in medicine that one asks questions such as: when do persons begin? (i.e., Are fetus persons?). When do persons end? (i.e. When may one declare a person dead?). How unified are persons (i.e. Does Forebrain commissurotomy create two persons, when there was - previously one?), and How does psychosurgery bear on our view of - ourselves as free agents? (i.e., Does it show that mental states - are reducible to physical states and for that we are precisely -- because we can shape our own embodiments?). Though such questions concerning the unity of the soul and the place of freedom are now domesticated by analytic trainers, one still senses the urgency of the quest for human self-understanding the lies behind them. After all, medicine tends to all the passages of life, the junctures at which we are struck by wonder, awe and consternation at the meaning of man. T.S. Eliot has Sweeney remind Doris:

Birth and copulation and death.

That's all the facts when you come to brass  
tucks.

As a result medicine is involved in the crucial junctures of life - and the ethical quandaries they evoke. Medicine is the all-encompa-

ssing, all pervasive science, art and technology".

Nos permitimos iniciar este ensayo con la extensa cita - precedente, porque en la misma van implícitamente contenidas tres proposiciones que constituyen nuestro actual punto de partida para la consideración del problema del cuerpo. 1) The problem of embodiment continúa siendo crucial para la medicina y la filosofía (o metafísica), y hoy ravivado con un interés similar al de la época de Descartes, puesto que asistimos a una auténtica revolución biológica, de implicación<sup>n</sup>s bioéticas y médicas. 2) The problem of embodiment es el tema central de la antropología filosófico-médica, nombre idóneo para una disciplina omnicomprensiva de las relaciones - entre filosofía y medicina, que abarca en unidad la totalidad de - las posibles orientaciones de la Filosofía médica. (metafísica, -- epistemológica o axiológica). 3) The problem of embodiment apunta - al esclarecimiento de la "condición" humana, vía regia de la antropología filosófico-médica, por definición una teoría del hombre en cuanto sano, enfermo, enfermable, curable y mortal. Precisamente - desde esta última perspectiva, intentaremos en el presente trabajo sostener la tesis de que la antropología médica constituye el paradigma de la filosofía antropológica, en cuanto comporta un "diagnós<sup>n</sup>tico" y un "tratamiento", una descripción y una prescripción acerca del hombre, en su hominitas y humanitas, en el orden del ser y del deber-ser. La medicina guarda una visión del hombre sub specie pathologica, la cual, extremando el planteamiento, sirve para definir toda antropología como antropología patológica, esto es, antro

pología de la enfermedad, fórmula por la que el genitivus objectivus se convierte en genitivus subjectivus. No es un azar, por otra parte, que la actual filosofía antropológica utilice categorías médicas para la comprensión de lo humano, como es el caso de la "cura" existencialista, la "terapéutica" analítica y la "alienación" marxista.

The classical mind-body problem representa el nudo gordiano de la antropología que supo cortar la filosofía cartesiana, instaurando así el dualismo antropológico de los tiempos modernos, y con él cierto "malestar" metafísico en la autocomprensión humana - que no sería aventurado diagnosticar de "antropopatía filosófica". En efecto, las dicotomías sustancialistas de cuerpo-alma, materia-espíritu, vida-razón, bios-lógos, animal-racional, naturaleza-cultura, convierten al hombre en una especie quimérica, un centauro ontológico en melancólica busca de la unidad perdida. Por otro lado, los reduccionismos de la herencia cartesiana -monismos, materialista e idealista- emergen de y presuponen la polarización ontológica del dualismo. Se comprende que la antropología -ya entendida como ciencia o filosofía del hombre- no haya podido lograr su estatuto epistémico, sino por confrontación con el dualismo (biologismo-"angelismo", naturalismo-culturalismo), el cual a priori condena al fracaso todo intento de inteligir al hombre como objeto formal de un saber positivo o filosófico. Es evidente la inconsistencia del paradigma centáurico, pues no existe una censura que nos divida en dos partes, entidades sustantivas independientes, opuestas o complementarias. La unidad del hombre, en consecuencia, es al menos un -

postulado exigitivo de la antropología, tanto teórica como pragmática, filosófica o médica. De aquí el interés dirigido al cuerpo - por parte de la filosofía y la medicina contemporáneas y, en general, su común rechazo de la posición cartesiana frente al problema clásico. La actualidad del cuerpo en la filosofía puede seguirse - en las tres direcciones de ésta: fenomenológica, analítica y dialéctica; y en la medicina se abre paso una nueva visión del cuerpo humano, la somatología (o psicósomática) en sus tres capítulos: -- biológico, psicológico e histórico-socio-cultural. La "personalización del cuerpo" (2), tan fundamental en la teoría y la praxis médicas, diagnóstica y terapéutica, es por excelencia el tema antropológico de nuestro tiempo. Podemos esperar, con Spicker (3) "that - the old dualistic notion of mind and matter, soul and body, so prominent in Cartesian philosophy will find no defenders by the end of this century".

The problem of embodiment - o el "misterio del ser-encarnado, dato central de la metafísica" (G. Marcel) - no queda, empero, aclarado con el simple rechazo del dualismo, como si con ello dispusiéramos de una varita mágica que de golpe nos descubriera -- la naturaleza humana. Sin duda, nuestra situación filosófica es -- pos-cartesiana, y esto significa que debemos superar el hiatus cartesiano retrotrayéndolo a su origen fenomenológico, que es el del sentido del embodiment. Sobradamente conocemos la inspiración platónica del corismo antropológico en nuestra cultura, un maniqueísmo más antiguo que Manes, negación axiológica del cuerpo - lo finito, corruptible y perecedero - en favor del alma, la bella forma --

absoluta y eterna. Evitar el platonismo -raíz de todas las fórmu--  
 las dualistas- no significa caer en su extremo opuesto, la "subver--  
 sión de los valores", sino atender precisamente al recto sentido -  
 del embodiment, nuestra condición encarnada. Y en esta se condensa  
 la paradoja, antinomia, aporía, ambigüedad o contrariedad básica-  
 de la existencia humana. El hombre es un ser limitado, que posee  
 conciencia de sus límites y cuya acción constituye un permanente y  
 simple renovado intento de superarlos. Con un ejemplo que da en el  
 meollo del embodiment: el hombre, y/a lo <sup>que</sup> sabemos, sólo el hombre, -  
 tiene conciencia de su limitación radical, la muerte, y a la vez -  
 apunta a la superación del límite, a lo absoluto o infinito. Con--  
 ciencia de la propia fugacidad y simultánea sed de infinitud con--  
 vierten al hombre en el eterno insatisfecho de su condición, un --  
 animal "trágico", "metafísico", "sobre-natural". No es de extrañar,  
 pues, que el hombre, la existencia humana, se nos aparezca como --  
 algo, incompleto, inquieto, miserable y, en el fondo "enfermo". La  
 antropología filosófica contemporánea (filosofía de la existencia,  
 antropobiología) ha precisado suficientemente la característica --  
 "infirmidad" del hombre, constante en la historia del pensamiento  
 antropológico, por lo que podemos entonces asumir una reflexión --  
 sobre la enfermedad como anthropino (4), una introducción al pare-  
 cer fundamental a la relación entre el problema del embodiment y -  
 la antropología patológica.

## II

Suscintamente pasaremos revista a la historia del antropi no patológico, para luego aclarar su concepto y por último fundamentar un posible sistema de antropopatología.

Sería interesante trazar la historia del pensamiento antropológico a la luz de la idea del hombre como "ser enfermo", la que aparece con diversos sentidos y matices desde la antropogonía mítica hasta la reflexión antropológica actual. Quizá el origen de la definición "patológica" de lo específicamente humano se encuentra en la "anormalidad" constitutiva de la antropología, pues siempre el hombre se ha comprendido a sí mismo por comparación con lo que él propiamente no es, a saber, un animal (teriomorfismo) o un dios (teomorfismo). De tal manera hay toda una línea histórica de "antropología negativa" ( a semejanza de una "Teología negativa") y "pesimismo antropológico" que puede retrotraerse al pensamiento mítico, en sus dos vertientes complementarias e influyentes en -- nuestra cultura, la "naturalista" griega (Prometeo) y la "espiritualista" judeo-cristiana (Adán). El "arte ígneo" que Prometeo procura a los mortales compensa a éstos de una carencia biológica que les condenaba a la extinción. Parejamente, la "caída bíblica" representa una infirmidad o pérdida de la condición originaria que abre el camino de la gracia o la redención. Ya se vea en el hombre a un "simio erguido" (desvitalizado) o a un "ángel caído" (desgraciado) ese paso del estado de natura al de sobrenatura y viceversa, va señalado por la contranatura, la enfermedad física o moral (pe-

cado). La ambivalencia de lo patológico, a la vez negativo y positivo, su aspecto defectivo que engendra un sentido perfectivo, constituye el tópico de cierto estilo romántico de concepción antropológica, sensible a la idea del hombre como "animal enfermo", que puede rastrearse en muy dispares pensadores (S. Agustín, Pascal, Kant, Herder, Schiller, Schopenhauer, Nietzsche y tanto más). "Un mono antropoide -escribe Unamuno resumiendo acertadamente esta -- idea- tuvo una vez un hijo enfermo, desde el punto de vista estrictamente animal o zoológico, enfermo, verdaderamente enfermo, y esa enfermedad resultó, además de una flaqueza, una ventaja para la lucha por la persistencia" (5). Pero no siempre se ha mantenido el equilibrio en la concepción antropopatológica, y de la enfermedad como fermento de la cultura se ha pasado a ésta como corrosivo de la vida, al hombre como "animal depravado" (Rousseau), o bien irremediamente enfermo y patógeno, a favor de un vitalismo externo e irracionalista (L. Klages, Th. Lessing), según el cual el espíritu (Geist) aparece como el "enemigo del alma" (Widersacher der Seele), o sea como el principio conducente a la destrucción de la vida. Frente a la idea nietzscheana del superhombre, la de una decadencia biológica irreversible por causa del "bacilo pestífero del espíritu". (6).

Es evidente que la definición del hombre como "ser-enfermo" responde a un uso analógico, metafórico y en sentido laxo del concepto de enfermedad, el cual requiere ulteriores determinaciones, aún cuando tantas veces la trasposición al plano metafísico de una

categoría primariamente biológica haya servido para subrayar la -  
 negativ<sup>o</sup> ontológica del hombre, el absurdo existencial, el error -  
 de la naturaleza, la criatura mal hecha, la pasión inútil, la me--  
 nesterosidad radical como sustancia de nuestra vida e incluso "el  
 pecado de haber nacido" (Calderón). Lo que sí parece verdad es que  
 la condición humana revela una estructura que podemos llamar infirmi-  
mitas, infirmas species (Spicker), labilitas (Gracia Guillén) o en-  
fermabilidad (Lain Entralgo) (7). La "inquietud" agustiniana, la  
 "angustia" heideggeriana apuntan a ese carácter metafísico de la -  
 realidad humana que Lain Entralgo llama precisamente "enfermabilid  
ad", esa modalidad enfermable de nuestra condición por la cual -  
 enfermamos de <sup>he</sup>cho. "La enfermabilidad es una nota esencial de la -  
 salud: estando sano, el hombre no puede no poder estar enfermo. La  
 salud -dicen que dijo un pesimista- es un estado transitorio que -  
 no conduce a nada bueno" (8). No debemos, entonces, considerar "enfer  
ma" la naturaleza humana, pero sí su condición, o enfermabilidad,  
 el no poder no estar enfermo, que de este modo es la condición de  
 posibilidad de la enfermedad concreta. En tal sentido, y sólo en -  
 tal sentido, puede hablarse de un "antropino patológico", entendien  
 do por antropinos (anthropina), con Landmann, "the unchangingly fi  
xed, 'Timeless' basic structures of human existence" (9), las categ  
orías de la existencia o "existenciales" de Heidegger. Tarea de -  
 la Antropología filosófica es establecer un sistema de antropinos,  
 distinguiendo estructuras fundamentales y derivadas. Tarea de la  
 Antropología filosófico-médica es contar el antropino patológico -  
 entre las primeras, como base trascendental de todos los antropi--



nos. Y es justo lo que intentaremos al describir la enfermedad, o enfermabilidad, como "imperfección física", "conciencia de alteridad" y "conflicto de límites".

#### Enfermedad e imperfección biológica.-

Un punto de partida para la reflexión antropológica lo constituye la antigua observación de que el hombre, comparado con el animal, parece un ser mal dotado, desvalido, inacabado-deficiencia constitucional por la que él no tendría derecho a la supervivencia y mucho menos a imponerse sobre el mundo natural, dominándolo a su capricho. En contraste con la bestia, efectivamente, lo humano se caracteriza somáticamente por deficiencias o negatividades: falta de pelambre, de armas naturales para la defensa, de disposiciones para la fuga, de agudos órganos sensoriales o seguros instintos; en suma, viene al mundo inmaduro, poco desarrollado e inadaptado a las condiciones naturales de vida, dentro de las cuales, -- entre los animales que saben huir por un lado, y las fieras agresivas por el otro, la especie humana se habría extinguido desde hace mucho tiempo, como otras especies mal dotadas. Y sin embargo no ha sucedido así, el hombre es dueño de la Naturaleza, no cabe hablar de extinción de la raza humana, más bien lo que se teme es su proliferación excesiva. ¿Cómo es esto posible? Esta pregunta y su correspondiente repuesta se han formulado a lo largo de toda la historia de la Antropología, desde Protágoras, Diógenes de Apolonia y Anaxágoras, pasando por Pico della Mirandola, Kant y Herder, hasta los actuales antropobiólogos como Gehlen, Plessner y Portmann. Por

su inteligencia o facultad de pensar racionalmente, el hombre compensa sus primitivas carencias biológicas creando un mundo artificial, la cultura.

La Antropología filosófica contemporánea, disciplina cultivada principalmente en Alemania a partir de Max Scheler (1928: El puesto del hombre en el cosmos), sobre fundamentos de la moderna biología ha estudiado determinadamente la peculiar conformación orgánica del hombre, tratando de salvar el hiato, todavía persistente en Max Scheler, entre vida y espíritu, o sea cuerpo y alma en términos de la metafísica clásica. La continuidad entre lo biológico y lo espiritual, la emergencia del espíritu desde la Naturaleza, postula una racionalidad que no es extrínseca a la animalidad, como si nuestra mitad física se redujera a ésta, según el modelo tradicional. Y justamente la clave para la moderna interpretación del hombre estaría en el llamado "the anthropine gap" (Landmann), o sea la "imperfección" biológica de la cual se derivan las características propiamente humanas. Sobre este aspecto ha insistido particularmente A. Gehlen (10) quien, siguiendo aquí a Nietzsche, ve en el hombre el "animal no fijado", tanto porque no se ha verificado su esencia como por el hecho de que constituye algo incompleto (unfertig). Se trata de un ser al que le faltan todas las condiciones animales de vida y que, no obstante, puede conservar su existencia. Está forzado a "conducir su propia vida" (es "el primer heredero de la Creación", Herder), a causa de la situación de riesgo y de peligro en que lo ha puesto la naturaleza, despojándolo de --

las garantías biológicas de que disponen las demás especies ("La naturaleza es la madre del animal y la madrastra del hombre", Schelling). Por ser "incompleto", tiene el hombre que autorealizarse: es un ser de "cultivo", de educación permanente. Gehlen no vacila en definir al hombre como minusválido (Mängelwesen), caracterizado por sus imperfecciones o defectos, también llamados "inadecuaciones", "inespecializaciones" o "primitivismos" (la prematuridad del neonato humano ha sido especialmente señalado por Portmann como condición del proceso de humanización: el nacimiento prematuro "Früh geburt"- exige un año extrauterino de matriz social durante el cual el niño se hace humano: camina y habla). La "apertura al mundo", rasgo tantas veces relevado por la actual antropología, se vincula, según Gehlen, con ese carácter defectuoso que hace al hombre incapaz de vivir en un medio específico "recortado". La cultura compensa la primitividad orgánica del hombre, o, al menos, está fundada en la "fábrica" humana, el insólito "proyecto" biológico por el cual lo que visto negativamente constituye un inacabamiento o inespecialización, positivamente considerado significa "creatividad" - (Landmann) base para los demás "anthropinos" (trabajo, progreso, historicidad, libertad, individualidad, moralidad, etc.).

Es notorio que el concepto de "imperfección biológica" se vincula estrechamente al de "enfermedad", por lo cual hasta cierto punto es lícito considerar la Mängelwesen, la naturaleza humana, el hombre como entidad metafísica o como especie biológica, según se ha pensado a menudo, un "animal enfermo". Lo "patológico" definiría así, esencialmente, la misma condición biológica del hombre, -

ejemplificada si se quiere en la postura erecta, por la que el "bipedo implume" ostenta sus características, tanto orgánicas como morales. Tienen lugar aquí la vieja disputa de Anaxágoras y Aristóteles respecto a la función de la mano y la mitica polémica de Píndaro y Galeno en torno al centauro, renovada por Kant, y Herder al ponderar el cuadrúpedo equilibrio frente al "des<sup>i</sup>equilibrio" bipedestante, y al enumerar por esta causa una serie de males o penurias propiamente humanas: "The blood that must accomplish its circulation in an upright machine, the heart crammed into an oblique position, the intestines that work in a standing container -certainly these parts are more exposed to possibilities of disturbance than in an animal body" (12). Pero dejando a un lado estas apreciaciones, mas bien esteticistas, como antecedentes del tópico, en nuestros días Arthur Jores (13), apoyado explícitamente en Gehlen, ha intentado la aplicación del concepto de "Mängelwesen" a la antropología médica, acuñando la idea de "enfermedad específicamente humana": - las condiciones defectuosas de su constitución representan una suprema carga o tensión para el hombre, quien con urgencia vital y física debe entonces "descargarse" (Entlastung) por medio de la acción (Handlung), convirtiendo aquellos defectos justamente en medios de subsistencia; cuando dicho mecanismo falla sobreviene la enfermedad y, en último término, la muerte. De cualquier manera puede verse en el concepto de "imperfección biológica" una condición originaria de la enfermedad humana, la enfermabilidad como limitación, negación, finitud o caducidad; aspecto ontológico, privativo o defectivo, que primariamente tiene para el hombre el sentido de la fisis o "realidad" de lo patológico, y por ello, paradójicamente,

es este último tan rico como constitutivo en la naturaleza humana.

Enfermedad y Conciencia de alteridad.-

Bíblica es la idea del origen de la autoconciencia en una "falta" ontológica del hombre (Homo peccator), la pérdida de la inocencia primitiva coincide con el descubrimiento del propio cuerpo y nuestra nudidad (por ello se ha dicho que toda la antropología está en el vestido). La conciencia es conciencia de límites y estos serían, originalmente, los de la propia imperfección biológica. El despertar de la conciencia -según lo ha entendido cierto "realismo volitivo", representado entre otros por Schopenhauer, Maine de Biran, Bonterwerk, Diéthey y Scheler- se hace posible por el choque con una resistencia, y ésta implica un límite, es decir, una imperfección. La tesis de que la realidad se experimenta primariamente como resistencia podría conectarse con la otra más general que ve en la reflexión misma -la brecha entre el sujeto y el objeto- una negatividad ontológica, un "agujero en el ser" (Sartre) y hasta lisa y llanamente una "enfermedad" (Unamuno). Para nuestro propósito basta señalar la relación entre la "impresión de realidad" y la vivencia del propio cuerpo.

En la filosofía fenomenológica del cuerpo es tópica la distinción entre Körper y Leib, "extracuerpo" e "intracuerpo" de Ortega, o sea cuerpo-objetivo (corporeidad) y cuerpo-subjetivo (corporeidad), subrayándose la ambigüedad que representa para el hombre el hecho de ser y a la vez tener, su cuerpo. Pero quizás ha sido Helmuth Plessner (Los grados de lo orgánico y el hombre, 1928) quien

ha extraído de tal hecho mayores consecuencias antropobiológicas. Procurando la integración entre lo espiritual y lo orgánico, Plessner considera que el hombre se distingue "estructuralmente" de los grados inferiores de lo orgánico (vegetal y animal) por su posición "excéntrica" respecto a la "esfera" en que vive: en lugar de la posición "frontal" por la que el animal es "centro" de su ambiente y está como adherido al "mundo circundante" (Umwelt) -pero que le impide, a la vez, la vivencia de sí mismo- el hombre, por el desplazamiento de su "centro", puede tomar distancia, saber sobre sí, contemplarse a sí mismo, escindiéndose en el contemplador y lo contemplado. Tal escisión constituye una "ruptura", una hendidura entre el yo y sus vivencias, pues el cuerpo humano se ha vuelto totalmente reflexivo (estaríamos tentados a decir "trascendental"). En la posición "excéntrica" el hombre se encuentra delimitado por su naturaleza animal, y al mismo tiempo separado de ella, libre. No se trata de una nueva entidad -como el nus aristotélico- que crea esta situación; es sólo un nuevo hiatus, una ruptura en la naturaleza, la cual produce una nueva unidad. Los animales son uno con su cuerpo, lo que le está negado al hombre, que vive en lucha con su cuerpo, en un "cuerpo a cuerpo", aún cuando bien sabe que él es su propio cuerpo: "Mi propio ser cuerpo representa para mí, el sujeto, un conflicto, cuya insolubilidad es dada con la división sujeto-objeto. La separación fuerza al hombre a la acción, un tipo de comportamiento cerrado al animal. La praxis arraiga en la ruptura de Leib y Körper", (14). En suma, la conciencia deriva de una brecha en el cuerpo que otorga a nuestra existencia su característica ambigüedad -necesidad

y libertad, contingencia bruta y significación- y ~~de~~ la relación instrumental que el hombre mantiene con su cuerpo se desprende el mundo humano, un mundo de utensilios, contrariamente al mundo en sí del animal.

El conflicto con el cuerpo, la ambigüedad para el hombre de su existencia física -en cuanto él es esta existencia y la posee- aparece con claridad dialéctica e intensidad dramática en la experiencia de la enfermedad. El hombre vive desde su cuerpo- "Wir leben indem wir leiben", apunta Heidegger (15), -y a través de él estructura todas sus relaciones. El hombre sano vive sin saber de su cuerpo, sin tener apenas conciencia de él- la "simple conciencia de vivir", -que dijera Kant- y sólo en la medida en que se rompe esa silenciosa armonía, la salud, tomamos conciencia de tener un cuerpo que a su vez nos tiene. A menudo se ha reparado en el carácter "patológico", de la vivencia del propio cuerpo, <sup>pués</sup> ~~pero~~ éste "se revela al rebelarse", por intencio obliqua, apuntando a la dimensión originaria de la realidad como resistencia, la conciencia de alteridad que nos constituye como existencia encarnada; la cual se manifiesta por la enfermedad como un fenómeno del "entre" o "tercera naturaleza" (Nietzsche) que auténticamente somos, esto es, ni un puro sujeto ni un puro objeto. En efecto, el "fenómeno" de enfermedad, o el sujeto-enfermo, las vivencias elementales de lo patológico que detenidamente ha estudiado Lain Entralgo (16) (invalidez, molestia, amenaza, succión por el cuerpo, soledad, anomalía y recurso), se reducen a tres originarias -afección, impotencia y anomalía (las tres raíces semánti-

cas de los nombres universales de la enfermedad: pathos, infirmities, nósos o morbus) - que apuntan a la "somatización" de la conciencia y al "encarnizamiento" de la existencia. Toda la condición psicológica de la enfermedad humana puede describirse mediante un análisis fenomenológico del embodiment (17).

#### Enfermedad y conflicto de límites.-

La insólita humana confluencia de "imperfección" y "conciencia" engendra esa "trascendencia" que llamamos la cultura y la historia, ese proceso incesante de transformación en una "segunda (o tercera) naturaleza" que, aún cuando originalmente respondería a la necesidad de suplir deficiencias biológicas, nunca sabemos si destinalmente acaso significa el agravante de éstas y en el fondo una incurable enfermedad. La civilización, en efecto, constituye un "episoma" o "parasoma", "suplemento de alma" con que satisfacemos ciertas necesidades, pero a la vez funciona como un "cuerpo extraño" promotor de nuevas necesidades que a la postre acrecientan la supuesta originaria insatisfacción. No es de extrañar, pues, que la aventura humana sea tantas veces vista como desventura, y homo sapiens como homo demens, el hombre marcado trágicamente por la ubris o desmesura de la utopía o ucronía. El ser humano, según una bonita imagen del medioere musulmán, es como un gusano de seda que teje su capullo para perecer luego en el centro de su propio tejido. "Animal enfermo", el hombre lo sería porque la cultura le desvitaliza; "mono desnudo", porque la culturalización del cuerpo atrofia las origi



narias capacidades naturales (el uso del vestido, por ejemplo, contribuye a la pérdida de la pelambre).

La Antropología filosófica que se desarrolla actualmente más en relación con la filosofía de la historia y de la cultura (Rothacker, Landmann), (18) ha insistido en la polaridad y la conflictividad como una estructura permanente en todos los ámbitos culturales, lo que denota una fragilidad de los sistemas o "estilos de vida" humanos, en comparación con las "maneras de vida" innatas del animal. Conflicto es un tipo específico de relación, la relación de disarmonía o discordancia, justamente el concepto griego, clásico de enfermedad. Y un conflicto básico de la cultura, su paradoja, está en que ella constituye a la vez el remedio y el veneno de nuestra condición "natural". Por eso la reflexión filosófica sobre la cultura -desde los sofistas y los antiguos cínicos hasta la moderna "filosofía de la vida" y los actuales utopistas (W. Reich, H. Marcuse), contiene ataques contra la cultura en nombre de la vida y, en general, es un hecho histórico que toda cultura engendra una "contra-cultura", una rebelión de la bestia humana contra su domesticación, insurgencia de los instintos contra la razón represiva, conflicto simbolizado en el frontón del Partenón por el gesto apolíneo conteniendo a los centauros que excitados y ebrios irrumpen en la sociedad de los hombres y comprometen el orden establecido (19).

Si bien es cierto que el "diagnóstico" de la cultura como "enfermedad" responde a la unilateral ponderación de los aspectos negativos de aquella, no es menos cierta su "patogenicidad" o carác

ter enfermante en la medida en que el hombre no puede controlar — equilibradamente la "apertura al mundo" y ésta, en lugar de constituir una prótesis para las primitivas carencias biológicas, se vuelve principio de destructividad de la vida y de amenaza al modo humano de vivir. Un ejemplo de esta situación, a la que hoy somos particularmente sensibles, es la crisis ecológica de la última década, — cuando la naturaleza parece literalmente "violada", devastada por la técnica". "Sólo en ciertas categorías de la agresividad sublimada — (como en la práctica quirúrgica) — escribe Marcuse — esta violación — robustece directamente la vida de su objeto" (20). Y otro socorrido ejemplo, de inspiración psicoanalítica cuando no ya ideológica, es el carácter neurótico y aliñ<sup>e</sup>ado del hombre contemporáneo, que no — vive en paz y armonía con su cuerpo porque una educación nociva (como el prestidigitador a su partenaire en una caja de doble fondo) — le ha tronchado en dos mitades irreconciliables, haciendo realidad el mito del centauro. De cualquier manera, lo que hoy parece más claro que nunca es la condición sociocultural de ese hábito psicossomático que conocemos como "salud" y, por tanto, el papel configurador de la civilización sobre la enfermedad (influencias psicossomáticas de los hábitos de vida —dieta, trabajo, vestimenta, etc— en — cuanto factores patogenéticos según los actuales "modelos" de morbilidad, por ej. la arterioesclerosis y el cáncer). Y por último, la cultura y la historia representan el "continente" del sentido o los sentidos que los hombres han solido y suelen dar a su enfermedad. —

Lain Entralgo distingue cuatro típicos y fundamentales: el castigo, el azar, el reto y la prueba, (21). Todos ellos son, en el fondo, —

respuestas al "misterio" del mal desde la experiencia concreta de \_  
la enfermedad, posibles actitudes frente al mismo, tales como la \_  
confortación racional, la revuelta del absurdo o la fuga,<sup>en</sup> la ilusión.

### III

#### El sistema de antropinos patológicos ~~x~~ →

Que venimos de formular a la luz de la idea del hombre como "ser enfermo", según la historia y los más recientes desarrollos de la antropología filosófica, exige ciertos reparos críticos para ajustarse a la relación entre the problem of embodiment and the pathological anthropology, particularmente en nuestro contexto de "Ethics and Diagnosis".

"Imperfección biológica", "conciencia de alteridad" y \_  
"conflicto de límites" constituyen sin duda, como categorías, ya individual o respectivamente fundadas, los "continentes" o dimensiones de la enfermedad humana, que otorgan a ésta su especificidad biológica, psicológica y espiritual, esto es, en términos filosóficos, <sup>su "realidad"</sup> "fenómeno" y "misterio" (El modo humano de enfermar es propio por "naturaleza", por "experiencia" y por "creatividad" -carácteres de complejidad, subjetividad y plasticidad de la enfermedad humana). Pero aquellas categorías no son en sí mismas "enfermedad". La imperfección biológica o inespecialización orgánica del hombre es un concepto negativo originado en la comparación con el animal; pero si aquel se mira intrínsecamente, la falta de especialización constituye algo positivo, la base de su propio ser, del cual la deficiencia es \_

un aspecto tan sólo analógicamente privativo. La humanidad, como — afirma Landmann (22) no representa "a way out of death-end street, a defective species that compensates for its deficiencies by creativity". Y, según Portmann (23), de ningún modo es necesariamente la minusvalía física primero y la sobrecompensación espiritual después; no hay, a priori, un topos de la deficiencia, que en Gehlen, siguiendo en esto a la tradición, está en el cuerpo humano (las mismas carencias de éste pueden ser vista en sí misma como facultades somáticas). A la conciencia de alteridad, por otra parte — que considera la resistencia como dimensión primaria de lo real, en virtud de la experiencia de nuestros límites —, podría oponérsele el célebre ejemplo de la paloma de Kant, para cuyo vuelo la "consistencia" del aire es tanto o más fundamental que su resistencia. Y el conflicto de límites, por último, tampoco significa considerar patológica la naturaleza "artificial" del hombre, la cultura como "Caja de Pandora", lo cual sería una recaída en el "ontologismo nosológico" y en una pseudociencia; no hay otra explicación de los fenómenos morbosos — que no sea fisiológica o psicológica, somática lato sensu (la afirmación de que la sociedad actúa "directamente" sobre el cuerpo y la mente de los seres humanos es ella misma infundada y de carácter — ideológico — lo cual no pretende negar, por supuesto, la configuración patogenética y patoplástica del mundo histórico y sociocultural).

Advertimos, en consecuencia, que el nivel de planteamiento de los "antropinos patológicos" corresponde a lo que suele llamarse la condición humana, en tanto fundamento del sentido que tiene — la realidad por sernos relativa o respectiva, favorable o adversa a

nuestra vida. "El sentido lo crea el hombre -dice Zubiri (24)-, pero es de la realidad. Y por ser de la realidad en cuanto respectiva al hombre, revierte sobre la realidad humana enriqueciéndola qua realidad". De esto se desprende que la "enfermabilidad", nuestra condición de humana infirmitas, implica una ambivalencia respecto del sentido, a la vez negativo y positivo de la enfermedad concreta del hombre. Frente a la concepción "clásica" de lo patológico, que no ha sabido reparar más que en su aspecto privativo, hay un estilo "romántico" que acentúa el lado creativo y específicamente humano de la enfermedad. Si ésta significa "imperfección", "conciencia" y "conflicto" -la condición que nos es propia- entonces ser hombre es igual a ser enfermo. Quizá en toda la historia del pensamiento no haya ejemplo más egregio de las contradicciones ~~axiológicas~~ axiológicas de salud y enfermedad -en tanto categorías propiamente humanas- como el del propio Nietzsche, él mismo un gran enfermo, lo que sin duda constituye el único modo auténtico de "pathosophia".

"Todas las cosas humanas son dos" -sentenció el médico Almeón de Crotona; la salud es un punto de vista sobre la enfermedad y ésta un punto de vista sobre aquella. Las categorías médicas fundamentales representan, efectivamente, tanto "hechos" como "valores", realidades y juicios axiológicos, estos últimos también implícitos en la estructura epistemológica de la medicina, la que no tendría razón de ser sin estimar previamente buna la salud y mala la enfermedad. Al margen del problema general que esto plantea -conocimiento científico y prescindencia axiológica- la ciencia médica persigue una "valoración objetiva" que se apoyaría en el prímado axio-

de lo negativo sobre lo positivo, de la enfermedad sobre la salud; o sea en una teoría de la irrealidad de los valores positivos, que parte del carácter lógico, pues aquellos se afirmarían sólo a través de una negación fundamentalmente negador de lo axiológico, de los valores negativos. "La enfermedad hace agradable y buena la salud, el hambre a la saciedad, el trabajo al reposo" -según Heráclito (Frag. 11). Siguiendo a Maliandi (25)- quien ha defendido brillantemente esta tesis y extraído todas sus consecuencias antropológico-médicas-, la negación axiológica no es una mera actitud subjetiva, sino una forma básica de la experiencia de la realidad como resistencia y limitación. El enfermo "niega" la enfermedad cuando valora la salud (o sea, la experiencia de la enfermedad posibilita la experiencia de la salud). Pero también la enfermedad "niega" al enfermo, es un término real que se encamina a suprimir o excluir a quien la padece. La salud es "real" pero sólo se la puede experimentar en su contraste con la enfermedad. Esta, desde luego, es también real, o sea, su signo ontológico es positivo, aunque constituya lo axiológicamente negativo. La salud, por su parte, es positiva tanto desde el punto de vista axiológico como ontológico: solo su experiencia está condicionada por la negación axiológica. En suma, la experiencia del bien -y de la salud- se da en el contraste con la experiencia del mal- y de ~~que~~ la enfermedad; de lo que se desprende el valor radical de la enfermedad en el mundo y para el hombre: el intento de las "teodiceas" es justamente una justificación del mal mismo, advirtiendo que éste cobra sentido como condición de la experiencia del sentido del bien- "el paraíso es el paraíso perdido".

Las categorías fundamentales del pensamiento médico -salud y enfermedad- son pues, de consumo, ontológicas y axiológicas; pero queda en pie la cuestión, en la que no entraremos aquí <sup>y</sup> muy precisa-

mente señalada por Gracia Guillén (26), de la prioridad de lo real sobre lo normativo, del ser sobre el deber-ser y, en general, de la "naturaleza" sobre la "condición humana". En el contexto de Ethics and Diagnosis, "The problem of embodiment and the pathological anthropology" apunta a una traslación de los conceptos de sano y enfermo desde el plano técnico-médico -aspectos lógicos y moral del juicio clínico- al plano antropofilosófico, o sea el de una teoría del hombre que implica necesariamente un "diagnóstico" y un "haciamiento", una ontología y una axiología como términos indiscernibles y en relación conflictiva. La tesis del hombre como ser enfermo parece mostrar cierto malestar de la moderna e incipiente antropología filosófica al desprenderse del dualismo clásico, pero manteniendo su raíz axiológica y con ello un tenaz y velado maniquismo, esto es, la ontologización de la enfermedad y el cuerpo, la "encarnación" del mal. Sin duda el hombre es un "junco pensante", según la insuperable imagen de Pascal, "un soplo, una gota de agua bastante para matarle" y ese horror vacui de la existencia física le es consustancial: fuera de esta verdad no es posible concebir lo humano. Pero es una verdad a medias si se persiste en ver al cuerpo sólo "sub specie pathológica", como si fuera imposible imaginar una génesis del espíritu que no se acompañara de síntomas mórbidos, que no coincidiera con la enfermedad de la vida, es decir, si traducimos en lenguaje ontológico el término biológico de enfermedad, que estuviera exento de radical negatividad. En razón histórica, la concepción antropopatológica delata los orígenes románticos de la actual antropología filosófica; del espiritualismo al naturalismo la enfer

medad reemplaza al pecado en la consideración del hombre y su cuerpo. Sin pretensiones de "cura metafísica" -cosa quizá imposible por la misma historicidad del anthropos y la antropología, (la "gran salud" mitzscheana es sólo un ideal)- el médico-filósofo o el filósofo médico puede y debe pensar saludablemente. "El sano pensar es la mayor plenitud" (27), escribió el oscuro y llorón filósofo de Efeso.

José Alberto Mainetti

*José Alberto Mainetti*  
Madrid, enero 1979.



BIBLIOGRAFIA

- 1 - Stuart F. Spicker, editor Organism. Medicine, Metaphysics, Philosophy and Medicine, colume 7. D. Reidel Publishing Company/Dordrecht: Holland/Boston: USA, 1978.
- 2 - Pedro Lain Entralgo, La Medicina Actual.
- 3 - Stuart F. Spicker, editor The Philosophy of the Body, - Quadrangle/The New Kork Times Book Co., 1970., p.20.
- 4 - Michael Landmann "The system of Anthropina", in Philosophy and Medicine, vol. 7, op.cit.
- 5 - M. de Unamuno, Del Sentimiento trágico de la vida, Espasa Calpe Argentina, Buenos Aires 1950, p. 23.
- 6 - Cf. Ricargo Mailiandi, "Algunas imágenes del hombre en el pensamiento alemán contemporáneo" (Quirón, vol. 3. nº 1, 1972), exposición de la actual antropología filosófica que en líneas generales seguimos en el presente trabajo.
- 7 - Stuart F. Spicker, "Terra Firma and Infirma Species: From Medical Philosophical Anthropology to Philosophy of Medicine" in The Journal of Medicine and Philosophy, vol. 1. June 1976, Number 2.  
Diego Gracia Guillén, "La Estructura de la Antropología Médica", en Realitas, I. Sociedad de Estudios y Publicaciones Madrid 1974.  
Pedro Lain Entralgo, El estado de Enfermedad. Esbozo de un capítulo de una posible Antropología Médica, Madrid 1968.
- 8 - Pedro Laín Entralgo, El Estado de Enfermedad, op. cit.p.19.
- 9 - Michael Landmann, op. cit., p.

- 10 - Arnold Gehlen, Der Mensch. Seine Natur und seine Stellung in der Welt. Athenäum Verlag, Bonn 1958.
- 11 - Adolf Portmann "Der Mensch als hebewesen", in Philosophische Anthropologie heute, C. H. Beck, München 1974.
- 12 - Cit. por Stuart Spicker, "Terra Firma and Infirma Species..." Op. cit. p.
- 13 - Arthur Jores, El hombre y su enfermedad, trad. castellana, Labor, Buenos Aires, 1962.
- 14 - Helmuth Plessner, Die Stufen des Organischen und der Mensch, 1928 y "Homo absconditus", en Philosophische Anthropologie heute C.H. Beck, München 1974, p. 74.
- 15 - Cit. por Mario Presas, "El problema del cuerpo en Husserl", Quirón, vol. 7. nº 2, 1976.
- 16 - Pedro Lain Entralgo, La Relación Medico-Enfermo, Madrid, 1964, p. 273.
- 17 - Jose A. Mainetti, "Antropologic Médica en La Montaña Mágica de Thomas Mann", Quirón, vol. 7. num. 1, 1976.
- 18 - Erich Rothacker, Probleme der Kulturanthropologie, Bonn, Bouvier Verlag 1948; M. Landmann, Der Mensch als Schöpfer und Geschöpf der Kultur, München-Basel, E. Reinhardt Verlag, 1961.
- 19 - Cf. José Luis Peset.
- 20 - Herbert Marcuse, Eros y Civilización, trad. esp., Seix Barral Barcelona 1969.

- 21 - Pedro Lain Entralgo, El estado de enfermedad, op. cit., pp. 186-187.
- 22 - Michael Landmann, "The System of Anthropina", op. cit., p.
- 23 - Adolf Portmann, Biologische Fragmente zu einer Lehre vom Menschen, 1944.
- 24 - Xavier Zubiri, Sobre la esencia, Madrid, 1962, p.105.
- 25 - Ricardo Maliandi "Medicina, Axiología y Conflictividad", en Quirón, vol.5, nº 3, 1975.
- 26 - Diego Gracia Guillén, en "Medicina y Humanidades: Primer Coloquio de Humanidades Médicas", Quirón, vol. 5, nº 3, 1975, pp. 81-83.
- 27 - Heráclito, Frag. cit. por H. Schiipperges, en "Physiologie als hogos von Physis", Medizin im Wandel, Hüthig, Heidelberg 1978, p. 10.

## The Social Presuppositions of Medical Knowledge

Marx W. Wartofsky  
Boston University



The title of this symposium, "The Ethics of Diagnosis" suggests a problem which is directly related to the subject of my paper. The problem, in short, is this: on the one hand, diagnosis is a case of scientific judgment, a cognitive procedure which aims at discovering the answer to a factual question, i.e. "What disease or illness is the patient suffering from?" or "What is the cause (or what are the causes) of the symptoms, signs, complaints that the patient presents?" On the other hand, if one poses the question about the ethics of diagnosis, then presumably, this concerns normative or valuative considerations which go beyond what are usually regarded as purely scientific or cognitive contexts. Such considerations are presumably not simply factual but concern what is right or wrong ethically. I would suppose that such ethical or normative considerations bear upon the well-being of the patient, the moral responsibility of the physician, or on his or her honesty or integrity; or upon considerations of the values involved in the diagnostic process itself, with respect to costs and benefits, or the risks involved in the use of certain diagnostic tests, etc.

In the usual or traditional way of dealing with such questions, matters of fact are taken to be subject to objective or scientific determination, within the limits of the fallibility of human knowledge and the constraints of human ignorance. Ethical questions, by contrast, are taken to be normative or valuative, and not factual or descriptive; and therefore to be determined on other grounds than scientific ones.

The problem which this classical dichotomy between facts and values poses is the following: Is the diagnostic process divided into two discrete parts, one of which is "objective", "scientific", "matter of fact", and the other of which is "subjective", "non-scientific", "valuative"? Does the diagnostician first establish a factual judgment and then consider what ought to be done about it, in ethical terms? David Hume proposed the clearest view of such a procedure, holding that reason or scientific judgment laid out all the facts before us, but that it was sentiment or "an active feeling" that decided on what ought to be done in the light of these matters of fact.

This frames the issue which I want to address in this paper, concerning the social presuppositions of medical knowledge. The question which I raise is the following: Can the distinction between the factual and the descriptive, on the one hand, and the valuative or the normative, on the other, be maintained concerning medical knowledge? I will argue that it cannot; that medical knowledge is essentially normative, and that the cognitive or scientific content of medicine cannot be understood apart from this normative character. Further, I will argue that this normative character of medical knowledge derives from the social nature of medical knowledge. The particular context of this sociality which I want to address here is the responsibility which the medical practitioner has in the acquisition, the use and the preservation and transmission of medical knowledge. This bears directly, as I hope to show, upon the question of rights, in at least two respects: the rights of the physician, in the practice of medicine, and the rights of the patient with respect to the availability and the quality of medical care and treatment.

My argument will proceed in three parts: first, I will propose an epistemological thesis concerning the nature of medical knowledge; second, I will attempt to show that the question of rights-- of the right to practice medicine, and the right to medical treatment--needs to be resolved in the context of the social nature of medical knowledge itself, that is, that the social-theoretical issues in medicine are essentially linked to an adequate epistemological theory of medical knowledge. Finally, I want to address the specific question of diagnosis in this context, namely, in terms of the social relations between physician and patient in the diagnostic process itself. Therefore, in considering the epistemological issues involved in diagnostic procedure, as a case of scientific judgment, I will argue that the science of diagnosis cannot be reconstructed or properly understood, either epistemologically or methodologically, apart from the contexts of a normative social theory of medical practice.

1: The Distinctive Character of Medical Knowledge from an Epistemological Point of View.

Medical knowledge, like all knowledge, is a social artifact. That is to say, it is the product of an activity which is engaged in by human beings as a common or social activity, and in response to a social need. True, it is only individuals who acquire, use and transmit such knowledge, but they do so within the forms of a social and linguistic community, and within specific forms of social practice and organization, however these may differ from one place to the next, or from one time to another. Now these are apparently vacuous and harmless platitudes, and it would be redundant to repeat them, if it were not the case that they tend

to be overlooked or forgotten in many theories of knowledge. Let me make this point a bit clearer: in traditional philosophical epistemologies, whether of the rationalist or empiricist sort, as these have been developed from the seventeenth and eighteenth centuries, knowledge has been characterized as what is acquired by an individual, as a consequence of that individual's experience, or that individual's cognitive structure. The universal features of such knowledge acquisition by individuals is based on the presupposition (or the argument) that all individuals are the same, either in capacity or structure, e.g. that they are all rational, or that they all have the same sensory or perceptual capacities. The sociality of knowledge is therefore at least tacitly affirmed, insofar as all human beings are considered to share in these universal features of reason or sense-perception. But this is a presupposed and passive sociality. What I am proposing instead is that the social character of knowledge has to be understood as a function of the social interaction among individuals, and more specifically, of the concrete forms of social interaction which are typical of a given society or a given historical period. One may speak of the biologically a priori conditions for the acquisition and use of such knowledge--e.g. a certain development of brain and neural system, or of the organs for speech and other forms of symbolic communication-- and one may also speak of general or transhistorical socially a priori conditions for such knowledge, e.g. some preexisting form of social life, a linguistic community, the growth of techniques of production or of social organization, etc. But this gives us only the conditions for the possibility of knowledge, or of the acquisition of knowledge as a human

activity. It does not yet specify how knowledge is generated, or why it is generated; nor does it give us , as yet, any concrete or specific understanding of this knowledge itself.

Every particular form of knowledge therefore has to be specified with respect to something more than these conditions. It has to be specified with respect to the needs which this knowledge serves , and with respect to the recognition of these needs which is expressed in the conscious purposes to which this cognitive acquisition is addressed. In short, both in its modes of acquisition and in its uses, human knowledge is teleological, or it is a teleological artifact. It is acquired and used for the sake of some end. Now this is not a narrowly practicalist or utilitarian view of knowledge, for the ends for the sake of which such knowledge may be acquired may be characterized in a variety of ways. Thus for example, we may say that , as one general aim, knowledge is for the sake of discovering truth; or , on another view, one may say that knowledge is pursued simply for the pleasure or satisfaction which the activity of cognition affords us, or as a playful activity for the sake of aesthetic satisfaction. For each of these ends may be seen as the conscious recognition of a particular human need. In the complex economy of human life, the need for play, or for truth, or for freedom is as real a need as the need for food, for companionship, or for good health. I am not ready to propose a hierarchy of ends, as to which are more intrinsic or higher than others, since this is not what is at issue here. Rather, what is at issue is the particular characterization of medical knowledge as such a teleological artifact, in terms of its ends. Thus, what distinguishes medical knowledge, what individuates it as medical, rather than biological, or historical or moral knowledge is the distinctive ends which it serves. As such, medical knowledge may include biological,



or historical or moral components; but these are then ordered with respect to the ends which medicine serves.

How are we, then, to determine what the ends of medicine are? We could simply stipulate what these ends should be, as normative proposals, or we could empirically describe what medicine does, as a matter of fact, and then try to interpret its intrinsic ends in terms of its deeds. But there is a more direct and perspicuous way to discover, rather than to prescribe or simply describe what the ends of medicine are. That is to examine what are the norms of the practice of medicine itself, to see what the profession or the practice of medicine specifies as its own ends in the course of its practice. Here, we will find that it is not simply a question of describing what physicians do, but rather of what they take themselves to be doing; and also what patients take them to be doing, and what the society at large takes them to be doing. What I want to avoid here is some prescriptive assertion of what I think medicine ought to have as its aims, though this would certainly be a normative characterization of medical knowledge. On the other hand, I do not think the

the norms of medical practice or of medical knowledge are simply the subject for a descriptive sociology of knowledge, but are rather also subject for a critical reflection on their adequacy or their coherence. But in this paper, I do not propose to undertake this task. Rather, it will be sufficient for my purposes here to establish in an informal and ad hoc way that medicine does in fact have such norms, that it is a teleological practice, and one thing more: that the norms change, historically, and that they reflect different social modes of constituting the practice of medicine, and different conceptions of the role and value of medicine.

In a general way, we may propose that the ends which medicine has undertaken to meet, throughout its history, are the care or maintenance of the ill, the treatment of disease, the alleviation of suffering caused by illness, the prevention of untimely death, and more generally, the prevention of disease, or of its spread. Historically, there have been varying emphases and interpretations of these various ends. But whether the emphasis is on treatment and cure, alleviation and maintenance, or on prevention, the phenomenon with which medicine has dealt has been human weal and woe as it pertains to bodily function, to the patient's ability to function in ways required by social and personal life, and to the patient's complaints and feelings of pain, illness or incapacity. There is, of course, another large area which has been of differential concern to medicine, in different cultures and even within a given culture, and that is the concern with the promotion of positive health, as more than the absence of disease. The relation of this aspect to curative and merely preventive medicine is a complex question, which I will only note here. What is clear from all this is that medicine is defined with respect to ends which concern the well-being and ill-being of individuals, and with the effects of such states on social life in general (and specifically, on the carrying on of social production, of family life, and the maintenance of viable social organization or institutional life.)

The ends of medicine are therefore the satisfaction of a specific range of needs, and the perception and recognition of these needs is what generates the values of medicine. But these needs are not merely the needs of isolated individuals, and neither are the values. All needs are ultimately needs of individuals; but the needs of a given individual, which when recognized may come to generate values for that individual--i.e. the value of whatever would satisfy such needs--are not in themselves enough

to determine the ends of medical practice. One may imagine a powerful individual whose needs, as such, may dictate medical practice, as for example, we may imagine that the needs of the Egyptian Pharaohs or of kings or millionaires may have come to dictate the practice either of specific court-physicians or even of the profession as a whole. But this is to lose sight of the fact that such individuals represent in their very power a certain set of social relations. For example, the Pharaoh is not simply some abstract individual, but rather the embodiment of Egypt itself, or of the Nile. The life of the Pharaoh, and his death (involving the development of anatomical and surgical techniques, embalming, etc.) are themselves taken to be not only symbolically, but actually, social phenomena embodied in a personality. Similarly, the case can be made for kings and millionaires, whose power, role, and wealth are expressions of social authority and of a certain form of social relations. So it is never individuals as such who define the ends of medicine, or its varying norms, but always individuals in a certain mode of social relations.

Nor is it only the ends of medicine which are social in this sense. So too are its means. Medical knowledge is the collective knowledge of the medical community, or of the medical guild, accumulated, transmitted, preserved and transformed in the course of a practice marked by distinctively social forms of organization, with its rules, its mores, its self-regulating authority, its social legitimation, its ideology. To be a physician at all, is to be a member of a certain community, the means of whose practice is socially controlled, acquired and transmitted. With the division of labor, and with the genesis of a professional class of physicians or of surgeons, and with the further development of specialization, the practice of medicine becomes more and more socialized, as the fragmentation of functions and specialties demands greater cooperation among the specialties.

The conclusion from all this is that medicine is a social practice, that it is defined by its ends, and that these ends are expressed in the norms of this practice; further, that these norms express the values of medicine, and that these values, in turn, are generated by the social recognition of needs. That is not to say that medicine is simply a practice which meets human needs, but rather that it organizes itself around those needs which come to be socially recognized as needs which ought to be met. A critical social history of medicine would point out that the profession of medicine, or the social context in which the profession was practised, very often failed to recognize real needs, and that the values of the profession have been, in many cases, either wrong, or too narrowly conceived; or that the profession has served only some at the expense of others, and in this way has served to reinforce existing forms of inequality or of social domination. Medicine as a social practice is therefore not yet medicine as an egalitarian or a socialist practice, though the principle of equal rights to medical care has been voiced as an abstract principle throughout the history of medicine.

Throughout the discussion thus far, I have been using the terms "medicine", "medical practice" and "medical knowledge" almost interchangeably. Let me now justify this usage. By "medical knowledge" (ostensibly the subject of this paper) I mean not only the theoretical or didactically transmissible knowledge which consists in knowing that something is the case, or knowing what is true. This is only one component of what I would characterize more broadly as knowledge.<sup>1</sup> In fact, I would propose that the term "knowledge" here be used to include three distinguishable components: first, theoretical knowledge, or what has come to be characterized philosophically as "propositional knowledge",

or knowledge that something is the case; second, technical or practical knowledge, or what has come to be philosophically characterized as "knowing how", by contrast to "knowing that"; and third, what I would call ideology, or knowledge of the norms, values or acceptable modes of procedure or of behavior. The first sort of knowledge constitutes what is contained in the didactic curriculum of medical education; the basic sciences, and all the more special medical sciences, e.g. anatomy, physiology, pathology, pharmacology, etc. etc. The second obviously pertains to the clinical component in the medical curriculum, but is inseparable from the first in the sense that it is a matter of learning how to apply theoretical knowledge in specific cases; but it also includes the development of those capacities, skills, techniques required for diagnostic and therapeutic practice. These include not only the more or less "manual" technical skills, in learning to use instruments, but obviously also the judgmental skills, or casuistical skills required to bring one's background knowledge and one's reasoning and observational powers to bear upon individual cases. The third kind of knowledge is not so much taught as absorbed in the course of medical education and medical practice (though more recently, it is coming to be a more explicit part of the curriculum). This includes the acquisition of the value-system, of the norms of good practice, of the manners and mores of the profession, as well as the sense of responsibility for one's decisions and actions, and the acceptance of the authority-relations which characterize the profession. Insofar as it deals explicitly with criteria for judgment, with respect to what it is right or wrong to do, and insofar as it explicitly concerns rights, duties, culpability, obligations, this kind of knowledge includes medical ethics, social theory and the legal contexts of medical practice.

On such a broad view of what constitutes medical knowledge, the practice of medicine is in effect identical with the domain of medical knowledge. But one additional argument is needed here: In general, there has been a division between "theoretical" and "practical" knowledge, introduced in a systematic way by Aristotle, which distinguishes these two kinds of knowledge with respect to the differences in their ends. Theoretical knowledge is for the sake of truth, or aims at truth for its own sake; practical knowledge aims at the good of its object, or at what will help to realize its object's fullest potentialities. The objects of practical knowledge are either things made (factibilia) or actions done (agibilia). The second kind of object, the object of "actions" proper, is other persons. Thus, practical knowledge of the second sort has to do with what concerns the good of persons, insofar as they act with respect to each other. Its domain is therefore the domain of social life, or of social interaction, or what Aristotle defined as ethics. Now, if a component of medical knowledge is theoretical, then part of medicine would seem to have as its end, and therefore as the norm of its practice, truth for its own sake. And yet, the medical sciences proper, i.e. those which do not have to do directly with the treatment of patients but rather with the discovery of scientific truths about the life-functions of organisms, both physiological and pathological, are often taken to be sciences in the service of medicine: the theory is for the sake of the practice, even where it is pursued autonomously without regard to any specific goods. On this I would argue (as others have done) that the very conditions of medical-scientific research, whether at the level of whole organisms, or at the tissue, cell or biochemical level, are essentially involved with the conceptions of normal and abnormal function, with viability of the organism under different conditions, and therefore with a normative

context which carries over into the precincts of "pure research" the same basic norms which inform clinical practice. However dispassionate the inquiry into basic biological or biomedical processes may be in the so-called medical "sciences" (by contrast with clinical practice), it is never simply an account of such processes abstracted from their relation to the life processes of a whole organism, and therefore it is never an account wholly abstracted from the considerations of normal function. As I have argued elsewhere<sup>2</sup>, when the organism is human, then the very conception of "normal" function can no longer be taken in a purely biological way, but involves considerations of the social mode of being which characterizes human life. On my view, then, medical knowledge, in its theoretical, as well as in its practical and ideological components, is essentially normative, that is, it has to do with the good of its objects, where this "good" is at least minimally defined with respect to normal function.

It is a notorious problem in the philosophy of medicine, as in other areas of philosophy which deal with what is normative, that "normal" is an exceptionally slippery term, and that to identify "good" with "normal" in effect begs the question. I do not intend to enter into this discussion here, but rather to sidestep it by what I think is a warranted evasion, for my purposes here. Let me propose that the burden of the term "normative" as I use it here be borne by the concepts "better" and "worse". Thus, "normative" in the sense of conforming to a norm is not in itself enough to characterize the valuative content of the concept which I want to retain. The norm itself has to be one which connotes a better state than if it were not attained. In this sense, whatever the particular interpretation of the norms of medical practice may be, it is generally clear that the conformity to these norms is regarded as the mark of a better state, and

that failure to attain to the norms is regarded as the mark of a worse state. Thus, if health, or the absence of disease, or normal function is regarded as the end of medicine, and the norms of the practice embody this as a value to be achieved, then such conditions are not merely descriptions of a state of the organism, nor merely normative in the thin sense of "normal distribution in a population" in statistical terms, but are rather "better", and their absence therefore "worse". The idea that there is some "value-free" description of states of an organism may be a useful abstraction in some contexts; but my overall argument is that such an abstraction fails to capture something which is factually true about organisms in general, and in a stronger sense true of human beings: namely, that "better" and "worse" are accurate descriptions of an entity whose mode of being is essentially normative. The difficulty in this argument, thus far, is that "better" and "worse" are, from the point of view taken here, constituted as judgments within a practice, or within a mode of knowledge--in this case, medical knowledge-- and I have stated that an account of the norms of a practice is most accurate in terms not simply of what the practitioners "do" or how they "act", in some allegedly context-free description, but rather of what they take themselves to be doing, or how they are understood to be acting by others as well. In short, the price I seem to have to pay for reconstructing the concept of medical knowledge as a social construct, is to be caught within the historical or cultural relativism of varying determinations of what is "better" or "worse". Let me suggest that the way out of this problem is not a reversion to some transcendental ground for the Good, with respect to which we can then measure medicine's own norms of what is better or worse, but rather an historical reconstruction of the conditions and arguments which led to various definitions or characterizations of the ends of medical practice, and an attempt to discover whether there are some



transhistorical and transcultural norms which persist. Such an historical reconstruction of the norms of medical practice, and of the variations and invariances that this history of norms exhibits does not in itself suffice as a critical or Archimedean point upon which to ground our own contemporary view of which norms are better, worse, or more or less adequate than others. Yet , it provides some protection against dogmatism or insularity with respect to contemporary norms, and suggests to us at least that our present norms are themselves historically and culturally conditioned, and therefore encourages a fallibilism and an open-mindedness which contributes to a critical and self-critical understanding.

Contemporary practice of course has a certain priority and legitimacy in this regard, since we generally hold that the norms that contemporary medicine has arrived at are "better" in some sense than those which they have replaced. This view is supported by two arguments at least: first, that the older norms have been rejected on some rational or experiential grounds, that is, they have been found wanting or inadequate as a result of criticism and new experience, or in view of new discoveries; second, that the newer norms which have replaced the rejected ones have exhibited their superiority in the empirical consequences of having adopted them, for example, people live longer, or realize their life-potentialities more fully; or states which were once taken to be "normal" or necessary burdens of life are now recognized as diseased or abnormal states, and therefore, medical practice comes to take them as part of its concern. Both of these arguments are plausible, but not yet definitive, since there may be consequences of older norms which, had they been realized, would have led to improvements in life-conditions, or in conditions of research and medical practice; and these prospective advantages have been lost in

abandoning these older norms.

What I am suggesting is a certain analogy between approaches to the question of progress in science, or to the growth of knowledge in the acceptance and rejection of scientific theories, and the question of progress in normative contexts, in the history of the acceptance and rejection of norms. An adequate treatment of this question is part of the task of an inquiry into the logic and history of normative concepts, i.e. of concepts such as "good", "better", "worse", "ought", "need", etc.; and more specifically, of such normative concepts as "health", "disease", "normal function", "optimal function", "illness", "incapacity", etc., in medicine.

What I am suggesting beyond this, however, is that any theory of medical knowledge is incomplete without just such an analysis, once it is recognized that medical knowledge is essentially normative, or concerns the knowledge of what one may term "normative facts". It is also essentially normative methodologically, in the sense that the methodological rule of thumb which operates in both medical theory and practice is that the practitioner or theorist is responsible for "doing the best he or she can do". Responsibility and culpability in medicine would make no sense unless there were at least some such concept of "doing one's best", for then, failing to do so could not be defined. Practically speaking, "doing the best one can" presupposes some definition of the state of the art, i.e. of the state of contemporary theory and practice, or of medical knowledge which determines what the competent physician ought to know, or ought to know how to do. Medical responsibility therefore entails some category which is at the same time epistemological and normative; for it is not merely a case of doing the best one can with respect to the knowledge one does in fact have, but rather with respect to the knowledge one is expected

to have, or indeed, ought to have. But this "ought" with respect to medical knowledge brings me to the second part of this paper, namely to the question of rights. Therefore, let me summarize the argument thus far:

The aim of the foregoing account of medical knowledge was to establish a) that medicine is a social practice and that medical knowledge is socially constituted. b) that medicine is a teleological practice, i.e. that it is defined by its ends, and that it is these ends which distinguish medicine from other practices, including those to which medicine is closely related. c) that the term "medical knowledge" is not limited to "propositional knowledge" alone, but that it includes in its denotation practical or technical knowledge as well as knowledge of norms, or an ideological component, in addition to the theoretical or propositional component; and that therefore medicine as a cognitive practice is coextensive with medical knowledge taken in this broad sense. d) that medical knowledge is essentially normative, and therefore that the division into a "factual" and a "normative" component violates not only the content of medical theory and practice, but also fails to capture the very nature of the object of medicine, the functioning organism, or more specifically, the functioning human being, as an essentially normative being.

There is a small quandary about this last point that needs to be cleared up, by way of transition to the discussion of rights. It is this: I stated at the outset that the normative character of medical knowledge derives from its social character, i.e. that medicine is normative precisely because it is a social practice, and as such is defined by the ends, or the social norms which that practice itself adopts or generates. And yet,

I have just stated that medicine is essentially normative because its object, i.e. the functioning or healthy human being, is an essentially normative being, and that therefore a proper account of the human being has to recognize the states of this being as better or worse in some respects that concern medicine. This somehow seems to be a confusion if not a contradiction in the argument, for if medicine is a normative practice because its object is a normative being as such, or objectively, then the normative character of medical knowledge would not derive from the social nature of this knowledge, but rather from some extrinsic ground, beyond the practice itself. The telos or aim of the practice would then somehow lie beyond the practice itself. The norms of medicine would then have some transcendental ground in the nature of the person, or in the normative states of the person taken to be the object of medicine. The practical effects of such a view are clearly felt in medicine, where normative questions such as those concerning euthanasia, abortion, right to practice and right to medical treatment are assigned to practices beyond medicine, for the establishment of norms, e.g. to legal or judicial practice, or to theology or to philosophy, or indeed are assigned to some determination in terms of what the prevailing moral attitudes and principles of the community happen to be. Does this mean that the ends of medicine, or what defines it as a practice is not the social nature of medical knowledge, but something else? That the practice is not autonomously self-constituted? Yes and no. The concept of the person as a normative being is not one which is determined apart from the norms of medical knowledge; on the other hand, it is the very social character of medical knowledge that makes such knowledge both a constitutive and a derived factor of social knowledge in general. That is to say, medicine both contributes to

the social definition of the person which is current in the society at large and also is affected by the concept (or the varying concepts) of the person which is socially established, or which is formed in part by other prevailing practices, e.g. by law, with respect to the juridical concept of the person, by the social or human sciences, by moral theory, by theology, etc. The general point is this: that what is objectively normative about the human being who is the object of medicine, is so by virtue of the self-constituting character of this objectivity itself; or to translate this into less jargony terms, people are what they are as social beings largely because of what they take themselves to be. Other animals are largely not what they are in this respect, but rather what they are by biological circumstance, or in the case of domesticated animals, what they are taken to be (and how they have been bred or used) by human beings. Thus, though there is clearly the biological basis of human being which is shared with animals, it is the transformation of this biology by social and cultural life which produces the new human species, and gives it its distinctive historical character. The prima facie evidence for this difference, in medicine, is that medical practice with respect to human patients is fundamentally and qualitatively different from veterinary medicine. The relation between physician and patient, or as Sigerist says, "between the medical corps and society" is a relation among persons, a social relation, or in Aristotle's original sense, an ethical relation. Henry Sigerist's statement of this relation is clear and striking, and worth quoting:

" I have shocked medical audiences more than once by saying that medicine is not so much a natural as a social science. The goal of medicine is social. It is not only the cure of disease, the restoration of an organism. The goal is to keep man adjusted to his environment

as a useful member of society or to readjust him as the case may be. In order to do this, medicine constantly applies methods of science but the ultimate goal is social nevertheless. In every medical action there are always two parties involved, the physician and the patient, or in a broader sense, the medical corps and society. Medicine is nothing else than the manifold relations between these two groups. The history of medicine, therefore, cannot limit itself to the history of science, institutions, and characters of medicine, but must include the history of the patient in society, that of the physician, and the history of relations between physician and patient. History thus becomes social history, and I hope to be able to show you that such an approach is promising and can contribute to a better understanding of social problems of medicine that we are facing today"<sup>3</sup>

It is this social relation between persons which I would take to be the fundamental social presupposition of medical knowledge, both with respect to the acquisition of such knowledge, and to its use. But such a social relation involves, in a crucial way, the question of rights. It is in this sense that I have proposed that the epistemology of medicine essentially involves social theory, or that such an epistemology must be a social or historical epistemology.<sup>4</sup>

## 2: Knowledge and Rights

There are two correlated sorts of rights which I am concerned with here: one is the right to practice medicine, and the other is the right to medical treatment or care. The second is related to, but is not identical with the right to health. In order to discuss these questions, I will digress first to a more general question, namely, Who has rights?

Let me begin obliquely by posing the question in theological terms: God has no rights; more specifically, God has no right to practice medicine and also no right to medical treatment or to health. The reasons are simple: God has no rights because there is no one against whom God could claim the right, no one who could deprive God of anything He (or She) needs, wants, or desires. God has no right to health, moreover, because God can't get sick or suffer. God, as the theologians tell us, is impassible. After all, what kind of a God would it be who could have needs, or require rights, or who could get sick?

Now let me descend from heaven to earth, and put this less obliquely. Rights are social, or to put it another way, rights are social artifacts. They are created, sustained, violated, lost by human beings, in their relations to each other. Moreover, rights hold only among individuals who, in this regard at least, stand to each other in a relation of reciprocity and equality. For where x has a right with respect to y, then y has a reciprocal duty or obligation to x. Rights therefore exist only in a network of social relations, where they are correlated with duties or obligations. I cannot be said to have a right which no one is bound to honor. Such a "right" would be completely empty or vacuous--in effect, a pseudo-right. Or to put it differently, it would be an abstract right, taken out of all connection with the conditions under which it could be realized, or could become a concrete right.

Further, if we take the right to practice medicine, or the right to medical treatment as instances of rights, then this presupposes that the practice of medicine or medical treatment is the sort of thing that requires a right to sustain it, or to enable it, or to realize it. That is, such

a right constitutes a claim against someone else, and therefore the correlative duty on the part of someone else, in order for the right to be maintained or realized. Thus, to say that God has no rights is to say that God has no peers against whom the right could be claimed. To say that one has a right, therefore, is to say that there are peers against whom this right could be claimed, and whose actions could realize it.

This general discussion then frames the question concerning rights in medicine in a specific way: Against whom does the physician claim the right to practice? And why does the practice of medicine require that there be such a right? Correlatively, against whom does the patient claim the right to medical services? And why does such service require a right in order for it to be realized or given? This is a different sort of question than the one which asks what are the grounds of such rights; for the position I am taking here already presupposes that all rights are grounded in social relations between persons, and that therefore, it is the agreement of these persons as to rights and duties that constitutes the ground for rights. This is what I mean when I say that rights are social artifacts.

To state my thesis briefly at the outset, I would argue that the physician's right to practice is a claim against society as a whole, and that its authorization as a right is based on the social need (or the socially recognized need) for the practice of medicine. But it is this same socially recognized need which is the basis for the patient's right to treatment. And yet, the patient's claim to this right is not simply a claim against society as a whole, but rather a claim against the medical profession in particular. Let me unravel this rather tangled knot. The ground for both of these rights is the socially recognized need for medical practice; but this need itself is grounded in the socially recognized need for health (however this comes to be defined from one



society or culture to the next) and on the historical development of various modes of meeting this need, most specifically, upon the division of labor which leads to the practice of medicine, and finally to the professionalization of this practice, as it is embodied in the various historical forms of that practice. Broadly speaking, medicine is the distinctive social adaptation which our species has evolved, in its cultural history, for the maintenance of health and the management of disease. Thus, as I have argued, medicine in its curative and preventive aspects is a normative practice, whose norms are constituted both by the autonomous developments of medical knowledge concerning health and disease as normative facts, and by the social determinations of needs in these respects. But if it is the socially recognized needs which give rise to the requirement for medical practice as a way to meet these needs, then the society has a correlative duty to the physician, or to the medical profession to make available the conditions or means necessary to realize this right to practice. For without these conditions, the right remains abstract, and the practice cannot be carried out. These conditions include not only the material necessities for practice, e.g. the earning of a livelihood, access to the materials needed for the practice itself, but also the social conditions, i.e., the institutional forms of the practice as socially recognized and accepted forms, the recognition and authorization of the physician's professional decisions, the judicial recognition of the physician's rights, and his/<sup>or her</sup> protection against undue interference with the practice. In short, the freedom of the physician to practice, and to be able to satisfy the needs of society is what is established by the right to practice; and this freedom is not simply some innate or a priori quality which the physician has, but rather a socially established condition for the possibility of the practice itself.

But the right to practice, precisely in the sense that it is a right grounded on a social need, carries with it the responsibility of satisfying that need. Therefore the condition of the right itself is the physician's competence to practice in asuch a way as to satisfy that need. The authority of the physician which the right grants is an authority based on what the physician is able to do, or in the broad sense I have specified earlier, on the physician's knowledge. The abrogation of this right is therefore feasible only if the physician cannot responsibly exercise this knowledge, i.e. if the physician is incompetent. This suggests that the physician, as a condition for having the right to practice, has a duty with respect to some other right, which makes a claim upon him or her. Presumably, this is the right which society has to the services of medicine, which right in turn is socially established by the recognition that health and the treatment of disease are necessary aspects of social functioning. But it would then seem that the right to health, or to medical treatment is a right which society holds against itself. In a sense this is true. It is an expression of the social interdependence that characterizes human life, that individuals can in effect make claims upon themselves, equally, in making social claims upon each other. Where such a claim is universal (or is held to be universal), that is, where each one holds this claim equally against all others, mutually, this mutual interdependence, or mutual need generates what we may call a human right, i.e. a right universally acknowledged as held by all the members of a society. But if the right to health, or to medical treatment is such a universal right, and is therefore a claim which any member of society may make upon all the others, it remains an empty or abstract right unless the conditions for meeting that claim can be concretely satisfied; and they cannot without the mediation of the practice of

medicine. In this sense, medical practice is the mediating instrumentality or means by which a society realizes a right which each of its members holds with respect to all the others. In other words, the right to practice medicine is a fiduciary right, which is invested in the medical profession as society's representative instrumentality for realizing a socially recognized need. What is fiduciary about it is that the conditions for the entrusting of this function is that it be carried out in accordance with the needs of the society. But here, medical knowledge becomes not simply a condition for carrying forth a practice required by society, but becomes itself one of the central constitutive agencies in establishing what that requirement itself is. That is, medical knowledge itself comes to be crucial in the process of social recognition of the needs which the profession is set up to meet. Medicine thus not only does what society needs it to do, but comes to inform society what its needs are. In this sense, medicine is in part a self-constituting practice, defining its own ends, but against the larger social background of the need for health, and of the right to health. Medical knowledge thus comes to be not only the authorization for the right to practice, as the competence of one's practice is the correlative duty of the physician with respect to society's right to the services of medicine; beyond this, such knowledge also becomes the basis for the criterion of competence itself. In this respect, medicine has been historically given the right to authorize its own competence. But it has been granted this right in conditional ways, namely, on the condition that such self-authorization would in fact yield the benefits to society which it expects from medicine. In the old days, the doctor who failed to meet these requirements was put to death. In modern times, certification and decertification become functions in which non-medical regulative

agencies (whether Kings and Princes, in granting privileges to practice and withdrawing them, or State Boards of Certification as governmental bodies) have something to say.

In these ways, what the doctor knows is fundamentally bound up with what his or her professional rights are, and also with what claims against this knowledge the patient may make. Granted, this is a broad context within which to examine the specific relations of rights between physicians and patients, of the one to practice, and of the other to receive treatment or care. But if my premise, that rights are social artifacts, and exist between persons in social relations, is correct, then we cannot go outside this relation to find the ground for such rights. What needs to be added is that these relations of rights and duties change historically and that they are in the process of fundamental change in the present. But this is the subject of another paper.<sup>5</sup> What is yet to be discussed here is the specific form this relation between persons, which is a rights-laden relation, takes in the contexts of diagnosis. What, then is the relation between medical knowledge and rights as it is expressed in the diagnostic situation?

### 3: The Physician-Patient Relation in Diagnosis

The claim I propose to support in this final section of the paper is that the science of diagnosis cannot be properly understood, either epistemologically or methodologically, apart from the normative contexts of medical practice; specifically, that a theory of clinical judgment is essentially incomplete if it leaves out of account the relations between physician and patient as these involve the respective rights and duties of each of the parties.

Insofar as the diagnostic process is a case of scientific judgment,

it concerns an analysis of how the symptoms, signs and complaints that a patient presents are to be interpreted by the diagnostician in order to reach a conclusion which identifies correctly the pathology which is the cause of the patient's condition. The aim of diagnosis, however, is not simply to reach such a conclusion. Rather, the conclusion is for the sake of a therapeutic judgment to be made on the basis of the diagnosis. Diagnosis is therefore not a closed procedure, but rather an open-ended one, as a stage in the process of clinical judgment. Review and revision of a diagnostic conclusion may follow upon the results of some therapeutic intervention; or indeed, the conclusion reached as the result of a diagnosis may be one of "watchful waiting" to see if a finer determination can be made as the result of further developments, or indeed to see if a prognosis is correct, where the diagnosis itself leaves room for doubt or where the indicated therapy is so radical or risky that further assurance about the diagnosis may reasonably be sought. The scientific character of the diagnostic judgment involves the use of trained observation, physical examination, laboratory tests, and skillful medical history taking to establish the data for a judgment; but it involves equally the trained use of reasoning, in the framing of hypotheses, the deduction of the consequences of such hypotheses, and the testing of such deductive consequences against the empirical facts. In these respects, the making of a diagnostic judgment has all the hallmarks of scientific judgment in general. What distinguishes the diagnostic judgment from judgments in the natural sciences, however, is not the additional factor of what is sometimes referred to as clinical intuition, or an ability to make a gestalt-like or a Verstehen sort of judgment, for I would argue that this feature holds as much in the natural sciences as it does in

the social sciences, or in clinical judgments in medicine. However one may analyze this recalcitrant feature of clinical or scientific judgment, it is not peculiar to medicine. What is peculiar to the diagnostic judgment beyond these general scientific features, is that it is essentially a casuistical judgment; that is, it is an interpretation of general principles, in the light of clinical experience, in application to a particular or individual case. In this respect it is analogous to judicial judgments, in law, to aesthetic judgment in the arts, or to practical judgment in moral and personal contexts. The question is: What shall I decide about this particular case, about this individual? The facile solution, which seems to follow from the diagnostic textbook, is to establish that this individual case is one of a given type or class of cases; and once this is established, what holds for the class holds for the members of that class. Even common-sensically, it would seem that if it can be established that something is a case of diabetes, or of carcinoma of the lung, then the diagnostic conclusion is complete, and what follows is prognosis and therapy. This, as one of my students said recently, will get you as far as third year in medical school. (He was a fourth year student.) My argument is, first, that this is not the conclusion of the diagnostic process; and second, that it gives an abstract reconstruction of the process in a way which leaves out of account an essential component, if not an overriding characteristic of the process as a whole. The feature that makes diagnosis a distinctive form of judgment is that its object is a specific individual, with a history, a present and a future, each of which bear upon the diagnosis itself; and not simply with respect to the "bedside manner" of the physician, but with respect to the process of scientific judgment itself. One aspect of this is of course the unique individuality

of the patient. Disease agents may be generalizable. That is, all pneumococci are pneumococci. But susceptibility is highly differential. So too is the particular complex of associated pathologies which may be coexistent with a given identifiable one, so that the diagnostic sharp focus is subject to smearing out by such complications. And these are highly differential among individuals. A second aspect of this individuality of the diagnostic subject is the role which the patient's own complaints, descriptions, answers to questions, and indeed the patient's observable behavior, demeanor and even clinically measurable sensitivity to being examined plays in the diagnostic process. Here, there is a spectrum of vulnerability to examination: blood pressure may be more responsive to the stress of the diagnostic situation than bone tissue is; and in general, psychological response is likely to be more volatile than somatic response (though a case could be made either way.) A third aspect of this individuality is on the other end of the stethoscope, so to speak: the diagnostician is also an individual, acting in a social relation (or as the microsociologists like to say, a "face-to-face interaction") with another individual. The individuality of the physician here includes not only the obvious questions of temperament, prejudice, mood, state of health or of attention, but the more explicitly cognitive differentials of training, specialty, background knowledge, and even cognitive style--whether emphatically empiricist and inductivist, or conjectural, or intuitive, or painfully deductive.

In short, the relation between physician and patient in the diagnostic process is, even in the most explicitly "scientific" reaches of the process, one which inevitably involves personal relations, between individuals. Not so, one may say, for the pathologist or the radiologist or the laboratory technician who is dealing with relatively anonymous samples

of blood, tissue or fluid, or with information generated by one or another diagnostic technology, in the most impersonal way. True enough. But the end point of the diagnostic stage has still to be reached with respect to a given and unique individual, whatever depersonalization there may be, for good scientific reasons, in the auxiliary components of the diagnosis.

But if, indeed, the relation between diagnostician and diagnostic subject is a relation among persons, specifically between physician and patient, then there is still more to be taken into account. Tacitly or explicitly, the relation between the two is one which involves just that relation of rights and duties which I discussed earlier. Now I could mean the general rights and duties which concern the social relations between medical practice and society, as they are instantiated in any medical relation. But here, I want to go beyond this, to the specific rights and duties involved in the diagnostic process, as a process of clinical investigation. Here the right of the physician to perform the diagnosis becomes a concrete right only if the patient (or the patient's proxy, where paternalist contexts call for one) has a corresponding duty to the diagnostician. So, for example, the physician's right to make certain tests, or to perform a physical examination of a certain sort entails the patient's duty to have these tests or this examination performed. Is this a duty owed to the physician? By our previous analysis, this duty is owed if the patient has a right to medical care; for this right is based on a need, the satisfaction of which requires competent medical action. Thus the physician's right, here too, remains abstract if the cooperative obligation of the patient to observe this right is withheld, and then the patient cannot exercise his or her own right to medical treatment, unless the physician is granted the correlative right to practice, in the concrete case.



There is nothing abstract about this in diagnostic terms. For if the patient does not dutifully cooperate in the examination, then the diagnostic judgment itself is put in jeopardy to the extent that what the patient does by way of contributing to the required information affects the basis for the judgment. Similarly, the patient's right remains abstract unless the competence of the diagnostician is adequate to the task. What the patient has a right to is not simply a diagnosis, but a competent one, and at the limit, a correct one. The normative expectations are here crucial to a characterization of the diagnostic process itself. This may be obvious, tacit and well-understood--namely, that the physician is expected to do the best he or she can on the basis of a satisfactorily competent level of medical knowledge and skill--but this is not simply something the physician demands of himself or herself, or which is demanded by the standards of the profession. Rather, it is demanded by the rights which patients have, in the social relations with physicians, however these rights may come to be institutionalized in intra-professional criteria of competence.

The subject, in any case, needs further analysis and interpretation in the concrete contexts of diagnostic procedure. All I can attempt here is a sketch of how such clinical judgment is implicated in the network of personal relations between physician and patient, not simply in a social-theoretical sense, but in explicitly epistemological terms. In this sense, the ethics of diagnosis is at one and the same time an epistemological and a value-theoretical question, and one in which these two components cannot be separated without injustice to the very nature of the diagnostic process.

CONDICIONES INSTITUCIONALES  
DEL JUICIO CLINICO



E. Najera  
Sevilla.

Como siempre que intentamos razonar sobre un fenómeno que no es absolutamente obvio, ni tiene una metodología reconocida para su medición o evaluación, parece imprescindible intentar aclarar o definir, - primero, la profundidad o amplitud de nuestro enfoque sobre el fenómeno o tema en discusión. Pues bien, a veces, y éste se nos hace el caso, es preferible no perfilar demasiado el objeto de nuestro discurso para permitir que sean las ideas más teóricas, y no tanto las prácticas, las que vayan cerrando o encerrando como en un marco el conjunto de temas que - así se engloben pero no se definan.

De esta forma el juicio clínico se nos queda desdibujado como el resumen de la valoración que un determinado sujeto pasivo (el profesional o trabajador de la salud) hace de aquello que fué percibido como un desequilibrio de su vida interior o de relación por el sujeto activo ( el paciente o enfermo) o por una o varias terceras personas que lo refieren a aquel sujeto activo.

Nos parece suficiente el marco de relación entre sujeto activo y el pasivo para permitirnos la elaboración sobre la incidencia que los numerosos condicionamientos de todo tipo, tienen sobre ese resumen de valoraciones que es en definitiva el juicio clínico limitándonos a - aquellos que podemos calificar de institucionalizados o institucionales.

1. Las fases de la percepción

1.1. La percepción y la elaboración en el sujeto activo.

Si englobamos en el acto de la percepción las ocasiones generalmente motivadas por los procesos mentales en que la percepción no la hace directamente el sujeto de la acción, ya que el matiz de la enfermedad mental o de otros procesos, hace que sea percibido por los receptores

res de su vida de relación, podemos claramente simplificar el análisis, incluyendo esos casos en la cadena de percepción más simple dando el sujeto es activo en todo sentido, esto es en percibir, en percibirlo en él mismo y en elaborar el primer juicio "clínico" sobre su percepción, juicio que no llamaremos de ahora en adelante clínico por reservar esa calificación para aquella elaboración que haga el profesional.

De esta forma surge la importancia capital que esta primera parte del proceso tiene y cómo es, a este nivel, donde los condicionamientos institucionalizados por la comunidad, como grupo social, tienen la mayor importancia ya que pueden ser de tal peso como para crear o abolir la existencia misma del proceso.

Por ello nos parece forzoso señalar que solo a través del análisis de los valores éticos y principios morales del grupo (incluyendo los estéticos), como expresión, todos ellos, de las relaciones sociales derivadas del proceso de producción prevalente, podremos valorar la influencia de estos como condicionantes de la percepción por el sujeto de aquello que el grupo social le está señalando que debe percibir, es decir de lo que la comunidad decide considerar como anormalidad por no encajar en los intereses socioeconómicos que se marca.

Pero la enfermedad en sí, el proceso patológico puramente físico, también juega un papel importante en marcar actitudes y en provocar las respuestas individuales y comunitaria, y entre ellas tal vez la más importante, haya sido por la repercusión que a la larga tendrá, la creación como respuesta del propio profesional o trabajador de la salud.

## 1.2. La lesión externa y la enfermedad interna.

Dentro del complejo proceso de enfermar parece elemental marcar la gran diferencia que a la hora de institucionalizar tienen ambos procesos. La herida o en general cualquier accidente o lesión externa, es claramente percibido, entendido y comprendido ya que se conoce desde la causa hasta el resultado, así como los mecanismos de producción y transmisión; alrededor de la lesión externa se puede y de hecho se instituiría un tipo de atención médica o de especialista, separado, cuando no se complica el proceso de comprensión por la aparición de la idea de lo sobrenatural, de la enfermedad de causa interna.

El proceso interno es todo lo contrario a lo que hemos señalado para la herida y solo la observación de que el resultado puede ser el mismo ( en definitiva muy frecuentemente ambos pueden llegar a la muerte) y de que la evolución también es semejante ( fiebre, dolores, etc.) lleva a que éstas sean también consideradas como procesos naturales por aquellos grupos o comunidades donde la idea de lo sobrenatural no ha tenido necesidad de surgir ( comunidades perfectamente adaptadas a su ambiente) o en aquellos observadores libres que fruto de comunidades libres pueden liberarse de los tabúes prevalentes (el mejor o más claro exponente Hipócrates al bajar a la tierra la última enfermedad sagrada, la epilepsia).

Ahora bien de la forma como el grupo humano acepta y entiende de la naturalidad del proceso interno y de sus relaciones y semejanzas con el externo, de la forma como el grupo humano se libera de explicaciones sobrenaturales y por lo tanto del miedo, origen de estas, surgirá la aceptación y comprensión del fenómeno y la forma en que se institucionalicen los distintos componentes del proceso, desde los primeros, esto es, los síntomas hasta la forma y el cuándo recurrir a la ayuda de otra persona, así como las formas más o menos naturales o sobrenaturales con que se ejerza esa ayuda.

El dolor como síntoma inmediato de la lesión externa puede ser aceptado como natural y si entonces no se añade miedo, ser tolerable y tolerado, aplicando esa forma de percibirlo al dolor de causa interna. Igualmente ocurre con la fiebre como síntoma asociado a la infección de la herida y luego extrapolado a las numerosas fiebres de origen no traumático. De esta forma la comunidad racionaliza sus sufrimientos y si el proceso de racionalización puede ser completo no necesita crear la figura institucionalizada del profesional de la enfermedad ( comunidades primitivas sin médicos ni hechiceros).

Por el contrario las comunidades en vías de adaptación a su medio ambiente, donde como fruto de ese proceso de adaptación a situaciones difíciles, ha surgido la explicación sobrenatural necesitan crear la figura del hechicero/ médico que institucionalizado aceptará todos los condicionamientos que la comunidad impone en sus normas

y reglas aunque sean éstas contrarias a sus conocimientos teóricas y convicciones. En esta situación ocurre lo contrario de lo anteriormente analizado y es el misterio y el miedo que se crea alrededor de la enfermedad interna el que se aplica a la evolución más mínimamente complicada de la herida ( fiebre, infección).

### 1.3. El umbral de percepción colectivo. La epidemia.

El brote epidémico, la epidemia, es expresión de un desequilibrio de gran importancia en la forma de vida de la comunidad y frente al cual las comunidades adaptadas han desarrollado su propia respuesta, (esto es formar grupos sociales poco numerosos, respuesta que surge realmente como necesidad frente a la defensa y obtención de alimentos) mientras que por el contrario son más frecuentes o muy frecuentes en las comunidades en difícil adaptación.

Los brotes epidémicos, en una comunidad que explica la enfermedad con teorías sobrenaturales nacidas del miedo, exacerbaban la situación de miedo y cierran el círculo vicioso de entrega a lo sobrenatural.

Son precisamente estas situaciones las que favorecen la forma de institucionalizar la medicina como profesión, ya que ésta será creada necesariamente diversa por las distintas clases sociales, y como fruto de las necesidades de cada una de ellas. La idea de la enfermedad como castigo individual y de la epidemia como castigo colectivo conviene extraordinariamente a las clases poderosas y éstas harán todo lo posible por institucionalizar ese tipo de medicina que de esta forma llega hasta el siglo XX a pesar del desarrollo de la otra forma de explicación de la enfermedad, la natural.

La situación del miedo colectivo que crea la epidemia tiene otra importante repercusión a la hora de analizar la percepción y es lo que podríamos denominar la " baja del umbral de percepción", esto es, síntomas que en situación normal no tenían entidad suficiente para crear preocupación, ahora si la crean y el miedo exagerado, el pánico ante lo sobrenatural hace que incluso el sujeto llegue a percibir la existencia de síntomas sin que realmente estos se hayan presentados

### 1.4. La institucionalización de la enfermedad.

Recapitulando las situaciones diferentes de percepción hemos visto como la comunidad produce como consecuencia de no poder o no querer explicarse como natural aquellos que percibe como anormal, el médico y o la medicina, nuevo eslabón en el proceso del enfermar que como es lógico se convertirá poco a poco en uno más de los múltiples eslabones de la cadena epidemiológica o mejor aún como un factor más en la compleja maraña de causalidad/ casualidad.

Tal vez sea importante elaborar algo más la idea de que la comunidad no quiere explicarse como natural el fenómeno observado y cómo se crean intereses para que ello ocurra, derivados de la rentabilidad de la explotación del nuevo hecho psicológico, el miedo, factor que será el decisivo a la hora de que las instituciones sociales tomen forma y que completándose con su consecuencia inmediata, la falta de conocimientos y de posibilidad de obtenerlos o de ejercerlos libremente, van a amarrar fuertemente a la medicina y a todo su enfoque y desarrollo al grupo social o clase dominante, reflejando en ellas nada más que los distintos rasgos de su propia evolución.

## 2. Las fases de la valoración médica como creadoras de condicionantes.

Habíamos señalado que realmente empieza a ver juicio clínico, o preferimos considerarlo así, cuando intervienen en nuevo eslabón del proceso, el médico, es decir cuando esta tercera persona hace la valoración de aquello que fué percibido por el sujeto que lo sufre ya que cuando no existe el médico como producto de una elaboración social sobre el tema, y es el propio individuo perceptor o un compañero no institucionalizado quien ayuda, el proceso es tan simple y directo que no precisa análisis alguno.

2.1. De lo sobrenatural a la valoración por percepción. La percepción como condicionante.

La forma más elemental de reforzar el concepto sobrenatural de la enfermedad y el poder sobrenatural del médico hace que éste no necesite ningún dato para valorar la situación del que sufre, no necesita ni verlo, e incluso conoce la existencia del proceso antes -

de haber sido requerido en ayuda. Pero como el ser humano tiende, sin querer en estos casos, a la explicación natural, y como muchas veces el componente de lo obvio, la herida, acompaña a uno u otro proceso, el médico indica la forma rápida de objetivar aquello que el enfermo siente subjetivamente tratando de sentirlo por sí mismo.

El primer condicionamiento de su capacidad de juicio surge así como su propia capacidad para sentir aquello que siente el enfermo, y efectivamente aprende a que puede percibir por sí mismo muchos de los síntomas o signos que percibe el enfermo mediante la exploración, esto es el contacto directo, con el enfermo puede percibir la fiebre como calor, puede percibir cambios de coloración de la piel o mucosas, puede percibir contracturas, etc., y si bien no puede percibir el dolor puede medir sus consecuencias o provocar su aparición.

En definitiva sea o no la explicación del proceso total o parcialmente sobrenatural, el médico ha creado el primer condicionante para poder llegar a un juicio sobre el proceso clínico, la necesidad del contacto médico-enfermo y de éste contacto o relación médico-enfermo como condición que debe o tiene que cumplirse siempre surgirá uno de los factores esenciales en la evolución de la medicina como actividad social, su homologación a un acto de artesanía y por tanto sujeto a una tarifa o precio.

La medicina sobrenatural ha perdido así todo su poder de ejercerse en forma sacerdotal en los templos, de ejercerse a distancia sobre individuos o grupos y aún cuando pueda seguir pensando que los dioses juegan un papel importante en la producción de la enfermedad y en la capacidad de curación del médico el acto médico ha quedado institucionalizado y ha adquirido el más fuerte condicionante el de la presencia física simultánea del médico y el enfermo, del sujeto pasivo y el activo.

## 2.2. La elaboración perceptiva. La clínica, la anatomía y la fisiología.

Establecido el hecho de la percepción por parte del sujeto pasivo, el médico, éste ampliará y extenderá el campo de su percepción

y de la percepción más directa como puede ser la de la temperatura elevada de la piel de un sujeto febril, o la degustación de la orina del enfermo para comprobar la existencia o no de azúcar en ella se pasará a la valoración de realidades o efectos del proceso de enfermar en forma indirecta basados en un intento de conocer al ser humano y su posible funcionamiento. La etapa anatómica y fisiológica si bien no llegan a ser capaces de añadir a la exploración clínica datos de importancia a la hora de establecer un diagnóstico, hasta que su desarrollo no se hace complejo y microscópico, si que llegan a lograr algo de extraordinaria importancia, la aparición de la enfermedad o el síndrome como tal desplazando al enfermo como sujeto activo.

Quiero decir que la sistematización del conocimiento clínico y el hecho de que éste comience a tener una base anatómica y fisiológica permite aplicar criterios de las ciencias naturales, la física de Newton va a permitir el gran desarrollo de la fisiología y la botánica Linneo nos va a dar las primeras enfermedades descritas como tales, en base a la enumeración de sus características, características, quiero repetirlo, que son de la enfermedad y no del enfermo.

Asistimos así a otro de los más importantes condicionamientos del juicio clínico, el médico procederá frente al enfermo como un investigador, como un botánico frente a una planta, procederá a tratar de reconocer que enfermedad hay allí, el enfermo es sólo el cuerpo pasivo en el que asienta aquella enfermedad, lo importante es descubrirla o redescubrirla y realizar sobre ella la experiencia o experimento conocido o por conocer que dentro de las leyes físicas tenga por resultado lo que la hipótesis de trabajo pretendía.

El enfermo ha quedado condicionado a su enfermedad, al conocimiento que de la enfermedad se tenga, y lo que es peor y demasiado frecuente aún hoy, como para tener solo una importancia anecdótica, si su cuadro no corresponde con los cuadros descritos y no parece tener alguna característica que interese al médico, éste es desechado como un histérico o se le trata de convencer de que no tiene nada.

2.3. La elaboración analítica. El laboratorio y las técnicas complementarias.



La fase clínica de descripción de la enfermedad como si de un ser vivo se tratara, encuentra apoyo científico que necesitaba en la colaboración que les prestan las ciencias naturales para el desarrollo práctico de lo conceptual. En efecto la biología en sus ramas microbiológicas va a asociar la enfermedad con la parasitación o infección por determinado ser vivo como huésped no invitado de nuestro sujeto pasivo ( el enfermo). La física y la química permitirán medir todos los parámetros posibles para poder encuadrar a la enfermedad en valores cuantificables. El laboratorio microbiológico y el de análisis clínicos, bioquímica etc. se empieza a convertir en el lugar donde se va a producir la información más relevante del juicio clínico.

Junto a éstos la técnica radiológica primero y todas las técnicas más actuales de obtención de parámetros relativos a la fisiología íntima de los aparatos, así como el desarrollo de técnicas automatizadas de recogida y elaboración de la información, producen el otro gran condicionamiento de la forma en que pueden realizarse el juicio clínico, la absoluta necesidad de que el sujeto enfermo se someta a toda clase de manipulaciones para poder obtener toda esta información que es absolutamente esencial para lograr el juicio clínico sobre el padecimiento.

Desgraciadamente el sujeto enfermo que parece debería ser el sujeto activo, es solo el portador o continente de algo más importante que es la enfermedad o contenido que es lo que interesa estudiar, analizar y conocer aún a costa de que el continente sufra algún deterioro en cuanto a su estructura.

Paradójicamente la fuerza que va adquiriendo este condicionamiento de exigencia de sometimiento a todas estas exploraciones coincide sin duda con la explicación sobrenatural de la enfermedad y hace que por exceso de la pretendida exactitud y exigencia de datos para el diagnóstico éste se aleje del propio enfermo, que por eso le llamamos continente, y empiece a poder pensarse en que la medicina se vuelva a poder ejercer sin que el médico tenga ningún contacto con el enfermo, el médico solo necesita los datos, no tiene que ver ni oír ni tocar al enfermo, para él lo han hecho los computadores, las radiografías computarizadas, etc., podemos volver a la medicina a distancia, a la medicina ejercida casi simultáneamente sobre toda una colectividad.

Las razones económicas del desarrollo de la valoración médica.

El proceso descrito se encuadra perfectamente en el proceso evolutivo de los sistemas económicos de producción. El desarrollo histórico de la forma de entender la enfermedad ha sido individualizado, máxime desde - que como hemos analizado se estableció como condición fundamental la necesidad del contacto personal médico-enfermo, esta forma individualizada de entender el proceso patológico solo se veía perturbada por la aparición de ésta como epidemia, pero aún entonces era imposible que concepciones filosóficas comunitarias que tampoco habían adquirido suficiente coexión pudieran - prevalecer.

Solamente cuando las nuevas ideas sociales fruto del desequilibrio que crea la revolución industrial empiezan a penetrar el campo de la organización social y política y cuando el análisis marxista del sistema - económico de producción introducen elementos nuevos, pueden éstos empezar a reflejarse en la forma de entender la comunidad y por tanto a poder tener un valor como nuevo condicionamiento del juicio clínico. Pero para que este nuevo condicionante llegue a institucionalizarse tendrán que hacerlo primero los sistemas económicos-políticos.

Probablemente podríamos decir que fué Gaspar de Casal en la primera mitad del siglo XVIII el primero que plasma en una teoría etiológica - de la producción de enfermedad factores sociales de tal embergadura como las condiciones de trabajo y de dieta a que se hallaba sometida la población rural de Asturias. Pero si desde entonces van siendo cada vez mas frecuentes los ejemplos de ese orden, en que las más elementales condiciones de la estructura social y fundamentalmente las que se derivan del sistema de organización del trabajo empiezan a aparecer como condicionantes del juicio clínico, éstas se ven constantemente frenadas por la concepción individualista mucho mas coherente con el sistema social.

Tiene que revelarse en la segunda mitad del siglo pasado la incoherencia del principio filosófico individualista cuando esta surge como una lucha social entre el capital y el trabajo y como consecuencia de ella aparecen ideas comunitarias de atender las necesidades de cuidado médico frente a la enfermedad que encuentran su respuesta en una nueva institución social, los seguros de enfermedad.

Surge así el condicionante fundamental en la época actual, esto

es, la necesidad cada vez mayor de tener que cumplir de alguna forma con la obligación social de atender todos y cada uno de los procesos de enfermedad que aparecen en la comunidad vistos de una forma global, si bien y como el sistema de producción no se modifica y éste sigue fomentando el desarrollo del conocimiento parcial de la enfermedad como algo separado del enfermo, algo que todavía puede intentarse comprender como un fenómeno separado del individuo que la padece y desde luego de las relaciones sociales de éste en su comunidad prevalecerán los condicionantes que el sistema crea y que hemos analizado en la fase de elaboración analítica.

A pesar de ello el propio conocimiento que se deriva del desarrollo de esta fase hace surgir como institución paralela a los seguros de enfermedad y como institución comunitaria la sanidad, la salud pública, que crea condicionantes nuevos a la hora de enjuiciar el proceso clínico, estos condicionantes podríamos denominarlos epidemiológicos, ya que hacen resucitar ideas hipocráticas que se habían plasmado en cierta metodología en el siglo XVIII y XIX.

Pero estos condicionantes epidemiológicos tienen como expresión comunitaria la aparición de la Sanidad como institución y como fruto del marco social en el que ocurren la disgregación del juicio clínico cuando se trata de ejercer una terapéutica individual (medicina asistencial) de cuando se trata de llevar a cabo una acción sanitaria de masa (medicina preventiva). Los condicionantes epidemiológicos que empiezan a tener en cuenta las relaciones del individuo en su comunidad se convierten así en algo separado que no encontrara el apoyo ni la comprensión de los profesionales que ejercen la medicina individual, perdiéndose para ellos todas las posibilidades de valoración que estos nuevos condicionantes podrían o pueden aportar.

Se plasma así como reflejo de la pugna mencionada la consideración de segunda categoría que será a la medicina comunitaria, mientras se continúan comentando aquellos condicionantes individualistas que encuentran su marco institucional esencial en el Hospital, y la medicina especializada fundamentalmente condicionada, por las exigencias del equipamiento que permitan llegar al diagnóstico más perfecto.

El Hospital como institución fundamental condicionará todas las posibilidades de llegar a una valoración del proceso de enfermar y terminará por institucionalizar el juicio clínico como la suma de una serie de medi

ciones complejas que exigen la participación de numerosos especialistas . Al hecho ya mencionado de haber cambiado el objeto de la atención médica del enfermo a la enfermedad, se unirá el de cambiar también radicalmente el sujeto activo que lo elabora ( el profesional), quiero decir, que sustituye la figura única más o menos capaz de un proceso de síntesis, por las múltiples figuras, cada vez más pasivas que cada una ejerce una acción de análisis específico y especializado, haciendo imposible no ya el deseado enfoque global del proceso en aquel individuo sino imposibilitando también que llegue a institucionalizarse la necesidad de entender aquel proceso individual en el marco social del individuo en su comunidad.

El hospital y la medicina de especialidades como fin último del sistema institucionalizado cumplen los fines que el sistema económico de producción espera sean cumplidos y que se centran en la reparación de la masa obrera de producción para que sigan siendo productivos. Interesa mucho más reparar la función perdida que analizar la situación humana en que el proceso patológico se produjo. Los condicionamientos institucionales que esta forma de entender la enfermedad originan son perfectamente asumidos por unos profesionales que son formados para realizar esta función

#### 4. Consecuencias del proceso de institucionalización.

El análisis hasta aquí desarrollado permite intentar una sistematización de aquellos condicionantes que surgen del proceso de institucionalización a que el juicio clínico se haya sometido en la actualidad, derivados estos de las propias esencia del proceso.

##### 4.1. de la institucionalización del periodo formativo.

Sin duda alguna fué una conquista del siglo XVII el que la enseñanza de la medicina se empezara a centrar en la cama hospitalaria ya que de esta forma el aspirante a profesional tenía así la posibilidad de ampliar el campo de percepción de los signos y síntomas de la enfermedad pero a su vez ello ha supuesto en los últimos años la excesiva centralización o institucionalización de todo el periodo formativo del nuevo profesional, condicionando al sistema y al grado de desarrollo del hospital toda la formación médica.

El proceso de socialización que supone la enseñanza, máxime cuando ésta se desarrolla en una institución tan especial como es el moderno hospital provoca el que queden totalmente enraizados en el estudian-

te todos los condicionantes del sistema de medicina hospitalaria incluye en el proceso de elaborar un juicio clínico.

Los factores que hemos señalado y que volveremos a marcar de especialización excesiva y de dependencia exagerada de mediciones y de técnicas auxiliares de diagnóstico, influyen de tal forma en el médico durante su periodo de formación, que le será difícil poder llegar a un juicio clínico cuando éste tuviera que ser elaborado fuera de las premisas hospitalarias.

Estos condicionamientos forman así parte sustantiva de la posibilidad de elaborar un juicio, impidiendo, casi por completo que éste pueda llegar a elaborarse fuera del ambiente en que el médico se formó, lo cual supone un obstáculo para poder desarrollar un esquema de medicina primaria o extrahospitalaria, que por otro lado se considera imprescindible para una reorganización sanitaria.

#### 4.2. De la institucionalización del ejercicio profesional.

Como consecuencia del papel preponderante que el hospital ha adquirido en la práctica médica, y habiendo adquirido allí el nuevo profesional todos los condicionantes que considere imprescindible para llegar a un diagnóstico, estos ejercen su influencia de tal forma que el médico se siente incapaz de llegar a un juicio clínico fuera de aquellos. El proceso histórico del ejercicio profesional hace que si bien aún persisten las formas clásicas más antiguas, primero la de la visita al domicilio del enfermo, y luego la de la visita del enfermo al consultorio del médico, ambas no sean en la actualidad más que intentos de un juicio clínico separador o definidor de la necesidad o conveniencia de llegar a tener un diagnóstico preciso y por tanto de que éste se haga bajo el imperativo de los condicionantes institucionalizados en el hospital.

#### 4.3. de la especialización y ejercicio hospitalario.

Aún cuando el marco del ejercicio profesional llega a encontrar el lugar conveniente para el médico, esto es, el hospital, la fuerza de los condicionamientos adquiridos en el periodo formativo y la capacidad plástica incorporada a la forma de ejercer un juicio clínico que permite, desear y admite constantemente la incorporación de nuevos condicionantes hace que el profesional se encuentre en una situación permanente de sentir la necesidad de poder contar con nuevos elementos de análisis que le per-

mitan desarrollar su capacidad de disección del proceso, exigiendo la colaboración de más y más especialistas y más y más técnicas auxiliares, técnicas que en realidad dejan de ser auxiliares para convertirse en los puntales en los que se termina basando el diagnóstico.

Por otro lado la imposibilidad de poder comprender en detalle todas las técnicas llamadas auxiliares crea la necesidad de especializarse, esto es profundizar en determinada parcela del proceso de enfermar, con la consecuencia ya señalada de que el juicio clínico sea más una sumatoria de mediciones, valores y consideraciones parcializadas, y no un proceso de conocimiento que intente, o mejor, logre sintetizar en un juicio coherente el proceso en estudio.

#### 4.4. de la institucionalización de la enfermedad.

Hemos señalado también como todavía el juicio clínico se mantiene en una premisas que podríamos denominar como correspondientes a la física newtoniana, y que lejoa aún de adquirir los principios elementales de las leyes físicas modernas (relatividad y probabilidad), se encuentra condicionado por la imperiosa necesidad de que el juicio clínico termine en haber hecho corresponder aquel proceso patológico con una enfermedad o síndrome conocido. Esto es tenemos o queremos encuadrar o encajillar todas las mediciones y parámetros analizados con un proceso descrito. La enfermedad es el objetivo y si no se logra poner un nombre, todo proceso de pensamiento se considera un fracaso y hay que volver a empezar.

Este proceso de catalogación o encajillamiento ha salido del ámbito profesional habiendo trascendido a la comunidad y será el propio sujeto enfermo el que pide, desea o aún exige se le dé como resultado el nombre de su enfermedad. El sujeto enfermo no está "enfermo", no admite la posibilidad relativista de que el proceso de enfermar es algo relativo y enormemente dependiente de múltiples variables y del juego de probabilidades de interferencia de éstas, el sujeto tiene, posee, algo distinto a él, tiene una enfermedad, la ha adquirido y quiere desprenderse de ella.

Esta institucionalización de la enfermedad supone un condicionante de la mayor importancia a la hora de evaluar la situación real y establecer un juicio ya que desecha la posibilidad de que este no se establezca en una forma tajante, clara y precisa.

Reflejo de esa institucionalización es la Clasificación Internacional de las Enfermedades, Lesiones, y Causas de muerte que desde mediados del siglo pasado se compila con el objeto de permitir comparaciones internacionales y que si bien representa una necesidad fundamental a la hora de intentar la comprensión epidemiológica de la enfermedad, y en ese sentido es de un valor inestimable, refleja como decimos el proceso generalizado de etiquetar los procesos patológicos a la hora de ejercer el juicio clínico y puede considerarse como un resumen de los condicionamientos que crea la institucionalización de la enfermedad.

#### 4.5. del desarrollo tecnológico.

Todo el proceso descrito tiene una amplia base en los condicionamientos que crea el desarrollo tecnológico, con la utilidad intrínseca que ello acarrea pero con la deformidad que su uso indiscriminado crea como una condición sine qua non para poder llegar a razonar sobre el enfermo, con la repercusión más directa que tiene en el enorme incremento de los costes de la atención médica.

#### 4.6. De la organización sanitaria.

El marco tecnológico y la sentida imperiosa necesidad que crean todos estos condicionamientos influyen sobre la organización sanitaria a nivel nacional o de país, ya que en definitiva todos los esfuerzos y recursos, sean estos de material, equipamiento y personal se ven a su vez condicionados por aquellos y por tanto a crear centros de alta especialización en detrimento de una organización sanitaria a nivel humano basada en la más homogénea distribución de recursos.

Se crea así una muy desigual organización sanitaria prevaleciendo a la vez sistema de medicina primaria anacrónicos con instituciones hospitalarias desarrolladas al máximo, sintiéndose el propio profesional condicionado claramente por el nivel que ocupa en la organización sanitaria y acertando un papel de profesional de primera, segunda o de tercera que no está de acuerdo con lo que debería ser la valoración personal de su capacidad de juicio.

Otro matiz interesante que se deriva de la organización sanitaria es el ejercicio profesional en el campo de los Programas Comu-

nitarios, donde al aceptar criterios más lógicos de síntesis a nivel de grupo, y al tener que aceptar limitaciones impuestas por el coste de Servicio, dan un condicionante de desinterés o despreocupación, al considerar que la falta de aquellas exigencias que se consideran esenciales va en detrimento de una valoración objetiva científica.

4.7. de una exagerada expectativa de éxito.

En definitiva debemos analizar como el desarrollo científico y tecnológico de las últimas décadas, su utilización masiva y su papel condicionador del juicio clínico con su consecuencia de especialización exagerada y de pérdida de visión global del proceso de enfermar, unido al éxito de algunos procedimientos terapéuticos y profilácticos, claramente reflejados en el descenso de las cifras de mortalidad infantil y como coartado del aumento de la esperanza de vida al nacer y en las edades infantiles, situación a la que han contribuido directamente las mejoras sociales y económicas han creado una falsa sensación de éxito en la medicina actual que es responsable de condicionamientos institucionalizados en la propia profesión como tal, en el sentido de ocultar o no querer ver, y por tanto, no tener enseñanzas de los fracasos, quedando todo el proceso de elaboración de un juicio clínico el que éste tiene que llevar al éxito.

5. Consecuencias y responsabilidades.

La institucionalización de las diversas parcelas o formas en que se desarrollan el proceso mental por el que puede llegarse a la elaboración de un juicio clínico ha provocado una situación que si bien hemos analizado en forma, tal vez, demasiado desdibujada, parece ser responsable de que éste se encuentre demasiado condicionado por factores que en su gran mayoría debían ser ajenos a él.

Como consecuencia de estos condicionamientos que son, sin duda, reflejo de la forma socio-política en que ellos se desarrollan y enmarcan aparecen situaciones desfavorables que creemos debemos intentar enumerar:

- 1) Dificultad de poder ejercer una medicina comunitaria que tenga como objeto y fin el ser humano como componente del grupo social.
- 2) Falta de interés hacia el esclarecimiento de los factores



sociales y ambientales que condicionan o influyen en la presentación de los procesos de disfunción o desequilibrio que constituyen la esencia del proceso de enfermar, es decir desinterés por el enfoque epidemiológico de los problemas de salud.

3) Imposibilidad de poder desarrollar esquemas o modelos sanitarios centrados en la medicina primaria y como componente esencial de ésta la prevención de las situaciones de enfermedad.

4) Imposibilidad de frenar el coste exagerado de unos servicios sanitarios que, por otro lado, no producen la deseada calidad de vida que se derivaría de una racional aplicación de los conocimientos científicos actuales.

5) Persistencia de esquemas de juicio demasiados rígidos que impiden la investigación de factores etiológicos, y que favorecen un exagerado consumo de medicamentos y de las llamadas técnicas auxiliares de diagnóstico.

Por todo ello parece esencial profundizar en el análisis de las razones socio-económicas y políticas que mantienen y favorecen la persistencia de estos y tantos otros condicionamientos para intentar liberar el juicio clínico y como consecuencia el proceso de entendimiento del proceso de enfermar para poder obtener todas las ventajas que de un juicio libre deberán desprenderse.

## B I B L I O G R A F I A

WORLD HEALTH ORGANISATION (1.977) Health Data Banks, Report on a Joint  
IFIP/ Who Working Group, Praga, 23-27/8/76 W.H.O. Copenague.

BRADFORD HILL, A. (1.962) Statistical Methods in Clinical and Preventive  
Medicine. E.S. Livingstone, Edinburgo.

- (1) - ALOISI, M., BERLINGUER, G, et al (1.972) Medicina y Sociedad, Fontanella, Barcelona (Trad. del Orig. italiano, Ed.Linnitti, 1.968)
- (2) - DUBOS, R. (1.960) Mirage of Health. S. Allen & Unwin, London.
- (3) - LEEF, S. & LEEF, V. (1.960) Health and Humanity, Lawrence & Wishart, London.
- (4) - NAJERA, E. (1.977) Conceptos Actuales y Tendencias del Concepto de Sanidad,  
Rev. San. Hig. Públ. 51, 639-654.
- (5) - SMOUT, C.F.V. (1.964) The story of the Progress of Medicine, J. Wright, Bristol.
- (6) - SPENCER, J. (1.960) The purpose and practice of Medicine, Oxford Univ.
- (7) - WEINSTEIN, L. (1.975) Salud Mental y Proceso de Cambio, Eco, Buenos Aires.
- (8) - WOLTENSHOLME , G. (1.963) Man and his future, J.A. Churchill, London.

JOSE LUIS PESET

=====



Tal como era de esperar, la comunicación del profesor Nájera ha permitido centrar el tema que nos ocupa dentro de un marco histórico y social. La ética del diagnóstico, tal como nos ha dicho, no puede ser estudiada independientemente de los valores morales de grupo o de clase, al que médico y enfermo pertenecen. Y estos valores se hallan determinados por la época y el lugar en que están siendo vividos. Sólo así se entiende esa evolución histórica de la medicina que nos ofrece a lo largo de sus páginas. Pedro Laín Entralgo y ~~M~~ Michel Foucault son autores fundamentales para comprender lo que haya sido ese cambio continuo en la relación médico enfermo.

En la medicina pretécnica, o sobrenatural, como Nájera la denomina, médico y enfermo se encuentran separados por fuertes e insalvables barreras de superstición y miedo. Barreras que la estratificación social en castas hace por completo inquebrantables. Una pequeña casta de sacerdotes, con enorme poder social y religioso, son los administradores de esa medicina. Los enfermos no son sino pecadores que van al templo en busca de perdón para sus pecados. Corresponde al médico griego, médico libre y científico, romper esas barreras y hacer entrar la medicina en un marco racional y de libre intercambio. Como el ~~h~~ héroe Prometeo o el fabuloso centauro Quirón, el médico hipocrático se acerca al enfermo, indaga directamente el mal que le aqueja, aplica su arte y cobra sus servicios. La medicina de hoy nace en el siglo de Pericles.

La medicina moderna, tras el largo paréntesis medieval, sigue los pasos abiertos por el autor del De morbo sacro. Observación de la enfermedad convertida en realidad natural, contacto cercano del médico y el enfermo en instituciones hospitalarias o privadas, relación comercial directa entre el artesano y el consumidor de esa artesanía. Pero con la aparición del capitalismo y el liberalismo, cada una de esas notas características de la medicina moderna, llevaba en su interior un antiguo germen de discordia, un viejo motivo de ~~antigua~~ separación entre médico y paciente. El estudio científico de la enfermedad llevó a que el enfermo fuera depojado de su primer atributo, la enfermedad. Las especies morbosas fueron clasificadas, descritas, cosificadas, el enfermo fue de nuevo un caso que realizaba el conjunto abstracto. La ingenua pretensión nominalista fue defraudada. Y las modernas técnicas de diagnóstico todavía agravaron este proceso de fragmentación, separación y objetivación del enfermo, apartándolo de su realidad individual y social.

Las nuevas instituciones, en especial el hospital y la medicina de especialidades, contribuyeron a este proceso. El enfermo se encuentra en ellos aislado de su médico, de su medio social, incluso de su padecer. El

(5)

paciente pasa a ser un número, una historia clínica, una ficha perforada; el médico se transforma en un complejo mecanismo kafkiano fenomenalizado por el enfermo por un elevado número de personas sin identidad, habitaciones sin color y aparatos sin sentido alguno. El muy complejo proceso diagnóstico, pluripersonal y pluritecnificado, produce un resultado de separación entre médico y enfermo muy semejante al que sufría el enfermo en culturas primitivas. Con frecuencia el miedo de estos no es menor y el desinterés del médico por el proceso morboso del enfermo es también muy semejante.

También esa relación comercial entre médico y paciente llevaba en sí gérmenes de grave disgragación. La burla del genial Aristófanes hacia esos médicos griegos que no ejercían su actividad médica sin un rápido lucro personal, las de Quevedo o las de Molière, inciden bien en esta problemática. La búsqueda del lucro conllevó graves consecuencias enraizadas en el nuevo sistema capitalista, colaborando a la inevitable acumulación de capital y a la penosa proletarización de la clase trabajadora. En efecto, el incesante incremento de los costos médicos, no es sólo consecuencia de una clara mejora técnica y terapéutica, también lo es de las enormes rentabilidades de las inversiões económicas relaciones con la medicina y la sanidad. Además, tal como ha señalado el profesor Najera, la medicina juega un papel primordial a la hora de la relación del capital con la fuerza de trabajo. Los diversos sistemas de seguridad social intentan mantener pacífica y potente esa armada de reserva de trabajadores que sirven para proporcionar al capitalismo la fuerza de trabajo.

Aquí se introduce un tema de gran importancia, señalado pero tal vez no bastante profundizado, el origen y motivaciones del seguro de enfermedad, de los sistemas de ~~mutualidad~~ medicina colectiva. El coste de la medicina, el penoso efecto de las crisis del capitalismo y las reivindicaciones obreras obligan continuamente al capitalista a hacer nuevas concesiones, referidas en este caso a un sistema médico que pueda asegurar una más justa y mejor asistencia médica para la clase trabajadora. Pero este sistema, en sí aparentemente justo, falsea las verdaderas condiciones de una medicina comunitaria al estar indirectamente dirigido a la mejora y consolidación del modo de producción. Aparte, los defectos concretos que cada sistema de seguridad social nacional tiene, presenta perfiles propios. Así, en el caso español podría señalarse una deficiente administración, una falta de gestión por los verdaderos interesados, una muy mala asistencia primaria, una grave falta de cober-

tura espacial, x técnica y económica... Defectos que incluso el más desarrollado sistema de seguridad social, el National Health Service, padece, en ~~especial~~ especial desde la muy grave crisis económica de 1973. El seguro de enfermedad inglés está hoy gravemente aquejado de problemas económicos, técnicos y de personal, sin que los intentos de mejora de administración y gestión llevados adelante últimamente hayan ~~podido~~ podido solucionarlos.

Dentro de estos aspectos institucionales, quiero añadir o al ~~menos~~ menos apuntar hacia otra institución que a mi entender determina muy fuertemente el tipo de relación médico-enfermo. Me refiero a las facultades de medicina o a aquellas instituciones que han realizado este papel a lo largo de la historia de la ~~la~~ medicina. Muy distinto fue el papel esotérico de los templos en la enseñanza de la medicina a los sacerdotes al jugado por las distintas escuelas médicas griegas. Esta enseñanza mucho más abierta, mucho más científica fue la que permitió el nacimiento de la medicina moderna. Lo mismo se puede decir del papel que en la edad media jugaron la escuela de traductores de Toledo o a escuela de Salerno, con su papel de transmisores de la cultura clásica hacia la Europa medieval. La universidad, con sus facultades de medicina, supuso una nueva arcaización y sacralización del saber médico, que la enseñanza en nuevas escuelas y en hospitales pudo romper. El papel que jugaron los hospitales de Leiden, de Viena o de Edimburgo en la creación de la medicina moderna fue extraordinario. La aproximación a la cabecera del enfermo que gracias a la labor de Boerhaave y sus discípulos conoció la Europa moderna permitió el nacimiento de una medicina natural, observacional y clasificatoria. Pero a la larga, la enseñanza de la medicina sufrió el mismo deterioro que la asistencia. ~~En el modelo~~ Tanto en el modelo francés como en el alemán, es decir en el modelo clínico o en el científico, el enfermo se convirtió pronto en un objeto más que pronto fue triturado, objetivado y despersonalizado para servir como mero ejemplo de caso clínico. No es extraño que los grandes clínicos del XIX, como Skoda o Addison, olvidaran con frecuencia consignar o aconsejar tratamientos. No era lo que se buscaba, simplemente los grandes médicos de estos hospitales se interesaban por los enfermos para la edificación de un gran edificio médico-sanitario. El enfermo en sí, en su relación con la enfermedad y con su status profesional y social, no era objeto de interés. Así hoy estos mismos defectos siguen sufriendose. La enseñanza de la medicina, al menos en muchos ~~países~~ países, el nuestro entre ellos, adolece de un agran exceso de cientifismo y ~~especialismo~~ especialismo, no preocupando en absoluto las verdaderas raíces personales, económicas y sociales del enfermo.

Para terminar, no quiero dejar de señalar la importancia que a lo largo de la historia de la medicina ha tenido un tipo de enfermedad que el Dr. Nájera señala en su exposición: la enfermedad epidémica. Desde en principio ha tenido este modo de enfermar colectivo una caracterización especial. En el mundo pretécnico su carácter de castigo de los dioses se acentúa. Incluso en el mundo clásico, parece escaparse de una interpretación esencialista, pues ya los griegos y romanos insisten más en su caracterización por sus efectos que por su esencia. Y también desde entonces, son las primeras enfermedades que son objeto de una aproximación terapéutica de tipo colectivo y no individual. Nos extraña que a ellas se deban importantes avances en la medicina, en especial en temas de higiene privada y pública. Y también que las formas de medicina colectivizada deban muchas de sus novedades a enfrentamientos con las enfermedades epidémicas. Por lo tanto me parece muy adecuado insistir en los problemas epidemiológicos, cuando se trata de hacer un análisis de los condicionamientos institucionales, históricos y sociales, si se quiere, de la enfermedad y su tratamiento. Hoy en día se puede decir, siguiendo a Johann Peter Frank, que un país puede medir su medicina, por la calidad de su organización epidemiológica y sanitaria.

Por fin, quiere resaltar que me parecen adecuados los cinco puntos de conclusiones ~~en~~ finales de la ponencia que hemos oído. Me parece un camino acertado y afortunado para el análisis de temas médicos, incluso en algunos de apariencia neutra como los de ética médica. Repito, sólo dando al análisis de los valores éticos una dimensión y un abordaje histórico, social, institucional y económico, será posible valorar el papel que la ética médica ha tenido en la regulación de las relaciones médico-paciente, acto médico-sociedad. El médico y su paciente no se encuentran nunca en una isla desierta, como pretendía el médico de cabecera del canciller de hierro. Bismarck, médico y paciente se encuentran en un lugar y en un tiempo determinados. Sólo del análisis correcto de esas circunstancias que lo determinan, podrá salir una interpretación de la ética médica con algún sentido.

DRAFT VERSION:  
COMMENTS INVITED

PROBLEMS IN COMPUTER DIAGNOSIS \*

Kenneth F. Schaffner  
University of Pittsburgh



INTRODUCTION

Computers have played experimental roles in clinical diagnosis for approximately twenty years. Interest in the possibilities of computer diagnosis was stimulated by the seminal article of Ledley and Lusted in 1959 [ 17 ] and research flourished in the 1960s. A number of conferences were held [ 13 ] [ 14 ] to facilitate interactions among investigators pursuing different approaches. In the 1970s more sophisticated techniques of artificial intelligence (AI) were applied to computer diagnosis resulting in the development of a variety of programs possessing considerable conceptual depth. The enormous growth of medical knowledge continues to fuel interest in computer diagnosis as a means of obtaining a more manageable access to this knowledge.

In spite of the large number of projects and considerable funding support, computer diagnosis has yet to realize significant clinical acceptability. There are a number of reasons for this resistance, which stands in contrast to the use of computers in several other areas of health care delivery including intensive care unit monitoring and adjustment of a number of therapeutic parameters in seriously ill patients (See Shortliffe [ 27 ], pp. 3-12 and Groner et.al.[ 9 ] for examples). One class of problems for computer diagnosis is conceptual and it is this class on which I shall focus in this essay. I shall however also mention several social problems which will have to be resolved prior to acceptability of computer diagnosis in meaningful clinical environments.

\*To appear in Ethics and Clinical Diagnosis in the Philosophy and Medicine Series , H.T. Engelhardt and S. Spicker, (eds.)

Though what I characterize as conceptual problems can be roughly divided into two subclasses which I shall term logical problems and empirical problems, these two subclasses are not fully independent and they will be treated together in this paper. This interdependence arises since different logics of diagnosis may well require different types of empirical clinical information, and the availability or non-availability of clinical data can markedly influence the pursuit of different logics of diagnosis.

I shall not in this essay be discussing what the computer community terms "hardware" problems. In my view the "hardware" or technological development of shared-time fast computers has progressed to the point where the major problems for computer diagnosis are not to be found here.

In the following section I shall begin with a summary of both salient features as well as certain difficulties with two well-understood logical approaches to computer diagnosis, namely Bayesian and branching logic programs. The following long section will discuss two elaborate but conceptually distinct diagnostic programs, the Stanford-based MYCIN program and the Pittsburgh-based INTERNIST program and indicate what some of their current problems are. I shall conclude with a discussion of a number of desiderata for computer diagnosis programs and in that section touch briefly on some of the social issues with computer diagnosis.

#### BAYESIAN AND BRANCHING LOGIC DIAGNOSTIC PROGRAMS

As you all know, diagnosis of a patient's illness by a computer requires both clinical data concerning that patient as well as the use of a stored program. The program or "software" can be written in a variety of different computer languages such as MUMPS or LISP, but any program is



itself the implementation of a more general logical approach which attempts to capture the essential cognitive elements of the diagnostic process. I am unaware of any in-principal reason why in some distant future a computer programmed with all known pathophysiological medical knowledge could not diagnose diseases in a way that might be quite different from the pattern of a contemporary expert clinician's reasoning. At present, however, such an approach is utopian and all of the general logical approaches to which I shall refer attempt to capture or model human clinical reasoning. This does not mean, however, that the models of diagnosis which are translated into computer language do not contain normative elements. In the several programs to be discussed in this article we shall see the normative and the descriptive often intertwined.

A. Bayesian Approaches. My first class of logical approaches to modeling the clinical diagnostic process I characterize as Bayesian. There is an ambiguity in the use of this term: I shall reserve it for those reconstructions of diagnostic reasoning which utilize Bayes' Theorem to determine the posterior probability of a disease being present. Bayes' Theorem needs to be given certain information, to be discussed in more detail below, about prior probabilities of various diseases' occurrence and the probability, given the disease, of obtaining its signs symptoms, and laboratory manifestations. In my next subsection I shall discuss decision theoretic approaches which often enjoin the maximization of expected utility and which are associated with another sense of the Bayesian approach.

Bayes Theorem is an optimal formula for revising our opinion in the light of prior opinions. It is usually construed as normative and most individuals, psychologists have found, are more conservative than Bayes Theorem licenses them to be.

Bayes Theorem is a theorem that is relatively easy to prove using any standard axiomatization of the probability calculus. A considerable amount of research and debate in both statistics and in philosophy of science has gone into the problem of interpreting the notion of probability used in the Theorem (and in the probability calculus), and into analysis under which conditions the Theorem can be legitimately employed. The situation at the general level is, as many of you probably know, still unsettled. In the area of our concern, namely medical diagnosis, the early promise of using Bayes Theorem to model clinical diagnosis, urged in the above cited article of Ledley and Lusted [ 17 ], and developed and tested via a number of Bayesian computer programs, has not been met. Bayes Theorem, however, still serves as a basis for several ongoing research programs into diagnosis and also functions as an asymptotically limiting ideal in general. It thus deserves discussion.

Let us use the letter S to represent some diagnostically relevant evidence, say a symptom, a sign, or a laboratory value, for example the white blood count, I will refer to S as a 'manifestation.' Then Bayes' Theorem can be stated in its simplest form as follows: the probability that a disease D is present given the evidence S, is equal to the product of the prior probability of occurrence of that disease multiplied by the probability of S given the disease, all divided by the probability of obtaining S in any circumstance i.e. in the general population. This can be written as

$$P \left( \frac{D}{S} \right) = \frac{P(D) \cdot P \left( \frac{D}{S} \right)}{P(S)}$$

The theorem is usually presented in a more general form. If there are n different diseases  $D_1 \dots D_n$  which can possibly cause S and these are

mutually exclusive and exhaustive, <sup>we</sup> can represent the denominator P (S)

in a more explicit form as equal to:

$$P(D_1) \cdot P\left(\frac{S}{D_1}\right) + P(D_2) \cdot P\left(\frac{S}{D_2}\right) + \dots + P(D_n) \cdot P\left(\frac{S}{D_n}\right) = \sum_{i=1}^n P(D_i) \cdot P\left(\frac{S}{D_i}\right)$$

We can go even one step further and write a sequential form of Bayes' Theorem which allows one to continually update the probability of the disease given new information say  $S_1, S_2, \dots, S_k$  i.e., new signs and symptoms and lab values. In this general sequential form the Theorem is written as

$$P\left(\frac{D_i}{S_1 \& S_2 \& \dots \& S_k}\right) = \frac{P\left(\frac{D_i}{S_1 \& S_2 \& \dots \& S_{k-1}}\right) \cdot P\left(\frac{S_k}{D_i \& S_1 \& S_2 \& \dots \& S_{k-1}}\right)}{\sum_{i=1}^n \left( P(D_i) \cdot P\left(\frac{S_k}{D_i \& S_1 \& S_2 \& \dots \& S_{k-1}}\right) \right)}$$

which tells us how the latest manifestation  $S_k$  affects the probability of  $D_i$  assuming all earlier manifestations  $S_1$  through  $S_{k-1}$ .

Bayes' Theorem in the form given thus far assumes that each evidential item or manifestation say  $S_j$  and  $S_k$ , are conditionally independent, i.e. that:

$$P\left(\frac{S_j}{D_i}\right) \times P\left(\frac{S_k}{D_i}\right) = P\left(\frac{S_j \cdot S_k}{D_i}\right)$$

where  $P\left(\frac{S_j \cdot S_k}{D_i}\right)$  would be a higher order probability (in this case a second order probability since the manifestations are taken pairwise). Note that what the independence requirement means is that given a disease, the signs and symptoms and laboratory values associated with the disease are independent. This is a condition generally violated in medicine. When the manifestations are conditionally dependent, additional information concerning the higher order probabilities is required which is often unavailable.

Some indication of the magnitude and seriousness of these problems can best be provided by outlining an example originally given by Szolovitz and Pauker [ 31 ] with some representative numbers. If we are considering a sequential series involving ten possible diseases and five diagnostic tests, say of the simply binary type which can yield a yes or no answer-- and this is unrealistically simple example, as we will see later--we need 63,300 conditional probabilities to cover all possible test histories.

(The number of probabilities =  $n \left\{ \sum_{i=1}^n p_i^i \left[ \frac{m!}{(m-i)!} \right] \right\}$  .)

If two diagnostic tests will yield the same results, if we interchange them, and this is questionable in the case of some tests, we only need 2,420 conditional probabilities. If we now assume conditional independence, the number of conditional probabilities drops to  $5 \cdot 10 \cdot 2 = 100$  which is just about manageable. However, as already mentioned the independence assumption is both implausible on pathophysiological grounds, and has been shown to be empirically false where it has been tested. (See Jacquez and Norusis [ 15 ] and Szolovitz and Pauker [ 31 ], p. 121.)

Furthermore the additional assumption which I made in passing, that the set of diseases can be partitioned into an exhaustive and mutually exclusive manner is often violated. This can yield improperly normalized posterior probabilities in the case where exhaustiveness is violated. More serious is the exclusivity condition. Since few patients present with "classic" or completely typical forms of a disease and often have multiple diseases, probability methods require us to specify independent hypotheses for every possible sub-type and combination of diseases. This leads to a combinatorial problem of nightmarish proportions with an unmanageable demand for data, and also destroys the unifying view physicians take toward patients and their disease(s). (For further discussion of this see Szolovitz and Pauker, [ 31 ]).

This recitation of the problems with the Bayesian approach might lead us to ask why it is considered at all. First, in narrowly defined areas where the number of disease combinations is limited and where a good data-base is available to provide the conditional probabilities, the approach works well. (See Warner et. al. [ 33 ], and Jacquez and Norusis, [ 15 ]). For example Jacquez and Norusis [ 15 ] using an extensive amount of data provided by Pipberger and his colleagues drawn from the V.A. Cooperative study on Automatic Cardiovascular Processing (Pipberger, Klingeman and Cosma, [ 21 ]) were able to obtain higher order conditional probabilities. They demonstrated, at least for this data, that higher order correlations were very significant in yielding correct diagnosis. (Interestingly, they were also able to obtain very suggestive results concerning the validity of the Bahadur approximation to provide complex conditional probabilities and also showed that clustering techniques work better than the (false) independence assumption or even actuarial methods on small data samples ( $n < 150$ ).)

B. Branching Logic. A number of distinguished clinicians, psychologists, and philosophers (see Feinstein [ 3][ 4][ 5 ], Kleinmuntz [ 16 ], and Simon [ 30 ]) have argued that diagnostic reasoning is best understood as a branching or tree-like structure, in which each node represents a decision node or point of decision for the physician and which can have several paths leading from it to additional decision nodes. A simple example from Kleinmuntz [16 ] is provided as figure 1 and a more complex example of a branching logic program is illustrated by the flow chart from Bleich's [ 1 ] acid-base and electrolyte disease program, given as figure 2.

A branching structure can have "chance nodes" explicitly added to it and then can be augmented by a decision theory such as a Bayesian analysis with utilities. At such chance nodes then the choice which was made would

be, in the Bayesian decision-theoretic sense, dependent on the choice of the maximum expected utility, that is the sum of the posterior probabilities multiplied by the utilities of each branch. Consideration of the "cost" and benefits of additional information could be entered. Such a Bayesian decision tree could (and has) also be utilized for treatment choice as well.

Several investigators have examined such approaches. There are two particularly clear articles by Schwartz, Gorry and their colleagues discussing diagnosis and treatment of severely hypertensive patients with possible functional renal artery stenosis. [ 25 ] [ 8 ].

There are difficulties with this approach. First, the problems of obtaining the conditional probabilities afflict any Bayesian version of decision analyses. Secondly, the sequence of decision is extraordinarily rigid: once one has gone a way down the tree it is difficult to reverse the path and begin again. It is also difficult to modify and update a diagnostic system with a tree structure. Interestingly Schwartz, Gorry and their colleagues have largely abandoned their decision-theoretic tree structure model in part for the reasons mentioned. Gorry [ 7 ] observed recently:

"Not only did decision analysis fail to "fit" important aspects of complex clinical situations, but when the clinicians had good advice to offer concerning the real "trouble," the ability of the program to accept their advice was grossly limited by the necessary parametrization of their judgment... [G]enerally we were unable to capture their approach to problems within our highly structured framework ([ 7 ], p. 25)."

#### COMPUTER DIAGNOSIS EMPLOYING "SIMULATED" LOGICS

I believe that there are several lines of evidence indicating that what I term models of diagnosis employing a simulated logic are likely to be the most promising approach. I think this will be the case both

in the providing of a clearer understanding of clinical cognition as well as for physician users of computer consultations. A "simulated logic" is used here in the sense of an approximation to a probabilistic logic as represented in Bayes' Theorem. Each of the examples I will mention in this section utilizes a combination of categorical and probabilistic reasoning (following the terminology of Szolovitz and Pauker, [ 31]). The probabilistic component of such a logic functions in a variety of ways from providing the degree of evidential support for a diagnosis in the MYCIN program, to generating the set of potentially explaining disease entities and then selecting a diagnosis in the INTERNIST system. The probabilistic reasoning is involved in important comparative rankings of the ability of diseases to account for the patient's manifestations in PIP (the Present Illness Program of Pauker et. al., [ 20 ]) and in INTERNIST, and is based on scoring numbers which are combined to produce totals using rules that mimic the intuitions of skilled clinicians. It is this mimicking aspect, and the fact that no attempt is made, at this point in time, to force the reasoning into the Bayesian mode, that suggests the term "simulated" logic.

(A) MYCIN. The MYCIN program's goal is to determine if a patient has an infection of the bacterial type, essentially bacteremias, and to recommend specific therapy. (Note that MYCIN is thus more than a diagnostic program.) The logic of the MYCIN program is complex. It employs about 500 rules of the "if-then", for example:

- IF: 1) The stain of the organism is gram positive, and  
 2) The morphology of the organism is coccus, and  
 3) The growth conformation of the organism is chains

THEN: There is suggestive evidence (.7) that the identity of the organism is streptococcus.

These rules constitute MYCIN's knowledge base. The procedure is to use what is termed a "backward-chaining scheme" in reasoning to a diagnosis. In such a scheme the data is entered or requested in the interactive mode by moving from the most specific and lowest points of a tree structure. This results in focussed questions to the user.

There is a complex methodology for combining evidential support provided by specific facts which I alluded to briefly above. Very briefly, there is a certainty factor (CF) associated with each rule that represents the degree of added belief attributed to the rules consequent given the truth of the antecedent. The certainty factor is the difference between two numbers: The measure of belief  $MB_H$  and the measure of disbelief  $MD_H$ , each of which are numbers between 0 and 1. There is a logic allegedly based on a fuzzy set strategy of passing belief values through AND/OR nodes to the consequent, which maximizes for "or" nodes and minimizes for "and" junctions.

Shortliffe and Buchanan [ 28 ] have provided a rationale for this non-standard logic that relies on some publications by Harre' [ 11 ] and Törnebohm [32 ], and which has some similarities to Shafer's theory [ 26 ]. The logic inspite of its extensive formal mathematical elaboration has its source in an attempt to simulate the belief behaviors of clinicians, and is approximate.

Shortliffe [27 ] writes that "Diagnosis is not a deterministic process, and we believe it should be possible to develop quantification technique that approximates probability and Bayesian analysis, and that it is appropriate for use in those cases where formal analysis is difficult to achieve. The certainty factor model that we have introduced is such



a scheme. It has been implemented as a central component of the MYCIN system" ([ 27 ], p. 185). It has been asserted by at least one expert in Artificial Intelligence, however, that there are inadequacies in the combining logic using the certainty factors and that research is accordingly continuing (Winston, [ 34 ], p. 245).

One important feature of the MYCIN program is its explanation capacity. By examining the sequence of rules used, the program can answer questions concerning why a fact was used or how a fact was established. This strength, however, depends on the if-then rule format and is not easily obtained in other programs with a more flexible set of procedures.

The program is also easily modified and updated. If a physician objects to some reasoning the program can lead him carefully through the decision process and can either result in the modification of a rule or the addition of a new rule.

The MYCIN program is quite successful in its domain of bacteremias. However this is a rather narrow area of focus and as an example of computer diagnosis it has the deficiency that the approximate diagnosis has to be made prior to computer consultation and the various culture tests ordered, to answer the questions MYCIN asks. More significantly there are questions raised as to the general utility of the if-then or production rule format. As the number of infections MYCIN can diagnose increases, the antecedent component of the rules becomes more complex and unwieldy [ 35 ].

MYCIN has considerable value and has been shown to perform as well as or better than expert diagnosticians [ 36 ]. Clearly when there is compelling evidence that bacteremias are often misdiagnosed and antibiotics grossly misprescribed [ 29 ] such a program has an important role to play. Whether it can be taken as a model for further computer diagnostic programs in view of the limitations of its production rule based format however is

less clear. Interestingly INTERNIST, the next example I shall discuss, began in its very early stages as a production rule program. This approach was abandoned as the rules began to "explode" [ 19 ] and it is currently based on a rather different logical format. It is to this that I now turn.

(B) INTERNIST. In INTERNIST Drs. Myers and Pople have programed into a computer characteristics of about 70% of all diseases known to contemporary internal medicine. This data base is then used as background for a diagnosis program originally known as DIALOG (diagnostic logic) and now as INTERNIST-I. DIALOG or INTERNIST-I can take "new" cases, such as the Massachusetts General Hospital patients presented weekly in the pages of the New England Journal of Medicine, and can usually provide a diagnosis of the patients' illness which will often match the performance of a skilled clinician and occasionally better it.

The data base of INTERNIST-I is developed by first constructing a "disease tree." This is, in the words of the authors of the program "a classification scheme for all possible diagnoses." (Quotations given here are taken from Pople, Myers, and Miller [ 23 ], from Pople [ 22 ], and from some unpublished papers by Drs. Myers and Pople.) The disease tree is constructed by selecting "successive general areas of internal medicine." Subcategories based on similar pathogenetic mechanisms are then specified within each general area. Further subdivision based on the pattern of clinical presentation continues, terminating at the level of individual diagnosis. Under each individual diagnosis the appropriate manifestations, such as physical history, signs, symptoms, and results of laboratory tests, are entered. These manifestations are each ranked by type and by import. "Type" enables a request for additional data on a patient to be assessed for expense and danger; the order of preference of the program in its interrogative phase is to inquire first of the physical history data, then symptoms, signs and the various levels of laboratory data. The "import"

assessment indicates how likely a manifestation is to be a "red herring," or how easily it can be disregarded. For example "massive splenomegaly" has a maximum (=5) import and it must be accounted for, but anorexia only has a low import (=1).

Each manifestation, say  $M_a$ , is assigned an "evoking strength" on an integer scale of 0 to 5 for each of those diseases which are suggested by that manifestation. This represents a logic of generation aspect of the program since a number of disease models, say  $D_1, D_2, D_5, D_9, D_{30}$ , are generated by the manifestation which is read into the computer for the case under consideration. The number 0 is assigned as the evoking strength "if the manifestation is too non-specific to yield any diagnostic conclusion," whereas a 5 is assigned if the manifestation is "pathognomonic" for a specific disease.

Each manifestation associated with a disease is also assigned a frequency, ranked on a scale of 1 to 5. This represents the "frequency with which patients with a proven diagnosis will display the specific manifestation of that disease." A 1 indicates the manifestation occurs rarely in patients with that disease, whereas a 5 indicates that the manifestation is a necessary condition for the disease.

The program also "condenses" the data. This process is important. It permits the program to "generalize," and to construct a patients' differential diagnosis on an appropriately general level, by enabling it to rule out general classes of disease before detailed pursuit of an individual diagnosis. (The condensing or generalization process proceeds by determining "for each node of the disease hierarchy (or tree), the (mathematical) intersection of the manifestation list of its subnodes...", which results in "a list of the manifestations common to all the subnodes of a given node. It is thus the manifestation list for that higher node. By this method jaundice

becomes a manifestation of hepatocellular injury (and of cholestasis and others)...."

A specific case begins with an entry of the physical history, signs, symptoms, and available laboratory test results. Each manifestation, e.g., jaundice, evokes an array of disease models  $\{D\}$  which is capable in the weakest possible sense of explaining that manifestation. Each evoked model  $D_i$  consists of four associated lists: (A) a list of all observed manifestations together with the evoking strengths that are explained by  $D_i$ ; (B) a list of all manifestations which have been observed but which cannot be explained by  $D_i$  (this list is termed the shelf of this model); (C) a list of all manifestations which normally would be found with  $D_i$  but which in this case have not been; and (D) a list of all other manifestations consistent with  $D_i$  but about which there is no relevant information available as yet. It is this last list which is used to generate the questions the computer will ask in its interrogative node. If a model has been previously evoked, the new evocation updates the previous evocation.

The program then begins a preliminary evaluation. It assigns scores or weights to each disease on the basis of the following criteria:

(a) counting in favor of each model is a factor proportional to the combined evoking strengths and the import of all observed manifestations explained by that model.

(b) counting against a model are data expected but found negative, which are weighed in proportion to their frequency numbers in the considered disease.

(c) in certain cases, primarily in later cycles of the process where there are multiple diseases and subsequent to a diagnosis of one of the disease components, a bonus value is awarded: those models that are linked either causally or by virtue of an equivalence relation with disease nodes that have already been confirmed in the diagnosis have their

weights increased by an amount proportional to the degree of association between these linked nodes. The sums of the scores are non-linear or exponential, i.e., it takes two 3's to yield a 4, and two 4's to yield a 5. This exponential schema represents Dr. Myers clinical judgment. This set of evoked disease models as ordered on the basis of this preliminary weighing is then further evaluated.

The program evaluates the top ranked model  $D_T$ , together with a subset of alternatives. The subset is chosen by a partitioning heuristic which divides the evoked set of disease models into a "major" portion (the best alternative candidates) and a "minor" portion (which usually contains numerically more disease models). The heuristic is employed since it "has the effect of grouping with the top ranked model those diagnoses that may reasonably be considered mutually exclusive alternatives to it." Briefly two diseases are considered as mutually exclusive alternative if "taken together, they explain no more of the observed findings than are explained by one or the other separately." Within the group of alternatives,  $D_T$  and those alternatives which are within a "fixed range of  $D_T$ " are then evaluated in an interrogative phase. This "fixed range" is determined by a scoring "spread." This range, or spread, is equal to the score given to a pathognomonic evoking strength. The manifestations "explained" by  $D_T$  are categorized under the "considering" heading on the printouts; the remaining are listed under the "disregarding" rubric, to be explained if possible in later cycles.

In the interrogative phase several different modes of evaluation are explored depending on the number of diseases falling in the fixed range. If there are still a number (five or more) of plausible candidates on the major portion of the considered list, the program proceeds in the ruleout mode. In this phase, it asks questions that have a high degree of probability of eliminating one or more of the considered models, e.g.,

by requesting information about manifestations which have a very high degree of occurrence in the disease being evaluated, i.e. in the ruleout mode manifestations with high frequencies are queried since these are (nearly) necessary conditions for the disease's presence.

The program continues in the ruleout mode until either the discriminate mode is entered, or until the type of data requested has reached the level of laboratory I specificity (recall the type order is physical history, symptoms, signs, laboratory O, I, II data). At this point, because of the cost/danger or obtaining laboratory I and II data, the program shifts to the "narrow" interphase mode.

Passing through this "narrow" interphase mode, the mode of inquiry artificially shifts to the discriminate phase, which usually only is used when the considered list is reduced to two to four models.

In the discriminate mode, evaluation is comparative between the two top models, with questions asked which are very likely to count heavily for one model while counting heavily against the other.

When the considered list is reduced to only one highly plausible model, the program enters the pursuing phase. The program proceeds in this mode, asking additional questions if needed, which are "clinchers:" manifestations which have a strong evoking strength for the specific model are asked. The program continues in the pursuing phase until (1) either the spread between the two top models is sufficiently increased that it meets the "pathognomonic" spread at which point the program concludes, or (2) until the spread is reduced sufficiently so that the program reenters the discriminate mode, or possibly even the ruleout mode.

The stages of the INTERNIST program are meant to mimick those which a skilled clinician experiences during the diagnostic process.

A most important logical feature of the INTERNIST system is that reasoning to a conclusion (or even to a "deferring" conclusion--where it refuses to conclude but does provide a differential diagnosis) is comparative. This is to say that there is no specific absolute "probabilistic" threshold above which a diagnosis must score. Even if the score is relatively low (compared to other cases) the program may conclude if there are no other close competitors. In a sense, the current controversy concerning probabilistic explanations involving low weights is decided in favor of the Salmon [24 ] as opposed to the early Hempel [ 12 ] position.

C. An Example from INTERNIST-I. It will be useful to review a fairly difficult clinicopathologic conference (CPC) case, this one from the May 18, 1978 issue of the New England Journal of Medicine. The case is reasonably representative--in the sense that the performance of INTERNIST on this case is roughly typical of its operation--and the parallelism between the clinicians' reasoning and INTERNIST's analysis is striking. I have included a photocopy of the case as Appendix I and a complete printout of the INTERNIST analysis as Appendix II, (In the oral version I shall quickly review this printout using slides.)

In the first abstraction of the data from the case, there was only enough data from the patient's first two admissions for the INTERNIST to begin in the ruleout mode, with Systemic Hodgkins disease as its top candidate but listing four other diseases. Additional data available to the clinicians but which was not initially entered (due to an abstractor's oversight) led the program immediately into the pursuing mode focussing on Hodgkins disease. The clinicians at Massachusetts General Hospital's conference did not diagnose the

patient's illness, which was Hodgkins diseases, quite correctly and in the pathological discussion it was noted that "the hepatic infiltrates of Hodgkins disease may vary in cellular composition...and that the involvement may simulate benign granulomatous disease" ([ 18 ], p. 1137) The pathologist also added that "the diagnostic Reed-Sternberg cells in the bone marrow [biopsy] provided the first clue that we were dealing with Hodgkins disease rather than a benign disseminated granulomatous disorder." ([ 18 ], pp. 1137-1138). (My emphasis.)

We ran several variants of this case on INTERNIST. The explicit denial of Reed-Sternberg cells in the biopsy would send INTERNIST off the track and ultimately into a deferring mode in which it would only produce a differential diagnosis containing hepatic Hodgkins and Hepatic Sarcoidosis in that order. (Sarcoidosis was one of the diseases entertained by the clinicians.) If on the other hand the explicit denial of the Reed-Sternberg cells was reversed to an affirmative, as was discovered in the bone-marrow biopsy, INTERNIST concluded with Hodgkins. Most interesting, if the explicit denial was withheld by entering a "not available" (N/A), INTERNIST was able to conclude Hodgkins. Clearly the program is sensitive (and conservative), but it appears to model reasonably closely a clinician's reasoning process.

D. Problems with INTERNIST-I. In spite of INTERNIST-I's often dramatic successes it is not without its problems. Its primary developers, Drs. Pople and Myers, are currently pursuing research on a logical variant of the INTERNIST program known as INTERNIST-II. This program builds on INTERNIST-I's data base and work on completing the informational data base for the roughly remaining 30% of internal medicine is continuing. INTERNIST-II departs from its predecessor in



that it represents an attempt to reason in what can be termed a "parallel" fashion, which Dr. Pople believes is more in accord with expert clinicians cognitive process.

One of INTERNIST-I's defects is that it places a premium on finding a rare unitary disease which would account for a relative maximum of findings rather than pursuing two more common diseases. INTERNIST-I will accordingly often search sequentially for what seems an interminable period before beginning to focus on the correct illness. In INTERNIST-II Dr. Pople has proposed a novel concept known as a "constrictor" which assists in providing a simultaneous multiple problem focus. Pople's constrictor concept is a generalization of the notion of a pathognomonic finding. A constrictor generates certainty not at a specific disease node, however, but operates at a higher level of the disease hierarchy. Jaundice, for example, "is a reasonably strong cue that some problem within the general category of liver disease is present though it provides virtually no help in further discrimination within this sub-area. Similarly bloody sputum while not pathognomonic with respect to any particular lung problem provides ample justification for serious consideration of the lung area as a problem focus." (Pople [ 22 ], p. 9). Pople notes that:

INTERNIST-II employs a hypothesis generator that uses the concept of constrictor to delineate the top-level structure of a complex problem and a modified scoring algorithm that considers within each sub-problem only those findings judged to be relevant in that context. ([ 22 ], p. 10).

INTERNIST-II also is often able, if the evidence warrants it, to combine individual diagnoses reached via this "parallel" analysis into a "complex" which associates them in causal and temporal relations. In this paper I will not be able to discuss further details (or examples) of INTERNIST-II, and must refer the reader to Dr. Pople's [ 22 ] for further information.

This brief discussion of INTERNIST-II suggests some of the problems that are associated with INTERNIST-I. There are other features contained in an expert clinician's reasoning which are missing from INTERNIST-I. For example, utilities (or disutilities) are not built into the data base except via the TYPE Variable. A clinician may well focus first on a potentially serious disease which must be ruled out even though unlikely. Whether a disease is treatable may also figure in the diagnostic process, and if further differentiation is not useful for treatment, diagnostic pursuit may be terminated. These considerations are not part of either INTERNIST program. INTERNIST also has a tendency to continue working on left over or unexplained findings and requesting additional information. A clinician can often recognize this remainder as irrelevant or a consequence of an atypical form of a diagnosed disease, but INTERNIST-I does not. This is not a serious problem since the program is intended as a consultation aid to a clinician and not a decision maker, but it does illustrate the additional flexibility of the physician.

Because INTERNIST utilizes a "comparative" weighing, this remainder, if not constrained by <sup>another</sup> competing disease, can occasionally generate a diagnostic conclusion which is inappropriate. This is in part a consequence of the currently incomplete data base and it will be interesting to see if these "bugs" disappear when the data base is completed.

Finally INTERNIST-I has no sense of time--no capacity to appreciate a disease's development or the capacity to defer until further information is available at a later time. Successive admissions can be entered by citing some earlier information as history items, but this often does not capture the information one wants to encode. How serious this problem is, and the extent to which it can be outflanked by INTERNIST-II, remains undecided.

#### DESIDERATA FOR COMPUTER DIAGNOSIS

In this section I am going to bring together portions of the earlier criticisms and attempt to sketch what appear to be reasonable desiderata for computer based diagnostic programs. It must be stressed that these represent ideals that will only be met by extensive (and expensive) research by a variety of groups over a considerable amount of time. I am going to group the desiderata into logical (but including some empirical components) and social, for reasons which I will develop below.

(A) Logical (and some Empirical) Desiderata. In order for a computer diagnostic system to operate accurately, it requires (1) an accurate data-base. Such a data base is encoded in MYCIN's production rules and in the INTERNIST disease hierarchy. Occasionally mistakes or additions are noted even in "completed" disease profiles which leads to my second desideratum (2) an easily modifiable and updatable data-base. This desideratum was touched on in connection with problems afflicting branching logic diagnostic systems where such modifications are difficult to incorporate because of their effect on other parts of the system. I have also argued for a (3) initially non-Bayesian approach except in certain well defined sub-areas where the extensive and complex probabilistic data is available, and for (4) a simulated or modeling approach to diagnosis. I have also suggested that none of the programs of which

I am aware are complete, and it may also be that there are covert generalizations concerning clinical reasoning that have yet to be captured even by the most sophisticated programs. Accordingly I would add to the desiderata need for a (5) sensitivity and openness to alternative logical structuring of a program, such as was discussed above in connection with the transition from INTERNIST-I to INTERNIST-II, with the realization that such shifts are likely to be difficult and expensive. Simulated programs also currently require (6) further normative logical development perhaps under asymptotic Bayesian constraints, but perhaps also in non-Bayesian directions. Programs seem to be more useful if they possess (7) explanatory capabilities, i.e. if they can give an account of how the program has come to a conclusion. MYCIN and several other systems have this capacity, INTERNIST-I does not but INTERNIST-II does have the possibility for such a capacity. I would also suggest that some (8) incorporation of utilities would be desirable for the reasons discussed in the previous section--namely to rule out dangerous but treatable diseases of low probability. A computer diagnostic program should also be at the same time (9) comprehensive, i.e. it should have a reasonably broad scope to obviate the necessity for pre-diagnosis and yet should be (10) simple. This desideratum of "simplicity" is intended to eliminate ad hoc clumsily constructed logics and to place a premium on clarity of the logical basis, consistent, however, with the complexity of the data-base and the reasoning patterns of expert clinicians. Artificial simplicity is certainly worse than an unaesthetic but diagnostically accurate complexity. The system should be able to analyze not only cases of single diseases but also (11) multiple disease diagnoses. Data from hospital records (and autopsies) indicate that anywhere from 25% to 70% of

clinic patients, depending on the clinic, have combinations of diseases (Habbema [10 ], p. 409). Finally, under this heading, a diagnostic system should have the capacity for (12) temporal development of a disease.

(B) Social Desiderata. Even if logically and empirically adequate solutions to the above list of problems and desiderata for computer diagnosis are forthcoming there are very likely to exist severe "social" problems. Such difficulties are not the main thrust of this paper but for completeness I believe they ought to be mentioned as additional desiderata. More details on those can be found in Friedman and Gustafson's [ 6 ] and in Groner, et al. [ 9 ], from which some of these desiderata are taken. Computer diagnosis must be implemented in such a manner that it (13) interfaces easily with physician and/or patient. At present many physicians often find that such programs are novelties which take more of their valuable time than most are willing to offer. In INTERNIST-I (and -II) this is currently being alleviated by development of a frame-based ZOG program which prompts the physician in his case entry by presenting successively specific alternatives. Nonetheless, ease of interfacing will not result in widespread acceptance unless it can be demonstrated that computer diagnosis (14) exceeds the average physician's diagnostic abilities. MYCIN apparently can do this in the bacteremia area [ ] and INTERNIST can occasionally better even the skilled clinician, but more work on the fronts discussed earlier obviously is required. Computer diagnosis will have to be (15) ultimately cost effective (16) transferable to new institutions, (17) possess adequate privacy safeguards vis a vis patient's medical records, and (18) lead to demonstrably better patient care. Finally there will have to be (19) legal clarification for responsibility of computer based diagnostic errors, though the latter may be moot if the computer diagnostic program

if construed as a "tool" rather than a "decision maker."

#### CONCLUSION

In conclusion, there are a plethora of problems in the area of computer diagnosis. I trust, however, that I have indicated that my position is that the problems are likely to be soluble ones and that computer diagnosis is an area which is both conceptually interesting and socially promising.\*

\*I wish to express grateful acknowledgement to Drs. Jack Myers, Harry E. Pople, Jr. and Josh Nagin for assistance with the research that resulted in this essay. The errors are, of course, my own responsibility.

#### REFERENCES

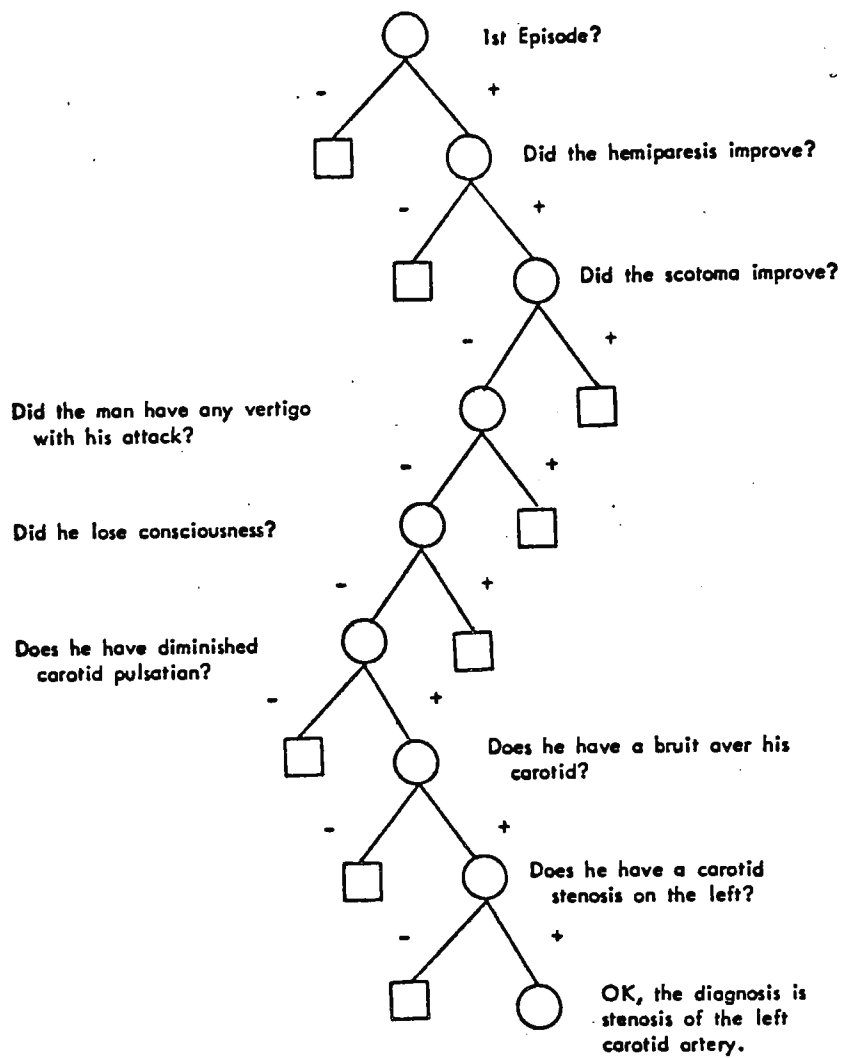
- [1] Bleich, H.L. "Computer-Based Consultation: Electrolyte and Acid-Base Disorders," American Journal of Medicine 53 (1972): 285-291.
- [2] De Dombal, F.T. and Grémy, F. (eds.) Decision Making and Medical Care: Can Information Science Help? Amsterdam: North-Holland, 1976.
- [3] Feinstein, A. "An Analysis of Diagnostic Reasoning. I The Domains and Disorders of Clinical Macrobiology" Yale Journal of Biology and Medicine 46 (1973), 212-232.
- [4] Feinstein, A. "An Analysis of Diagnostic Reasoning. II The Strategy of Intermediate Decisions" Yale Journal of Biology and Medicine 46 (1973), 264-283.
- [5] Feinstein, A. "An Analysis of Diagnostic Reasoning. III The Construction of Clinical Algorithms" Yale Journal of Biology and Medicine 47 (1974), 5-32.
- [6] Friedman, R.B. and Gustafson, D.H. "Computers in Clinical Medicine, A Critical Review," Comput. and Biomed. Res. 10 (1977): 199-204.
- [7] Gorry, G.A. "Knowledge-Based Systems for Clinical Problem Solving," in [2] DeDombal and Grémy, (eds.), pp. 23-31.
- [8] Gorry, G.A., Kassirer, J.P., Essig, A., and Schwartz, W.B. "Decision Analysis as the Basis for Computer-Aided Management of Acute Renal Failure," American Journal of Medicine 55 (1973), 473-484.
- [9] Groner, G.F., Palley, N.A., Rockwell, M.A., and Stewart, D.H. Applications of Computers in Health Care Delivery: An Overview and Research Agenda. Santa Monica, CA: The Rand Corporation, 1974.
- [10] Habbema, J.D.F., "Models for Diagnosis and Detection of Combinations of Diseases" in [2] de Dombal, F.T. and Grémy, F. (eds.), pp. 399-410.
- [11] Harré, R., The Principles of Scientific Thinking. Chicago: University of Chicago Press, 1970. [Esp. see pp. 157-177.]
- [12] Hempel, C.G., Aspects of Scientific Explanation. New York: Free Press, 1965.
- [13] Jacquez, J.A. (ed.) The Diagnostic Process. Ann Arbor: Mallory Lithographing, 1964.
- [14] Jacquez, J.A. (ed.) Proceedings of the Second Conference on the Diagnostic Process. Springfield, IL: Thomas, 1972.
- [15] Jacquez, J. and Norusis, M., "The Importance of Symptom Non-Independence in Diagnosis" in [2] DeDombal, F.T. and Grémy, F. (eds.), 1976.

- [16] Kleinmuntz, B. "Diagnostic Problem Solving by Computer." Jap. Psychol.Res. 7 (1965), 189-194.
- [17] Ledley, R.S. and Lusted, L.B. "Reasoning Foundations of Medical Diagnosis" Science 130 (1959), 9-21.
- [18] Lister, T.A. and Long, J.C. "Case Records of the Massachusetts General Hospital" New England Journal of Medicine 298 (1978), 1133-1138.
- [19] Myers, J. personal communication, 1978.
- [20] Pauker, S.G., Gorry G.A., Kassirer, J.P., and Schwartz, W.B. "Towards the Simulation of Clinical Cognition," American Journal of Medicine 60 (1976), 981-996.
- [21] Pipberger, H.V., Klingeman, J.D. and Cosma, J. Meth. Inf. Med. 7 (1968), 79 - .
- [22] Pople, E.H., Jr. "Coming to Grips with the Multiple Diagnosis Problem" Journal of Clinical Pathology, in press. [page references are to the pre-print.]
- [23] Pople, H.E., Myers, J., and Miller, R. "Dialog [INTERNIST]: A Model of Diagnostic Logic for Internal Medicine" Advance Papers Int. Joint Conf. Artif. Intell. 4 (1975), 848-855.
- [24] Salmon, W.C. Statistical Explanation and Statistical Relevance. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, 1970.
- [25] Schwartz, W.B., and Gorry, G.A., Kassirer, J.P., and Essig, A. "Decision Analysis and Clinical Judgement," American Journal of Medicine 55 (1973), 459-472.
- [26] Shafer, G. A Mathematical Theory of Evidence. Princeton: Princeton University Press, 1976.
- [27] Shortliffe, E.H. Computer Based Medical Consultation: MYCIN. New York: Elsevier, 1976.
- [28] Shortliffe, E.H. and Buchanan, B.G. "A Model of Inexact Reasoning in Medicine," Math. Biosciences 23 (1975), 351-379. [Reprinted with some changes in Ch.4 in Shortliffe [27] .]
- [29] Simmons, H.E. and Stolley, P.D. "This is Medical Progress? Trends and Consequences of Antibiotic Use in the United States" Journal of the American Medical Association 227 (1974), 1023-1028.
- [30] Simon, J. "Artificial Intelligence Approaches to Problem Solving and Clinical Diagnosis" in Schaffner, K., Grünbaum, A. and Laudan, L. (eds.) Logic of Discovery and Diagnosis in Medicine. Berkeley: University of California Press, in preparation.
- [31] Szolovitz, P. and Pauker, S. "Categorical and Probabilistic Reasoning in Medical Diagnosis" Artificial Intelligence II (1978), 115-144.
- [32] Törnebohm, H. "Two Measures of Evidential Strength" in Hintikka, J. and Suppes, P. (eds.) Aspects of Inductive Logic. Amsterdam: North-Holland, 1966, pp. 81-95.



- [33] Warner, H.R., Toronto, A.F. and Veasy, L.G. "Experience with Bayes' Theorem for Computer Diagnosis of Congenital Heart Disease" Ann. N.Y. Acad. Sci. 115 (1964), 558-567.
- [34] Winston, P.H. Artificial Intelligence. Reading, MA: Addison-Wesley, 1977.
- [35] Yu, V. personal communication, 1974.
- [36] Yu, V., Buchanan, B.G., Shortliffe, E.H., Wraith, S.M., Davis, R., Scott, A.C., Cohen, S.N., "Evaluating the Performance of a Computer Based Consultant," Computer Programs in Biomedicine 9 (1979): 95-102.

Figure 1



~~Figure 1~~ A tree structure of a neurologist's diagnostic game in which the information given was: Sudden left central scotoma and right hemiparesis in a fifty-five year old. The process of diagnostic decision making may be visualized as a tree structure which represents the search strategy of a diagnostician. The circles represent nodes at which the physician may give a differential diagnosis, or he may elect to proceed by asking for more information. The plus or minus branches represent the presence or absence of the preceding symptom. (From Kleinmuntz, B.: Diagnostic problem solving by computer. *Jap Psychol Rev.* 7:189-94, 1965, Fig. 1.)

Figure 2 (from Bleich [1])

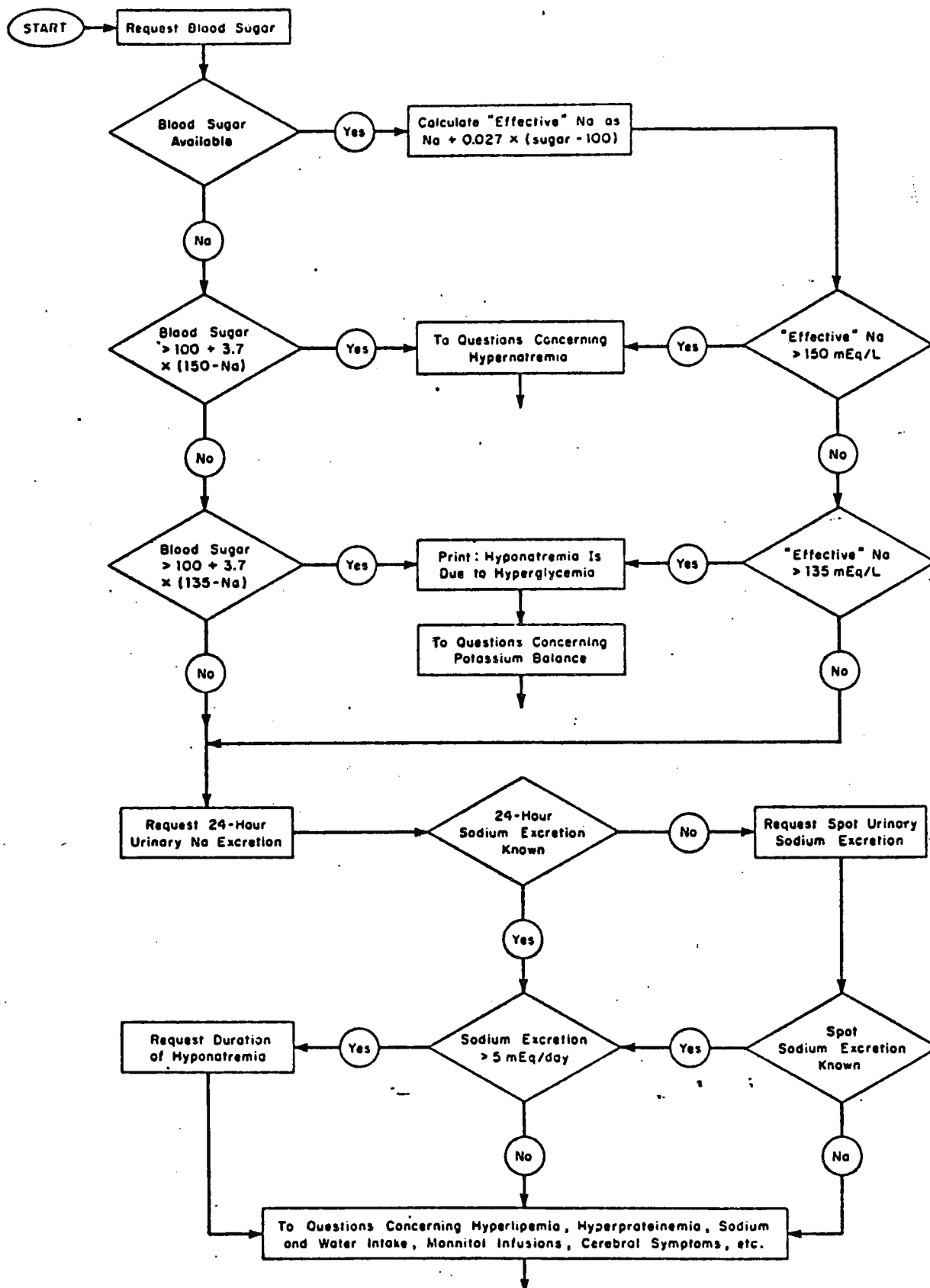


Figure 1. Partial diagram of some of the pathways used to collect data concerning sodium balance. Equations for "Effective" Na and for blood sugar values that define significant changes in plasma osmolality are based upon a normal blood sugar concentration of 100 mg per cent, a molecular weight for glucose of 180 and an osmotic coefficient for sodium chloride of 1.8. Terminating arrows lead to pathways not shown in the figure; the arrow at the bottom leads to a series of questions dealing with edema, dehydration, congestive heart failure, Addison's disease, and renal disease, followed by questions concerning potassium balance.

CASE RECORDS  
OF THE  
MASSACHUSETTS GENERAL HOSPITAL



Weekly Clinicopathological Exercises

FOUNDED BY RICHARD C. CABOT

ROBERT E. SCULLY, M.D., *Editor*

JAMES J. GALDABINI, M.D., *Associate Editor*

BETTY U. MCNEELY, *Assistant Editor*

CASE 19-1978

PRESENTATION OF CASE

*First admission.* A 66-year-old policeman was admitted to the hospital because of nausea.

He was well until one month previously, when he began to have occasional night sweats. Ten days before entry he became nauseated, and an uneasy sensation appeared in the upper portion of the abdomen, with rise of the temperature as high as 38.8°C and shaking chills. He lost 0.5 kg in weight during the week preceding admission.

There was a two-year history of mild hypertension that was treated with a mixture of reserpine, hydralazine and hydrochlorothiazide. He stopped his excessive use of cigarettes two years before admission but continued to take one alcoholic drink daily. There was no history of abdominal pain, vomiting, change in bowel habit, hematochezia, melena or dysuria. He had not traveled outside this country.

The temperature was 38.9°C, the pulse 80, and the respirations 18. The blood pressure was 140/70 mm Hg.

On examination the patient appeared well. Abdominal examination disclosed tenderness on percussion over the right costal margin and slight tenderness in the right upper quadrant, where a rounded, smooth mass descended 5 cm; the spleen was not felt.

The urine was normal. The hematocrit was 34.7 per cent; the white-cell count was 4500, with 44 per cent neutrophils, 5 per cent band forms, 16 per cent lymphocytes, 28 per cent monocytes, 4 per cent eosinophils and 3 per cent basophils. A stool specimen gave a negative test for occult blood. The urea nitrogen was 19 mg, the bilirubin 0.5 mg, and the protein 7.9 g (the albumin 3.4 g, and the globulin 4.5 g) per 100 ml. X-ray films of the chest showed moderate hyperinflation of the lungs, with flattening of the diaphragm; moderate fibrotic changes were visible in both middle-lung fields; the left ventricle appeared slightly promi-

nent. On a film of the abdomen the liver and spleen did not appear enlarged. A blood culture and a culture of urine yielded no growth of micro-organisms.

On the third hospital day a laparotomy revealed that the liver was enlarged, and a biopsy specimen was obtained; a cholecystectomy was performed. Microscopical examination of the gallbladder was negative. Examination of the specimen of the liver (Fig. 1) revealed focal infiltration of portal tracts by small lymphocytes, plasma cells and epithelioid-cell granulomas; one granuloma contained scattered large lymphoid cells with vesicular nuclei, single prominent nucleoli and amphophilic cytoplasm (Fig. 2); no necrosis or fibrosis was found, and there was no evidence of cholestasis; special stains for micro-organisms were negative. Examination of a lymph node excised from the porta hepatis showed a few small epithelioid-cell granulomas, without atypical lymphoid cells. Postoperatively, the erythrocyte sedimentation rate was 74 mm per hour. A tuberculin skin test (PPD, 5 TU) was negative. A repeated blood culture yielded no growth of micro-organisms. Tests for antimitochondrial and antinuclear antibodies were negative. The patient was discharged on the 12th hospital day.

*Second admission* (33 days later). In the interval the patient had a daily afternoon temperature rise to 38.3°C, despite frequent doses of aspirin. Drenching night sweats occurred about three times weekly, with nocturia. The hematocrit was 30 per cent, and the

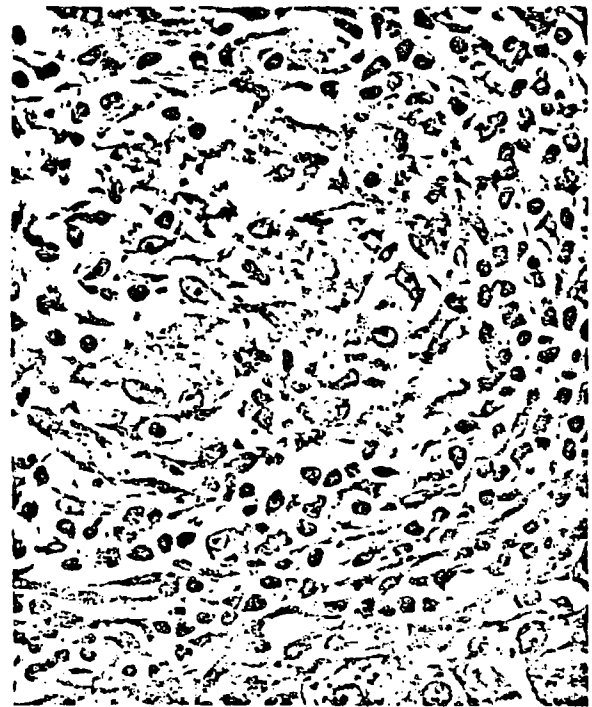


Figure 1. Liver-Biopsy Specimen. (X 400)  
A cluster of large, pale epithelioid histiocytes is surrounded by small lymphocytes.



Figure 2. Liver-Biopsy Specimen. (X 640)

A single granuloma contains lymphocytes and large lymphoid cells with vesicular nuclei and prominent nucleoli (arrow).

erythrocyte sedimentation rate 112 mm per hour. A test for antinuclear antibodies was positive in a titer of 1:16. Tests for rheumatoid factor and cryoprecipitate and a serologic test for syphilis were negative. Serum immunoelectrophoresis demonstrated that considerable normal IgG was present, with an IgG M component identified as the kappa type; there was a mild increase in IgA; IgM was normal. A quantitative determination of the total IgG showed that it was 2720 mg per 100 ml (normal, 540 to 1663 mg). Two blood cultures yielded no bacterial growth. Twenty-five days after discharge a segment of the left temporal artery was excised for biopsy; microscopical examination revealed no abnormality. During the week before admission the patient experienced vague, generalized discomfort and nausea. One day before entry the temperature rose to 38.9°C, and he began to vomit tan-colored material. He lost an additional 2 kg in weight between the two admissions.

The temperature was 40°C, the pulse 100, and the respirations 18. The blood pressure was 120/60 mm Hg.

On examination he appeared slightly ill. No jaundice was observed. A firm lymph node, 1 by 3 cm, was felt under the lateral margin of the right pectoralis major muscle, and epitrochlear lymph nodes, 1.5 cm in diameter, were also palpable; there were shotty lymph nodes in the right inguinal region. The edge of

the liver extended 4 cm below the right costal margin, with a vertical span of 10 cm; the spleen was not felt.

The urine was normal. The hematocrit was 30 per cent; the white-cell count was 4400, with 45 per cent neutrophils, 11 per cent band forms, 20 per cent lymphocytes, 11 per cent atypical lymphocytes, 12 per cent monocytes and 1 per cent eosinophils. The platelet count was 168,000, and the erythrocyte sedimentation rate 80 mm per hour. A stool specimen gave a negative test for occult blood. The urea nitrogen was 17 mg, the uric acid 3.9 mg, the bilirubin 0.5 mg, the iron 43 µg, the iron-binding capacity 240 µg, and the protein 7.2 g (the albumin 2.6 g, and the globulin 4.6 g) per 100 ml. An x-ray film of the chest was unchanged.

Biopsy specimens of a lymph node and of bone marrow were obtained.

#### DIFFERENTIAL DIAGNOSIS

DR. T. ANDREW LISTER\*: Dr. Ferrucci, may we review the x-ray films?

DR. JOSEPH T. FERRUCCI, JR.: The films of the abdomen taken on the first admission show no abnormality in the density or architecture of the bones. There is no indication of enlargement of the spleen, although the liver appears somewhat prominent. The films of the chest disclose slight generalized hyperinflation of the lungs with increased translucency, and in the mid-zones there is mild linear interstitial scarring, slightly more marked on the left side, with a suggestion of a honeycomb pattern. A few very small areas of apical pleural thickening are evident bilaterally, with volume loss in both upper lobes. I see no evidence of hilar or mediastinal lymphadenopathy. The left ventricle is slightly enlarged, but the heart is otherwise unremarkable. The appearance in the lungs is that of nonspecific interstitial fibrosis, with old granulomatous processes and scarring in the apexes.

DR. LISTER: This 66-year-old man presented initially with fever and mild abdominal symptoms. Over the next two months he remained febrile, and lymphadenopathy developed. Although the differential diagnosis on the first admission was pyrexia of unknown origin, the changes in the physical signs and in the peripheral blood during his illness allow us to narrow the field of possibilities considerably, even before the final biopsies were performed.

Acute bacterial infection was a strong possibility when the patient was first seen. He had a high swinging fever and localizing signs in the abdomen compatible with acute cholecystitis or a gallbladder mass, and I assume that gallbladder disease was the provisional diagnosis that led to the laparotomy on the third hospital day. At that time, however, there were several features that made an acute bacterial infection unlike-

\*Visiting fellow in medical oncology, Sidney Farber Cancer Institute; senior lecturer and honorary consultant physician, Department of Medical Oncology, St. Bartholomew's Hospital, London, England.

ly. First of all, the patient was fairly well despite the persistent fever. Secondly, there was no increase in neutrophils, and indeed there was an absolute monocytosis. The latter is uncommon even in cases of typhoid fever, with which one sometimes finds a relative monocytosis. Thirdly, cultures of the blood and urine were negative. The findings at laparotomy clearly ruled out gallbladder disease, and the histologic findings in the liver and lymph-node biopsy specimens made acute bacterial infection very unlikely. The granulomas, as well as the history, are still compatible, however, with other types of infection. Brucellosis can result in a similar histologic picture, but the patient was apparently a city dweller and had not traveled abroad. Histoplasmosis occurs in urban areas and could have produced this clinical picture. Neither of these infections, however, is likely in view of the type of granulomas found and the results of the investigations performed after the laparotomy, and neither is associated with a monoclonal increase of the serum immunoglobulins. Tuberculosis, an obvious possibility in view of the granulomas, even though they were not caseating, is improbable in the face of a negative tuberculin skin test unless the infection was overwhelming, which it was not. Syphilis, which causes granulomas and enlargement of the epitrochlear lymph nodes, was ruled out by the negative serologic test.

The fever persisted despite aspirin therapy, and by the time of the second admission, about one month after discharge from the hospital, lymphadenopathy had developed. In the interval between the two admissions the erythrocyte sedimentation rate was found to be considerably raised, but tests for antimitochondrial and antinuclear antibodies were negative. Also, a temporal-artery biopsy was negative. With an infectious disease excluded, what are the alternatives? We are told that the patient had received hydralazine for two years before admission. That was certainly long enough to produce a syndrome resembling systemic lupus erythematosus. The clinical features at the time of admission are compatible with that diagnosis, and the test for antinuclear antibodies, which had been negative, became weakly positive. However, after discharge the illness progressed, and such a sequence is infrequent in cases of this syndrome. Other factors making this diagnosis unlikely are the monoclonal increase in the serum immunoglobulins, as opposed to the polyclonal increase that is usually seen with lupus, and the monocytosis followed by the appearance of abnormal lymphocytes in the peripheral blood.

Sarcoidosis is obviously a consideration because of the fever, the lymphadenopathy, particularly involving epitrochlear nodes, and the noncaseating granulomas; the absence of a rash, iritis or any of the other features of the disease does not exclude it. The laboratory findings in cases of sarcoidosis are usually not very specific. The negative tuberculin skin test is the only finding to suggest the diagnosis. Although some observers consider monocytosis a feature of the

disease,<sup>1</sup> it is in fact rare. Immunoglobulin changes do occur, but as in cases of lupus they are almost always polyclonal. It is also possible that the granulomatous process in the liver was the entity described by Simon and Wolff,<sup>2</sup> who discussed 13 patients with granulomatous hepatitis and prolonged fever of undetermined origin, but lymphadenopathy was not reported in that group of patients.

One possible diagnosis that should be mentioned is angioimmunoblastic lymphadenopathy.<sup>3,4</sup> Patients with this disorder are generally over 50 years of age. It is characterized by fever, generalized lymphadenopathy, hepatomegaly, splenomegaly and frequently a maculopapular skin rash. When initially seen the patients are often not very ill despite the fairly striking physical findings. Therefore, the presentation of this patient fits with that diagnosis, but the laboratory findings are not consistent with it. Although a monocytosis and abnormal lymphocytes may be seen in the blood, the immunoglobulin changes are almost always polyclonal. More importantly, discrete, noncaseating granulomas in the liver would not be expected to occur in association with this disease.

I have used the presence of a monoclonal increase in the serum IgG immunoglobulin to rule out several of the preceding diagnoses. This conclusion seems justified in the case under discussion, but it is important to remember that although benign M components may be of the IgG class they more often contain IgM heavy chains. Ten per cent of a population of subjects about the age of this man who were studied in Sweden<sup>5</sup> were found to have monoclonal immunoglobulinemia. During a follow-up period of 2½ years myeloma developed in only two of them. The authors commented that the serum M component in this group of subjects was usually less than 1 g per 100 ml.

Thus far, I have not mentioned the possibility of a metastatic carcinoma from an occult source. The distribution of the lymphadenopathy in this case makes that diagnosis unlikely. Also, the granulomas that occur in association with carcinoma usually appear only in lymph nodes draining the tumor.

A malignant lymphoma associated with or obscured by granulomas is a much more likely possibility. The use of laparotomy for the staging of Hodgkin's disease and other lymphomas has provided the opportunity for examination of lymph nodes, the liver and the spleen. Recent studies from the Stanford Medical Center<sup>6-8</sup> have demonstrated that noncaseating granulomas may occur in these sites with or without coexistent lymphoma evident within the abdomen. The confusion that can be caused by such granulomas, particularly when they occur in association with non-Hodgkin lymphoma, has been emphasized in a recent report,<sup>9</sup> and their meaning in patients with lymphoma has been disputed.

My diagnosis is a malignant lymphoma, probably of the diffuse lymphocytic type, associated with noncaseating granulomas in the liver. This diagnosis is compatible with all the clinical findings and most of

the laboratory data. Monocytosis occurs frequently with non-Hodgkin lymphoma, and so, of course, do abnormal lymphocytes in the peripheral blood. The monoclonal immunoglobulinemia is also explained, as is the negative tuberculin skin test. In making this diagnosis I am obliged to ignore the positive test for antinuclear antibodies, which is almost never observed in a patient with Hodgkin's disease or any other type of lymphoma. However, the titer was so low that I shall disregard that finding. The only other deterrent to the diagnosis of non-Hodgkin lymphoma is the appearance of the granulomas in the liver-biopsy specimen, with the possibility that Reed-Sternberg cells were present in them. If they were, and if the patient did have Hodgkin's disease, I would have to conclude that he had a concomitant benign monoclonal gammopathy. I suspect that the final lymph-node biopsy revealed a diffuse lymphocytic lymphoma, and that the bone-marrow biopsy showed either diffuse or focal infiltration.

DR. ROBERT E. SCULLY: Dr. Jacobson, what diagnosis would you make in this case?

DR. BERNARD M. JACOBSON: The most common cause of an IgG monoclonal M component is multiple myeloma, and next in order of frequency are various types of lymphoma, including the Hodgkin and non-Hodgkin types. For that reason my diagnosis is also some form of lymphoma.

DR. SCULLY: Dr. Aisenberg, what is your opinion?

DR. ALAN C. AISENBERG: I find it difficult to choose between Hodgkin's disease and non-Hodgkin lymphoma. I am unwilling to use the IgG M component as a deciding point because it could have been benign and unrelated, as Dr. Lister mentioned, particularly in view of the patient's age. The M-component level, which was between 1 and 2 g per 100 ml of serum, and the considerable amount of normal IgG immunoglobulin favor a benign monoclonal gammopathy. If the M component had been of an IgM class it would be inconsistent with Hodgkin's disease.

The febrile course is much more consistent with Hodgkin's disease or possibly a diffuse histiocytic lymphoma than other forms of lymphoma, miliary granulomas are more common with Hodgkin's disease than non-Hodgkin lymphoma, and the clinical course is also a little more in favor of the former. On the other hand, I have never seen bilateral involvement of the epitrochlear lymph nodes in a patient with Hodgkin's disease, although I have seen a few cases with unilateral involvement. Bilateral involvement is more frequent in patients with non-Hodgkin lymphoma, and on that very weak clinical basis I would pick a non-Hodgkin lymphoma.

DR. JACOBSON: I do not agree that the M component in this patient reflected a benign gammopathy. It is very uncommon in this hospital to find an IgM or IgG M component that is not associated with severe disease. Moreover, the frequency of benign M components is low. Of 407 subjects between the ages of 50

and 59 years studied by Kyle and his associates<sup>10</sup> the prevalence of benign monoclonal immunoglobulinemia was only 0.5 per cent. Among 147 subjects 80 years of age or older it was 4.8 per cent.

DR. LEONARD ELLMAN: It is worth noting that it may make a difference whether one is surveying patients in a hospital or healthy persons. A much greater importance may have to be attached to an M component that is detected in a patient in the hospital. However, the relatively high frequency of benign M components in elderly persons is widely accepted now.

DR. SCULLY: Dr. Schoolnik, will you give us the medical students' diagnoses?

DR. GARY K. SCHOOLNIK: They considered idiopathic granulomatous hepatitis unlikely because of the presence of peripheral lymphadenopathy. The IgG M component was interpreted as either incidental and related to the patient's age or a reflection of a lymphoreticular malignant tumor. Their differential diagnosis included sarcoidosis, malignant lymphoma and disseminated tuberculosis.

#### CLINICAL DIAGNOSIS

Malignant lymphoma.

#### DR. T. ANDREW LISTER'S DIAGNOSIS

Malignant lymphoma, associated with noncaseating granulomas, ? type.

#### PATHOLOGICAL DISCUSSION

DR. JOHN C. LONG: Examination of a specimen of bone marrow obtained six weeks after the liver biopsy revealed partial replacement by an infiltrate of lymphocytes, plasma cells, eosinophils and epithelioid histiocytes (Fig. 3). Discrete granulomas were not present, and there was no necrosis. A silver impregnation stain disclosed a slight increase of the reticulin fibers in the involved area. There were large lymphoid cells with prominent nucleoli, and a single diagnostic Reed-Sternberg cell was identified (Fig. 4). A smear of the marrow aspirate showed a slight increase in eosinophils and plasma cells but was otherwise negative.

An axillary-lymph-node biopsy done four days later revealed extensive granulomatous replacement (Fig. 5). Numerous epithelioid cells were disposed in confluent sheets and cohesive clusters, with many multinucleated giant cells of the Langhans type. Interspersed among the histiocytes were small lymphocytes, plasma cells, eosinophils and rare Reed-Sternberg cells. Vascular involvement was prominent, with a granulomatous cellular infiltrate of the walls of small arteries within the perinodal fat. Immunoperoxidase stains of the lymph-node-biopsy specimen, done by Dr. Masamichi Kojiro, of our laboratory, revealed the presence of lysozyme within many epithelioid cells in the granulomas.<sup>11</sup>



Figure 3. Bone-Marrow-Biopsy Specimen. (X 55)  
Extensive replacement by a cellular infiltrate is evident.

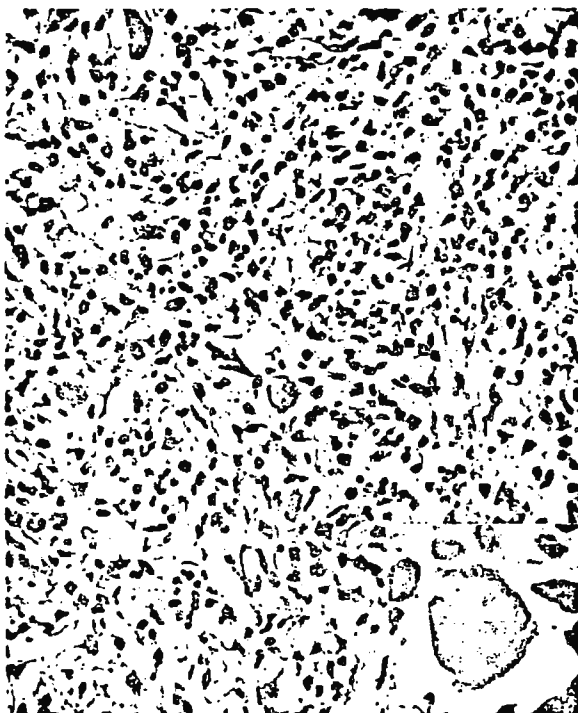


Figure 4. Bone Marrow. (X 400) (Inset, X 1020)  
The infiltrate is composed of numerous lymphocytes and plasma cells within loose fibrous tissue. A single Reed-Sternberg cell is present (arrow).

This case emphasizes the difficulty that may be encountered by the pathologist in the diagnosis of Hodgkin's disease. The exuberant granulomatous component obscured the underlying lymphoid infiltrate in the axillary-lymph-node specimen. The abnormality in the liver-biopsy specimen was originally interpreted as granulomatous hepatitis, consistent with sarcoidosis or primary biliary cirrhosis. Givler and his associates<sup>12</sup> have emphasized that the hepatic infiltrates of Hodgkin's disease may vary in cellular composition. The involvement may simulate benign



Figure 5. Lymph-Node-Biopsy Specimen, Demonstrating a Granulomatous Infiltrate. (X 140)  
A multinucleated giant cell of the Langhans type is shown in the inset (X 365).

granulomatous disease, as in the present case, or can be pleomorphic and fibrotic with a paucity of atypical cells. We detected the large, abnormal cells within the hepatic granulomas only after the axillary-lymph-node and bone-marrow biopsy specimens had been examined. The findings were then interpreted as Hodgkin's disease of the mixed-cellularity type with involvement of lymph nodes, bone marrow and liver. The diagnostic Reed-Sternberg cell in the bone marrow provided the first clue that we were dealing with Hodgkin's disease rather than a benign, disseminated



granulomatous disorder. At least three patterns of bone-marrow involvement may be observed in Hodgkin's disease.<sup>13</sup> The first consists of focal granulomas, which may exhibit minimal cytologic atypicality and may be erroneously interpreted as infectious granulomas.<sup>14</sup> The second pattern is that of diffuse fibrosis, which may simulate idiopathic myelofibrosis. Finally, there may be discrete tumor nodules with abnormal cells, reticular fibrosis and characteristic Reed-Sternberg cells. Silver impregnation stains to demonstrate abnormal connective tissue with a focal deposition of disorderly reticulin fibers may be helpful in the evaluation of bone marrow suspected of being involved with Hodgkin's disease.

DR. SCULLY: Should the presence of the atypical lymphoid cells in the hepatic granulomas have been more suggestive of a Hodgkin than a non-Hodgkin lymphoma at the time of the liver biopsy?

DR. LONG: Yes. The presence of mononuclear Reed-Sternberg variants in the liver-biopsy specimen is more compatible with Hodgkin's disease than a lymphocytic lymphoma with epithelioid-cell granulomas.<sup>9</sup>

DR. AISENBERG: This process doesn't fit into the spectrum of Lennert's lesion, does it?

DR. LONG: No. The Lennert lesion<sup>15</sup> is characterized by numerous epithelioid cells disposed diffusely or in clusters reminiscent of the pattern observed in toxoplasma lymphadenitis, in contrast to the well formed, discrete granulomas with multinucleated giant cells seen in this case. Moreover, in Lennert's lesion the epithelioid cells are admixed with reticular lymphoblasts, plasmacytoid cells and lymphocytes with irregular clefted nuclei<sup>16,17</sup>

DR. LISTER: Dr. Aisenberg, how often do you see abnormal lymphocytes in the peripheral blood of patients with Hodgkin's disease?

DR. AISENBERG: A florid picture with many atypical lymphocytes containing cleaved nuclei is not seen in Hodgkin's disease. I have not seen the smear in the present case, but the findings as described do not sound diagnostic of non-Hodgkin lymphoma. The presence of a few atypical lymphocytes is not unusual in patients with Hodgkin's disease, and the picture in this case was balanced by a monocytosis. All in all, I would have said that the picture observed in the smear is probably compatible with Hodgkin's disease.

DR. ELLMAN: It is generally believed that older patients with Stage IV B Hodgkin's disease have a poor prognosis, and this patient's illness was con-

sidered very serious. Also, he had neutropenia, which compromised his ability to receive intensive chemotherapy. After some thought I elected to put him on a protocol that involves the cyclical use of lomustine (CCNU), vinblastine, procarbazine and prednisone. After two courses of this treatment a fairly severe granulocytopenia developed, but otherwise there have been no serious toxic effects. He appears to be having a very favorable response. The systemic symptoms and the lymphadenopathy have disappeared entirely.

DR. LONG: A repeated serum protein immunoelectrophoresis done six months after the previous study revealed a mild, diffuse increase in the immunoglobulins without a detectable M component.

#### ANATOMICAL DIAGNOSIS

*Hodgkin's disease, mixed-cellularity type.*

#### REFERENCES

1. Scadding JG: Sarcoidosis. London, Eyre & Spottiswoode, 1967
2. Simon HB, Wolff SM: Granulomatous hepatitis and prolonged fever of unknown origin: a study of 13 patients. *Medicine (Baltimore)* 52:1-21, 1973
3. Lukes RJ, Tindle BH: Immunoblastic lymphadenopathy: a hyperimmune entity resembling Hodgkin's disease. *N Engl J Med* 292:1-8, 1975
4. Frizzera G, Moran EM, Rappaport H: Angio-immunoblastic lymphadenopathy: diagnosis and clinical course. *Am J Med* 59:803-818, 1975
5. Axelson U, Hällén J: Review of fifty-four subjects with monoclonal gammopathy. *Br J Haematol* 15:417-420, 1968
6. Kadin ME, Donaldson SS, Dorfman RF: Isolated granulomas in Hodgkin's disease. *N Engl J Med* 283:859-861, 1970
7. Kadin ME, Glatstein E, Dorfman RF: Clinicopathologic studies of 117 untreated patients subjected to laparotomy for the staging of Hodgkin's disease. *Cancer* 27:1277-1294, 1971
8. Kim H, Dorfman RF: Morphological studies of 84 untreated patients subjected to laparotomy for the staging of non-Hodgkin's lymphomas. *Cancer* 33:657-674, 1974
9. Braylan RC, Long JC, Jaffe ES, et al: Malignant lymphomas obscured by concomitant extensive epithelioid granulomas. *Cancer* 39:1146-1155, 1977
10. Kyle RA, Finkelstein S, Elveback LR, et al: Incidence of monoclonal proteins in a Minnesota community with a cluster of multiple myeloma. *Blood* 40:719-724, 1972
11. Pinkus GS, Said JW: Profile of intracytoplasmic lysozyme in normal tissues, myeloproliferative disorders, hairy cell leukemia, and other pathologic processes: an immunoperoxidase study of paraffin sections and smears. *Am J Pathol* 89:351-366, 1977
12. Givler RL, Brunk SF, Hass CA, et al: Problems of interpretation of liver biopsy in Hodgkin's disease. *Cancer* 28:1335-1342, 1971
13. O'Carroll DI, McKenna RW, Brunning RD: Bone marrow manifestations of Hodgkin's disease. *Cancer* 38:1717-1728, 1976
14. Case Records of the Massachusetts General Hospital (Case 11-1973). *N Engl J Med* 288:570-576, 1973
15. Lennert K, Mestdagh J: Lymphogranulomatosen mit konstant hohem Epitheloidzellgehalt. *Virchows Arch [Pathol Anat]* 344:1-20, 1968
16. Burke JS, Butler JJ: Malignant lymphoma with a high content of epithelioid histiocytes (Lennert's lymphoma). *Am J Clin Pathol* 66:1-9, 1976
17. Case Records of the Massachusetts General Hospital (Case 30-1977). *N Engl J Med* 297:206-211, 1977

Continued preparation of these Case Records has been made possible by a generous grant to the Massachusetts General Hospital from Pfizer Pharmaceuticals

WIL

DOCTOR)  
 ENTER CASE NAME: NEJMV298P1133  
 INITIAL POSITIVE MANIFESTATIONS:  
 AGE GTR THAN 55  
 SEX MALE  
 SKIN SWEATING INCREASED GENERALIZED  
 FEVER  
 RIGOR <S>  
 HYPERTENSION HX  
 CIGARETTE SMOKING HX  
 ABDOMEN TENDERNESS RIGHT UPPER QUADRANT  
 ABDOMEN MASS RIGHT UPPER QUADRANT  
 HEMATOOCRIT BLOOD LESS THAN 35  
 ELECTROPHORESIS SERUM GAMMA GLOBULIN INCREASED  
 CHEST XRAY LUNG <S> LUCENCY INCREASED GENERALIZED  
 CHEST XRAY DIAPHRAGM LOW BILATERAL  
 CHEST XRAY INTERSTITIAL MARKINGS INCREASED  
 HEART XRAY LEFT VENTRICLE ENLARGED  
 TUBERCULIN SKIN TEST NEGATIVE  
 LIVER BIOPSY GRANULOMA <S> NON CASEATING  
 LYMPH NODE BIOPSY GRANULOMA <S> NON CASEATING  
 ANA POSITIVE  
 IMMUNOELECTROPHORESIS SERUM IGG INCREASED  
 ELECTROPHORESIS SERUM GLOBULIN SPIKE  
 VOMITING RECENT  
 LYMPH NODE <S> ENLARGED  
 LIVER ENLARGED SLIGHT  
 PLATELETS 50000 TO 200000  
 ELECTROPHORESIS SERUM ALBUMIN DECREASED  
 IRON SERUM LESS THAN 45

## INITIAL NEGATIVE FINDINGS:

DIARRHEA ACUTE  
 CONSTIPATION  
 ABDOMEN PAIN EPIGASTRIUM  
 ABDOMEN PAIN RIGHT UPPER QUADRANT  
 FECES GROSS BLOOD  
 FECES BLACK TARRY  
 DYSURIA  
 RESIDENCE OR TRAVEL TROPICAL OR SEMITROPICAL HX  
 TACHYCARDIA  
 TACHYPNEA  
 SPLENOMEGALY SLIGHT  
 SPLENOMEGALY MODERATE  
 PROTEINURIA  
 WBC 4000 TO 14000 PERCENT NEUTROPHIL <S> INCREASED  
 WBC 14000 TO 30000  
 FECES GUAIAC TEST POSITIVE  
 UREA NITROGEN BLOOD 30 TO 60  
 UREA NITROGEN BLOOD GTR THAN 60  
 BILIRUBIN BLOOD CONJUGATED INCREASED  
 URINE CULTURE SIGNIFICANT E COLI  
 ANTIBODY MITOCHONDRIAL  
 CHEST XRAY HILAR ADENOPATHY UNILATERAL  
 CHEST XRAY HILAR ADENOPATHY BILATERAL  
 CHEST XRAY MEDIASTINUM WIDE  
 LIVER BIOPSY FOCAL NECROSIS AND INFLAMMATION  
 LIVER BIOPSY PERIportal FIBROSIS MILD  
 LIVER BIOPSY PERIportal FIBROSIS MARKED  
 LIVER BIOPSY BILE PLUGGING  
 RHEUMATOID FACTOR POSITIVE  
 CRYOGLOBULIN <S> BLOOD INCREASED  
 VDRL POSITIVE  
 IMMUNOELECTROPHORESIS SERUM IGM INCREASED

ARTERY <IES> CRANIAL SUPERFICIAL BIOPSY ARTERITIS  
JAUNDICE  
IRON BINDING CAPACITY TOTAL GTR THAN 370  
IRON BINDING CAPACITY TOTAL LESS THAN 240

2

GC: 8  
8068, 20356 FREE WORDS

GC: 8  
7812, 20100 FREE WORDS

GC: 8  
7546, 20346 FREE WORDS

DISREGARDING: ABDOMEN MASS RIGHT UPPER QUADRANT , ABDOMEN TENDERNESS R  
HT UPPER QUADRANT , CHEST XRAY DIAPHRAGM LOW BILATERAL , CHEST XRAY INTE  
TITIAL MARKINGS INCREASED , CHEST XRAY LUNG <S> LUCENCY INCREASED GENER  
IZED , HEART XRAY LEFT VENTRICLE ENLARGED , ANA POSITIVE , IRON SERUM LES  
THAN 45

CONSIDERING: AGE GTR THAN 55 , SEX MALE , VOMITING RECENT , FEVER , LIVER  
NLARGED SLIGHT , LYMPH NODE <S> ENLARGED , RIGOR <S> , SKIN SWEATING INCR  
SED GENERALIZED , HEMATOOCRIT BLOOD LESS THAN 35 , ELECTROPHORESIS SERUM  
BUMIN DECREASED , ELECTROPHORESIS SERUM GAMMA GLOBULIN INCREASED , ELECT  
PHORESIS SERUM GLOBULIN SPIKE , IMMUNOELECTROPHORESIS SERUM IGG INCREAS  
 , PLATELETS 50000 TO 200000 , TUBERCULIN SKIN TEST NEGATIVE , LIVER BIOF  
GRANULOMA <S> NON CASEATING , LYMPH NODE BIOPSY GRANULOMA <S> NON CASE  
ING

RULEOUT: SYSTEMIC HODGKINS DISEASE , DISSEMINATED ATYPICAL MYCOBACTERI  
INFECTION , DISSEMINATED HISTOPLASMOSIS , DISSEMINATED TUBERCULOSIS , CI  
NIC SYSTEMIC SARCOIDOSIS

Please Enter Findings of APPETITE/WEIGHT  
\*YIELD  
##

\*HYDRALAZINE ADMINISTRATION HX

\*LIVER BIOPSY PERIPORTAL R##

\*LIVER BIOPSY PERIPORTAL FIBROSIS XXX  
##

\*LIVER BIOPSY ROUN##

\*LIVER BIOPSY PERIPORTAL

[ADMISSIBLE NEXT WORDS: FIBROSIS, INFILTRATION]

...INFILTRATION

[ADMISSIBLE NEXT WORDS: NEUTROPHIL, ROUND]

...ROUND CELL <S>

\*WBC MONOCYTE <S> INCREASED

\*GO

GC: 8  
9324, 20076 FREE WORDS, 21 PAGES LEFT

DISREGARDING: ABDOMEN MASS RIGHT UPPER QUADRANT , ABDOMEN TENDERNESS  
HT UPPER QUADRANT , CHEST XRAY DIAPHRAGM LOW BILATERAL , CHEST XRAY INT

IZED ,HEART XRAY LEFT VENTRICLE ENLARGED ,ANA POSITIVE ,IRON SERUM LESS THAN 45 ,LIVER BIOPSY PERIportal INFILTRATION ROUND CELL <S>

CONSIDERING: AGE GTR THAN 55 ,SEX MALE ,VOMITING RECENT ,FEVER ,LIVER ENLARGED SLIGHT ,LYMPH NODE <S> ENLARGED ,RIGOR <S> ,SKIN SWEATING INCREASED GENERALIZED ,HEMATOCRIT BLOOD LESS THAN 35 ,WBC MONOCYTE <S> INCREASED ,ELECTROPHORESIS SERUM ALBUMIN DECREASED ,ELECTROPHORESIS SERUM GAMMA GLOBULIN INCREASED ,ELECTROPHORESIS SERUM GLOBULIN SPIKE ,IMMUNOELECTROPHORESIS SERUM IGG INCREASED ,PLATELETS 50000 TO 200000 ,TUBERCULIN SKIN TEST NEGATIVE ,LIVER BIOPSY GRANULOMA <S> NON CASEATING ,LYMPH NODE BIOPSY GRANULOMA <S> NON CASEATING

PURSUING: SYSTEMIC HODGKINS DISEASE

Please Enter Findings of LYMPH NODE <S> EXAM  
\*GO

3

LYMPH NODE <S> PAIN WITH ALCOHOL ?  
N/A

Please Enter Findings of BLOOD COUNT AND SMEAR  
\*GO

WBC REED STERNBERG CELL <S> ?  
NO

DISREGARDING: ABDOMEN MASS RIGHT UPPER QUADRANT ,ABDOMEN TENDERNESS RIGHT UPPER QUADRANT ,CHEST XRAY DIAPHRAGM LOW BILATERAL ,CHEST XRAY INTERSTITIAL MARKINGS INCREASED ,CHEST XRAY LUNG <S> LUCENCY INCREASED GENERALIZED ,HEART XRAY LEFT VENTRICLE ENLARGED ,ANA POSITIVE ,IRON SERUM LESS THAN 45 ,LIVER BIOPSY PERIportal INFILTRATION ROUND CELL <S>

CONSIDERING: AGE GTR THAN 55 ,SEX MALE ,VOMITING RECENT ,FEVER ,LIVER ENLARGED SLIGHT ,LYMPH NODE <S> ENLARGED ,RIGOR <S> ,SKIN SWEATING INCREASED GENERALIZED ,HEMATOCRIT BLOOD LESS THAN 35 ,WBC MONOCYTE <S> INCREASED ,ELECTROPHORESIS SERUM ALBUMIN DECREASED ,ELECTROPHORESIS SERUM GAMMA GLOBULIN INCREASED ,ELECTROPHORESIS SERUM GLOBULIN SPIKE ,IMMUNOELECTROPHORESIS SERUM IGG INCREASED ,PLATELETS 50000 TO 200000 ,TUBERCULIN SKIN TEST NEGATIVE ,LIVER BIOPSY GRANULOMA <S> NON CASEATING ,LYMPH NODE BIOPSY GRANULOMA <S> NON CASEATING

PURSUING: SYSTEMIC HODGKINS DISEASE

Please Enter Findings of BONE MARROW BIOPSY  
\*GO

BONE MARROW BIOPSY REED STERNBERG CELL <S> ?  
N/A

Please Enter Findings of SKIN BIOPSY  
\*OM\M\O\GO

SKIN BIOPSY REED STERNBERG CELL <S> ?  
N/A

Please Enter Findings of LYMPH NODE BIOPSY  
\*GO

LYMPH NODE BIOPSY REED STERNBERG CELL <S> ?  
N/A

4

LYMPH NODE BIOPSY EOSINOPHIL <S> INCREASED ?  
N/A

Please Enter Findings of LYMPHANGIOGRAPHY  
\*OMIT

CONCLUDE: SYSTEMIC HODGKINS DISEASE

DISREGARDING: CHEST XRAY DIAPHRAGM LOW BILATERAL ,CHEST XRAY INTERSTITIAL MARKINGS INCREASED ,CHEST XRAY LUNG <S> LUCENCY INCREASED GENERALIZED ,HEART XRAY LEFT VENTRICLE ENLARGED ,ANA POSITIVE ,IRON SERUM LESS THAN 45 ,LIVER BIOPSY PERIportal INFILTRATION ROUND CELL <S>

CONSIDERING: ABDOMEN MASS RIGHT UPPER QUADRANT ,ABDOMEN TENDERNESS RIGHT UPPER QUADRANT

RULEOUT: LYMPHOMA OF COLON ,GASTRIC LYMPHOMA ,HEPATIC HEMANGIOMA ,PERITONEAL NEOPLASM ,CYSTIC DISEASE OF LIVER ,SMALL INTESTINAL NEOPLASM

Please Enter Findings of PAIN ABDOMEN  
\*

DOCTOR)  
ENTER CASE NAME:

NEJMV298P1133

INITIAL POSITIVE MANIFESTATIONS:

AGE GREATER THAN 55

SEX MALE

SKIN SWEATING INCREASED GENERALIZED

FEVER

RIGOR <S>

HYPERTENSION HX

CIGARETTE SMOKING HX

ABDOMEN TENDERNESS RIGHT UPPER QUADRANT

ABDOMEN MASS RIGHT UPPER QUADRANT

HEMATOCRIT BLOOD LESS THAN 35

ELECTROPHORESIS SERUM GAMMA GLOBULIN INCREASED

CHEST XRAY LUNG <S> LUCENCY INCREASED GENERALIZED

CHEST XRAY DIAPHRAGM LOW BILATERAL

CHEST XRAY INTERSTITIAL MARKINGS INCREASED

HEART XRAY LEFT VENTRICLE ENLARGED

TUBERCULIN SKIN TEST NEGATIVE

LIVER BIOPSY GRANULOMA <S> NON CASEATING

LYMPH NODE BIOPSY GRANULOMA <S> NON CASEATING

ANA POSITIVE

IMMUNOELECTROPHORESIS SERUM IGG INCREASED

ELECTROPHORESIS SERUM GLOBULIN SPIKE

VOMITING RECENT

LYMPH NODE <S> ENLARGED

LIVER ENLARGED SLIGHT

PLATELETS 50000 TO 200000

ELECTROPHORESIS SERUM ALBUMIN DECREASED

provisional version

Ethik der klinischen Diagnose

Dietrich v. Engelhardt

---



I

Dieser Beitrag kann nur einige zentrale Momente des Themas 'Ethik der klinischen Diagnose' skizzieren; eine umfassende Ausführung müßte die historische Entwicklung darstellen und ebenso eine systematische Analyse noch mehr im Detail leisten. Studien, die sich in der Vergangenheit mit der Diagnose beschäftigt haben<sup>1)</sup> und historische Untersuchungen zur Entwicklung der Diagnose<sup>2)</sup> sind implizit oder in wenigen Bemerkungen auf die ethischen Aspekte der Diagnose eingegangen, die Überblicke der Geschichte der medizinischen Ethik<sup>3)</sup> haben gelegentlich ebenfalls die Diagnose behandelt. Die philosophische und medizintheoretische Literatur zur Diagnose<sup>4)</sup> in der Gegenwart ist umfangreich, auch hier wurden ethische Fragen erörtert. In den Anmerkungen zu diesem Beitrag wird auf Primärtexte und Sekundärstudien hingewiesen; selbstverständlich werden nicht nur englischsprachige Werke berücksichtigt; eine internationale Diskussion kann sich mit einer solchen Begrenzung nicht zufrieden geben, sie entspräche auch nicht dem Konzept der Initiatoren dieser Symposiensreihe.

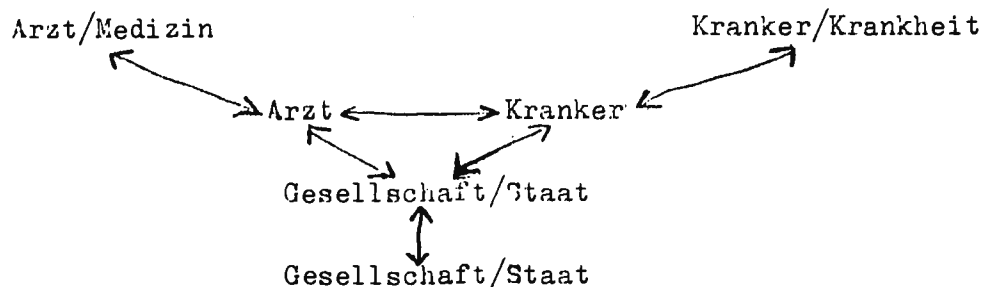
Die Abgrenzung zu den anderen Beiträgen dieses Symposiums kann nicht streng vollzogen werden; Überschneidungen und Wiederholungen, Ergänzungen und auch Abweichungen sind nicht zu vermeiden; sie können dem Verständnis des komplexen Themas dienen. Eine Darstellung der Ethik der Diagnose wird auf die historische Perspektive nicht gänzlich verzichten, sie wird die ärztliche Praxis beachten, den klinischen Alltag in seinen institutionellen, technischen und menschlichen Dimensionen, ebenso wird sie philosophische und wissenschaftstheoretische Erörterungen der Diagnose berücksichtigen und auch den medizinischen Unterricht, die Vermittlung diagnostischer Fähigkeiten an Studenten und anfangende Ärzte im Auge haben. Die Ethik der klinischen Diagnose

ist schließlich auch im Verhältnis zur Diagnose der Praxis<sup>5)</sup>, zur Diagnose des Pathologen<sup>6)</sup> zu untersuchen; selbst innerhalb der medizinischen Fächer zeigen sich Unterschiede, spezifische Aufgaben mit spezifischen juristischen und ethischen Konsequenzen<sup>7)</sup>.

Diagnose ist nicht erst ein Produkt der Neuzeit, der zurückliegenden 200 Jahre Medizin. Die modernen diagnostischen Verfahren, ätiologischen Einsichten und nosologischen Systeme mögen eine solche Auffassung nahelegen; Diagnose und Diagnostik sind aber nicht identisch, ebenso nicht Diagnose und bestimmte Krankheitssysteme und Ursachenkenntnisse. Ethische Aspekte der Diagnose treten keineswegs erst mit der Entwicklung moderner Diagnosemethoden auf, wenglich diese neuen Methoden auch stets neue ethische Probleme gestellt haben, und sich aus ihrer Weiterentwicklung auch immer wieder neue ethische Fragen ergeben werden. Von Diagnose und Ethik der Diagnose kann vielmehr seit dem Beginn der Medizingeschichte gesprochen werden. In der Diagnose wird unterschiedliches festgestellt; es gibt ätiologische, anatomische, physiologische, symptomatische Diagnosen, damit auch unterschiedliche Diagnoseverfahren und so im einzelnen auch unterschiedliche ethische Konsequenzen. Ethik kann ebenfalls recht abweichende Bedeutung besitzen. Ethik und Diagnose sind einem historischen Wandel unterworfen gewesen, der in der Gegenwart noch anhält. Das Verhältnis von Ethik und Diagnose muß in diesem Wandel und dieser Vielfalt erörtert werden; bleibende und zeitlich begrenzte, allgemeine und situative Aspekte sind gleichermaßen zu erkennen. Der historische Rückblick macht auf wissenschaftstheoretische und ethische Reflexionen aufmerksam, die von Medizinern der Vergangenheit vollzogen wurden; zunehmend hat sich allerdings während der neuzeitlichen Entwicklung, von einigen Schwankungen abgesehen, das Interesse unter den Medizinern für theoretische und ethische Fragen verloren. Ob sich in der Gegenwart ein entscheidender Umschwung vollzieht, kann noch nicht entschieden werden. Monographien und Zeitschriften mit philosophischen und ethischen Titeln in der Gegenwart könnten diesen Umschwung annehmen lassen.

Die Ethik der Diagnose umfaßt wie medizinische Ethik überhaupt die drei Zentren: Arzt (II), Patient (III) und Gesellschaft (IV), die je-

weils wieder in Relationen zu den anderen Zentren und auch sich selbst stehen. Medizinische Ethik läßt sich sinnvoll in dieser Struktur von 3 Zentren und 9 Relationen beschreiben und inhaltlich auslegen:



Diagnose ist eine Leistung des Arztes, steht in Zusammenhang mit dem medizinischen Wissen und dem Kontakt zu Kollegen, sie wird gewonnen im Umgang mit dem kranken Menschen, ist Voraussetzung des therapeutischen Verhältnisses, das auch die Beziehung des Kranken zu seiner Krankheit und zur Welt der Gesunden umgreift, und hat ihre Konsequenzen auf die soziale Situation des Patienten, auf die Haltung der Umwelt von der Familie bis zu staatlichen Institutionen dem Kranken und Arzt gegenüber.

## II

Diagnose ist zentral für die ärztliche Tätigkeit; das diagnostische Urteil zu leisten, wird bereits als ethische Forderung aufgefaßt. Die Diagnose gehört konstitutiv in das Tun des Arztes, sie ist wesentliches Moment des ärztlichen Selbstbildes; entscheidend auch für das Verhältnis der Ärzte untereinander<sup>3)</sup>. Nach Gross sollte sich "der verantwortliche Arzt - als Basis für seine weiteren Maßnahmen - zu jeder Zeit seiner Beziehung zum Kranken ein diagnostisches Urteil bilden, vom ersten Eindruck über die vorläufige bis zur (scheinbar) endgültigen Diagnose" (1969, S.149). Diese Forderung nach dem diagnostischen Urteil wird nicht berührt vom spezifischen Begriff der Diagnose, vom spezifischen Verständnis ihrer logischen und psychologischen Struktur und der konkreten, äußeren Bedingungen des Diagnostizierens.



Auf der Ebene der Tugenden des Erkennens läßt sich die Tatsache, ein Bewußtsein über die logische Struktur der Diagnose, ihre Abhängigkeit vom Krankheitsbegriff und ihren Zusammenhang mit dem konkreten Prozeß des Diagnostizierens zu besitzen, bereits als ein ethisches Problem betrachten. Es kann vom Arzt gefordert werden, es kann zum Bild des vollkommenen Arztes gezählt werden, daß er sich über diese logische Struktur der Diagnose, ihre Umsetzung in der Realität, ihre Auswirkungen auf den Patienten, auf Kollegen und soziale Gruppen wie auch auf den Staat Gedanken macht, sich eine eigene Auffassung erwirbt.

Die logische Struktur der Diagnose wird in diesem Beitrag nicht erörtert; die unterschiedlichen Formen der Diagnose, darauf mag hingewiesen werden, lassen bereits ethische Gesichtspunkte erkennen. Deutlich wird das zum Beispiel an der Typisierung der Diagnose durch Koch aus dem Jahre 1923:

- |                          |                               |
|--------------------------|-------------------------------|
| a) Erkenntnisdiagnose    | e) kasuistische Diagnose      |
| b) Zweckdiagnose         | f) spiritualistische Diagnose |
| c) ontologische Diagnose | g) mechanistische Diagnose    |
| d) abstrakte Diagnose    | h) irrtümliche Bewertung      |

Koch läßt sich von dieser Typisierung bei der Analyse der wesentlichen diagnostischen Irrtümer leiten; die unterschiedlichen Diagnosetypen geben Aspekte an, die nicht selten unzulänglich verabsolutiert werden, sie bezeichnen Krankheitsbegriffe, die oft zu falschen Interpretationen führen.

Diagnosen setzen Krankheitseinheiten voraus. Der historische Wandel der Nosologien bedingt die Zeithaftigkeit der Diagnose, führt zu historisch legitimiertem, aber auch modischem Vorherrschen bestimmter Diagnosen, ermöglicht individuelle Vorlieben des Arztes für bestimmte Deutungen, die Bleuler zu Beginn unseres Jahrhunderts als autistisch-undiszipliniertes Denken kritisiert hat (1919). Diagnostische Abweichungen (diagnostic disagreements) können <sup>auf</sup> unterschiedlichen Krankheitsbegriffen, abweichenden ätiologischen Auffassungen und unterschiedlicher Interpretation der Symptome beruhen<sup>9)</sup>. Kranker und Gesellschaft verlangen vom Arzt, daß er sich von solchen Abhängigkeiten, soweit es möglich ist, frei macht, und die Phänomene nach seinem Wissen zu beurteilen sich bemüht, die ihm der Patient berichtet, die er selber be-

obachtet oder durch seine Untersuchungsmöglichkeiten feststellt. Psychische Momente können ethische und juristische Folgen haben.

In der Alternative einer Diagnose einer Krankheit oder eines kranken Menschen drücken sich auch unterschiedliche ethische Positionen aus. Krankheitsbegriff und Arzt-Patient-Beziehung sind nicht losgelöst von einander. Die Diagnose, stets ein Urteil über ein Individuum, kann unterschiedlich weitgespannt sein: die Erkenntnis einer körperlichen Krankheit kann sich über die Feststellung dieser Krankheit hinaus auf die Subjektivität des Kranken und noch weiter auf die mit ihr verbundene soziale Situation richten<sup>10)</sup>. Diagnose kann einem kranken Naturwesen oder einer kranken Person gelten, einem Objekt oder einem Subjekt; sie kann orientiert sein an der Heilung eines konkreten, leidenden Menschen und nicht nur an der Heilung als einer Verpflichtung des Arztes, die auch finanziell honoriert wird. Diagnose kann betrieben werden um der Gesellschaft und des Staates oder um der Gesundheit des Einzelnen willen - Diagnose kann primär bezogen werden auf die Wiederherstellung der Arbeitskraft oder Resozialisierung wie aber auch auf die individuelle Integrierung, unabhängig von dem Wert für die Gesellschaft. Diese unterschiedlichen Motive der Diagnose prägen natürlich auch die Behandlung und die Haltung des Arztes, sie finden sich ebenfalls im Bewußtsein des kranken Menschen.

Die anthropologische Medizin des 20. Jahrhunderts hat mit ihrer Hervorhebung des Subjekts eine ethische Position vertreten, von der ohne Zweifel auch die Diagnose nicht unberührt bleiben kann. Die philosophisch beeinflusste Psychiatrie hat die ethische Seite bereits der diagnostischen Intervention ebenfalls betont. Die existentielle Kommunikation von Jaspers bezieht sich auch auf die Diagnose<sup>11)</sup>. Manche empirische Untersuchungen werden gewiß noch durchzuführen sein, um die wirklichen Erwartungen und Bedürfnisse des Patienten noch genauer kennen zu lernen und berücksichtigen zu können; die Unterschiede der Krankheitsarten werden zu beachten sein wie ebenso individuelle und soziale wie historische Differenzen<sup>12)</sup>.

Der Übergang von der allgemeinen Routinediagnose zur Differentialdiagnose wird von ethischen Gesichtspunkten geleitet, von der Verpflich-

tung, im Einzelfall und im Blick auf die Therapie zu einem genaueren Urteil über die Krankheit zu kommen; Die individuelle Verpflichtung setzt auch die Grenze; die Gefährdung durch die Diagnose muß zu den therapeutischen Zielen in einem angemessenen Verhältnis stehen<sup>13)</sup>. Ebenso kann die Gefahr einer allgemeinen Ansteckung das Motiv zur Differentialdiagnose sein; ihre Notwendigkeit wird in Zukunft immer mehr unter wirtschaftlichen und ethischen Gesichtspunkten zu bewerten sein. Die Alternative von Ökonomie und Ethik hat auch im Bereich der Diagnose ihr Gewicht.

Wird die ätiologische gegenüber der symptomatischen Diagnose zur allgemeinen Forderung erhoben, muß die Abweichung im medizinischen Alltag gerechtfertigt werden; vor allem der praktische Arzt wird nicht selten symptomatische Diagnosen stellen müssen, aber auch in der Klinik wird mangelndes physiologisches Wissen symptomatische Diagnosen unvermeidbar machen. Die klinische Diagnose ist nicht identisch mit einer naturwissenschaftlichen Erkenntnis, manche Einsicht muß der Pathologie überlassen bleiben<sup>14)</sup>.

Diagnostische Handlungen sind zunehmend an verschiedene Personen und Instanzen verteilt; die Verantwortung des Arztes gegenüber dem Patienten ist bedroht; kollektive Verantwortung wird kaum übernommen oder ist überhaupt nur begrenzt zu verwirklichen. Das Interesse an der Genauigkeit diagnostischer Untersuchungen wird, worauf v.Krehl bereits 1903 hingewiesen hat, durch die Anonymität in der Klinik gegenüber der Intimität der Beziehung zwischen Hausarzt und Patient reduziert (1903, S.32f). Spezialisierung, Instrument des medizinischen Fortschritts, wird so zu einer Quelle diagnostischer Irrtümer. Muß man sich als Kranker einer Vielzahl von Laboratoriumsanalysen unterziehen, deren Koordinierung wieder ein anderer Spezialist vornimmt, dann ist es nach Gabriel Marcel "um das persönliche Verhältnis zwischen Arzt und Patient, die wesentliche Voraussetzung für den Entschluß, sich jemand anzuvertrauen, ein für allemal geschehen" (1956, S.19).

Diagnosen können aus einer ganzen Reihe von Gründen mißlingen. Fehl-diagnose (diagnostic error)<sup>15)</sup> ist die Diagnose einer Krankheit bei vorliegender Gesundheit, die ausbleibende Diagnose einer Krankheit

bei tatsächlicher gegebener Erkrankung und schließlich die falsche Krankheitsdiagnose. Fehldiagnose kann auch enger verstanden und von der versäumten Diagnose unterschieden werden. Vom Praktiker wird gefordert, die Zeit für die Anamnese zu erhöhen, vom Kliniker, eine sinnvolle Auswahl der ergänzenden Untersuchungsverfahren zu betreiben; die Frage, ob alle Möglichkeiten der Krankenuntersuchung ausgeschöpft wurden, wird zu einer notwendigen "Gewissenserforschung"<sup>16)</sup> eines jeden Arztes erklärt.

Die moderne Entwicklung der Computer-Diagnostik hat zu neuen ethischen Problemen geführt. Es ist eine ethische Entscheidung, in welcher Weise der Arzt den Computer einsetzt, in welcher Weise er sich vom Computer in seinen Entscheidungen unterstützen oder sich diese Entscheidungen abnehmen läßt<sup>17)</sup>. Ein ethisches Problem ergibt sich in diesem Zusammenhang auch aus der Speicherung persönlicher Daten. Der Einsatz des Computers für die Diagnostik darf - das ist die allgemeine Auffassung - weder überschätzt noch unterschätzt werden; die Güte des Einsatzes hängt von dem Programm ab. Befunde müssen exakt erhoben sein, Integration und Bewertung sind stets noch zu leisten, die letzte therapeutische Entscheidung wird der Arzt treffen müssen; auf seine persönliche Verantwortung kann nicht verzichtet werden. Computer-Diagnostik kann wohl kaum Computer-Therapie heißen.

In den Bereich der Ethik der Diagnose fällt auch die übertriebene Diagnose oder besser Diagnostik, die Hyperdiagnose<sup>18)</sup>. Nicht selten soll auf das Röntgen verzichtet werden können, Einschränkungen sollen ebenso in der Endoskopie angebracht sein, vor allem bei Sekretionsprüfungen des Magens, ja selbst bei der Thermometrie. Diagnosen werden zur Überwindung von Krankheiten gestellt, neue diagnostische Verfahren haben aber auch neue Krankheiten hervorgebracht; die Ambivalenz des medizinischen Fortschritts ist offenkundig<sup>19)</sup>. Mit einer rationellen Diagnostik, einer abgestuften Diagnostik, die nicht alle diagnostischen Möglichkeiten grundsätzlich zur Anwendung bringt, sondern diskriminierte Untersuchungen durchführt, sollen diese Mängel verringert werden; wirtschaftliche Gesichtspunkte mögen faktisch ausschlaggebend sein, sie können zugleich positive Folgen für den Patienten haben<sup>20)</sup>.

Insofern klinische Forschung nicht ohne Diagnose und Diagnostik betrieben werden kann, wird auch die Ethik der medizinischen Forschung für die Diagnose Gültigkeit besitzen. Vom Patienten und der Öffentlichkeit, von den Angehörigen und den Krankenkassen, wird ein Verständnis verlangt werden müssen, daß medizinische Forschung zwar grundsätzlich von dem Ziel der Therapie bestimmt wird, nicht aber in jedem Einzelschritt auf konkrete Heilung bedacht sein kann. Nach Feinstein ist es Zeit, daß Kliniker "stopped being scientifically ashamed of being clinicians, and stopped regarding science as either unobtainable in clinical work or as a threat to clinical 'art'" (1967, S.389).

Welche Typisierung der Diagnose und der Fehldiagnose auch vertreten wird, immer bleibt der ärztliche Umgang mit der Diagnose und den diagnostischen Untersuchungsverfahren eine ethische Frage; wie verhält sich der Arzt zur Möglichkeit und Wirklichkeit falscher und unterlassener Diagnosen, auf welche Weise schult er überhaupt seine diagnostische Aufmerksamkeit, beachtet den Einfluß seiner Person und der Untersuchungsbedingungen auf den kranken Menschen, vermeidet zu große Individualisierung<sup>21)</sup>, in welchem Maße ist er zur Selbstkritik in der Lage, wählt er verantwortungsvoll unter den diagnostischen Untersuchungsmöglichkeiten aus, und wie verfährt er schließlich mit der gestellten Diagnose im weiteren Verlauf der Therapie. Zur Haltung des diagnostizierenden Arztes gegenüber dem Patienten wird auch Mißtrauen zählen müssen - Krankheiten können bewußt verursacht werden, um soziale und finanzielle Vergünstigungen zu erhalten, Krankheitssymptome können künstlich hervorgebracht werden<sup>22)</sup>. Wie Notwendig ist bereits die Reserve bei der Anamnese. Ursache der Fehldiagnose kann eine unbewußte Emotionalisierung des Arztes sein, die sein unabhängiges Urteil über den Kranken einschränkt<sup>23)</sup>. Das Interesse an der pathologischen Überprüfung der Diagnose, an der Autopsie kann als moralischer Imperativ erhoben werden<sup>24)</sup>. Eine realistische Theorie der Medizin, eine konkrete Theorie der medizinischen Praxis und Erkenntnis bedenkt die ethischen Implikationen auch in aller psychologischen Abhängigkeit. Zur Verantwortung des Arztes zählt es ebenfalls, daß die Diagnose mit dem Namen des Arztes verbunden wird, der sie gestellt, der sich für sie entschieden hat. Die Diagnose steht in der Realität überdies stets in wirtschaftlichen und politischen Zu-

zu große Ab-  
straktion  
oder

sammenhängen; eine erfolgreiche Praxis hat ihren Grund auch in glückenden Diagnosen, in einer dem Patienten und seinen Erwartungen entgegenkommenden Diagnostik. Die Grenze zwischen ethischen, juristischen, finanziellen und organisatorischen Aspekten ist fließend; Überschneidungen werden in der Realität nicht selten sein. Das zeigt sich auch am Verhältnis der Ärzte untereinander. Wenn der Praktiker den diagnostischen Brief erst nach dem erneuten Besuch des Kranken erhält, die Ergebnisse der klinischen Untersuchung also in dieses Gespräch mit dem Patienten nicht einbringen kann, so ist das weniger ein Zeichen der moralischen Insuffizienz der Klinik als die Folge äußerer Behinderungen, die eine rasche Bearbeitung und Versendung von der Klinik in die Praxis einschränken.

### III

Diagnosen werden in der Medizin im Prinzip nicht um ihrer selbst willen gestellt, sie sind die Voraussetzung der Therapie. Therapie folgt der Diagnose, Diagnose zielt auf Therapie<sup>25)</sup>. Diagnosen können selbst eine therapeutische Funktion ausüben. Diagnosen stehen bereits im Medium der Arzt-Patient-Beziehung, die nicht erst im therapeutischen Handeln verwirklicht wird. Die Diagnose ist nach Wieland (1975) in ihrem Kern handlungsorientiert, ihre Analyse muß vom ärztlichen Handeln ausgeleitet werden; Medizin ist eine Handlungswissenschaft. Diagnose zielt auf Handeln ab und zwar auf ein Handeln an einem Einzelfall. Diese Auffassung läßt die ethische Grundlage der Diagnose erkennen. Diagnostizieren ohne ärztliche Handlungskonsequenz wird als "unärztlich", als bedenkliche intellektuelle Befriedigung bezeichnet, was über das therapeutische Ziel hinausführt, ist für Rothschild "vom Übel, ausgenommen Forschungsvorhaben. Diagnose ist Mittel zum Zweck, nicht Selbstzweck" (1965, S.207).

Diagnosen werden als ärztliche Leistung auch vom Patient erwartet<sup>26)</sup>. Wissenschaftliche Erkenntnis soll nach Auffassung des Laien den therapeutischen Vorschlägen des Arztes zugrundeliegen, das gilt auch dann, wenn die medizinische Begrifflichkeit von ihm nicht verstanden wird, wenn das ätiologisch-pathogenetische gegenüber dem prognostischen In-

teresse zurücktritt und mit der Krankheit Bedeutungen verbunden werden, die in der wissenschaftlichen Betrachtung nicht oder kaum eine Rolle spielen. Der Patient hat ein Bedürfnis nach Diagnose, ein Bedürfnis, zu erfahren, an welcher Krankheit er leidet, welche Ursachen sie hervorgebracht haben und wie sie zu heilen ist.

Diagnosen werden auch im Blick auf die wissenschaftliche Erkenntnis, im Rahmen der klinischen Forschung gestellt - die wissenschaftliche Erkenntnis ist selbst aber wieder dem allgemeinen Therapieziel verpflichtet, sie wird betrieben, um zukünftigen Patienten einmal helfen zu können. Die unmittelbare Diagnose, die Zweckdiagnose darf in dieser Forschungsperspektive nicht verabsolutiert werden, medizinischer Fortschritt ist auf die Verbindung von reiner Erkenntnis und angewandter Erkenntnis angewiesen; das Handlungsinteresse bleibt bestimmend. Immer wieder wird allerdings ein therapeutisches Interesse Wirklichkeit, das die Beziehung zur Praxis aus den Augen verloren hat. Medizin kann aber auch in Praxisorientierung, kann aus politischen Gründen und Zwängen pervertieren - und nicht nur in praxisindifferenter Forschung. Geschichte und Gegenwart bieten hier schmerzliche Beispiele. Zu bedenken ist schließlich ebenfalls die Legitimität medizinischen Wissens als Moment der Bildung, unabhängig von aller Anwendung. Seit der Antike wurde wiederholt die Vorstellung vertreten, daß auch Kenntnisse des gesunden und kranken Körpers zum allgemeinen Wissen des Menschen gehören. Vielfältige Rezeption fanden Krankheit, Kranker und Arzt in der Geschichte der Künste, Philosophie und Theologie.

Die ethische Seite der Diagnose tritt in dem Maße in den Hintergrund, in dem ärztliches Handeln von der Voraussetzung des Diagnostizierens befreit, in dem eine Therapie ohne Diagnose<sup>27)</sup> für möglich und notwendig gehalten wird. Kritische Situationen erfordern immer wieder ein Handeln ohne abgeschlossene Diagnosen, verlangen ein Handeln auf Verdachtsdiagnosen, Wahrscheinlichkeitsdiagnosen. Therapie ohne Diagnose heißt nicht blinde Therapie, ist nicht Verzicht auf alle Erkenntnismöglichkeiten. Pathophysiologische Beobachtungen liegen jeder Notfalltherapie zugrunde. Therapie ohne Diagnose ist nicht nur Ausdruck für ein Handeln in Ausnahmefällen, sie ist auch die Konsequenz der Schwierigkeiten, eine einheitliche Klassifikation der Krankheiten zu entwickeln. Darüberhinaus gibt es das Diagnostizieren nach dem therapeutischen Handeln, gibt es die Diagnose ex juvantibus. Mit Recht hebt

Wieland hervor, daß es sich auch in diesen Fällen um Derivate des Diagnosebegriffes handele (1975, S.14). In der Realität sind diagnostische und therapeutische Akte oft miteinander verbunden. Gross spricht von der "diagnostisch-therapeutischen Taktik" (1974, S.752). Hier stellen sich verschiedene konkrete ethische Fragen.

Diagnose ist eine Leistung des Arztes, ist sein Urteil über die Krankheit des Patienten, die Voraussetzung seines therapeutischen Handelns. Bereits die diagnostische Untersuchung verläuft im Medium der Beziehung von Arzt und Patient. Die gestellte Diagnose muß dann dem kranken Menschen mitgeteilt werden; das ist der Inhalt der Aufklärungspflicht<sup>28)</sup>, in der juristische und ethische Dimensionen eng miteinander verbunden sind. Aufklärung wird nicht nur über die Krankheit, sondern auch über ihren möglichen Verlauf und die möglichen Folgen der Therapie gefordert. Dem Patienten sollten Alternativen geschildert, zum Beispiel die Konsequenzen mitgeteilt werden, die sich aus einer Operation oder einem Verzicht auf eine Operation ergeben können. Ohne Aufklärung ist eine Einwilligung des Patienten in den therapeutischen und auch den diagnostischen Eingriff nicht möglich, ohne Einwilligung bleibt aber der ärztliche Eingriff eine Körperverletzung. Besondere Probleme stellen sich für die diagnostische Untersuchung und Behandlung physischer Erkrankungen bei Geisteskranken<sup>29)</sup>. Die Aufklärung hat unterschiedliche Bedeutung in den verschiedenen Krankheiten und den verschiedenen Phasen der Erkrankung, besonders problematisch ist die Aufklärung bei infauster Prognose. Individualität des Patienten und des Arztes haben ihre spezifischen Auswirkungen. Aufklärungspflicht wird nicht heißen können, einem Patienten gegen seinen Willen die Diagnose mitzuteilen. Ein umfassendes Gesetz der Aufklärung läßt sich nicht finden; eine vollständige juristische Fixierung ist nicht möglich. Allenfalls kann ein Bewußtsein der Dimensionen gewonnen werden, die in der Wirklichkeit eine Rolle spielen, können nur Richtlinien genannt werden, die bei der konkreten Entscheidung zu bedenken sind. Im Einzelfall kann die Entscheidung unmöglich sein, ob der Kranke oder der Sterbende wirklich die Wahrheit hören will und in sein Bewußtsein aufnehmen kann.

Zur Aufklärungspflicht gehört die Schweigepflicht; sie schließt die Mitteilung der Diagnose an andere Personen und auch an Institutionen im Prinzip aus, sie ist entscheidend für das Vertrauensverhältnis zwischen Patient und Arzt<sup>30)</sup>. Privatpersonen dürfen die Diagnosen nicht erfahren, ebenso nicht Vorgesetzte. Ist der Arzt nicht zum Gutachter



Deutschland  
bestellt, kann in der Bundesrepublik auch die Bekanntgabe einer Diagnose, um etwa das Fernbleiben eines Zeugen zu rechtfertigen, vom Gericht nicht erzwungen werden. Die Schweigepflicht ist juristisch in den Ländern unterschiedlich festgelegt, sie kann unter ganz bestimmten Voraussetzungen auch durchbrochen werden. Juristisch ist es der Klinik untersagt, Diagnosen an den Hausarzt gegen den Willen des Patienten zu versenden; Standesregeln der Solidarität und Kooperation müssen hier zurücktreten. Die Realität der Konsiliarpraxis birgt in sich mannigfache standesrechtliche und ethische Probleme, die nicht nur auf die betroffenen Ärzte zurückgehen, sondern sich ebenfalls aus dem Verhalten und den Motiven des Patienten ergeben. Vertrauen ist hier in mehrfacher Beziehung notwendig. Die Grenze zwischen der juristischen und ethischen Perspektive ist nicht immer scharf zu ziehen, die Interessen des Patienten und die Standesethik des Arztes kongruieren nicht vollständig mit dem Gesetzesrahmen. Jeder einzelne Arzt wird seine eigene Entscheidung treffen, sich vor seinem eigenen Gewissen verantworten müssen.

Diagnose und Therapie vollziehen sich stets in einer spezifischen Form der Arzt-Patient-Beziehung; die Diagnose kann aus dieser Beziehung nicht herausgelöst werden, die Ethik der Diagnose besteht im Kern darin, diese Beziehung zu begreifen und bei allen einzelnen diagnostischen Schritten nicht aus den Augen zu verlieren. Immer ist zu beachten, daß mit der Diagnose nicht nur neutrale Sachverhalte mitgeteilt werden, sondern zugleich Wertungen, Tatsachen mit Folgen für die Selbsteinschätzung des Patienten und die Einstellung auch der Umwelt ihm gegenüber. Krankheit ist nicht nur ein Seinsurteil, sondern zugleich ein Werturteil. Aufklärung und Schweigepflicht sind die ethischen Kernstücke der Beziehung zwischen Arzt und Patient. Diese Beziehung kann vielfältige Formen haben. Dem autoritativ-technischen Verhältnis stellte Jaspers die "existentielle Kommunikation" gegenüber: "Der Arzt ist weder Techniker noch Heiland, sondern Existenz für Existenz" (<sup>2</sup>1948, S.109). Existentielle Kommunikation wird nicht immer möglich oder auch notwendig sein; für das realisierte Verhältnis zwischen Arzt und Patient tragen beide Seiten die Verantwortung, der Arzt wie der Patient. Diese Verantwortung bezieht sich bereits auf die Diagnose. Das "transjektive Verstehen" <sup>v. Weizsäcker's</sup> gilt auch der Krankheitserkenntnis: nicht eine Erkenntnis, daß jemand krank ist, sondern ein Begreifen, "daß jener andere meint oder denkt oder fühlt oder weiß, er sei krank" (1927, S.225). Für v.Gebattel, einen anderen Vertreter der

anthropologischen Medizin, ist das Stadium der Diagnose und Therapie die 2. Sinnstufe des ärztlichen Handelns, sie folge auf die 1. Sinnstufe als der unmittelbaren Sympathie mit einem leidenden Menschen und sollte selber noch ergänzt werden durch eine 3. Sinnstufe: der personalen Verbundenheit von Arzt und Patient; in dieser 3. Sinnstufe gipfele das ärztliche Handeln, auf sie seien auch die anderen Dimensionen immer zu beziehen. Das ärztliche Ethos sei besonders auf der diagnostisch-therapeutischen Stufe gefährdet; Arzt und Kranker stünden sich als Subjekt und Objekt gegenüber, eine inhumane Interpretation der ärztlichen Tätigkeit könne sich leicht ergeben: "Dienst am Staat, am Volk, an der Rasse" (1964, S.71).

#### IV

Diagnosen haben Auswirkungen, die über den Arzt und den Kranken hinausreichen und auf sie wieder zurückwirken. Diagnosen sind Urteile des Arztes, Ausdruck seiner unmittelbaren Beobachtungsgabe und instrumentellen Sorgfältigkeit, Anforderungen an seine theoretischen Fähigkeiten, seine Selbstkritik und sein Verständnis für den einzelnen kranken Menschen. In der Untersuchung des kranken Menschen wird die Diagnose erstellt, sie muß ihm mitgeteilt und in ihren therapeutischen Konsequenzen einsichtig gemacht werden; Diagnose, Diagnostizieren und Mitteilung an den Kranken werden bestimmt von der spezifischen Gestalt der Arzt-Patient-Beziehung, des Selbstverständnisses von Arzt und Patient. Diagnosen haben aber noch eine weitere ethische Dimension; sie greifen in die soziale Wirklichkeit ein. Neben der Beziehung auf den Arzt und den Patienten ist die Ethik der Diagnose auch in der Beziehung auf die Gesellschaft zu betrachten.

Diagnosen bezeichnen einen Menschen als krank, trennen ihn von der Welt der Gesunden, heben auch für sein eigenes Bewußtsein in der individuellen Entwicklung eine kranke gegenwärtige Phase von der gesunden Vergangenheit ab, sie können Identitätskrisen auslösen, sie rufen soziale Reaktionen unterschiedlichster Art hervor. Diagnosen verändern nicht nur das Selbst- und Weltbild des Kranken, sie haben Konsequenzen für Angehörige, Freunde, Arbeitskollegen und den Staat. Diagnosen sind Grundlage für juristische Entscheidungen über Entschädigungen und Un-

zurechnungsfähigkeit. In Anerkennung dieser Zusammenhänge setzte sich die anthropologische Medizin für die Beachtung der individuellen und sozialen Existenz ein, in Anerkennung dieser Zusammenhänge wurde eine Ergänzung der klinischen Diagnose durch eine psychologische und soziologische Diagnose gefordert, wurde von einem humanistischen Gegengewicht (humanistic counterbalance) zu einer auf harten Daten aufbauenden klinischen Therapie gesprochen<sup>31)</sup>. Die wissenschaftliche Untersuchung der Diagnose und Diagnostik bezeichnete Seidel auf seinem Einführungsreferat des Jahreskongresses der Akademie für Ärztliche Fortbildung der DDR über das Thema 'Vom Symptom zur Diagnose - differentialdiagnostische Probleme in der Alltagspraxis' zur entscheidenden Aufgabe der sozialistischen Gesellschaft (1978, S.513)<sup>32)</sup>.

Aus der Angst vor einer vorzeitigen Beerdigung ergab sich bereits im 18. und 19. Jahrhundert ein öffentlich artikuliertes Interesse an der exakten Diagnose des Todes; einen berühmten Niederschlag fand diese Angst in Poes "The Premature Burial". Organtransplantation und moderne Möglichkeiten der Reanimation haben den "public dialogue on medical ethics" im 20. Jahrhundert neu belebt<sup>33)</sup>. Öffentlichkeit und "aufgeklärter" Patient haben zunehmend die Aufmerksamkeit auf den ärztlichen Kunstfehler gelenkt. Soziale Ressentiments mancherlei Art mögen die kritische Einstellung gegenüber der Medizin gefördert haben; die Ursachen sind aber mannigfaltiger und liegen auch tiefer. Von der Gesellschaft, von den allgemeinen Idealen der Leistung, des Erfolgs, der Vollkommenheit hängt es in gewisser Weise ab, wie Fehler und Mißerfolge vom Arzt zugegeben und damit in ihren Ursachen analysiert werden können. Das gilt nicht nur für das Verhältnis zum Patienten, sondern ebenfalls zu Kollegen; das Verhältnis zwischen Klinik und Pathologie ist nicht frei von Spannungen, diagnostische Urteile des Pathologen können zugleich Urteile über diagnostisches Versagen des Klinikers sein<sup>34)</sup>. Die Folgen der Kritik wie der öffentlich und auch dem Patienten gegenüber geleisteten Selbstkritik sind unabhängig von ideologischer Voreingenommenheit zu bedenken.

Besonders problematisiert wurden in den vergangenen Jahren die Konsequenzen der Diagnose im Bereich der Psychiatrie<sup>35)</sup>; Kritik an herrschender Psychiatrie hat es schon mehrfach in der Geschichte gegeben, so im

Übergang vom 18. zum 19. Jahrhundert. Immer ging es hierbei um die praktischen Auswirkungen der jeweiligen Krankheitsbegriffe, des Diagnostizierens und Therapierens. Diagnosen sollen nicht nur Deskriptionen, sondern auch Askriptionen sein. Diagnosen sollen - das ist der Kern der modernen Kritik (labeling approach), nicht allein in der Psychiatrie, sondern ebenfalls in der Sozialwissenschaft und Kriminologie - Zuschreibungen sein; dem Individuum sollen Krankheiten zugeschrieben werden mit einer Reihe ärztlicher, institutioneller, individueller und sozialer Konsequenzen: Hospitalisierung, Stigmatisierung, soziale Isolierung, Identitätskonflikt. Diagnosen der Geisteskrankheit können von Laing in dieser Perspektive zu "Verbrechen gegen die Menschlichkeit" erklärt werden (1972, S.295), Geisteskrankenhäuser von Basaglia zu "Konzentrationslagern" (1971). Enge oder Weite der Krankheitsdefinition können von Land zu Land recht abweichend sein; der Schizophreniebegriff wird in den Vereinigten Staaten in der Tradition von E. Bleuler bekanntlich relativ weit gefaßt; während in England in der Tradition von Kurt Schneider ein engerer Schizophreniebegriff verwandt wird. Die Tatsache, daß in den Vereinigten Staaten Schizophrenie ungefähr 4x so häufig diagnostiziert wird, kommentierte der englische Psychiater Clare deshalb mit der Bemerkung, daß die beste Therapie für einen Schizophrenen in Amerika wohl darin bestünde, den Atlantik zu überqueren (1976).

Wie auch immer der labeling approach interpretiert, wie auch immer die askriptive Funktion der Diagnose beurteilt wird, der normative Aspekt des Krankheitsbegriffes ist nicht zu bezweifeln. Diagnosen sind Werturteile, Nosologien haben ethische Konsequenzen. Iatrogenie ist nicht zu leugnen<sup>36)</sup>, ebenfalls aber auch nicht die Notwendigkeit von Diagnose und Therapie. Wer diagnostiziert, kann im Prinzip nicht für die Ätiologie verantwortlich gemacht werden. Zur Ethik der Diagnose gehört es nicht, die Feststellung der Krankheit wegen der möglichen negativen Folgen zu unerlassen - das widerspricht schon der Wahrheitspflicht -, zur Ethik der Diagnose gehört es vielmehr, die therapeutische Aufgabe auf sich zu nehmen, eine bei aller notwendigen Distanz engagierte Arzt-Patient-Beziehung zu verwirklichen und sich gegen die diskriminierenden Aspekte des Krankseins zur Wehr zu setzen. Auch der Patient erwartet,

daß er in seiner Individualität des Krankseins ernst genommen wird und nicht einer Relativierung unterliegt im Blick auf soziale Ursachen, Fiktivität des Krankheitsbegriffes und normativ-askriptiven Charakter der Diagnose. Aber auch der Patient muß die Möglichkeiten aufgreifen, die Beziehung zum Arzt, zu Angehörigen und anderen sozialen Gruppen selbst zu beeinflussen. Krankheiten werden nicht vollkommen zu überwinden sein, sie gehören zum menschlichen Leben, sie werden immer Bewertungen erfahren und Emotionen hervorrufen, so wie auch das Leben nicht nur eine Tatsache, sondern ein Wert ist. Der Einzelne und die Gemeinschaft müssen das begreifen und akzeptieren und eine verständnisvolle und menschliche Antwort auf die Krankheit zu geben sich bemühen.

V

Einige Aspekte und Konsequenzen des Themas "Ethik der Diagnose" wurden erörtert. Historische Studien und empirische Gegenwartsanalysen werden die Einsichten noch vertiefen können; die Kenntnis vom Wandel des Krankheitsbegriffes, vom Wandel der nosologischen Systeme, der diagnostischen Methoden, des medizinischen Wissens ist wesentlich für eine Theorie der Diagnose. Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Rolle der Diagnose in der Pathologie, Klinik und Praxis sind weiter zu studieren.

Leitend waren in diesem Beitrag die drei Zentren des Arztes, des Patienten und der Gesellschaft, für sich und in ihren wechselseitigen Relationen; überall zeigt sich die ethische Natur der Diagnose. Arzt und Medizin umfassen theoretische und praktische Seiten - das Diagnostizieren, die Forschung, die Therapie. Das Diagnostizieren wird bereits im Verhältnis von Arzt und Patient vollzogen; die Diagnose muß vom Arzt dem kranken Menschen mitgeteilt werden, sie ist die Basis der Therapie, sie hat Auswirkungen auf das Selbstverständnis des Kranken, verlangt eine Haltung zur eigenen Krankheit, zum Arzt und zur Umwelt. Angehörige und Freunde, Arbeitgeber, Gemeinde und Staat haben ebenfalls die Folgen der Diagnose zu tragen, müssen den Kranken unterstützen und Krankheit als Teil der menschlichen Wirklich-

keit anerkennen. Auf Diagnose kann nicht verzichtet werden - bereits die Tatsache, daß therapiert wird, verrät eine Krankheit -, wohl aber kann immer wieder neu die Ethik der Diagnose in den skizzierten Momenten bedacht werden.

Prof.Dr.D.v.Engelhardt  
Institut für Geschichte  
der Medizin  
Im Neunheimer Feld 305  
6900 Heidelberg  
Bundesrepublik Deutschland



VALENTIN CORCES  
=====

It seems that for many clinical men a seminar on ethics and diagnosis is an unimportant matter. Although the majority of doctors would agree that a certain ethic or values are implicit in their practice, it is also most probable that most would disregard our topic as a starting point for an independent reflexion on the field of medicine.

There are many and perhaps coherent explanations for those who maintain this view. One of them is the scanty value given in medical training and therefore in medical practice to theoretical thought. It looks as if medicine is still handicapped today in its effort to raise itself above purely empirical practice and it seems that doctors are unable to see and think about certain abstract matters. Nevertheless a number of professionals from diverse theoretical positions are becoming aware that medicine itself is in need of deep revision. For these people, ethics can and must play an important part in any change. I would like to present several considerations that I believe necessary for a better understanding of the relationship between ethics and diagnosis.

I. It is a common mistake when we speak of medicine—as well as of science in general—to deal with it as divorced from its context. Very often we are caught in the illusion that the object of our reflexion is an autonomous or free entity that has no relation at all to the surrounding reality. A critical view of the history of medicine gives us an idea of the magnitude and nature of this error. As in other sciences and practices, medicine is—to use the Freudian term—overdetermined by many and complex factors.

A proper analysis of the practice of medicine means above all a close understanding of social formations. To be more precise, we must locate the historical functions and developments of medicine within civil society and the apparatus of the state. Medicine in our day, as theory and practice, has its real roots in the development of industrial societies. Here medicine acquires a basically reparative function thus adjusting itself to the objective needs of capitalism. Consequently, and in order to avoid confusion on the theoretical level, 'cure' and 'care' should be separate or independent concepts. Western medicine is basically a practice to cure, that is, to repair the ill functioning of man's body disturbed in its dialectical relationship with nature, and is not designed to care for the health of the community. Naturally, most doctors are unaware of this distinction and identify 'cure' ~~and~~ with 'care'.

In each social formation medicine has its own and specific functions, but in general terms we can detect certain lines of change in current western medicine. In the first place, medicine as a public service is in increasing demand and many times these demands are ideologically oriented. This means that the real motivations are placed beyond the scope of medicine and its rules. For instance, quite often 'the consumer'—to use a term from empirical sociology—demands treatment in specific places and by the means that he associates with a better cure. He prefers ostentatious hospitals to the more modest community center. This situation has numerous consequences at the time of diagnosis; for example, overcrowding outpatient clinics and limiting the time that the physician can dedicate to each patient to make a proper diagnosis.



~~II.~~ Secondly, in Western society there is a gap between the needs and aims of collective medicine and the image that a wide spectrum of the medical community has of its own work and functions. In spite of deep changes—aluded to above—in the medical framework, doctors tend to see themselves in the guise of liberal medicine, and they face the new situation and therefore their practice with a great deal of uneasiness. To fill the gap between their objective situation and their perception of it, they invest themselves with a variety of the different sets of ideologies and rationalizations, such as religion and politics, that often play the role that should be designated to ethics. This situation of visualizing themselves as a special community endowed with mythical power—admitted, although challenged by the macro-community—is of such magnitude and has been internalized to such a degree for the medical profession that in spite of changes in their surrounding reality, doctors still have a great deal of social autonomy.

~~III.~~ In third place, the practice of medicine has suffered another major changeñ diagnostic procedure has been radicalized by technical innovations. Thinking in logical and rational terms, the consequences should be evident: more technology, better health for the public. But that is not always the case.

Although the new techniques have improved, the possibility of a quicker diagnosis on a limited number of illnesses and syndromes, the health of the population has not increased in a proportional way. This does not mean that I discourage the rational use of scientific advances, rather I would like to point out that Western medicine has not been notably benefitted by these highly expensive techniques, mainly because of its incapacity to absorbe these novelties on a theoretical level because many of these innovations challenge deeply

the traditional diagnostic categories used in the classical clinic. You must recall, for instance, the introduction of the E.E.G. in the diagnostic set of epilepsy.

~~IX.~~ Finally, we must also consider the increased amount of control and bureaucracy that medicine in general and diagnosis in particular suffer at the hands of different social bodies. Not only the state, most jealous of its expenditures and budget, but also other sectors such as private insurance companies, limit at times with ferocious control, the clinical activity of the doctor. It is within this context that a reflexion on diagnosis makes most sense.

II. The second point that I would like to consider is the diagnosis itself. Very often historians of medicine tend to present their subject as a continuum from antiquity to modern times. However, the development of medical discourse is the result of a complex process of grouping and regrouping of themes and ideas reflecting the ~~dialectical~~ dialectical interaction of different social instances including the intellectual milieu. Foucault has pointed out that the modern clinic started when the physician focused his gaze upon the body of the patient. Thus modern pathology grew out of the radical change in the way doctors conceptualize the data offered by the suffering body, its illness and symptoms perceived against the background of death. At this moment, hospitals began to be the ideal scenario for this new relationship between doctor and patient.

Since then a great deal of apparent change has taken place in the theoretical body of medicine. Many of these changes are the result of the outstanding discoveries in such disciplines as physics, biology, chemistry etc. However, medicine interpreted and digested these advances within the framework of the multitude of existing philosophical and methodological schools to which

it was subsidiary

it was subsidiary. The history of medical thought shows the extraordinary influence on its content by thinkers such as Bacon, Galileo, Descartes, Newton etc. Modern medicine is an eclectic amalgamation of three dominate tendencies of the Nineteenth Century: anatomoclinical, physiopathological, and ethiopathological, which at the same time culminate the work begun by people like Sydenham and Boerhave centuries before.

This new organization of Twentieth Century Medicine supposed the supression of a great many theoretical problems. However, diagnosis remained to some degree untouched although it was more radicalized in form than function. I will not linger over the formal aspect of diagnosis, but I would like to point out that medical schools still teach today the differentiation between 'objective' and 'subjective' symptoms. Furthermore, this distinction is internalized by most doctors and therefore practiced at the moment of diagnosis.

With regard to the function of the diagnostic act, I would like to present some considerations principally because I believe that upon this point is hinged the relationship between ethics and diagnosis. Diagnostic procedure is in great measure a way of legalizing the power the doctor exercises over the body of the patient. This body is the space where a great deal of social and interpersonal tensions are joined. In response to the patient's suffering--'metaphorically' expressed in his body--the doctor constructs a rational and scientific discourse which puts a barrier between him and the patient with which the doctor attempts to avoid being trapped in the suffering and desire of the sick person. Thus any dialogue is interrupted and a monologue, or an alienated relationship, is imposed in which the patient is mutated into an object called a 'sick body', which must submit itself to medical

practice. In this way the diagnostic act is a step in a 'scientific process' therefore justifying whatever means to its end.

Beneath this situation is implicit the preoccupation for the myth and reality of death. In other words, the patient generally consults a physician because in a greater or lesser degree he feels his life is threatened. Consequently the physician feels he is responsible for saving a life. What neither realizes generally is that hidden within this myth of death—which has its obvious reference in reality—lies the fact that illness has a social root, and therefore the diagnostic act becomes a social act with a social function. For example, a chest pain immediately transmits to a person the sensation of the possibility of death. He is transported to a space in which he is denied the opportunity for a rational understanding of the phenomena or symptoms that he suffers, obliging him to put himself under the protection of medical science. The doctor, on the other hand, accepts this surrender and converts himself into the moral responsible, sometimes even in legal terms, for the patient's life forgetting very often that the chest pain is the result in the patient's body of a complex of alimentary variations and personal and social anxieties of indubitable social roots.

III In the preceding pages we have briefly considered the two parameters that in our estimation are necessary to correctly understand the relation between ethica and diagnosis. Now we will take up in more detail this interaction.

Ethics has its roots sunk in all social forces and institutions, and practically since the beginning of our written culture ethical problems have been intertwined in different ways with man's intellectual reflexion. Furthermore, ethics as a formal way of reasoning very soon became itself a separate branch of philosophy, and even today when ethics seems to be less fashionable, it is pretty clear that it remains backstage in the scientific and political drama.

Throughout history ethics and medicine have been related in a variety of manners. A religious medical ethic gave way progressively in the course of the Eighteenth Century to a secular one and thus corresponded to the ascent of the bourgeoisie to the control of society and with subsequent and simultaneous internal displacements within scientific and ideological areas.

Today ethics has been relegated to certain professions in civil society such as law, and medical professions in general and diagnostic judgment in particular/<sup>are</sup>~~xxx~~value free. As we have seen above the diagnosis takes place in a concrete here and now situation and this necessarily implies a certain type of relationship with reality therefore a certain grade of responsibility. Obviously one can be either conscious or unconscious of this relationship and the law can define or not this responsibility.

On the other hand, we usually think that the diagnostic judgment, as preceptive, is only determined by considerations of efficiency. However this is not exactly true. The diagnostic judgment implies in ~~xx~~ itself the formulation of normative and value judgments. Among other reasons this is so because the diagnostic hypotheses ~~xx~~ are not always susceptible to conclusive verifications. Thus doctors need to introduce the possibility of diverse hypotheses with its consequent possibility of error. Contrary to what at a glance it may seem, and sustained by many doctors, the introduction of advanced technical means have not fundamentally changed this situation. However it seems to us that neither logical and analytical reasoning nor sociological analysis exhaust the possible explanations of the relationship between medicine and ethics. Actual situations and responsibility are experienced by doctors in different ways. Often sanitary workers tend to experience their ethical attitudes

as hidden behind a variety of rhetorical ideologies amply and profoundly internalized and in which they are immersed in the execution of their profession: religiousness, a dehumanized attitude toward the profession, a negatively critical stand before the practice of collectivized medicine, political positions etc. The doctor generally approaches ethical problems derived from the exercise of diagnosis by referring back to these ideologies. However it is not always possible to do this, for example in medical emergencies. These emergencies, whose perception, real or imagined, of the proximity of death, situate the relation of doctor-patient in other terms. It is at this moment that the attitudes of doctors are defined with precision, when the rational and scientific discourse of medicine is useless, in many occasions, to back up the ~~master~~ doctor. In this instant the fissures in behavior ~~xxx~~ reveal the need of an ethical reflexion.

In these situations, on occasion, the doctor's anguish transforms the possible and rational deed into a non-deed or a compulsive deed tending to mitigate his internal ~~xx~~ anxiety. On the other hand, at times possibly negating other aspects of his personality, the doctor behaves in such a way that he reveals that he participates, in Hegelian terminology, in the master ethic. By confronting death decisively, the master, the doctor, seems to understand his practice only as a risk involved game, where behind his rites and procedures is hidden the desperate and fervid desire, on occasion deluded, to avoid the inevitable reality of imminent death.

In this way the patient's body, expression in its illness of its relationship to nature, becomes an object of new aggression by those to whom he has surrendered himself. Commonly, and literary testimony is conclusive, the image of the doctor has been clothed

with this ambivalence, 'cure' and 'harm' in the eyes of the community. This image is sustained by a reality and ~~not~~ cannot be rectified either by a better use of the medical discourse, or by the indiscriminate and generalized use of the diagnostic instruments.

Without denying the necessity of scientific medical knowledge-- and for which it would require certain displacement and modifications in the medical discourse--and of a more ample and precise legislation guaranteeing the rights of the ailing citizen, we think it more accurate that diagnostic judgments depend upon complementary knowledge: knowledge of himself ~~by~~ on the part of the doctor.

Plato was already conscious of the relation between the grade of awareness and moral attitudes. Independent of the solution that he and other posterior philosophers gave to this relation it seems pertinent to approach the relation from the relatively new scientific point of view--new and scandalously negated in medical training-- psychoanalysis.

One cannot however ignore that there is a certain point of contact between diagnosis and psychoanalysis. Later I will recall that certain diagnostic categories, above all, in specializations such as psychiatry, neurology and gynecology have been radically modified since psychoanalysis became a scientific entity of its own. However I am not going to address ~~myself~~ myself to this theme at present. I would like to take up again my anterior hypothesis: the need of more complete self-knowledge on the part of the doctor and how psychoanalysis can be of use in this endeavor.

Let us first affirm that if psychoanalysis can take up its lodgings in the space reserved to the sciences it is because the Freudian revolution made a radical change in the theory of the subject. For Freud, the subject organizes himself around his unconscious. And it is this unconscious which through different symbolic elements plays upon the so-called interpersonal relationship.

The diagnostic act is in part a relationship in which desires, demands and necessities are exchanged between both patient and doctor.

The doctor establishes himself before the patient in a reflective position during the time that he is conferred this responsibility. The patient is in some way the object of his unconscious desire, but this bi-polar structure is complemented and modified by the ~~three~~ therapeutic framework—the hospital itself, other members of the staff, etc.—and his functioning. The presence of the 'other' (hospital, etc.) to use Lacanian terminology, modifies the relation of the doctor to the patient making it not so direct. This means that the institution will overshadow the doctor's behavior and impede his total freedom.

Furthermore this relation is mediated by an exuberant set of symbols upon which the doctor ~~ex~~ establishes his power. Basing the diagnostic relationship in this triangular structure, which is surrounded by a net of 'significants' and immersed in a flux of desires, we can see a great many psychological mechanisms: identification, projections, aggressions etc. and a whole series of accompanying feelings; approbation, guilt, self-reproach, and omnipotence, which refer the diagnostic judgments to terrains quite other than that of pure science.

Both ~~patient~~ patient and doctor are basically striking out blindly and therefore are caught in their unconscious desires. Prisoner of self-ignorance, he cannot liberate himself ~~with~~ exclusively with knowledge of the illness if he wants to be operative he must concentrate on knowledge of the patient—framework of the illness—and it is before the patient where he, the doctor, takes his place as both object and subject of his desire, disvirtuing thus the efficiency as well as the ethic of his diagnosis.

Válek Corcos



PERSPECTIVAS ETICAS DESDE LA EPIDEMIOLOGIA1. Introducción

De la amplia gama de proyecciones éticas que emergen desde la perspectiva epidemiológica, creemos que, <sup>con</sup> ~~esta~~ una visión histórica, surge como tema dominante a lo largo del tiempo, y es posible predecir que gravitará aun más en el futuro, el referido a la capacidad de la sociedad humana de asimilar en términos de prevención aquellas causales de patología evidenciadas epidemiológicamente.

Quando en 1975 se cumplieron dos siglos desde que Sir Percival Pott - describiera el cáncer de escroto de los deshollinadores (19) aportando - un cimiento fundamental a la epidemiología del cáncer, junto con el homenaje a Pott en el bicentenario de su genial descubrimiento, surgió claramente el ineludible interrogante de lo ocurrido en esos dos siglos respecto a la prevención de la carcinogénesis química.

Así lo reflejaron Sir Richard Doll, en la séptima Conferencia Walter Hubert, (4), Joseph Wagoner y demás participantes de la conferencia sobre carcinogénesis ocupacional organizada por la Academia de Ciencias de Nueva York (24), Montesano y Tomatis del Centro Internacional de Investigación del Cáncer de Lyon (12), y muchos otros autores.

Efectivamente, luego de más de 200 años del descubrimiento de Pott, - la inhalación, por los trabajadores, de dichas sustancias cancerígenas de termina en ellos índices de mortalidad por cáncer de pulmón diez veces superior al resto de los trabajadores, (24).

Noventa y ocho años después de descubrirse <sup>la mayor frecuencia de</sup> el cáncer de pulmón en los mineros de Europa Central y transcurridos 30 años desde la aceptación de que las radiaciones eran causantes de dicha patología, miles de mineros del uranio siguen trabajando con concentraciones de radon que triplican su posibilidad de morir de cáncer de pulmón, (24).

Tras 134 años de las evidencias epidemiológicas de la carcinogenicidad del arsénico inorgánico, millones de trabajadores continúan inhalando dicha sustancia por lo que padecerán cáncer linfático o pulmonar con una frecuencia de 2 a 8 veces superior al resto de la población, (24).

Después de 86 años del descubrimiento epidemiológico de que las aminas aromáticas causaban cáncer de vejiga, dichas sustancias se siguen empleando en muchas industrias y originan que, por ejemplo, el 50% de los trabajadores que estuvieran empleados en una fábrica de bencidina -

hayan desarrollado cáncer de vejiga, (24).

Setenta y nueve años desde el conocimiento de que el asbesto produce una fibrosis pulmonar fatal y veintisiete años desde el reconocimiento de su capacidad cancerígena, entre los millones de trabajadores del asbesto, es de preveer que uno de cada cinco desarrollará un cáncer de pulmón, uno de cada diez un cáncer gastrointestinal y uno de cada treinta un mesotelioma pleural o peritoneal, (24).

Estos siglos y decenios transcurridos simbolizan de un modo patético el interrogante ético planteado sobre la vinculación real entre la evidencia epidemiológica y la acción preventiva, (21).

Similares interrogantes podemos derivar de la historia de la patología laboral. Ya en 1700, Bernardino Ramazzini en su magistral obra: "De morbis artificum diatriba", (20), describió las evidencias epidemiológicas de la vinculación entre ciertos factores laborales y determinada patología humana.

Transcurridos casi tres siglos, se puede constatar que gran parte de dicha patología laboral no solo no ha desaparecido sino que aumenta notablemente, (5) (6). Si rastreamos en la historia de la patología infecciosa podremos fácilmente encontrar antecedentes similares. Es bien conocido que John Snow pudo demostrar, hacia 1854, epidemiológicamente, que el agua contaminada era la responsable de la epidemia de cólera que azotaba a Londres por entonces, adelantándose en 30 años al descubrimiento del agente causal por Koch (22). Pero también es conocido que dichas evidencias epidemiológicas no fueron fácilmente aplicadas a los fines preventivos, (13).

Es interesante destacar, por las múltiples derivaciones que ello tiene, que en todos los antecedentes históricos mencionados de descubrimientos epidemiológicos sobre la patología medioambiental, laboral o infecciosa, se debieron a eminentes clínicos y cirujanos que supieron ver con auténtico espíritu científico las proyecciones epidemiológicas de la patología que estudiaban.

Creemos útil anteceder el análisis de este interrogante ético por un tema epidemiológico conexo y de profundas implicaciones éticas cual es el de los indicadores de salud - enfermedad y normalidad - anormalidad.

Por otro lado, lo complementaremos con otro aspecto de la epidemiología controvertido, del punto de vista ético: la vigilancia epidemiológica de la salud y los bancos de datos sanitarios.

## 2. Indicadores de salud y enfermedad

Todo análisis epidemiológico incluye explícita o implícitamente un concepto de salud y enfermedad que lógicamente tiene una importancia fundamental en el desarrollo de dicho estudio.

Se expresa en un informe de la OMS: "Entre la salud óptima y la salud deteriorada por la exposición profesional a sustancias potencialmente peligrosas no hay una línea de demarcación neta sino una transición gradual de efectos que comienza por la ausencia de respuesta perceptible, sigue por una tolerancia aparentemente adquirida y luego por la aparición de efectos precoces de dudosa importancia para la salud, y acaba en una fase de deterioro inequívoco de la salud con incapacidad manifiesta y enfermedad patente. Las autoridades sanitarias nacionales pueden diferir en la elección del punto en que se produce el deterioro de la salud y, en consecuencia, es posible que a veces difieran también en la idea de lo aceptable y de lo que no lo es. Es evidente que estas diferencias de interpretación tienen gran influencia en la ponderación que se atribuye en definitiva a una misma información científica y en el establecimiento subsiguiente de normas oficiales en cada país." (16 - pag. 42).

Como señala M. Jenicek, la epidemiología que estudia los fenómenos de salud o enfermedad resultantes de las interacciones entre los hombres y de éstos con su medio, representa una aplicación especial de la ecología humana, (9).

Desde este punto de vista, al considerar la interrelación del hombre con el medio debe recordarse que la tendencia instintiva de la especie es a evitar los factores nocivos. Por lo tanto, las demás formas de adecuación a dichos factores son posteriores a la imposibilidad por diferentes causas de evitar la nocividad.

A su vez, debemos tender a una cuidadosa diferenciación de las distintas formas de respuesta a factores medioambientales: reacción simple, compensación, descompensación, adaptación, desadaptación, adaptación cruzada positiva o negativa, pseudo-adaptación o mutilación biológica.

En la compensación habría un compromiso de la potencialidad de respuesta que en su agotamiento llevaría a la descompensación. La adaptación transcurriría sin pérdida de la potencialidad de respuesta. Si la adaptación no fuera adecuada por disarmonía cuantitativa, cualitativa o temporal sería una desadaptación. Si la adaptación conlleva una pérdida de atributos de la especie se la consideraría una pseudo-adaptación o —

mutilación biológica. Si la adaptación a un factor facilita dicho mecanismo para otro diferente se trataría de una adaptación cruzada positiva si lo dificulta o impide, sería una adaptación cruzada negativa, (9), (1), (18).

El tema es mucho más complejo que lo expuesto y está en permanente estudio y discusión. No pretendemos resumirlo sino solo reflejarlo para evidenciar las implicaciones éticas de estos conceptos.

También si abordamos el tema de los indicadores de salud y enfermedad nos encontraremos con una amplia y debatida gama de opciones, desde la mortalidad hasta los indicadores integrales de salud y calidad de vida pasando por todo el abanico de indicadores de morbilidad y hechos vitales, (8). Tampoco pretenderemos resumir éste tema dada su compleja magnitud. Queremos solo señalar que al igual que lo referido respecto a la interpretación de la interrelación con el medio, vinculado a la elección de los niveles de respuesta a estudiar tenemos permanentemente distintas opciones que en más de un aspecto son opciones éticas. De ellas vamos a referirnos a dos: la opción entre indicadores "objetivos" e indicadores "subjetivos" y la diferenciación entre envejecimiento biológico y patológico.

Es evidente la proyección filosófica de ambos temas pero los concretaremos en términos más prácticos.

A los fines de la detección precoz de la patología y de una eficaz vigilancia epidemiológica de la salud, muchos de los indicadores de mayor validez son "subjetivos". Tal es el caso de la detección precoz en las intoxicaciones por metales y solventes, (14) la investigación de accidentes, (2).

Es común que por una incapacidad de la ciencia médica de "objetivar" lo "subjetivo", donde interviene de modo fundamental una concepción mecanicista de la psicología humana y/o por razones médico-legales y/o por otras causas, estos indicadores son desechados en la búsqueda de indicadores "objetivos". Esto limita seriamente la participación de la población expuesta en los estudios epidemiológicos, lo que es a todas luces fundamental.

Del mismo modo reduce gravemente el campo de conocimientos científicos.

El tema del envejecimiento biológico y patológico es importante en la elección de los indicadores para el conocimiento epidemiológico entre - otras muchas causas, para el estudio de la patología traumática crónica.

Se extienden cada vez más los estudios comparativos entre poblaciones para diferenciar por ejemplo la presbiacusia de la hipoacusia traumática el deterioro sensorial biológico del patológico, las artropatías y la patología del aparato locomotor en relación con determinadas condiciones - de vida y de trabajo, (25).

Son necesarios aun mayores conocimientos de antropología médica y de otros campos de la investigación, pero es evidente que en materia de salud medioambiental, es imprescindible poder diferenciar el envejecimiento "normal" del patológico para poder avanzar en el descubrimiento de - los factores patogénicos del medio ambiente.

Desde otro ángulo, nos encontraremos con la problemática de lo normal y lo anormal. Que, al igual que el anterior, trataremos de concretarlo a términos más prácticos referidos a la variabilidad en la respuesta y a - la mayor vulnerabilidad frente a los riesgos.

Nos encontraremos, entonces, con distintas opciones que, a su vez, son opciones éticas, (3). Así podríamos optar por criterios estadísticos y - definir la normalidad por su ubicación en el interior de un intervalo, - podríamos optar por considerar una situación "ideal", "típica", "ordinaria", cuyos valores podríamos considerar como referencia de normalidad, podríamos optar por valores "operativos" de acuerdo a la aceptabilidad - social, eficacia sanitaria, eficiencia económica, etc., (9).

Creemos destacable las recomendaciones de un grupo de estudio de la - OMS que ha escrito: "Cuando se trata de fijar normas sanitarias (niveles tolerables de exposición a los agentes químicos, de carga de trabajo, de ruido, de presión psicosocial, etc.) aplicables en el medio de trabajo, no hay que hacerlo en función de un "ser humano medio" que no existe, - sino en función de los trabajadores realmente expuestos, habida cuenta - de la variabilidad de la exposición y de la respuesta. Por consiguiente, para prevenir los riesgos que amenazan la salud de ciertos grupos de tra - bajadores, hay que empezar por evaluar la relación entre la exposición y la respuesta y, después de haber identificado a los trabajadores expues - tos a un riesgo, estudiar en ellos la relación entre la exposición y los efectos," según el método indicado en la sección 6.

" Cuando se estudian los parámetros de salud en grupos de trabajadores,

es preferible basarse en datos individuales, combinados en distribuciones de frecuencia estratificadas (distribución percentil). De este modo resulta superfluo suponer una distribución normal, como suele hacerse en los experimentos con animales; el resultado indica muy claramente el número de individuos en peligro dentro del conjunto de la población trabajadora expuesta". (14 - <sup>p.f.</sup> ~~14~~ 17-18).

La vulnerabilidad frente a los riesgos para la salud pueden deberse a un conjunto de factores, todos ellos importantes como la edad, factores genéticos, desnutrición, patología previa, alergia, sumatoria de riesgos factores socio-económicos, etc.

Nos interesa destacar por su significación, el tema de la alergia.

Como señala el Prof. Pierre Gervais (?), la medicina en general ha considerado a la especie humana como integrada por seres uniformes que reaccionan del mismo modo ante situaciones semejantes, cuando en realidad el ser humano actual presenta una gran diversidad genética adaptada y resultado del contacto con su medio ambiente físico y biológico variado. Por ejemplo, en la industria de materias plásticas, los primeros trabajadores en presentar crisis asmáticas son comúnmente aquellos que tienen antecedentes alérgicos. La primera tentación es a excluir estos sujetos "frágiles", pero se ha demostrado que al cabo de algunos años los sujetos más fuertes pueden presentar signos de bronquitis sin haber tenido molestias respiratorias en los primeros meses como es el caso de los alérgicos.

En presencia de ciertos polvos orgánicos, los alérgicos padecen de crisis asmáticas en tanto que la mayoría no padece ninguna alteración inmediata; sin embargo, al cabo de un tiempo más largo, pueden originarse fibrosis pulmonares irreversibles en sujetos que, inicialmente, no revelaron ninguna respuesta. Ejemplos similares se pueden referir respecto al eczema alérgico de contacto y a un conjunto de fenómenos alérgicos.

Esto lleva a Gervais a <sup>señalar</sup> ~~recomendar~~ que las reacciones de hipersensibilidad alérgica pueden considerarse reacciones de "organismos centinela" de la especie: "Estos grupos de la especie humana que presentan disturbios precoces, advierten rápidamente de ciertos perjuicios a dosis que los experimentadores no consideraron como nocivas. Puede haber una fuerte tentación a excluir a estos grupos, aparentemente los más frágiles, en el establecimiento de normas medioambientales si se consideran, solamente, los indicadores económicos, la noción del costo aparente e inme -

diato de la polución sobre la salud general."

"Hay que saber que entonces se acepta deliberadamente el sacrificio de estas personas que en realidad tienen la ventaja biológica de reaccionar más rápido y más fuerte a las sustancias nocivas."

"En este sentido el polimorfismo humano constituye una riqueza, una fuente de adaptación que hay que respetar. Estos grupos de población no deben ser objeto de una selección provocada, debida a un medio ambiente químico creado recientemente por el hombre. Esta regla de adaptación del medio ambiente a los más frágiles, además de evidentes exigencias morales, es beneficiosa a largo término para el resto de la población."

El médico mantiene un rol decisivo luego del experimentador para descubrir los peligros de los tóxicos gracias al examen de estos individuos más reactivos o menos resistentes: el rol del toxicólogo está en lograr que la atmósfera de trabajo sea tal que no entrañe disturbios, incluso a los sujetos "predispuestos". La noción de "organismo centinela da su verdadera dimensión a la medicina social" (7 - pag. 136).

Por último, en este tema de los indicadores epidemiológicos queremos enfocar el problema desde la magnitud del riesgo y el daño: aquí podríamos diferenciar efectos reversibles o irreversibles, efectos aislados, o generalizados, efectos somatotóxicos o genotóxicos, etc.

Creemos que no es necesario remarcar las proyecciones éticas de los efectos genotóxicos (mutágenos, cancerígenos, teratógenos). Hemos inferido nuestro interrogante principal sobre epidemiología y prevención desde ciertos ejemplos de carcinogénesis química. También podríamos haberlo hecho desde ejemplos de riesgos para la función reproductora. En una u otra faceta nos resulta evidente que desde todo punto de vista es éste uno de los problemas más graves para la humanidad (15). De ahí también la importancia de la vinculación de las evidencias epidemiológicas con los datos de la predicción teórica y la experimentación animal y de éstos con la prevención y la vigilancia.

### 3. Epidemiología y prevención

Hechas estas consideraciones previas sobre indicadores de salud y enfermedad, normalidad y anormalidad, nos corresponde abordar el interrogante principal que planteáramos al comienzo sobre las vinculaciones históricas del conocimiento epidemiológico y la realidad referida a la prevención primaria.

Trasciende totalmente el marco de esta exposición abordar la perspectiva histórico-filosófica que este interrogante plantea, que nos llevaría a un análisis del proceso del conocimiento y su vinculación con las formaciones históricas, y a muchos otros aspectos.

Nos limitaremos pues a determinados aspectos más específicos pero que son parte fundamental de la elucidación de estos interrogantes. Nos referimos a las "pruebas" necesarias y suficientes para una acción de intervención en términos de prevención y más particularmente, la vinculación entre los datos de predicción teórica y experimentación animal con los datos epidemiológicos y los datos resultantes de la intervención.

Sin duda, hay siempre dificultades para traspolar los datos de la predicción teórica y la experimentación a la realidad de la ecología humana por lo que se plantea, comúnmente, que los datos mencionados son necesarios pero no suficientes para la adopción de una acción preventiva y que deben ser complementados con los datos epidemiológicos.

Esta afirmación puede ser cierta desde un punto de vista exclusivamente metodológico, al margen de la realidad de los riesgos para la salud de la especie humana.

En cambio, introduciendo esta variable ética, el problema se nos presenta distinto: a través de este planteamiento metodológico se plantea una experimentación en masa con seres humanos que, por no reconocerse como tal, elude todo tipo de compromiso ético.

Obsérvese que, según la Academia Nacional de Ciencias de U.S.A., se producen y emplean en ese país de 500.000 a 600.000 químicos; y que de 300 a 500 productos químicos orgánicos sintéticos son introducidos anualmente en la industria según la Agencia de Protección del medio de ese país, (15).

Sin embargo, -señala la OMS-, salvo en el caso de nuevos medicamentos plaguicidas y aditivos alimentarios, en la mayor parte de los países no se exige el ensayo de nuevos productos químicos antes de su empleo en los procesos industriales o de su venta al público, (15).



Como señalan Montesano y Tomatis "esperar las evidencias epidemiológicas cuando las evidencias experimentales proveen una fuerte sospecha de riesgo para el ser humano significa aceptar el criterio por el cual la prevención solo puede ser aplicada a posteriori."

"Esto significaría, en última instancia, que la experimentación con humanos debe continuar hasta que la clara demostración de un riesgo de cáncer imponga la adopción de medidas inmediatas" (12).

La situación inversa, en que los datos epidemiológicos se adelantan a los datos teóricos y experimentales, tiene también una fuerte y compleja trama metodológica y ética con el agravante de que ha sido, y es, mucho más común que la primera demostrando la experiencia histórica que a la búsqueda de la confirmación teórica y experimental de las evidencias epidemiológicas se han desencadenado trágicas consecuencias para la humanidad. Por eso ha señalado claramente Doll (4), al igual que Montesano y Tomatis (12), que no es necesario identificar el agente particular o la sustancia química pura capaces de producir tumores en animales antes de aplicar medidas preventivas; esto se puede hacer contando solamente con los datos en humanos.

Otro problema metodológico y ético a la vez lo tenemos en la epidemiología analítica, en la elección del tipo de estudio analítico a encarar: si empleamos la comparación de casos con controles o la comparación de expuestos con no expuestos. Ambos tienen ventajas y desventajas y recomendaciones de elección (10) sobre lo que no nos extenderemos. Pero lo mencionamos porque en tanto la comparación prospectiva de expuestos y no expuestos puede dar resultados más precisos y de mayor rigor científico que la comparación de casos y controles, puede también discutirse sino se trata de un problema con rasgos similares al anteriormente expuesto.

Los problemas metodológicos vinculados a la inferencia causal de las evidencias epidemiológicas han sido debatidos y son objeto de amplios estudios en esta rama de la ciencia y se han propuesto una serie de criterios para la búsqueda de una relación causal, (10), (23), fuerza de la asociación, especificidad de la asociación, consistencia del estudio, secuencia temporal, gradiente biológico, plausibilidad biológica, coherencia con el resto del conocimiento, analogía con otras causalidades, respuesta a la intervención.

Hemos traído a colación estos criterios para referirnos específicamente al último de ellos, ya que en el mismo se contacta la epidemiología con la prevención.

Efectivamente, del conjunto de los criterios mencionados, es éste quizás el elemento de juicio de mayor fuerza para la verificación de una relación causal. Tanto, que este argumento se entronca con la historia de la salud pública.

Pero también nos encontramos, a la búsqueda de estas pruebas, con el interrogante que señalábamos al principio.

#### 4. VIGILANCIA EPIDEMIOLÓGICA

Hemos de concluir estas consideraciones con un tema que es complementario del anterior cual es el de las proyecciones éticas de la vigilancia epidemiológica, la simnesis y los bancos de datos sanitarios.

Digamos que aquí nos encontramos con el problema inverso: los riesgos para la comunidad y los individuos de una herramienta profundamente útil en la salud pública.

Creemos útil citar un estudio de la OMS-Europa, al respecto.

"El peligro inherente a la informática es el que permite la vinculación con otros expedientes según las modalidades que puedan promover las objeciones de la parte del paciente o del médico. Las discusiones sobre el problema de la protección de los datos ha dado lugar a vivas controversias, algunos estiman que algún dato médico no debe ser puesto en memoria ni transmitido, y otros, por el contrario, aspiran a verse completamente exentos de las restricciones que impone la salvaguarda de la vida privada y la protección del secreto de información. El grupo ha condenado estas dos posiciones extremas juzgando que el objetivo a tener en cuenta sería un término medio: asegurar el secreto de las informaciones individuales sin privarse de los adelantos que representa un sistema de informaciones sanitarias para la epidemiología, la administración sanitaria, la dirección y la investigación."

"En numerosos países, se han votado leyes, o están en proceso de elaboración para asegurar a los ciudadanos una protección general contra los riesgos que se derivan de una utilización abusiva de los datos almacenados de estos sujetos. Si bien esto es, entonces, un objetivo común, no existe un método único para alcanzarlo debido a la diversidad de los sistemas sociales y sanitarios actuales". (17 - pag. 24).

1. Academy of Sciences: 1975, Principles for evaluating chemicals in the environment, Washington D C.
2. Cazamian, P.: 1974, Leçons d'ergonomie industrielle, Cujas, Paris.
3. Cochrane, A.L.: 1972, "The history of the measurement of ill health", Internat. J. Epidemiol., 1, 89 - 92.
4. Doll, R.: 1975, "Pott and the prospects for prevention", Brit. J. Cancer, 32, 263 - 272.
5. el Batawi, M.: 1978, "El trabajo y las enfermedades", Salud mundial, Junio, 10 - 13.
6. Elling, R.H.: 1977, "Industrialization and occupational health in underdeveloped countries", Int. J. Health Serv., 7, 209 - 235.
7. Gervais, P.: 1976, Allergologie et Ecologie, Masson, Paris.
8. Jazairi, N.T.: 1976, Approaches to the development of health indicators, OECD, Paris.
9. Jenicek, M.: 1976, Introduction à l'épidémiologie, edisem, St. Hyacinthe, Québec.
10. Lilienfeld, A.M.: 1976, Foundations of Epidemiology, Oxf. U. Press, New York.
11. Mac Mahon, B. and Pugh, T.F.: 1970, Epidemiology: Principles and methods, Little - Brown, Boston.
12. Montesano, R. and Tomatis, L.: 1977, "Legislation concerning chemical carcinogens in several industrialized countries", Cancer research, 37, 310 - 316.
13. Nájera, E.: 1976, "Socioepidemiología de las enfermedades diarreicas agudas, incluido el cólera" Rev. San. Hig. Púb., 50, 5 - 77.
14. O.M.S.: 1975, "Detección precoz del deterioro de la salud debido a la exposición profesional", Ser. Inf. Tecn., 571.
15. O.M.S.: 1976, "Riesgos para la salud ocasionados por nuevos contaminantes del medio", Serv. Inf. Tecn., 586.
16. O.M.S.: 1977, "Métodos utilizados para establecer niveles admisibles de exposición profesional a los agentes nocivos" Ser. Inf. Tecn., 601.

17. O.M.S.: 1976, Les banques de données sanitaires, ~~WIIA~~, Copenhague.
18. O.M.S.: 1974, Méthodes d'étude des effets biologiques des polluants, ~~WIIA~~, Copenhague.
19. Pott, P.: 1775, Chirurgical observations, 63 - 68, Hawes, Clarke and Collins, London.
20. Ramazzini, B.: 1700, De Morbis artificum diatriba.
21. Saiegh, R.: 1977, Aspectos de la epidemiología del cáncer ocupacional, VIII Cong. Nac. Med. del Trabajo, Zaragoza, España.
22. Snow, J.: 1855, On the mode of communication of cholera, sec. edit. Churchill, London.
23. Susser, M.: 1972, Causal thinking in the health sciences, Osf. Univ. Press, New York.
24. Wagoner, J.K.: 1976, Occupational carcinogenesis: the two hundred - years since Percival Pott, in occupational carcinogenesis, Ann.N.Y. Acad. Sci. 271, 1- 4.
25. Wisner, A.: 1975, Les phenomenes biologiques du vieillissement et - les capacites des travailleurs de 40 - 50 ans. Age et contraintes de Travail, N.E.B., Paris.

STUART F. SPICKER

Ethics, Enfermabilidad and Embodiment:  
 From Cartesianism to Cuerpo a Cuerpo



## I. Introduction

Soon after I completed my doctoral dissertation on Shadworth H. Hodgson [11], a nineteenth-century English metaphysician, that is, just over ten years ago, I determined to indulge myself in reading works which had no particular bearing on my earlier research. It was a time to be at peace and to enjoy a well-earned rest, to convalesce from that intellectual malaise brought about by excessive contact with the writings of British and German philosophers. My dissertation was subtitled A British Anticipation of Phenomenology, and I had made intensive study of some of the writings of Edmund Husserl, the renowned father of Continental, philosophical phenomenology.

During that all too short period of self indulgence, I returned (one might say) to my earliest exposure to philosophy, which took the form of philosophy in literature. One of the first literary works I had read in university was Don Miguel de Unamuno's Abel Sánchez and Other Stories [17]; during this respite into my hands came Don Miguel's Tragic Sense of Life [16], my edition containing an introductory essay by Salvador de Madariaga, an original thinker to whom I shall return a bit further on.

I soon discovered that during the time of my dissertation research on Shadworth Hodgson's metaphysical writings I had failed to detect the single reference to him which appeared early on in Unamuno's Del sentimiento trágico de la vida. Don Miguel's singular reference was not complimentary; in fact he accused Hodgson of a formal contradiction: that the doing of metaphysics, writes Hodgson, "is a science whose end is in itself. . .not in external purpose, such as the founding of any art conducive to the welfare

of life" ([16], p. 30). But in the same paragraph, Unamuno reminds us, Hodgson adds that the doing of metaphysics "has as its end. . .the gratification and education of the minds that cultivate it." But the gratification and education of the mind is clearly not an end in itself; for it clearly has bearing on the well-being of life, personal life. Unamuno declares this passage "a tissue of contradictions." Don Miguel's chief complaint, then, is that this English metaphysician's failure rests in his inability to recognize that metaphysics, like all worthwhile enterprises, is in the end in the service of our well being, in this case in the form of a gratification of the mind. In Hodgson's Time and Space: A Metaphysical Essay [4], this fundamental error appears almost immediately--Hodgson unreflectively adopts Aristotle's distinction between intrinsic and extrinsic goods: "Clearly, then, goods must be spoken of in two ways, and some must be good in themselves, the others by reason of these," writes Aristotle in Nicomachean Ethics. He adds, "Let us separate, then, things good in themselves from things useful. . ." ([1] 1096b12-15).

Notwithstanding the graciousness and magnanimity of this Basque, Unamuno was sufficiently provoked by this Aristotelian distinction, which appeared in modern form by an English metaphysician. (It turns out that he did not take too kindly to the thought of the French and German philosophers--or "specialists" as he called them, either.) In short, Don Miguel never tired of attacking the thesis that knowledge or art (and, for that matter, medicine as an art) is a knowing for the sake of knowing, a search for truth for the sake of truth, as if knowledge and truth were "intrinsic" goods. To what end is knowledge if not to serve mankind? Even the Englishman is "before everything else a man," he remarked ([16], p. 31; [9], p. 59).

In Abel Sánchez the physician, Joaquín Monegro, and the artist, Abel, are in conversation. Unamuno has Abel make reference to the physician's habit

of giving names to diseases they can't cure. Dr. Moncayo responds by questioning Abel's assumption that "the real purpose of medicine [is] to cure illnesses." Rather, the doctor remarks, the real purpose of medicine is knowledge, a knowledge of disease. "The end of all science is knowledge" ([17], p. 127). Unamuno has the artist naïvely respond that he thought the knowledge gained through science was directed to the cure of human ills. The artist continues: "What use otherwise our having tasted the fruit of the knowledge of good and evil, if not to free ourselves of the evil?" ([17], p. 127)

At this juncture, the Ausländer should take the time to penetrate into the indigenous literature of your Country. Doing so reveals that clinical diagnosis is, first of all, a search for knowledge, gnosis, but such knowledge is never to be valued for its own sake, but in order to have actual bearing on the concrete life of mankind, that is, each individual person. This is, to be sure, a normative claim and reflects a value at work in all medical activity ideally undertaken. It suggests also that all so-called "research" has as its final purpose the well-being of mankind. But it does not follow from this maxim that the proper end of medicine is to make men happy. Rather it is to remain satisfied with making them well or preserving them in health. In this respect, it is important to appreciate the advance in thought which accompanied the transition from an excessive spiritualism to a coherent naturalism, a transition in which what had all too unreflectively been construed as sin becomes today sickness and malady. It appears that Professor Lain Entralgo shares in this view of the proper end of the physician-patient relationship:

". . . [T]he proper end of the medical relation is the health of the sick man. The immediate purposes of this relation--the purposes which must always be present if the doctor proceeds as a doctor--are the formulation of a diagnosis and the prescription of a treatment; its ultimate purpose, however, cannot be anything other than the

health of the patient. This apparently obvious statement must be energetically underlined, because contemporary medicine, inebriated at times by the incipient and fascinating success of its techniques for modifying human nature. . . has come to the point of thinking that the purpose of the doctor as such may be, beyond purely physical health, the moral goodness of man (making men good) or the felicity of the human condition (making men happy) . . . . [B]ut this illusion I reject wholeheartedly; even more, I consider it a grave aberration of the mind. The proper function of the doctor as such is not to make men good or happy, but healthy. As a doctor, he can and ought to go no farther than this" ([6], p. 262).

For Dr. Laín Entralgo, then, medicine must first of all recognize "that the reality upon which it acts is a person" ([6], p. 256), not some pure object of scientific cognition, a reified entity to be understood by the concepts drawn from biology and its derivative sciences. Thus not even in the most serious condition of (say) profound coma, is the individual man a mere organism, although illness is always a condition of the body, that is, fundamentally somatic, even if it at times escapes the clinician's observation.

## II. Ethics in Clinical Diagnosis

My distinguished colleague from Argentina, Professor José Alberto Mainetti, in his ambitious and well-conceived plan to formulate a "system of anthropopathology," begins his analysis with a formal rejection of Cartesian dualism (which, by the way, as I have shown elsewhere ([12], pp. 8-9), is not identical with Descartes' original position).

In his opening section, Professor Mainetti reminds me of my own somewhat audacious if not simplistic and overconfident remark, made indelible some ten years ago, in which I expressed the hope "that the old dualistic notion of mind and matter, soul and body, so prominent in Cartesian philosophy will



find no defenders by the end of this century"([12], p. 20). It was my intent then--and still is--that a rejection of Cartesianism ([3], pp. 136-153) would be based on cogent reasons and sound arguments and not on ill-conceived, capricious or temperamental grounds. Notwithstanding the formulation of such sound arguments, I concur with Professor Mainetti that we would not thereby uncover the structure of the human condition, the true description of anthropōs. That would and does remain an arduous task for philosophical reflection, one which Professor Mainetti has already initiated in his presentation.

The task is still to free ourselves from conceptions (misconceptions!) and myths which serve to confound our understanding of Homo (and here I use the concrete substantive following Don Miguel de Unamuno)([16], p. 1) that is, this man of flesh and bone who walks upright and solidly on the earth. Such clarification is not of course equivalent to the establishment of the correct conception of the unity of my being as the lived-body which I am (not merely which I have).

Since time does not permit me to argue for the conclusion that all forms of mentalism are inadequate as accounts of the self or person, I simply note in passing that any and all accounts of consciousness, pure mind, or soul require that mind be distinguished from the self or person. It is worth pointing out that in his commentary on I Corinthians 15, Thomas Aquinas cryptically remarks that "my soul is not I; and if only souls are saved, I am not saved, nor is any man"([12], p. 10). Regrettably both wit and courage (though not grandiloquence) have been lacking among philosophers and thus the full implications of Aquinas's remarks have remained cryptic. Even your esteemed Don Miguel who began his reflections on the "one and only question"--the personal immortality of the individual man--([10], p. 391) with "Homo sum" (I am a man), a man of flesh and bone, even Unamuno in the

end remains, albeit tacitly, Cartesian. Although for Unamuno the "Interpenetration of body and soul is so deep that he does not for one moment let us forget how bodily his 'souls' are," de Madariaga reminds us, ([16], p. xxx) still, traditional metaphysical dualism is not overcome by his major philosophical effort, Del sentimiento trágico de la vida, which appeared in 1912 by this "doubly Spanish" princeps of Spanish letters.

In his powerful story, Abel Sánchez, Unamuno has the aging physician, Joaquín Monegro, the Cain of the novel and the epitome of forty years of hatred incarnate, write in his Confession: "Must I have a soul; I asked myself, is my hatred the soul? And I came to think finally that it could not be otherwise, that such a hatred could not be the property of the body. That which I could not find in others with a scalpel I now found in myself. A corruptible organism could not hate as I did ([17], pp. 48-49). But why is it so quickly presumed that anger, hatred cannot be the manifestation of the body in one of its façades? Perhaps the scalped can resect it, making of the hatred and anger nothing but writhing pain, the pain now fully revealed in the physiognomy of the patient or victim. Dr. Monegro may simply be in error in his self-diagnosis, notwithstanding his gift of genius for the process of differential diagnosis, a genius which all too easily allows the physician to ignore the ills of his poor patients.

What, one might now ask, is meant by medical ethics or ethics in clinical diagnosis for the Spanish physician? Does not Don Miguel speak directly to the foreigner in the most accurate and brief fashion: "His patients were not infrequently mirrors for him" ([17], p. 35). For the physician, diagnosis is first and foremost self-disclosure, self-knowledge, a coming to terms with one's subjectivity. The patient, as other, is known only as the mirror of the physician's life as a man. Even medical knowledge is first and foremost self knowledge; when that knowledge is wanting and

the physician's own person opaque, Unamuno is extremely critical. We are told that Abel, the artist, through his art resurrects and immortalizes those the physician allows to die. Thus the artist is more of a man than the healer. Unamuno has Dr. Monegro tell us that "nothing was known for certain in medicine, that everything was hypothetical and a constant raveling and unraveling, that distrust was the most justified emotion" ([17], p. 53; [9], p. 83). Scepticism and cynicism are postures easy to assume when one is aware of the limitations of medical knowledge in the context of illness, disease and the dying. Is precision any more realizable in ethics than in medicine? Aristotle reminds us that "it is the mark of an educated man to look for precision in each class of things just so far as the nature of the subject admits" ([1], 1094b24-26). Thus, paraphrasing him, it is evidently equally foolish to accept probable reasoning from a mathematician and to demand from a physician or philosopher accurate and precise proofs.

Sensitivity to cultural variation requires that the stranger suspend his assumption regarding what counts as a moral issue in medicine here in Spain. It is reasonable to assume that such issues will not receive the formulation which North American physicians discuss in their temples of Aesculapius.

Again we turn to Abel Sánchez. Abel fell gravely ill and Dr. Monegro, who envied him his betrothal to Helena, was summoned to examine and attend him. Here the physician is no stranger to his patient--in fact erós, agapê and philia ([7], pp. 193-198) are intimately intertwined. Joaquín is life-long friend, a cousin to Abel's wife, Helena--Helena the beloved of Joaquín, though his is an unrequited love.

In his Confession Dr. Monegro recorded the following: "They were atrocious days, those days of Abel's sickness...days of incredible torture. It was in my power to let him die without anyone suspecting, without leaving any telltale evidence behind.... My honor as a doctor was at stake, my honor

as a man, and my mental well-being, my sanity itself was involved.... But in the end, I conquered. I saved Abel from death. I never worked more fortunately, more accurately. My excess of unhappiness allowed me to be most happy and correct in my diagnosis" ([17], p. 27).

A bit further on in the story Unamuno has one of Dr. Monegro's patients request his assistance in ending his life: "...for God's sake, will you kill me? Kill me without telling me anything, for I cannot go on.... Give me something which will make me sleep forever...." "And why should I not do what this man wants me to do," Joaquín asked himself, "if he lives to suffer? It makes me grieve! What a filthy world" ([17], p. 35). We pass here beyond the cognitive, the diagnostic, and into the murky waters of the ethical.

### III. Anthropopathology and Enfermabilidad

It is important to distinguish the ontic state of illness (which calls for diagnosis, treatment, management, continuity of care) from the fundamental ontological condition of the possibility of being ill. The poet speaks of the "sin of being born." Such expressions cut to the existential condition of being human. Reference to Nietzsche's man as a "sick animal," is also metaphorical. But "Is man really a sick animal" ([5], p. 240) Laín Entralgo asks? The answer is "No." One must distinguish between an ontic claim taken as descriptive of the empirical-ways-of-being-of-man and the ontological account which is the condition of the possibility of falling ill, becoming sick and diseased. It is the latter that is captured by Laín Entralgo's term 'enfermabilidad.'

The ontic-ontological distinction enables us to make better sense of St. Augustine's words--"To be born here and in a mortal body is to begin to be sick" ([5], p. 239). These words do not serve in any way as an empirical description of some intrinsic corruptness of the flesh, as much as they serve to signal that the human condition, the being of anthropōs, is to be open to

pain, illness, suffering, dying and death. How noticeable is the absence of this existential description among the philosophical anthropologists! Professor Mainetti, however, urges us (and I think correctly) to make this account of infirmia species [14] focal for any anthropology, especially a medical anthropology. I take this to be what lurks behind his notion of 'anthropopathology'. That is, the logos of anthropōs, the-meaning-of-the-being-of-man is rooted in pathos. A proper understanding of the man of flesh and bone necessarily entails reference to his openness to infirmity--'enfermabilidad'.

The importance of this description lies in our personal relation to ourselves when ill, to our expectancies, to the absurdity of the question: "Why me?" "Why am I incurable?" "Why must I die?" And, if we share Unamuno's principal concern, "What will become of me?" "Shall I outlive my death?"

#### IV. Corporeity and Cuerpo a Cuerpo

Some years ago I was discussing issues in contemporary European philosophy with a colleague--a follower of the analytic philosophers. The course in which I was participating, I mentioned, had a section entitled: "The Problem of Man". His cutting question, in turn--"What problem is that?"

As one listens to Professor Mainetti--even in his title--one must ask him: "The Problem of Embodiment--[18]What problem is that?"

It has always been my conviction that the principal question for students of philosophy (when confronting an awe-inspiring thinker) was to determine with which problems that man (or woman) of flesh and bone was struggling. I do not of course intend to suggest that there is no problem of the body, but simply to note that Professor Mainetti never quite formulates it--and as we have often noted, in philosophy the proper formulation of the question may itself be the road to its resolution. Yet I think we agree that the problem of embodiment, whatever its appropriate formulation, is not expressible in Cartesian language. Hence 'mind/body' in the traditional

sense will not be helpful here; 'materialisms,' physicalisms,' 'idealisms' will not do; 'somatology' and 'psychosomatics' in medicine will not serve either ([ 8], pp. 161-170). Furthermore, a thoroughgoing analysis of 'pathology' (so-called 'pathosophy') will not help us. Ironically one can interpret the entire Cartesian enterprise in the Meditations as a correct account of man in his pathological condition; for when we experience ourselves as consciousnesses incarnate, as minds inhabiting bodies, as souls embodied, as psyche incarnate, we are in fact in exceptional and even pathological states.

In a most important paper, "On Anosognosia," [15] the physician-philosopher, Erwin W. Straus, offers an incisive account of a phenomenon reported by J. Babinski. Dr. Babinski observed that there were patients who not only ignored their paralysis of limbs, but often even vigorously denied that their paralyzed limbs belonged to their own bodies. When these patients were compelled to explain how an arm that does not belong to them could have gotten into their bed, they produced the most amazing confabulations.

Theories proffered to account for such phenomena usually include some mechanism of amnesia or some brain schema (Schemen=ghost) or, worse yet, some unconsciously motivated denial of the "loss." It is an excellent problem, but it is only a problem of dis-embodiment. Why do these patients apparently ignore (let's avoid "deny") their hemiplegia? How is it possible to dis-own one's limbs, though attached without any anatomical rupture? The answer can not lie in the visual sphere--we do not intend ownership merely by sight, and since these patient's possessed normal vision, we must search elsewhere. Remember, the anosognostic not only ignores that the hand he sees is his, he is confident that it isn't his, can't be his.

Perhaps the answer to this puzzle lies in the motile body. Do we not

experience our bodies as ours in moving, in being able to move, and in the qualities of touch? For Straus, when we move we feel, we experience ourselves as being the lived-bodies we are.

Anosognosia is a disturbance at a particular stratum of the lived-body; it is the outcome of a "rupture" of the lived-body from itself. All motility lost, the patient's corporeity undergoes dramatic alteration--the arm or hand becomes "alterity" to use Professor Mainetti's term. One's "own" arm becomes foreign, dis-owned, "under-mined"; the body is "at odds" with itself; the corporeity which we are in health becomes transformed here as the lived-body against itself, as "cuerpo a cuerpo". So dramatic can this phenomena be that "When it was demonstrated that the hand was attached by way of the arm to her [the patient's] own body, she replied: 'But my eyes and my feelings don't agree, and I must believe my feelings. I know they look like mine, but I can feel that they're not, and I can't believe by eyes'" ([15], p. 115).

Such aberrations of the lived-body suggest that the problem of embodiment is in reality a set of problems. Thus the need to analyze and clarify the multifarious relations of corporeity which constitute our fully "natural" person and all intermediate (or mediate) corporeal relations, including extreme cases like anosognosia. The full exploration of lived corporeity may leave no room for souls, minds, conscious processes, body/self distinctions (except for colloquial uses--"I'm not in my right mind today").

The lived-body (in contrast to the anatomical and physical body) is related to itself in a myriad of ways. That is, distinctions between lived-body and "self" or "psyche" merely reflect exaggerated or extreme ruptures between the lived-body and itself--'cuerpo a cuerpo' to borrow Mainetti's term. Some experiences reflect 'pathocorporeity', revealed when we struggle to master an instrument, that is, to master our lived-body in conformity to

the instrument's possibilities or as may be seen in the body of the performer, whose own body struggles to become an instrument of the work of art ([9], p. 115). The performer may of course complain that her body will not comply with the so-called demands of her "mind"; or one's body may appear oppressive when one suffers a shortness of breath due to over exertion or congestive heart failure, or both. Such complex phenomena enable us to distinguish (1) the lived-body, from (2) the object-body. These modalities or "categories<sup>185</sup> of corporeity" ([13], pp. 187-189) (as I prefer to call them) are still distinguishable from (3) the objectified body conceptualized in the language of natural science, this is the body with which the medical student is most familiar ([13], pp. 183-186). I shall not explore the multiform relations of lived-bodiness, since that work must first be undertaken on the basis of the legacy of our Continental European predecessors: I mean Merleau-Ponty, F.J.J. Buytendijk [2], Erwin Straus, and many other philosophers and physicians.

~~The bearing of~~ Such a fully worked out system of corporeity may in the end have greater bearing on medicine than Professor Mainetti's interesting system of anthropopathology, since medicine's end is health, not illness, disease, or pathology. The words of the artist, Abel, are again appropriate here: "What use otherwise our having tasted the fruit of the knowledge of good and evil, if not to free ourselves of the evil?" Disease, illness, disability--notwithstanding our openness to them--have always been the shadow side of our existence, affecting at one time or another every man of flesh and bone. More importantly, perhaps, for the purpose of our personal gratification, we feel driven to come to know the multifarious relations that constitute our human condition as creatures who must come to know ourselves as cuerpo a cuerpo. And yet this Homo is always resisting itself and all



otherness in opposition, paradoxically claiming to strive for peace, to relax, to refuse to stand when it can sit, to refuse to sit when it can lie down, yet typically a "poor patient" striving to get up out of bed and to stand upright against the terra firma under foot, and even to engage the greatest otherness, the body politic.

#### V. Concluding Word

At symposia like this one there is a tendency to resort to terse maxims designed to sustain us after we depart, since they are, regrettably, all we can remember. In Abel Sánchez Unamuno has Federico remark that "Any 'philosophical' maxim, stated just like that, any off-hand maxim, any solemn general statement, put in the form of an aphorism, results in an inanity" ([17], p. 83).

To avoid the trap that yawns for philosophical commentators, then, I close with a few lines, not maxims, from Tennyson's The Ancient Sage. The words resound in such a way that they leave the philosopher despairing, unless he has the faith of an Unamuno. After all, the only decent reason which one might offer for philosophizing is the hope that one will not die ignorant....

"Thou canst not prove that thou art body alone,  
 Thou canst not prove that thou art spirit alone,  
 Nor canst thou prove that thou art both in one:  
 Nor canst thou prove thou art immortal, no,  
 Nor yet that thou art mortal--nay, my son,..." ([16], p. 33).

University of Connecticut Health Center  
Farmington, Connecticut

## BIBLIOGRAPHY

1. ARISTOTLE: 1963, Ethica Nicomachea in The Works of Aristotle, W.D. Ross (ed.), Oxford University Press, London.
2. BUYTENDIJK, F.J.J.: 1974, Prolegomena to an Anthropological Physiology, Duquesne University Press, Pittsburgh.
3. HENRY, M.: 1975, Philosophy and Phenomenology of the Body. transl. G. Etzkorn, Martinus Nijhoff, The Hague.
4. HODGSON, S.H.: 1865, Time and Space: A Metaphysical Essay, Longmans, Green, Longmans, Roberts, and Green, London.
5. LAÍN ENTRALGO, P.: 1955, 'An Approach to a Theology of 'Illness'', in Faith, Reason and Modern Psychiatry: Sources for a Synthesis, F. J. Braceland (ed.), P. J. Kennedy & Sons, New York. pp. 207-243.
6. LAÍN ENTRALGO, P.: 1967, 'The Doctor-Patient Relationship in the General Framework of Interhuman Relationships', in Contemporary Spanish Philosophy: An Anthology, University of Indiana University Press, Notre Dame, Indiana, pp. 250-277.
7. LAÍN ENTRALGO, P.: 1969, Doctor and Patient, transl. F. Partridge, World University Library, London.
8. LAÍN ENTRALGO, P.: 1970, The Therapy of the Word in Classical Antiquity, L. J. Rather and J. M. Sharp (eds.), Yale University Press, New Haven.
9. MADARIAGA, S. de: 1968, Portrait of a Man Standing, George Allen & Unwin, London.
10. MARÍAS, J.: 1967, History of Philosophy, transl. S. Appelbaum and C. C. Strowbridge, Dover Publications, New York.
11. SPICKER, S. F.: 1968, Shadworth H. Hodgson: A British Anticipation of Phenomenology (unpublished doctoral dissertation, University of Colorado) University Microfilms, Ann Arbor, Michigan.

12. SPICKER, S. F.: 1970, The Philosophy of the Body, S. F. Spicker (ed.), Quadrangle Books, New York, pp. 3-23.
13. SPICKER, S. F.: 1975, 'The Lived-Body as Catalytic Agent: Reaction at the Interface of Medicine and Philosophy', in Evaluation and Explanation in the Biomedical Sciences, H. Tristram Engelhardt, Jr. and S. F. Spicker (eds.), D. Reidel Publishing Co., Dordrecht, Holland/Boston, Mass., pp. 181-204.
14. SPICKER, S. F.: 1976, 'Terra Firma and Infirma Species: From Medical Philosophical Anthropology to Philosophy of Medicine', Journal of Medicine and Philosophy, 1(2), 104-135.
15. STRAUS, E.: 1967, 'On Anosognosia', in Phenomenology of Will and Action, E. W. Straus and R. M. Griffith (eds.), Duquesne University Press, Pittsburgh, pp. 103-126.
16. UNAMUNO, M. de: 1954, Tragic Sense of Life, transl. J. E. Crawford Fritch; intro. S. de. Madariaga, Dover Publications, New York.
17. UNAMUNO, M. de: 1956, Abel Sánchez and Other Stories, transl. A. Kerrigan, Gateway Edition, Chicago, pp. 3-139.
18. ZANER, R.M.: 1964, The Problem of Embodiment: Some Contributions to a Phenomenology of the Body, Martinus Nijhoff, The Hague.



VALUE DESIDERATA IN THE LOGICAL STRUCTURING  
OF CLINICAL DIAGNOSIS

*ED PELLEGRINO*

SIGNIFICANT PROGRESS HAS BEEN MADE IN  
COMPUTERIZING BOTH THE DESCRIPTIVE AND NORMA-  
TIVE ASPECTS OF CLINICAL JUDGMENT. (1-4) WITH  
THE IMPROVED CIRCUITRY AND MEMORY OF THE NEXT  
GENERATION OF COMPUTERS MANY OF THE REMAINING  
TECHNICAL AND LOGICAL PROBLEMS SEEM RESOLVABLE. (5)  
THERE IS NOW GENUINE PROMISE THAT THE AGES-OLD  
PROCESS OF CLINICAL DECISION MAKING CAN BE MADE  
SAFER, FASTER, MORE ECONOMICAL, EFFICIENT AND  
ACCURATE.

SECURING THE LOGIC OF CLINICAL DIAGNOSIS DOES  
NOT ASSURE THAT BETTER ACTIONS WILL BE TAKEN IN  
THE PATIENT'S BEHALF. LOGICALLY JUSTIFIABLE CON-  
CLUSIONS ARE NOT NECESSARILY COMMENSURABLE WITH  
MORALLY DEFENSIBLE ACTION. THERE STILL REMAINS  
THE QUESTION OF HOW THE CANONS OF FORMAL LOGIC  
ARE TO BE RECONCILED WITH TRADITIONAL CONCERNS OF

PROFESSIONAL MORALITY. THE SUCCESSES OF COMPUTERIZATION UNDERSCORE THE NEED TO UNDERSTAND BETTER HOW HUMAN VALUES--THOSE OF SOCIETY, PATIENT AND PHYSICIAN--INFLUENCE, AND ARE INFLUENCED BY, COMPUTERIZATION OF A PROCESS FORMERLY CONFINED TO THE PRIVACY OF THE PHYSICIAN'S MIND.

THIS ESSAY EXAMINES THE INTERACTIONS OF *a priori* VALUE SYSTEMS WITH THE LOGICAL STRUCTURES USED IN DIAGNOSIS. IT CONTENDS THAT THE CLINICIAN'S CONCEPTS OF GOOD MEDICINE AND THE GOOD OF HIS PATIENT STRUCTURE EVERY STEP LEADING TO A DECISION, WHILE THIS PHENOMENON HAS ALWAYS BEEN FUNDAMENTAL, THE PRESENT CAPABILITIES AND FUTURE POSSIBILITIES OF COMPUTERS RAISE THE QUESTION IN ITS SHARPEST AND MOST URGENT FORM.

ON THE ONE HAND THE COMPUTER CLARIFIES THE PROBLEM. IT CAN UNCOVER THE WAY THE CLINICIANS' VALUES SHAPE THE SELECTION AND COLLECTION OF DATA, THE DEFINITION OF A DISEASE, THE CRITERIA FOR DIAGNOSTIC CLOSURE, THE WARRANT FOR TAKING ACTION AND THE WEIGHTS

GIVEN TO ALTERNATIVES IN DIAGNOSIS AND THERAPEUTICS. THE CLINICIAN IS FORCED TO IDENTIFY THOSE ELEMENTS SUSCEPTIBLE TO SCIENTIFIC-ACTUARIAL ANALYSES AND THOSE NOT; AND TO DISTINGUISH SCIENTIFICALLY FROM MORALLY JUSTIFIABLE CONCLUSIONS.

ON THE OTHER HAND COMPUTERIZATION MAY OBFUSCATE THE QUESTIONS. IT MAY INDUCE AN UNWARRANTED SENSE OF AUTHORITY AND FINALITY THAT FEW DIAGNOSES CAN POSSESS. BUSY CLINICIANS MAY ACCEPT UNCRITICALLY THE IMPLICIT VALUE PRE-SUPPOSITIONS IN A COMPUTER PROGRAM. THE COURTS CAN TOO EASILY TURN TO DIAGNOSTIC ALGORITHMS AS STANDARDS OF COMPETENCE AND PROFESSIONAL CONDUCT. PATIENTS CAN BE OVERAWED BY A MACHING THAT PROMISES TO PROTECT THEM AGAINST THE HUMAN FOIBLES OF THE PHYSICIAN'S REASONING.

BOTH EXTREMES MUST BE AVOIDED IF COMPUTER DIAGNOSIS, LIKE ALL OTHER TECHNOLOGICAL PROGRESS, IS TO SERVE HUMAN ENDS. THE POSSIBILITIES OF ABUSE

ARE NOT IN THE MACHINE BUT IN THOSE WHO PROGRAM THEM OR USE THEIR CONCLUSIONS. THE BENEFITS OF COMPUTERIZATION ARE SUBSTANTIAL. PROVIDED THE VALUES PRESUPPOSED IN THEIR USE ARE PROPERLY IDENTIFIED, COMPUTERIZED DIAGNOSIS CAN ENHANCE CLINICAL WISDOM, NOT REPLACE IT.

THIS PAPER EXAMINES THREE ASPECTS OF THE PROBLEM-- THE MORAL NATURE OF THE END OF CLINICAL JUDGMENT, HOW THE CLINICIAN'S VALUES IN GENERAL INFORM FORMAL LOGICAL STRUCTURES AND THEN HOW VALUES INTERACT WITH LOGIC IN SOME CURRENTLY PROPOSED DIAGNOSTIC SYSTEMS.

## I. THE NATURE AND END OF CLINICAL JUDGMENT (6)

CLINICAL DIAGNOSIS CANNOT BE CONSIDERED APART FROM THE LARGER CONTEXT OF CLINICAL JUDGMENT FOR WHICH IT IS NECESSARY BUT NOT SUFFICIENT. CLINICAL DECISION MAKING ENCOMPASSES A DETERMINATION OF WHAT IS WRONG WITH THIS PATIENT (DIAGNOSIS), WHAT CAN BE EXPECTED TO OCCUR (PROGNOSIS), LINKING BOTH TO WHAT CAN BE DONE (THERAPEUTICS), AND SELECTING FROM THE THINGS THAT CAN BE DONE, THAT WHICH OUGHT TO BE DONE (CLINICAL DECISION). WHEN A PATIENT CONSULTS A PHYSICIAN,

HE/SHE EXPECTS TO BE HEALED, TO BE MOVED FROM A STATE OF ILLNESS TO A STATE OF HEALTH. ALL THE INTERVENTIONS OF MEDICINE AIM TO EFFECT THIS TRANSITION IN A WAY WHICH BEST SERVES THE INTERESTS OF THE PATIENT. THE PROMISE INHERING IN THE "PROFESSION" OF MEDICINE IS TO TAKE THAT ACTION WHICH IS GOOD FOR THIS PATIENT.

THIS IS THE END OF CLINICAL MEDICINE--THE MEDICINE OF THE CLINICAL ENCOUNTER. IT IS NOT THE ONLY END OF MEDICINE WHICH ALSO HAS THE BROADER FUNCTION OF ATTENDING TO THE HEALTH OF POPULATIONS AND SOCIETY. MY COMMENTS IN THIS PAPER MUST BE LIMITED TO THE CLINICIAN'S DECISIONS. ANALOGOUS MODULATIONS OF THE JUDGMENTS OF SOCIAL MEDICINE BY *a priori* VALUE STRUCTURES CAN BE DEDUCED HOWEVER. (7)

THE FIRST STEP TOWARD A RIGHT AND GOOD HEALING ACTION FOR A PARTICULAR PATIENT IS TO PLACE THE PATIENT AS ACCURATELY AS POSSIBLE IN A DISEASE CATEGORY. EACH SUCH CATEGORY IS DEFINED BY SOME FINITE CONSTELLATION OF SYMPTOMS, SIGNS AND TESTS, (SST) WHICH CARRY WITH THEM A PROBABILISTIC STATEMENT



OF THE FUTURE PROSPECTS OF ANY POPULATIONS OF PATIENTS SHARING THE SAME CONSTELLATION OF SST. THE DIAGNOSIS DEFINES THE STATE FROM WHICH THE PATIENT MUST BE MOVED IF HE/SHE IS TO REGAIN HEALTH. WITH A KNOWLEDGE OF THE FUTURE OF THE UNMODIFIED DISEASE THE CLINICIAN CAN DECIDE ON PROPER INTERVENTIONS AND INFORM THE PATIENT OF THEIR COSTS AND BENEFITS.

IN THE SECOND STEP, THE PHYSICIAN MATCHES THE MOST PROBABLE DISEASE CATEGORY IN WHICH HIS PATIENT FITS WITH THE TREATMENT INTERVENTIONS--DRUGS, OPERATION, DIET, ENVIRONMENTAL MANIPULATION OR TALK, KNOWN TO MODIFY THE NATURAL HISTORY (EXPECTED FUTURE) IN SPECIFIC WAYS. A SECOND PROBABILISTIC STATEMENT IS THEN MADE FOR THIS PATIENT IN THIS PARTICULAR STAGE OF THE DISEASE, OF THIS AGE, SEX, OCCUPATION, GENETIC ENDOWMENT AND THE LIKE.

THE THIRD STEP IS TO SELECT AMONG THE POSSIBLE MODES OF MANAGEMENT THE ONE THAT IS IN THE BEST INTEREST, I.E., IS MOST "WORTHWHILE" FOR THIS PATIENT. "BEST INTEREST" IS A JUDGMENT ENCOMPASSING

MULTIPLE VARIABLES OF A HIGHLY INDIVIDUAL NATURE-- THE PROBABILITY OF EFFECTIVENESS OF EACH TREATMENT, THE RISK OF SIDE EFFECTS AND TOXICITY, THE DEGREE, DURATION, AND KIND OF RECOVERY POSSIBLE AND DESIRED, THE COST IN DOLLARS, TIME LOST, DISABILITY AND MANY OTHER FACTORS. HERE THE CLINICIAN COMES MOST DIRECTLY INTO CONFRONTATION WITH THE PATIENT'S VALUE SYSTEM-- THAT CONFIGURATION OF COMMITMENTS AND ADAPTATIONS HE HAS MADE UP TO THIS POINT IN HIS LIFE ABOUT WHAT HE DEEMS "GOOD", WHAT HE WILL PAY, SUFFER, SACRIFICE, OR DIE FOR. THE PATIENT'S VIEWS OF THE GOOD MAY DIFFER SHARPLY FROM THOSE OF THE PHYSICIAN, SCIENCE, SOCIETY, THE FAMILY OR WHAT "REASONABLE MEN" WOULD ALLOW.

THE THIRD AND FINAL STAGE, SELECTION OF THE PREFERRED ACTION OR RECOMMENDATION, CONFERS A MORAL QUALITY ON THE WHOLE ENTERPRISE. THE RECOMMENDED ACTION MUST BE "GOOD" FOR THIS PATIENT, AND THIS IMPLIES THAT THE PATIENT'S CONSTRUCTION OF HIS OWN GOOD MUST BE ENTERED INTO THE ALGEBRA OF CHOICES.

IN THE FIRST TWO STAGES, SCIENTIFIC-ACTUARIAL REASONING OPERATES MORE OR LESS EFFECTIVELY. IN THE THIRD STAGE, THE CONCLUSIONS OF SUCH REASONING ARE SUBJECTED TO REFINEMENT, MODIFICATION AND EVEN CONTRADICTION BY THE MORAL AGENCY OF BOTH PHYSICIAN AND PATIENT; SCIENTIFIC-ACTUARIAL LOGIC BECOMES INPUT FOR MORAL DISCOURSE ABOUT WHAT IS RIGHT AND GOOD FOR AN INDIVIDUAL.<sup>(8)</sup> THE PATIENT EXPECTS TO BE HELPED; NOT TO BE THE SUBJECT OF A PRECISE DIAGNOSIS OR A SOPHISTICATED TREATMENT. WHAT SCIENCE MAY DICTATE AND THE PHYSICIAN DEFINE AS GOOD CAN--AND OFTEN ENOUGH DO--CONFLICT WITH WHAT THE PATIENT DEFINES AS GOOD.

THERE ARE IMPORTANT USES OF DIAGNOSIS WHICH DO NOT BEAR IMMEDIATELY ON DECISION MAKING FOR INDIVIDUAL PATIENTS. THESE ARE ITS PROPERLY SCIENTIFIC USES--ESTABLISHING THE FINITE SET OF SST WHICH SHALL DEFINE A PARTICULAR DISEASE AS WELL AS UNDERSTANDING AND DERIVING GENERAL LAWS OF PATHOLOGY, THERAPEUTICS, EPIDEMIOLOGY AND PROGNOSTICS. THESE PURPOSES, OF COURSE, ULTIMATELY SERVE THE ENDS OF CLINICAL MEDICINE AND SO

THEY, TOO, ARE SUBJECT TO BEING STRUCTURED BY A PRIORI VALUE CONSIDERATIONS. CONFUSING THE SCIENTIFIC WITH THE CLINICAL USES OF DIAGNOSIS CAN GENERATE SERIOUS CONFLICTS BETWEEN THE PATIENT'S AND PHYSICIAN'S CONCEPTIONS OF "GOOD" MEDICINE.

THE THREE STAGES OF CLINICAL JUDGMENT ARE OBVIOUSLY NEVER MUTUALLY EXCLUSIVE .

IN THE ACTUAL CLINICAL SITUATION A CONSTANT INTERACTION OCCURS BETWEEN DECIDING WHAT IS WRONG, WHAT CAN BE DONE ABOUT IT, AND WHAT SHOULD BE DONE FOR THIS PATIENT. IN THESE INTERACTIONS, THE LAST STAGE MOST POWERFULLY PROJECTS ITSELF ON THE OTHER TWO.

YET, ARRIVING AT A DIAGNOSIS IS OFTEN PORTRAYED AS THE "END" OF THE DIAGNOSTIC ALGORITHM. (9) FEEDBACK LOOPS ARE INCORPORATED WITHIN THE DIAGNOSTIC FIRST STEP BUT NOT BETWEEN STEPS. YET IT IS PRECISELY THE SIMULTANEOUS INTERPLAY OF INFORMATION FEEDBACK AMONG THE THREE STEPS LEADING TO A CLINICAL ACTION THAT CHARACTERIZES THE THOUGHT OF THE EXPERIENCED CLINICIAN. MORE SOPHISTICATED PROGRAMMING AND LARGER

COMPUTER CAPACITY WILL NO DOUBT INCORPORATE MORE OF THESE COMPLEX FEEDBACK LOOPS. THE PROBLEM LIES NOT IN COMPUTER CAPACITY BUT IN THE DIFFICULTY OF ASSIGNMENT OF MEANINGFUL NUMERICAL ESTIMATES TO THE VALUES INCORPORATED INTO EACH NODAL POINT IN A DECISION TREE.

## II. HOW THE END OF MEDICINE IS PROJECTED ON DECISION MAKING.

WE CAN NOW EXAMINE SOME EXAMPLES OF THE WAY THE END OF MEDICINE, AND THE WAY IT IS PERCEIVED BY THE CLINICIAN, CAN STRUCTURE THE LOGIC OF DIAGNOSIS. MY EMPHASIS IS ON THE CLINICIAN'S VALUES *qua* CLINICIAN-- HIS INTERPRETATIONS OF WHAT CONSTITUTES GOOD MEDICINE, THE VALUES HE PERCEIVES WILL BEST ASSURE THAT THE GOOD OF HIS PATIENT IS SERVED. I WOULD LIKE TO CONSIDER THESE VALUES AS "INTRINSIC" AND DISTINGUISH THEM FROM SOME EQUALLY POWERFUL "EXTERNAL" INFLUENCES WHICH ARE MORE GENERAL TO HUMAN LOGICAL PROCESSES. WHILE THE EXTERNAL FACTORS OPERATE IN CLINICAL JUDGMENT, THEY ARE NOT SPECIFICALLY TIED TO THE CLINICIAN'S CONCEPTION OF THE PURSUIT OF THE BEST INTEREST OF HIS PATIENT.

ONE SET OF SUCH "EXTERNAL" INFLUENCES ARE SOCIAL-CULTURAL VALUES. ENGELHARDT HAS UNDERSCORED THE POWERFUL INFLUENCE OF OUR CONCEPTS OF GOOD AND EVIL IN DETERMINING NOT ONLY WHAT CONSTITUTES HEALTH AND DISEASE BUT ALSO WHAT SYMPTOMS AND SIGNS SHOULD BE INCLUDED IN SPECIFIC DISEASE CATEGORIES. (11)

OTHER GENERAL INFLUENCES DERIVE FROM THE NATURE OF HUMAN THOUGHT ITSELF. TVERSKY AND NISBET AND THEIR CO-WORKERS HAVE EXAMINED HOW PEOPLES' JUDGMENTS OF LIKELIHOOD AND PROBABILITY DEPART FROM THE LAWS OF PROBABILITY THEORY. TVERSKY SHOWS HOW OUR PREFERENCE FOR CAUSAL RELATIONSHIPS AND SPECIFIC INFORMATION LEADS US TO IGNORE BASE-RATE DATA. THOSE PREFERENCES LEAD ALSO TO WHAT TVERSKY CALLS THE "AVERAGING ERROR"--COMPOUNDING CAUSAL DATA AND AVERAGING NON-CAUSAL DATA--AN ERROR HE FOUND EVEN IN THE EVALUATION OF SCIENTIFIC DATA. (12,13) THIS HABIT VIOLATES THE BAYESIAN RULES FOR COMBINING PROBABILISTIC DATA WHICH OPERATE INDEPENDENTLY OF THEIR POSSIBLE CAUSAL INTERPRETATIONS.

NISBET AND BOGRIDA, IN A SERIES OF EXPERIMENTS,

ATTRIBUTED SIMILAR TENDENCIES IN ESTIMATING AND WEIGHING EVIDENCE TO THE RELATIVE VIVIDNESS OF SPECIFIC INSTANCES OVER THE ABSTRACTNESS OF BASE-RATE DATA. (14) IN OTHER EXPERIMENTS, CERASO AND PROVITERA SHOWED THAT ERRORS IN SYLLOGISTIC REASONING WERE TIED TO THE LOGICAL STRUCTURE OF THE SYLLOGISM. MOST WERE DUE TO INCOMPLETE REASONING--INTERPRETING THE PREMISES TOO NARROWLY OR FAILING TO EXAMINE THE RANGE OF ALTERNATIVES IN A CONCLUSION VIGOROUSLY ENOUGH. (15)

THESE GENERAL HABITS OF HUMAN THOUGHT ARE OPERATIVE IN THE DESIGN AND INTERPRETATION OF COMPUTERIZED DIAGNOSTIC SCHEMATA WHERE THEY CAN BE IDENTIFIED AND MINIMIZED OR PERHAPS ELIMINATED. THEY ARE ESPECIALLY INFLUENTIAL IN THE ACCEPTANCE AND USE OF THE CONCLUSIONS DERIVED FROM THE ACTUARIAL LOGIC OF COMPUTER DIAGNOSIS.

EVEN MORE PERTINENT IS THE LOGIC OF ELIMINATION BY ASPECTS WHICH, AS TVERSKY SUGGESTS, SIMPLIFIES CHOICES WITHOUT RELIANCE ON ESTIMATES OF RELATIVE WEIGHT OR NUMERICAL COMPUTATION. (16) SUCH A PRINCIPLE OFFERS COMPELLING REASONS FOR CLEAR-CUT

CHOICES IN ANY TERRAIN IN WHICH THE VARIABLES ARE MANY, COMPLEX, INTERACTING AND CONFLICTING. THIS IS PRECISELY THE TERRAIN OF CLINICAL JUDGMENTS. THE CLINICIAN'S PERCEPTION OF THE GOOD OF HIS INDIVIDUAL PATIENT DOES, IN REALITY, BECOME SUCH A PRINCIPLE OF ELIMINATION.

TVERSKY WARNS THAT ELIMINATION BY ASPECTS CANNOT BE RECOMMENDED GENERALLY BECAUSE THE CHOICES ELIMINATED MAY BE BETTER THAN THOSE RETAINED. UNDER SPECIFIC CONDITIONS IT CAN PROVIDE AN APPROXIMATION AND A REASONABLE ALTERNATIVE TO MORE COMPLICATED MODELS. COVERT PRINCIPLES OF ELIMINATION, MOREOVER, MAY BE USED IN COMPUTATIONAL MODELS THUS DILUTING THEIR OBJECTIVITY.

BUT SOME SUCH PRINCIPLE MAY BE INESCAPABLE SINCE THERE IS SO MUCH UNCERTAINTY IN ASSIGNING WEIGHT TO THE DECISION POINTS IN COMPUTATIONAL MODELS. THEIR CONCLUSION MUST STILL BE "WEIGHTED" BEFORE WE CAN FEEL CONFIDENT ENOUGH TO PUT THEM INTO ACTION ON BEHALF OF A GIVEN PATIENT. HOWEVER FAITHFUL A GIVEN DIAGNOSTIC MODEL MAY BE TO THE LOGIC OF PROBABILITY, THE PROBLEM ALWAYS REMAINS OF THE RELEVANCE OF



A STATISTICAL STATEMENT FOR AN INDIVIDUAL PATIENT, ALGORITHMS, REGRESSION EQUATIONS, FACTOR ANALYSIS, AND DECISION TREES IMPROVE OUR CAPACITIES TO PROCESS INFORMATION. BUT ALL THE INFORMATION THEY PROCESS IS NOT OF EQUAL VALIDITY OR UTILITY FOR A CLINICAL DECISION.

MOREOVER, IT IS THE CAPACITY TO KNOW WHEN TO MODIFY, OR IGNORE, THE CONCLUSIONS OF A FORMAL DECISION SYSTEM THAT SEPARATES THE WISE FROM THE MERELY ADEQUATE CLINICIAN. WE STILL LACK RELIABLE FORMAL LOGICAL STRUCTURES WHICH WILL SET FORTH THE BEST SET OF ALTERNATIVES FOR A GIVEN CLINICAL SITUATION AND PROVIDE RULES FOR CHOOSING THE BEST ONE AMONG THEM. WE LACK, TOO, THE PRECISE SCIENTIFIC INFORMATION (FOR EXAMPLE, THE EFFECTIVENESS OR SAFETY OF A GIVEN MEDICATION OR DIAGNOSTIC PROCEDURE) NECESSARY FOR AN OBJECTIVE STATEMENT OF PROBABILITIES. YET THE CLINICIAN'S FOCUS ON A BEST ACTION, NOT DIAGNOSTIC ACCURACY PER SE, REQUIRES JUST THIS KIND OF INFORMATION.

THE WIDE RANGE OF THE DIFFERENT KINDS OF

KNOWLEDGE WHICH SEPARATE THE PERSONAL PHYSICIAN FROM THE BIOMEDICAL SCIENTISTS IS VERY LARGE AS TOULMIN'S EPISTEMOLOGICAL MAP REVEALS.<sup>(17)</sup> COMPUTATIONAL MODELS CANNOT AS YET ENCOMPASS THAT FULL RANGE. THIS IS NOT TO CONDEMN THEM BUT ONLY TO ASSERT THAT SOME PRINCIPLES OF CHOICE NOT ENCOMPASSABLE IN THE COMPUTATIONAL MODEL WILL CONTINUE TO OPERATE BOTH IN THE DESIGN AND THE INTERPRETATION OF THE CONCLUSION OF FORMAL DECISION SYSTEMS. THE PRINCIPLE OF ELIMINATION BY ASPECTS, IF PROPERLY CONDITIONED SO AS TO MINIMIZE ITS DEFICIENCIES, MAY BE AS APPROPRIATE AS ANY.

THE MODIFICATIONS OF LOGIC AND SYLLOGISTIC REASONING DESCRIBED THUS FAR ARE APPLICABLE TO ALL KINDS OF DECISION MAKING. WHILE THEY OPERATE IN THE MAKING OF CLINICAL DECISIONS THEY ARE STILL NOT ENTIRELY INTRINSIC TO IT. WE MUST TURN NOW TO CONSIDER THE SPECIFIC MODIFICIATIONS OF FORMAL LOGICAL STRUCTURES WHICH INHERE IN THE THOUGHT OF CLINICIANS *qua* CLINICIANS. THE KEY TO THIS INTRINSICALITY RESTS WITH THE TELOS OF THE CLINICAN'S REASONING--A RIGHT AND GOOD HEALING ACTION FOR THIS PATIENT.<sup>(18)</sup> THIS END OPERATES IN MANY WAYS LIKE TVERSKY'S PRINCIPLE

OF ELIMINATION TO COMPEL DECISIONS AT EVERY STEP IN THE PROCESS OF CLINICAL JUDGMENT.

THE CLINICIAN MAKES A DIAGNOSIS IN ORDER TO TREAT--TO CURE, TO CARE FOR, OR TO CONTAIN A DISEASE IN HIS PATIENT. IN MAKING A DIAGNOSIS TWO THINGS ARE INVOLVED--PATTERN DEFINITION AND PATTERN RECOGNITION.

PATTERN DEFINITION CONSISTS IN THE ESTABLISHMENT OF SOME FINITE SET OF PHENOMENA--SIGNS, SYMPTOMS AND TESTS (SST) UNITED BY SOME COMMON ANATOMIC, PSYCHOPATHOLOGIC OR ETIOLOGIC FACTOR COMMON TO A POPULATION OF PATIENTS WHOSE FUTURE CLINICAL COURSE CAN BE PREDICTED WITH SOME REASONABLE DEGREE OF PROBABILITY. TAKEN BY ITSELF, THE DEFINITION OF A DISEASE PATTERN HAS AN INTRINSIC, SCIENTIFIC PURPOSE--THE CLASSIFICATION AND UNDERSTANDING OF DISEASE MANIFESTATIONS IN THE HUMAN POPULATION. IT DOES NOT BECOME INTRINSIC TO CLINICAL DECISIONS UNTIL IT IS JOINED TO PATTERN RECOGNITION.

IN THE SECOND STEP, THE CLINICIAN OBSERVES THE PARTICULAR COMBINATION OF PHENOMENA (SST) EXHIBITED BY HIS PATIENT AND TRIES TO MATCH THEM WITH ONE OF

SEVERAL PRE-ESTABLISHED PATTERNS--THE DIAGNOSTIC CATEGORIES. THE CLINICIAN'S INTRINSIC PURPOSE IS ONE OF UTILITY, NOT SCIENTIFIC INFORMATION ABOUT DISEASES. HE NEEDS TO KNOW WHAT TO EXPECT OF THE PATIENT'S FUTURE COURSE IN ORDER TO KNOW HOW TO INTERVENE TO MODIFY THAT COURSE IN THE PATIENT'S INTERESTS. FOR THE CLINICIAN, IN CONTRAST TO THE BIOMEDICAL SCIENTIST, DIAGNOSTIC CATEGORIES HAVE A WHOLLY INSTRUMENTAL OBJECTIVE. THE CLINICIAN NEEDS A FINITE AND MANAGEABLE SET OF CHARACTERISTICS THAT WILL MOST ACCURATELY AND EFFICIENTLY LOCATE HIS PATIENT AMONG SEVERAL POSSIBLE DIAGNOSTIC CATEGORIES. THEY MUST SATISFY THE TEST OF UTILITY RATHER THAN THE CRITERIA FOR TAXONOMIC COMPLETENESS.

THE CLINICIAN SEEKS, WHENEVER POSSIBLE, TO APPROACH DIAGNOSTIC CERTITUDE. FOR THIS HE NEEDS PATHOGNONOMIC OBSERVATIONS LIKE A BIOPSY, A BACTERIOLOGICAL CULTURE, A SPECIFIC ENZYMATIC OR OTHER CHEMICAL DETERMINATION. MOST USUALLY, THESE KINDS OF DATA ARE NOT YET KNOWN OR THEY CANNOT BE OBTAINED FOR REASONS OF URGENCY, COST, OR AVAILABILITY. THE CLINICIAN ENDS UP MORE USUALLY WITH SEVERAL POSSIBLE DIAGNOSTIC CATEGORIES EACH SUPPORTED BY INCOMPLETE EVIDENCE OF ABOUT EQUAL WEIGHT. THE COMPUTER CANNOT

MAKE THE FINAL DISCRIMINATION BETWEEN THESE DISEASE PATTERNS WITHOUT SOME "WEIGHTING" OF ONE ATTENTION OVER ANOTHER. THE COMPUTER CAN ASSURE THAT ALL THE DATA REQUIRED IN ALL THE POSSIBLE CATEGORIES ARE DISPLAYED.

FACED WITH THESE UNCERTAINTIES, AND THE INELUCTABLE NEED TO TAKE AN ACTION, THE CLINICIAN MUST INVOKE SOME PRINCIPLE, SOME "ASPECT" IN TVERSKY'S TERMS, WHICH WILL GUIDE HIS CHOICES. THAT PRINCIPLE IS THE GOOD OF THE PATIENT AND IT IS EXPRESSED BY AN INTUITIVE SCHEMA THAT ENABLES THE CLINICIAN TO ACT PRUDENTLY IN THE FACE OF INADEQUATE, UNCERTAIN, AND OFTEN CONFLICTING EVIDENCE. I HAVE DESCRIBED SOME OF THESE PRINCIPLES OF ELIMINATION ELSEWHERE AS RULES OF CLINICAL PRUDENCE. (19) THESE RULES REFLECT CERTAIN VALUES INTRINSIC TO THE CLINICIAN'S FUNCTION AS A CLINICIAN. THEIR OPERATION ASSURES THAT HE WILL FULFILL HIS OBLIGATION TO ACT IN THE PATIENT'S BEST INTERESTS.

IN WHATEVER ACTION HE TAKES, THE CLINICIAN SEEKS TO MAXIMIZE BENEFITS AND MINIMIZE DANGERS. HE IS ULTIMATELY INTERESTED IN A WARRANT FOR ACTION RATHER THAN SATISFACTION OF ALL THE CRITERIA FOR A DIAGNOSTIC

CATEGORY. WHAT IS THE MINIMAL, IRREDUCIBLE AMOUNT OF INFORMATION THAT MAKES A PARTICULAR DISORDER LIKELY ENOUGH TO WARRANT TREATMENT BASED ON PRESUMPTION OF ITS PRESENCE? RATHER THAN THINKING IN TERMS OF MATCHING THE OBSERVATIONS IN HIS PATIENT PRECISELY WITH THE FULL SPECTRUM OF SST CONTAINED IN A DISEASE PATTERN, HE IS INTERESTED IN THAT COMBINATION OF CHARACTERISTICS WHICH COMPEL HIM TO UNDERTAKE TREATMENT.

A PATIENT WITH FEVER AND A CLOUDY SPINAL FLUID HAS MENINGITIS AND THAT WARRANTS, MAY DEMANDS, TREATMENT. IS THE MENINGITIS OF BACTERIAL, FUNGAL, PROTOZOAL, VIRAL OR MYCOBACTERIAL ORIGIN? IN THE ABSENCE OF IDENTIFICATION OF THE ORGANISM, TREATMENT MUST COVER AS THE CURABLE AND THE MOST DANGEROUS POSSIBILITIES. VIRAL MENINGITIS DO NOT HAVE SPECIFIC TREATMENTS BUT THE OTHERS MAY. EVEN IF THE EVIDENCE FAVORS A VIRAL MENINGITIS BUT LEAVES OPEN THE REMOTE POSSIBILITY OF A BACTERIAL MENINGITIS, TREATMENT MUST BE INITIATED FOR THE BACTERIAL MENINGITIS EVEN IF POSITIVE DIAGNOSTIC CRITERIA ARE WANTING

THE SAME WOULD APPLY TO PNEUMONIAS, POISONINGS,

COMA, CHEST PAIN, ABDOMINAL PAIN, HEADACHE, OR IN THE PSYCHOPATHOLOGICAL REALM, TO SUICIDE RISK, DEPRESSION, HOMICIDAL TENDENCIES. IN EACH CASE, A COMPUTERIZED DIAGNOSTIC SYSTEM MIGHT LIST SEVERAL POSSIBILITIES. THE EVIDENCE MIGHT EVEN POINT TO ONE MORE STRONGLY OR EVEN VERY STRONGLY. THE EXPERIENCED CLINICIAN CHOOSES AMONG THESE POSSIBILITIES ON NON-ACTUARIAL GROUNDS WHICH PROTECTS AGAINST THE RISK OF NOT TREATING A SPECIFICALLY CURABLE DISORDER.

ACUTE ABDOMINAL PAIN ILLUSTRATES THE PRINCIPLE VERY WELL. A WIDE VARIETY OF ABDOMINAL LESIONS MAY BE RESPONSIBLE--RUPTURED PEPTIC ULCER, ACUTE PANCREATITIS, SMALL INTESTINAL OBSTRUCTION, APPENDICITIS, RUPTURE OF ABDOMINAL AORTA, MESENTERIC ADENITIS, CONVERSION HYSTERIA, STRANGULATED INTERNAL HERNIA, TWISTED OVARIAN CYST, AND OTHERS. SOME DEMAND IMMEDIATE SURGERY; IN SOME, SURGERY MAY BE DELAYED, AND SOME POSITIVELY CONTRAINDICATE SURGERY. DESPITE CONSIDERABLE IMPROVEMENT IN DIAGNOSTIC PROCEDURES, MANY CASES ARE STILL DIFFICULT TO DISTINGUISH. THE SURGEON MUST LOOK FOR THE MINIMAL SIGNS THAT COMPEL HIM TO OPERATE LEST

HE MISS A TREATABLE AND LIFE THREATENING LESION. HE CANNOT WAIT FOR DIAGNOSTIC CLOSURE; HE MAY HAVE TO IGNORE ANCILLARY DATA AND COMPUTER PRODUCED ASSIGNMENTS OF PROBABILITIES. THE SURGEONS ARE EXCUSED A CERTAIN MINIMUM OF NEGATIVE ABDOMINAL EXPLORATIONS BUT NO CASES ARE EXCUSED IN WHICH LIFE SAVING SURGERY HAS NOT BEEN UNDERTAKEN.

EVERY BRANCH OF MEDICINE EMBRACES SERIOUS YET CURABLE DISORDERS. LIKE THE TREATABLE ACUTE ABDOMINAL EMERGENCY THEY MUST NOT BE MISSED. THE POSSIBILITY OF THEIR PRESENCE DOMINATES THE CHOICE OF ACTIONS TO BE TAKEN AND THEY INFLUENCE DIAGNOSTIC CHOICE OUT OF PROPORTION TO THEIR PROBABILITY IN A GIVEN CASE OR POPULATION. SOME ARE RELATIVELY RARE, LIKE PHEOCHROMOCYTOMAS; SOME QUITE COMMON, LIKE PARATHYROID ADENOMAS; SOME RARE IN CERTAIN LOCALES AND NOT OTHERS, LIKE MALARIA, ACTINOMYCOSIS OR BLASTOMYCOSIS; STILL OTHERS LIKE SYPHILIS AND GONORRHEA ARE MORE COMMON THAN WE SUSPECT; OTHERS ALWAYS LURK WHERE LEAST EXPECTED, LIKE TETANUS, BOTULISM, DIPHTHERIA. EACH MUST BE DETECTED OR THE PATIENT WILL SUCCUMB TO A TREATABLE DISORDER.



WHILE FULLY AWARE OF THE FULL SET OF CRITERIA FOR A DIAGNOSIS, THE CLINICIAN WILL NONETHELESS CONCENTRATE ON DATA WHICH WILL "RULE-IN" OR RULE-OUT" THE SERIOUS AND TREATABLE, OR WILL GIVE HIM WARRANT FOR ACTION WHICH WILL "COVER" THESE POSSIBILITIES EVEN IF THE PROBABILITIES ARE STRONGLY IN FAVOR OF A LESS SERIOUS OR A NON-TREATABLE DISORDER. UNDER THESE CIRCUMSTANCES HE MAY RESORT TO A THERAPEUTIC TRIAL--TREATING THE TREATABLE, UNDERTAKING SPECIFIC TREATMENT AND MAKING THE DIAGNOSIS INDIRECTLY BY OBSERVING THE EFFECT.

ANOTHER WAY TO ASSURE THAT SOMETHING IMPORTANT WILL NOT BE MISSED IS TO MAINTAIN A HIGH "INDEX OF SUSPICION." HERE, INSTEAD OF TREATING THE PROBABILITIES, THE CLINICIAN RESPONDS TO THE MINIMAL CRITERIA WHICH SUGGEST A SERIOUS DIAGNOSIS. FOLLOWING THROUGH ON THESE SUSPICIONS OFTEN UNCOVERS A COMMON DISEASE MANIFESTED IN AN UNCOMMON WAY OR AN ESOTERIC DISEASE, OR MOST IMPORTANTLY, CHALLENGES THE COMPLACENCY INHERENT IN AN ESTABLISHED DIAGNOSIS.

IT IS SEDUCTIVE TO REST ONE'S CASE IN A DIAGNOSIS

WHICH SEEMS FIRMLY ESTABLISHED. FEW THINGS ARE MORE INHIBITING THAN A DIAGNOSTIC PIGEON HOLE, PARTICULARLY IF IT WAS FASHIONED BY A PRESTIGIOUS COLLEAGUE OR INSTITUTION. AS A RESULT, THE UNCRITICAL CLINICIAN OFTEN MISSES THE TRUE DIAGNOSIS, THE EARLIEST SIGNS OF A NEW DISORDER, OR SOME SUBTLE CHANGE IN THE PROGRESS OF AN OLD DISEASE.

A LARGE MEASURE OF SKEPTICISM IS PARTICULARLY PERTINENT TO DIAGNOSES THAT REST ON X-RAY OR LABORATORY DATA. DEFINITIVE AS THESE MAY BE, THEY MAY LEAD US AWAY FROM SOME OTHER MORE IMPORTANT DISEASE. OVER-RELIANCE ON LABORATORY AND X-RAY PROCEDURES IS THE EASY REFUGE AND COMMONEST FLAW OF TODAY'S YOUNGER CLINICIANS. THOUGH A PARTICULAR TEST MAY RAISE THE PROBABILITIES OF A GIVEN DIAGNOSIS THE PRUDENT CLINICIAN WILL NOT ABANDON THE SEARCH FOR THE TREATABLE OR THE SERIOUS ON THAT ACCOUNT ALONE.

MCNEIL AND HER CO-WORKERS HAVE SHOWN HOW THE PHYSICIAN'S CONCEPT OF THE PATIENT'S GOOD DETERMINES THE CUT-OFF POINT BETWEEN NORMALITY AND ABNORMALITY IN TESTS WITH A CONTINUOUS SCALE OF VALUES. (20) THE CUT-OFF IS PLACED AT DIFFERENT POINTS DEPENDING UPON THE

COST OF ERROR IN DIAGNOSIS. FOR A CURABLE DISEASE WITH HIGH MORTALITY THE PHYSICIAN SEEKS TO ASSURE MAXIMUM SENSITIVITY AND TOLERATES LOWER SPECIFICITY. FOR A DISEASE WITH LOW MORTALITY OR NO EFFECTIVE TREATMENT, MINIMUM SENSITIVITY AND MAXIMUM SPECIFICITY ARE PREFERRED. SIMILAR CONSIDERATIONS RELATED TO FINANCIAL COSTS, RISKS, OR DISCOMFORT OF THE PROCEDURE WILL FURTHER CONDITION WHERE CUT OFF POINTS ARE PLACED. WHEN THE COSTS OF ERROR ARE UNKNOWN, THE POINTS CHOSEN WILL AIM TO MINIMIZE MISTAKES.

THE EXPERIENCED CLINICIAN, THEREFORE, DOES NOT ESCHEW PROBABILISTIC LOGIC. HE WEIGHS ITS CONCLUSIONS HOWEVER, IN THE LIGHT OF WHAT HE CONSTRUES WILL MAXIMIZE HIS PATIENT'S WELFARE. HE APPLIES CERTAIN PRINCIPLES OF VALUE TO ELIMINATE SOME POSSIBILITIES AND INCLUDE OTHERS.

A PARTICULAR CLINICIAN'S PRINCIPLES OF ELIMINATION REFLECT HIS PERSONAL CLINICAL "STYLE." BY STYLE, I REFER TO EACH CLINICIAN'S INTERPRETATION OF WHAT HE CONSIDERS GOOD CLINICAL JUDGMENT, THE SUMMATION OF THE LOGICAL AND EPISTEMOLOGICAL PREFERENCES THAT GUIDE HIS DECISION

MAKING. STYLE DICTATES THE PRECISE WAYS IN WHICH NORMATIVE ASPECTS OF DIAGNOSIS ARE MODULATED OR SET ASIDE IN THE INTEREST OF THE PATIENT'S WELFARE.

FOR EXAMPLE, SOME CLINICIANS ARE COMPULSIVE DIAGNOSTICIANS AND FEEL COMPELLED TO "PROVE" THE DIAGNOSIS BEFORE ACTING, ADHERING STRICTLY TO THE PREESTABLISHED CRITERIA. THEY OFTEN ADD TESTS BEYOND THE LAW OF DIMINISHING RETURN.<sup>(21)</sup> THEY CANNOT TOLERATE AMBIGUITY OR ACT IN THE FACE OF UNCERTAINTY; THEY MAKE A VIRTUE OF BEING "CLINICAL SCIENTISTS," OTHERS MAY LEAN TOO FAR TO THE OTHER SIDE AND RELY ON THEIR INTUITIVE GRASP OF THE "SITUATION" REMEMBERING ONLY THEIR OCCASIONAL TRIUMPHAL GUESS AND NEVER THEIR MORE REGULAR DANGEROUS AND ABYSMAL FAILURES TO THINK CLEARLY. THE FIRST MAY SEE THE COMPUTER AS A FORM OF PERSONAL REASSURANCE, THE SECOND MAY IGNORE ITS ENORMOUS POTENTIALITY FOR COMPLETENESS AND ORDERLY THINKING.

SOME SEEK DIAGNOSTIC "ELEGANCE" ANALOGOUS TO THE ELEGANCE OF A PHYSICAL THEORY. THEY SEEK TO ACHIEVE

THE MOST ECONOMIC SYNTHESIS OF A CLINICAL PROBLEM USING JUST THE RIGHT SELECTION OF OBSERVATIONS AND TESTS, THOSE THAT ARE TRULY DISCRIMINATING, NONE FEWER AND NONE MORE. THESE CLINICIANS ASK HOW EACH TEST WILL ADVANCE THE DIAGNOSIS OR HELP IN DECIDING ON AN ACTION IN THE PATIENT'S BEHALF.

THERAPEUTIC STYLES ARE JUST AS VARIABLE. SOME ARE THERAPEUTIC ENTHUSIASTS AND BELIEVERS IN THE PHARMACOLOGICAL IMPERATIVE. THEY SEE LITTLE HARM IN DRUG USE AND TURN FREQUENTLY TO THE PRESCRIPTION PAD. THERAPEUTIC ENTHUSIASTS RUSH TO THE NEW DRUG, PRACTICE POLYPHARMACY AND INTERPRET THERAPEUTIC POSSIBILITIES AS AGENDAS FOR TRIAL AND ERROR SPRELLS. THEY AIM TO RELIEVE EVERY SYMPTOM AND FILL THE MEDICINE CABINETS OF THE WORLD WITH THEIR HITS AND MISSES.

OTHERS ARE PARSIMONIOUS THERAPISTS. THEY INSIST ON DEMONSTRABLE EVIDENCE OF EFFECTIVENESS FOR ANY AGENT. THEY USUALLY DISDAIN THE USE OF MULTIPLE DRUG PRESCRIPTIONS, DO NOT USE PLACEBOS, RESIST CHEMICAL COPING AND RELY MORE HEAVILY ON PATIENT EDUCATION. THEY OPPOSE THE EASY DICTUM THAT IF A

MEDICATION CANNOT DO ANY HARM, IT "MIGHT DO SOME GOOD."

THERE ARE MANY VARIATIONS ON THIS THEME OF STYLE--SOME CLINICIANS ARE ACTIVISTS AND HAVE AN INCURABLE ITCH TO INTERVENE. THEY ARE THE MEDDLERS OF MEDICINE. OTHERS PREFER TO PERMIT A DISORDER TO UNFOLD WITH MINIMUM INTERFERENCE, BIDDING THE PROPER TIME AND CHOICE OF INTERVENTION. SOME ARE CAUTIOUS AND FEAR HARMING THE PATIENT; OTHERS RUN RISKS. THE RANGE OF CLINICAL STYLES IS AS WIDE AS THE RANGE OF PERSONALITIES.

WHAT IS IMPORTANT HERE IS THAT EACH CLINICIAN ASSIGNS HIS OWN VALUES TO THE COST/BENEFIT RATIOS AT THE BRANCHING POINTS IN A DECISION TREE. EACH GIVES HIS OWN WEIGHT TO THE EVIDENCE AND ACCEPTS A DIFFERENT WARRANT FOR TAKING AN ACTION. THESE "VALUES ARE INTRINSIC TO THE CLINICIAN'S ROLE AS CLINICIAN SINCE THEY ARE OFTEN USED TO JUSTIFY A DECISION AS IN THE PATIENT'S BEST INTEREST.

NOTHING I HAVE SAID THUS FAR SHOULD BE TAKEN AS AN ARGUMENT AGAINST COMPUTERIZATION. COMPUTERS

CAN MAKE THE CLINICIAN'S STYLE MORE EXPLICIT AND ITS IMPACT ON JUDGMENT MORE READILY IDENTIFIABLE. THOSE WHO DESIGN DIAGNOSTIC SYSTEMS HAVE A "STYLE" AND THIS SHOULD NOT REMAIN COVERT. THEY MUST USE PRINCIPLES OF ELIMINATION AND DISCRIMINATION TO SIMPLIFY DECISION MAKING. WITHOUT SUCH "WEIGHTING" ALL DATA WOULD BE PROCESSED EQUALLY AND THE FINER ASPECTS OF DIAGNOSIS, THOSE MOST IMPORTANT TO THE PATIENT, WOULD BE LOST.

I HAVE SAID NOTHING THUS FAR OF THE OTHER SOURCE OF VALUE MODULATIONS IN CLINICAL DECISION MAKING--THE PATIENT. TIME PREVENTS EQUAL TREATMENT OF THIS FACTOR. BUT CLEARLY, EVERY CLINICAL DECISION INVOLVES SOME PARTICIPATION BY THE PATIENT WHICH MUST TAKE INTO ACCOUNT HIS/HER CONCEPT OF WHAT IS WORTHWHILE. EACH PATIENT EXISTS IN A PARTICULAR FRAME OF TIME, GEOGRAPHY, PERSONAL HISTORY, AND VALUE CHOICES WHICH ENDOW HIM OR HER WITH IDENTITY.

THERE ARE INNUMERABLE EXAMPLES OF MARGINAL THERAPEUTIC ENDEAVORS WHICH MUST BE MODULATED BY THE PATIENT'S ESTIMATE OF WHAT IS WORTHWHILE. ONE

EXAMPLE SUFFICES. CORONARY BYPASS SURGERY IS REPORTED TO RESULT IN A BETTER FUNCTIONAL STATE AND MORE STABLE ANGINA THAN MEDICAL THERAPY,<sup>(22)</sup> IT DOES NOT, HOWEVER, HAVE ANY ADVANTAGE IN IMPROVING MORTALITY OR REDUCING SUBSEQUENT INFARCTION.<sup>(23)</sup> PATIENTS WILL DIFFER ON WHETHER THE EXPENSIVE USE OF RISKY SURGERY IS "WORTHWHILE" UNDER THESE CIRCUMSTANCES.

SOME PATIENTS WILL ACCEPT LONG, COMPLICATED AND RISKY TREATMENT TO EXTEND THEIR LIVES--OTHERS WILL NOT. SOME PREFER MEDICATION FOR EVERY SYMPTOM--OTHERS DO NOT. SOME MEDICALIZE EVERY LIFE EVENT, TRUST THE DOCTOR'S JUDGMENTS AND SUBMIT TO ANY PROCEDURE TO ATTAIN "HEALTH." OTHERS WILL WANT TO RESTRICT THE USE OF MEDICATIONS AND PHYSICIAN, WILL PREFER PREVENTION TO CURE, WILL NOT WANT TO BE TREATED AT ALL COSTS.

THESE PREFERENCES AND MANY MORE ENTER INTO CLINICAL DECISION MAKING AND MODIFY THE CONDUCT AND CONCLUSIONS OF ANY DIAGNOSTIC SCHEMA. SUFFICE IT TO



SAY THAT EVERY CLINICAL DECISION INVOLVES AT LEAST TWO MAJOR ACTORS--DOCTOR AND PATIENT--EACH WITH HIS/HER VALUE SYSTEM--AND SCORES OF MINOR ACTORS--FAMILY, FRIENDS, COLLEAGUES, SOCIETY. PROBABILISTIC LOGIC WILL PROVIDE THE ESSENTIAL STARTING POINT. THE FINAL DECISION ABOUT WHAT SHOULD BE DONE WILL EVOLVE OUT OF THE ACCOMMODATION EACH PARTY MAKES WITH THE VALUE SYSTEM OF THE OTHER. WITHOUT SUCH WEIGHTINGS THE FINER ADJUSTMENTS OF CLINICAL JUDGMENT--THOSE MOST CRUCIAL FOR THE "RIGHT" AND "GOOD" CHOICE FOR AN INDIVIDUAL PATIENT--MIGHT EASILY BE LOST. (24)

### III. INTERACTIONS OF VALUE DESIDERATA AND LOGIC IN CURRENT MODELS

IN MOST OF THE MAJOR TYPES OF CURRENTLY PROPOSED DIAGNOSTIC MODELS THERE ARE POSSIBILITIES FOR THE MODULATION OF LOGICAL FORMALITY BY VALUE CONSIDERATIONS. SCHAFFNER HAS CONCISELY ANALYZED THE ADVANTAGES AND DISADVANTAGES OF EACH TYPE AS LOGICAL STRUCTURES. (25) SOME INDICATION OF THOSE POINTS AT WHICH THE VALUE CONSIDERATIONS OUTLINED THUS FAR MIGHT SHAPE DIFFERENT LOGICAL SYSTEMS WILL FURTHER ILLUSTRATE OUR THESIS.

SYSTEMS USING REGRESSION ANALYSIS ATTEMPT TO DESCRIBE THE LOGIC USED IN MAKING PREDICTIONS OR DECISIONS IN STATISTICAL TERMS EXPRESSIBLE IN LINEAR EQUATIONS. THIS METHOD, AS SCHAFFNER POINTS OUT, IS LIMITED BY THE FACT THAT THE LOGIC ACTUALLY USED IS OFTEN CURVILINEAR AND CONFIGURATIONAL AS WELL AS LINEAR. WHAT IS MORE, FOR PRECISE APPLICATION, LINEAR ANALYSIS REQUIRES UNIDIMENSIONALITY OF DATA. ONE "DIMENSION" OF THE DATA IS THE VALUE QUESTION WHICH CANNOT BE EXPRESSED VERY WELL IN NUMERICAL TERMS. MOST CRUCIAL, PERHAPS, IS THE ISSUE OF DATA SELECTION. WHEN THE DIAGNOSTICIAN USES CONFIGURATIONAL LOGIC, AND WHEN HE DECIDES WHAT DATA TO SELECT, WHAT VARIABLES TO STUDY, HE WILL, CONSCIOUSLY OR NOT, RESORT TO THE VALUES OF "GOOD MEDICINE," "GOOD" PATIENT CARE OR WHAT IS "GOOD" FOR THIS PATIENT. THESE VALUE CONSIDERATIONS AND THE PSYCHOLOGICAL FACTORS WHICH REFLECT THE CLINICIAN'S "STYLE" CAN STRONGLY INFLUENCE THE RESULTANT REGRESSION EQUATIONS.

CONDITIONAL PROBABILITIES HAVE BEEN CENTRAL TO CURRENT DIAGNOSTIC MODELS EVER SINCE THE INITIAL

SUGGESTION OF THE UTILITY OF BAYESIAN LOGIC BY LEDLEY AND LUSTED.<sup>(26)</sup> SCHAFFNER EMPHASIZES THE DEPENDENCE OF THE BAYES' THEOREM ON THE INDEPENDENCE OF SIGNS, SYMPTOMS AND TESTS ASSOCIATED WITH A DISEASE. THAT THIS IS NOT USUALLY THE CASE IN ACTUAL DIAGNOSIS NEED NOT BE OVERSTRESSED HERE. IT IS ENOUGH TO EMPHASIZE THAT THE SIGNS, SYMPTOMS AND TESTS THE CLINICIAN CHOOSES TO ENTER INTO THE BAYESIAN CALCULUS ARE DETERMINED BY THE INSTRUMENTAL END THEY SERVE. NOT ONLY ARE THE DATA NOT INDEPENDENT PATHPHYSIOLOGICALLY BUT THEY ARE LINKED IN A VALUE CONTEXT PROJECTED BACKWARD FROM THE GOAL OF DOING WHAT IS GOOD FOR THIS PATIENT.

BAYESIAN SYSTEMS WORK BEST WHEN THE DATA ARE LIMITED YET STILL SUFFICIENT TO GENERATE REASONABLY VALID CONDITIONAL PROBABILITIES. IN THE TERMS OF THIS DISCUSSION, THEY WOULD APPLY WHEN THE VALUE CONSIDERATIONS ARE SMALL IN NUMBER, CLEARLY DEFINED, AND TO SOME DEGREE INDEPENDENT OF EACH OTHER.

THE DIAGNOSTIC SYSTEMS THAT MOST EXPLICITLY CONFRONT THE PROBLEM OF VALUE MODULATIONS OF LOGIC

ARE THOSE ACCOMMODATED BY DECISION THEORY. THEY USE LOGIC TREES WITH APPLICATION OF THE BAYESIAN PRINCIPLES OF CONDITIONAL PROBABILITIES AT EACH NODAL POINT. AT THESE POINTS, QUANTITATIVE COST/BENEFIT ASSESSMENT OF OUTCOMES OF TESTS AND TREATMENTS ARE INTRODUCED. THE DIFFICULTIES OF BAYESIAN METHODOLOGY PER SE ARE THUS COMPOUNDED BY A NUMBER OF OTHER FACTORS. SCHAFFNER UNDERSCORES THE RIGIDITY OF THESE SYSTEMS WHICH MAKES MODIFICATION AND RETRACTING OF STEPS VERY DIFFICULT. YET, THE CONTINUAL AND SIMULTANEOUS MODIFICATIONS BETWEEN, AND AMONG, STEPS IN THE THREE STAGES OF CLINICAL JUDGMENT IS AN ESSENTIAL OPERATION IN THE CLINICIAN'S LOGICAL MODUS OPERANDI.

MOST IMPORTANT FROM THE POINT OF THE VIEW I AM MAKING IN THIS PAPER IS THE ASSIGNMENT OF UTILITY COEFFICIENT COST/BENEFIT (VALUES EXPRESSED NUMERICALLY) AT THE DECISIONAL BRANCH POINTS. THIS MANEUVER ON THE ONE HAND DOES CONFRONT VALUE JUDGMENTS DIRECTLY AND ATTEMPTS TO FORMALIZE THEM. BUT IN ASSIGNING THESE VALUE COEFFICIENTS THE CLINICIAN'S VALUE PREFERENCES MORE DIRECTLY INFLUENCE THE OUTCOME THAN IN ANY OF THE OTHER PROPOSED SYSTEMS. THE DANGER IS THAT THE

REASONING THAT RESULTS IN AN ASSIGNMENT OF VALUE  
MAY NOT BE EXPLICITLY STATED, OR, WORSE  
STILL, THE UNCRITICAL CLINICIAN MAY GRANT THE  
NUMERICAL EXPRESSION OF COST/BENEFIT MORE OBJECTIVITY  
THAN IT CAN POSSESS. THESE DIFFICULTIES ARE SO  
READILY APPARENT THAT THE USE OF DECISION THEORETICAL  
MODELS HAS NOT BEEN SUCCESSFULLY APPLIED EVEN IN  
SUCH LIMITED CLINICAL PROBLEMS AS THE WORK-UP OF  
HYPERTENSIVE PATIENTS<sup>(27)</sup>

RECENTLY, SEVERAL DIAGNOSTIC SYSTEMS HAVE BEEN  
DEvised TO CIRCUMVENT THE DIFFICULTIES INHERING IN  
STRICT BAYESIAN FORMALITY. THEY COMBINE ELEMENTS OF  
CATEGORICAL THINKING WITH AN APPROXIMATION OF BAYESIAN  
PROBABILISTIC LOGIC. IN GENERAL, THEY BEGIN WITH A  
DATA BASE CONSISTING OF DISEASE CATEGORIES ELABORATED  
FROM DISEASE MANIFESTATIONS. A PARTICULAR PATIENT'S  
CLINICAL MANIFESTATIONS ARE PLACED INTO SEVERAL  
PROBABLE DISEASE CATEGORIES. THESE PROBABILITIES  
ARE CONDENSED INTO THOSE MOST PROBABLE, OR PLAUSIBLE  
BY PROBABILISTIC RANKINGS DERIVED FROM THE ABILITY OF  
EACH CATEGORY TO EXPLAIN THE PATIENT SYSTEMS. A  
VARIETY OF "WEIGHTING" MANEUVERS IS THEN APPLIED TO  
REDUCE THE POSSIBLE DIAGNOSIS TO ONE, OR A FEW, MOST

PROBABLE OR PLAUSIBLE DIAGNOSES.

TWO SUCH SYSTEMS ARE UNDER INVESTIGATION--MYCIN WHICH DEALS WITH THE DIAGNOSIS OF BACTERIAL DISEASES AND INTERNIST-I AND II--WHICH ENCOMPASSES THE MAJORITY OF DISEASES ENCOUNTERED BY THE INTERNIST. (28,29) BOTH SYSTEMS, DESPITE THEIR MATHEMATICAL FORMALISM, ARE SUSCEPTIBLE TO THE INTRUSIONS OF THE CLINICIAN'S VALUE SYSTEM AS WE HAVE BEEN OUTLINING IT IN THIS PAPER.

THE DIALOG SYSTEM (NOW EVOLVED AS INTERNEST I AND II) IS AN AMBITIOUS EFFORT TO SIMULATE AS CLOSELY AS POSSIBLE THE ACTUAL REASONING MODES OF THE CLINICIAN. THE SYSTEM STARTS WITH THE DEVELOPMENT OF AN ENORMOUS DATA BASE CONSTRUCTED FROM MOST OF THE MAJOR DISEASES ENCOUNTERED IN INTERNAL MEDICINE. DISEASE CATEGORIES ARE STRUCTURED AND SUBSTRUCTURED ON THE BASIS OF COMMON PATHOGENETIC MECHANISMS OR CLINICAL MANIFESTATIONS. A COMPLEX DIAGNOSTIC TREE INCLUDES THE HIERARCHICAL AND ASSOCIATIVE RELATIONSHIPS BETWEEN MANIFESTATION AND DISEASES. (30) THE DATA BASE IS THEN FURTHER REFINED BY A SET OF SERIAL AND FEEDBACK MANEUVERS TOO DETAILED TO BE RECOUNTED HERE. IN THE ANALYSIS OF AN ACTUAL CLINICAL CASE TWO PHASES ARE

INVOLVED--THE FIRST IS DATA ENTRY WHICH CAN FURTHER EXPAND THE DATA BASE IF NEW MANIFESTATIONS ARE ENCOUNTERED, AND AN INTERROGATIVE PHASE IN WHICH EVIDENCE FOR AND AGAINST EACH EVOKED DIAGNOSIS IN THE DIAGNOSTIC TREE IS WEIGHED AND SUBJECTED TO A PARTITIONING HEURISTIC AND THEN A VARIETY OF INTERROGATIVE MODES (RULE OUT, DISCRIMINATE, PURSUING) (31) THESE OPERATIONS ARE REPEATED UNTIL THE EVOKED LIST IS REDUCED TO A CONCLUSION THAT ONE OR SEVERAL DISEASES ARE PRESENT.

SEVERAL POINTS IN THE LOGICAL MANEUVERS IN DEVELOPMENT OF THE DATA BASE ARE SUSCEPTIBLE TO DETERMINATION BY *a priori* VALUE ASSUMPTIONS OF THE KIND WE HAVE BEEN DISCUSSING.

ONE SUCH POINT IS THE ESTIMATION OF "EVOKING STRENGTH" ON A SCALE OF 0-5 FROM NON-SPECIFICITY TO PATHOGNOMONICITY OF A TEST OR MANIFESTATION. AS INDICATED ABOVE, THE CUT-OFF POINT IN ANY TEST IS INFLUENCED BY THE INSTRUMENTAL END TO BE SERVED BY THE TEST. A SECOND POINT IS IN THE TYPE CLASSIFICATION, SCALED 1-5, THIS TIME ESTIMATING COST AND SAFETY OF THE TEST IN QUESTION. THE THIRD EXAMPLE IS THE IMPORT WEIGHTING, SCALED 1-5 ON THE

BASIS OF HOW READILY THE MANIFESTATION CAN BE IGNORED, PRESUMABLY WITH COST AND SAFETY TO THE PATIENT AS DETERMINANTS. (32)

THE MYCIN PROGRAM WORKS FROM A DATA BASE OF SOME 300 RULES THAT LINK SPECIFIC OBSERVATIONS WITH DIAGNOSES. (33) THE SUPPORTING EVIDENCE IN DIFFERENT SPECIFIC FACTS ARE COMBINED BY APPLYING A "CERTAINTY FACTOR" TO EACH RULE, I.E., A QUANTIFIED ESTIMATE EXPRESSING THE DIFFERENCE BETWEEN MEASURES OF "BELIEF" AND "DISBELIEF." THESE MANEUVERS, AS IN THE INTERNIST SYSTEMS, ATTEMPT TO SIMULATE THE CLINICIAN'S BELIEF PATTERNS. THESE CERTAINTY FACTORS OFFER ANOTHER EXAMPLE OF POINTS AT WHICH VALUE CONSIDERATIONS MAY STRONGLY INFLUENCE A FORMAL LOGICAL SYSTEM. "BELIEF" PATTERNS ARE AT LEAST IN PART SHAPED BY SUBJECTIVE ATTITUDES ABOUT WHAT IS GOOD MEDICINE OR FOR PATIENTS. SIMPLY TRANSLATING VALUE-BELIEF RELATIONSHIPS INTO NUMERICAL TERMS DOES NOT ELIMINATE THE RESIDUUM OF *a priori* VALUES AS INFLUENCES IN THOSE ESTIMATES.

NONE OF THESE CONSIDERATIONS ARE TO BE CONSTRUED AS NEGATING THE VERY GREAT VALUE OF EFFORTS LIKE MYCIN



AND INTERNIST SYSTEMS. THEY PROMISE TO ENHANCE THE CLINICIAN'S CAPABILITIES IN MANY WAYS IF SOME OF THEIR COMPLEXITIES CAN BE REDUCED TO MAKE THEM PRACTICABLE FOR DAILY USE. INDEED, BY SO EXPLICITLY SIMULATING THE CLINICIAN'S REASONING MODES THEY HELP TO LOCALIZE THE POINTS AT WHICH LOGIC AND VALUES INTERSECT AND TO UNDERSCORE THE IMPORTANCE OF AN EVEN BETTER UNDERSTANDING OF THE VALUE CHOICES.

INDEED, THE AVAILABILITY OF SYSTEMS LIKE THESE CAN BE "HUMANIZING" RATHER THAN "DEHUMANIZING." THEY ALLOW THE CLINICIAN MORE TIME FOR THE CRUCIAL THIRD STAGE OF CLINICAL JUDGMENT--RECOMMENDING AND EXECUTING THE RIGHT AND GOOD ACTION FOR THIS PATIENT. THAT END IS BEST SERVED IF CLINICAL DIAGNOSIS IS AS ACCURATE, SAFE, EFFICIENT AND ECONOMICAL AS POSSIBLE. EVERYTHING THAT CONTRIBUTES TO THESE CHARACTERISTICS OF CLINICAL JUDGMENT CAN MAKE IT MORE BENEFICIAL FOR THE PATIENT WHO IS TO BE SERVED BY THE WHOLE SEQUENCE. PROJECTIVE SCHEMATA WHICH TRANSMIT VALUE CONSIDERATIONS FROM THE END OF MEDICINE CAN ENHANCE ANY FORMALIZED DIAGNOSTIC SYSTEM. COMPUTERS BY THEIR SPECIAL CAPACITIES TO APPROXIMATE HUMAN REASONING AND TO INSURE AGAINST ITS GROSSER ERRORS ARE AN INVALUABLE ASSET. THEY SHARPEN

THE PHYSICIAN'S OBLIGATIONS TO USE THEM MORALLY AND  
ARE CONGRUENT WITH THE TRADITIONAL CONCEPTS OF  
THE GOOD PHYSICIAN.

EDMUND D. PELLEGRINO, M.D.  
PRESIDENT, THE CATHOLIC UNIVERSITY  
OF AMERICA