

# Lo normal y lo patológico: El concepto de una medicina científica

Traducción de Abigail Prchal (UNT)

Tiles, Mary

Universidad de Hawai en Manuaa

## Resumen

En este trabajo se sugiere que el estudio de la historia de la distinción entre lo normal y lo patológico, realizada por Canguilhem contiene material relevante a los debates actuales sobre la naturaleza de la medicina. Particularmente, en lo concerniente al status de los indicadores cuantitativos, como indicadores de la necesidad de una intervención médica. Se presentan sus argumentos en contra de la ecuación que iguala salud con normalidad, junto con su propia definición de salud y las implicaciones que esta definición tiene para la fisiología y la medicina

El concepto de norma es un concepto original que, en fisiología más que en ningún otro lado, no puede ser reducido a un concepto objetivo, determinable por métodos científicos. Estrictamente hablando, entonces, no hay una ciencia biológica de lo normal. Lo que hay, es una ciencia de situaciones biológicas llamadas normales. Esta ciencia es la fisiología. (Canguilhem 1978, 138)

Esta es la provocadora conclusión a la que llegó Canguilhem, al final de su tesis doctoral (publicada en 1943). Cuando retomó este mismo tema, 20 años más tarde (1963-1966), Canguilhem no cambió sustancialmente esta conclusión. Sin embargo, introdujo algunos matices, al considerar la importancia que tienen a) el medio social que rodea a los seres humanos, b) las condiciones sociales en las que surge la medicina moderna, y, c) la introducción del concepto de *error en* patología. Estos agregados pueden entenderse como una reacción al trabajo de Foucault, *El nacimiento de la clínica*, (libro aparecido en 1963 en una serie editada por Canguilhem). Realmente hay muchos aspectos en los cuales el trabajo de Foucault complementa el de Canguilhem. Foucault, examina el periodo histórico (fines del s. XVIII y comienzos del s. XIX) inmediatamente anterior al punto de partida del trabajo de Canguilhem. Foucault, estaba interesado en el periodo en el cual el campo epistemológico de la medicina se reforma y reestructura de manera tal que la distinción entre normal y patológico se vuelve central a la constitución del objeto de la medicina científica. Canguilhem, en cambio, estaba preocupado por la naturaleza de la disciplina cuyo objeto está siendo constituido de esta manera. El movimiento hacia una medicina consciente de su propia cientificidad, va de la mano con un cambio en el concepto de enfermedad, en el que la salud se identifica, primariamente, con la normalidad. Foucault, lo explica del siguiente modo:

En términos generales, se podría decir que hasta el fin del s. XVIII, la medicina se relacionaba mucho más con la salud que con la normalidad. No se comenzaba con el análisis del

funcionamiento regular"del organismo para luego buscar donde se había desviado, qué es lo que estaba distorsionado y como se podría traerlo de vuelta al orden, al estado normal. Por el contrario, se refería a las cualidades de vigor, fluidez y flexibilidad, que se perdían en la enfermedad y cuya restauración era la tarea de la medicina. En este sentido, la práctica médica de entonces podía darle un lugar importante al régimen y la dieta, en otras palabras, a reglamentaciones completas de vida y nutrición, que el sujeto se impondría a sí mismo. Esta relación privilegiada entre medicina y salud implicaba la posibilidad de ser cada uno su propio medico Por otro lado, el concepto de normalidad (no el de salud) reguló la medicina del siglo XIX. Esta formaba sus conceptos y de prescribía sus intervenciones en funcionamiento y de estructura orgánica. Así, el conocimiento fisiológico función de (que alguna vez fue marginal, conocimiento puramente teórico para el médico), se establecería como el centro mismo del pensamiento médico. Cando se hablaba de la vida de grupos y sociedades, de la vida de la raza o incluso, de la vida psicológica, no se pensaba en la estructura interna de un ser organizado, sino en la polaridad médica entre lo normal y lo patológico. (Foucault 1963, 65)

Pero, ¿por qué estas discusiones históricas, ninguna de ellas muy nueva, tendrían que tener alguna importancia o interés general? El clima de debate actual sobre la medicina en particular y la ciencia y la tecnología en general, hace que sea necesario preguntar por la naturaleza de las exigencias del estatus científico, no para desacreditarlas, sino para explicitarlas. No puede existir una respuesta sensible a las pretensiones de las medicinas alternativas, como tampoco un debate sensible sobre los méritos y desventajas de la medicina altamente tecnificada, si se da como un hecho la cientificidad de la práctica médica institucionalizada actual, en una afirmación dogmática, en la que tecnológico y cuantitativo se identifican automáticamente con progreso científico. Para una respuesta razonada y, por lo tanto, científicamente racional, se requiere una comprensión más crítica y más concreta, de lo que es, o podría ser necesario, para que la medicina sea científica. En años recientes, se ha vuelto a poner mayor énfasis en el "vivir sanamente", pero es necesario preguntarse acerca del concepto de salud del que se está hablando aquí. ¿Con qué autoridad el médico puede indicar una medicación para reducir la presión arterial, una dieta sin sal, o sin grasa, comer comidas con fibra, o cualquier prescripción? Hay, a primera vista, bases para creer que aquí hay relaciones y formulaciones no demasiado bien entendidas. La concepción de una medicina científica trae aparejada, inmediatamente, la concepción de un cuerpo de práctica médica fundamentada en la teoría; teoría que, a su vez, es en sí misma el producto de la investigación científica básica Pero hasta recientemente, esta relación, tal como la que hay entre ciencia y tecnología, ha recibido poca atención de los filósofos de la ciencia, porque se presumía que era clara y directa. Darse cuenta de que tal relación no es clara ni directa es, en sí, un progreso, pero no significa que se haya llegado a comprenderla.

Un buen bosquejo de la relación entre el conocimiento científico básico y la práctica basada en él, mostraría que la ciencia básica permite un conocimiento factual y objetivo de las leyes generales que gobiernan un tipo específico de fenómenos. La práctica trae aparejado el manejo de situaciones particulares en las que ocurren esos tipos de fenómenos. Las reglas básicas generales, entonces, pueden aplicarse a las situaciones particulares (eliminación de cuantificadores universales), para predecir lo que pasará cuando se presenten combinaciones dadas de condiciones. Esto da lugar a imperativos hipotéticos, puramente factuales, de la forma "si usted quiere hacer X, lo puede hacer por medio de Y o Z. Aquí, se asume que los fines prácticos son elegidos independientemente, es decir, la ciencia no tiene nada que decir sobre cuáles fines deberían ser elegidos y cuáles no. En otras palabras, la función de la ciencia es establecer los hechos, con independencia de cualquier consideración de los valores. Dado que los objetivos de los cursos de acción están dictados por valores, estos valores deben ser suministrados por individuos o sociedades, y se entiende, por lo tanto, que no hay práctica que pueda ser totalmente científica (no puede haber ciencia de lo que debiera hacerse en relación con un rango dado de fenómenos) ¿Cómo podría concebirse, entonces, una medicina científica, una práctica cuyos imperativos tuvieran

categoría científica?

Sin embargo, una reflexión histórica momentánea, mostrará que esta es una pregunta equivocada. Sería mejor cuestionar por qué no se han hecho más preguntas acerca de las pretensiones de status científico de la medicina, dado el clima general de divorcio entre hechos y valores, teoría y práctica. Para Platón y Aristóteles era perfectamente natural incluir la medicina como una ciencia, junto con la ética, la biología y la física. En el estudio de lo que es bueno para el hombre, debe incluirse tanto su bien físico, como su bien moral. Pero, una vez que la teleología deja de estar permitida en ciencia, lo bueno para el hombre, sea físico o moral, deja de ser un objeto legítimo de investigación científica. La ciencia no puede, o no se supone que pueda, considerar cosas que tienen fines o propósitos. Debería ser aparente que la salud, el sentirse bien físicamente, se apareja con la virtud. Si esto no es de este modo, se debe a la presunción de que es posible definir salud física en términos puramente fisiológicos, fisiológicos. Esta definición se lograría mediante una distinción entre lo normal y lo patológico (normal es saludable), sin una pizca de teleología. De ello se desprende lo central del concepto normal y lo patológico en un examen del estatus científico de la medicina. Dice Canguilhem:

La ambición de que la patología y, consecuentemente, la terapéutica, sean completamente científicas, haciéndolas derivar de una fisiología establecida previamente, sólo tendría sentido si, primero, lo normal pudiera definirse de un modo puramente objetivo, como un hecho, y, segundo, si todas las diferencias entre el estado normal y el patológico pudieran expresarse en términos cuantitativos, pues sólo la cantidad puede incluir tanto lo homogéneo, como la variación. (Canguilhem 1978, 23)

La estrategia requerida, está claramente ilustrada en la discusión de Durkheim sobre las reglas para distinguir lo normal de lo patológico. Durkheim, asume que la medicina ya está establecida como una práctica que es científica, en una forma que pocas otras prácticas lo son, y busca encontrar nuevamente la conexión entre teoría y práctica en el nivel de la acción social y política:

Tanto para las sociedades, como para los individuos, la salud es buena y deseable; la enfermedad, por otra parte, es mala y debe ser evitada. Si, por lo tanto, encontramos un criterio objetivo, inherente a los hechos mismos, que nos permita distinguir salud de enfermedad en varios ordenes de fenómenos sociales, la ciencia estará en posición de arrojar luz en materias prácticas, al mismo tiempo que permanecerá fiel a su propio método (Durkheim 1895, 86).

Claude Bernard, merece gran parte del mérito en el desarrollo de una metodología para fisiología experimental y en la visión de la medicina en sentido moderno. Bernard, postula que la fisiología es genuinamente experimental fundamentándose en su visión de un determinismo universal. Hay leyes que gobiernan los sistemas vitales, que son idénticas en tipo a las que gobiernan los sistemas no vitales. Estas leyes, sólo pueden ser descubiertas experimentalmente pues, citando a Bacon, sólo a través del experimento podemos llegar a un conocimiento de las leyes que aumentan nuestro control sobre la naturaleza.

La conquista intelectual del hombre consiste en disminuir el indeterminismo, al punto que, con la ayuda del método experimental, el determinismo gana terreno. Solo esto puede satisfacer su ambición. pues, por este medio, el hombre extiende, y extenderá más y más, su poder sobre la naturaleza (Bernard 1984, 196).

La fisiología, entonces, debe ser experimental, si es que va a ser el terreno de la intervención tecnológica en y para alcanzar el dominio sobre los fenómenos de los seres vivos en general, y de los seres humanos en particular. Más aún, esta visión de una medicina basada en experimentos es considerada como un desplazamiento completo de todo valor y de toda subjetividad en la medicina.

... la medicina experimental no es un sistema nuevo de la medicina, sino que, por el contrario, es la negación de todos los sistemas. En efecto, el avance de la medicina experimental, resultará en la desaparición, dentro de esta ciencia, de todos los puntos de vista individuales, reemplazándolos por teorías generales impersonales, las que, como otras ciencias, sólo serán una coordinación regular y razonada de hechos suministrados por la experiencia (301).

Esta es la idea que tanto Foucault como Canguilhem, buscan socavar; la idea de que la medicina sea científica en el sentido que su objeto (tanto en el sentido de objetivo como de objeto de conocimiento), esté sujeto a una determinación completamente factual y objetiva. Ambos utilizan la historia de la medicina para demostrar que su objeto no es algo dado y natural. Estoy enfocando aquí las argumentaciones de Canguilhem, dado que están diseñadas para reflejar directamente la medicina actual, y no las condiciones para su emergencia. El interés en las estrategias empleadas, tanto por Foucault como Canguilhem, reside el hecho de que no buscan reinstalar una distinción rígida del conjunto hecho/valor. No discuten que la práctica médica, centrada en la salud, pueda estar científicamente sustentada, dado que el concepto de salud está cargado con el concepto de valor. En otras palabras, no discuten que el fin de la práctica médica pueda alcanzarse independientemente de las ciencias médicas, tales como la fisiología, y, por tanto, estos objetivos puedan cambiarse, sin afectar el contenido o la metodología de esas ciencias médicas. Mas bien, están preocupados en mostrar el modo en que hay valores intrínsecos a, y constituidos dentro del mismo esqueleto de la concepción de las ciencias médicas, en tanto están ligadas a la posibilidad de una medicina científica. Así, el razonamiento de Canguilhem insiste en que la especificidad del objeto (en el sentido de objeto de conocimiento) de las ciencias de la vida, es lo que las hace distintas en carácter y hace imposible de asimilarlas completamente, ya sea metodológica o epistemológicamente, a ciencias tales como la física y la química. Esto es parte de una estrategia más general, para forzar una reconceptualización de lo científico y así apartarse de la concepción positivista de la ciencia como algo completamente objetivo, factual, puramente descriptivo, etc. Que la medicina no sea científica, en el sentido positivista, no la desacredita, quiere decir que, en tanto sus prácticas han sido moldeadas por una imagen de sí misma como científica, es abierta a la crítica, y también, significa que sus imperativos no pueden pretender la autoridad de un apoyo absoluto en hechos que los respalden su pretensión de ortodoxia debe reevaluarse en sí misma.

El objetivo explícito de Canguilhem, fue mostrar lo inadecuado del principio de la patología que afirma que el estado mórbido de un ser vivo es una simple variación cuantitativa del fenómeno fisiológico, que define el estado normal de la función correspondiente. Un esquema del problema que desea presentar y el modo en que se le acerca, sería, a grandes rasgos, el siguiente.

En la historia de las diversas especificaciones del concepto de enfermedad hay un hilo común, la enfermedad está valuada negativamente. Estar enfermo es, de algún modo, estar dañado, o en un estado no deseable, o devaluado socialmente. Los valores positivos están ligados a cosas tales como la vida, una vida larga, la capacidad para la reproducción y para el trabajo físico, la fortaleza, la resistencia a la fatiga, la ausencia del dolor, etc. Desde el punto de vista fisiológico, lo que es deseable para la salud es bastante obvio, y esto le da, al concepto cotidiano de enfermedad física, una base relativamente estable. Pero la ciencia médica no avanza con analizar este concepto cotidiano de enfermedad. Su tarea es determinar cuáles son los fenómenos vitales subyacentes que llevan a los hombres a considerarse a sí mismos enfermos, determinar los orígenes, las leyes de evolución y las acciones que modifican estos fenómenos vitales. Al especificar estos fenómenos, desaparecen los conceptos cotidianos cargados de valor, pero el vocabulario de la enfermedad sigue usándose, porque la actividad médica está, esencialmente, asociada con los pacientes y sus juicios de valor, mediante las preguntas clínicas y la terapéutica. El médico está interesado en el diagnóstico y la cura, en donde cura significa restaurar una función o un organismo a la norma de la cual se había desviado. El médico deriva este concepto de norma de tres fuentes: de la fisiología, como ciencia del hombre normal; de la experiencia clínica, y de la representación de la norma dominante en la sociedad en la cual él y el paciente trabajan. De las tres, se supone que la fisiología, es la última corte de la apelación científica. La fisiología moderna se presenta como una colección canónica de

constantes funcionales, a las que se llama "normales, tanto si designan características promedio como si forman parte de la actividad normativa de la terapéutica. Las constantes fisiológicas son, entonces, normales, tanto en un sentido descriptivo como normativo. La cuestión, tal como la concibe Canguilhem, es hasta qué punto la medicina es la que convierte el sentido puramente descriptivo de la norma, derivada de la fisiología, en un ideal biológico, y, tal como lo requiere una descripción puramente positivista, mezcla este elemento normativo, convirtiendo en su objetivo la restauración de la función normal. En este caso, los valores médicos estarían superpuestos a la fisiología, para dar lugar a la práctica médica. O bien, ¿es que el elemento normativo está ya presente en el concepto fisiológico de lo normal, de tal manera que la medicina, deriva de la fisiología una representación de lo que debería ser su objetivo, tal como lo pensaba Bernard, en su concepción de una medicina (práctica médica) totalmente científica? En este caso, la fisiología está ya dando fines médicos, científicamente determinados, de acuerdo con la idea positivista de que la tecnología debe ser la aplicación de una ciencia la fisiología debe iluminar las patologías de manera de establecer y fundamentar científicamente la terapéutica. Lógicamente, desde este punto de vista, solo podemos progresar desde la fisiología experimental a la tecnología ya practica médica. La importancia de la argumentación de Canguilhem reside en que muestra con claridad que ambas posibilidades son incompatibles. En la medida en que la fisiología conforma al ideal positivista de una ciencia, no puede determinar los fines médicos; y el debate sobre cuáles son los fines y procedimientos médicos apropiados debería tener el status de discusión ética. En la medida en que la fisiología sea quien proporcione la guía para la práctica médica, ya no encaja en la imagen positivista de la ciencia pero es capaz de darnos normas de práctica médica porque la practica medica se informa y dirige el desarrollo de concepciones fisiológicas de modo de incorporar el componente normativo en la concepción fisiológica de lo normal.

Aquí, es posible un "deslizamiento.<sup>a</sup> causa de una ambigüedad en el concepto de normal. Lo normal, puede ser al mismo tiempo lo que es común y lo que es como debe ser. Esta ambigüedad se extiende a la medicina fundamentada fisiológicamente en la que el estado normal, designa tanto el estado habitual de los órganos como su ideal (ideal porque establecer el estado habitual, es el fin terapéutico común). Para probar su caso Canguilhem, debe argumentar que no puede haber una definición puramente científica (en el sentido positivista), de lo normal que haga de puente en el hiato existente entre la teoría y la práctica, sin descansar en esta ambigüedad, en otras palabras, es imposible una definición de salud como normalidad. Esto requiere de argumentos tanto en contra la definición de lo normal en términos de función fisiológica ideal (intentada por Bernard), como en contra de la definición de lo normal en términos estadísticos

El caso en contra de definir lo normal en términos de función fisiológica ideal, tal como sugería Bernard, puede ser ilustrado con el trabajo del mismo Bernard, sobre la diabetes Al describir este trabajo, Canguilhem, muestra cómo puede aumentarse la comprensión fisiológica, desde una perspectiva que elimina la distinción entre lo normal y lo patológico, concebido como distinción entre salud y enfermedad. Bernard mostró que el azúcar que se encuentra en un organismo animal es producido por el mismo organismo. Esto implica que, los niveles de azúcar en sangre (glucemia), no dependen directamente del azúcar que se ingiera. Por otra parte, la presencia de azúcar en la orina (glucosuria), es una consecuencia del aumento del nivel de azúcar en sangre por encima de una cierta cantidad, conocida como umbral. La orina, es considerada como un producto de la secreción renal, y la glucosuria como un exceso de azúcar en sangre por encima del umbral. La diferencia responsable por la glucosuria es puramente cuantitativa producción de glucosa y secreción renal son cualitativamente iguales Al hacer esta variación comprensible al nivel fisiológico, los mecanismos fisiológicos (gobernados por una ley), se explican en términos de una operación normal. Pero cuando se considera la glucosuria como principal síntoma de le diabetes la presencia de azúcar en la orina la hace cualitativamente diferente de la orina normal.

El problema con la reducción a mecanismos puramente fisiológicos es que la diferencia cualitativa entre lo normal y lo patológico queda en un nivel ilusorio. Lo que Canguilhem señala es que la concepción de Bernard de una medicina científica fundamentada en la fisiología puede parecer posible porque

siempre hay dos formas de mirar a un estado fisiológico 1) Puede considerarse como un simple resumen de cantidades, sin reparar en cuestiones de valor biológico el cuerpo, simplemente como un complejo mecanismo físico y químico. Desde este punto de vista hay una continuidad natural entre la fisiología y la física y la química. Pero el estado físico y químico de un mecanismo no puede calificarse como sano, normal, enfermo o patológico. "*Lo normal y lo patológico no tienen sentido en una escala en la que, el objeto biológico, se reduce a un equilibrio de soluciones coloidales e ionizadas*" (Canguilhem 1978, 50) 2) Se puede considerar que el estado fisiológico tiene valor cualitativo para el organismo vivo en cuyo caso no habrá una continuidad entre lo normal y lo patológico.

Dado que la fisiología está anclada en el cruce entre laboratorio y la clínica, se adoptan dos puntos de vistas sobre el fenómenos biológicos, pero esto no significa que puedan ser intercambiados. La sustitución de la progresión cuantitativa por un contraste cualitativo, de ninguna forma anula esa oposición. Siempre permanece en la mente de quienes han elegido adoptar el punto de vista teórico y métrico (580).

Reducir la diferencia entre un hombre sano y uno diabético, a una diferencia cuantitativa en la cantidad de glucosa en el cuerpo, delegar la tarea de distinguir quien es un diabético de quien no lo es, a un umbral renal concebido como una simple diferencia cuantitativa de nivel, significa acatar el espíritu de las ciencias físicas, las que, al ajustar los fenómenos a las leyes, sólo pueden explicarlos en términos de su reducción a una medida común. (58).

Si la fisiología fuese a los cuerpos vivientes lo que la astronomía, la dinámica, la hidráulica, la hidrostática, etc, son a los cuerpos inertes, no habría lugar para la patología. No hay patología de cuerpos inertes.

¿Es que una persona debe ser tratada como enferma simplemente porque su presión arterial se desvía de una norma dada, o porque sus niveles de glucemia son anormales, o porque su colesterol sanguíneo es demasiado alto, etc.? ¿Acaso una falla en conformar a la norma, es razón para una intervención médica? Estas preguntas se vuelven muy importantes, cuando tales tests son usados por las compañías de seguro para establecer las primas para seguros de vida y de enfermedad ¿Cómo deben establecerse estas normas fisiológicas? El punto de vista de Bernard era que la fisiológicamente normal, debería definirse en términos de un tipo ideal obtenido en condiciones experimentales precisas, oponiéndose completamente al uso de nociones estadísticas. Pero, la noción de un tipo ideal (no sólo como el tipo en el cual se fundamentan las explicaciones, sino también el tipo al cual la práctica médica debería estar dirigida) ya implica valores ¿Qué nos garantiza que el modo de funcionamiento, cuyas desviaciones pueden explicarse con referencia a interferencias (la función ideal desde un punto de vista explicativo), coincide con el ideal al que la práctica médica debe apuntar?

El camino más prometedor para alguien preocupado por obtener una definición, científicamente respetable, de lo normal, es incorporar el uso de la estadística en la comprensión de los mecanismos y funciones que provee la fisiología. Canguilhem, no está completamente en contra del uso de métodos estadísticos. Reconoce que, en biología, es necesario dar normas, para representar una especie. Las normas son promedios determinados empíricamente. Sin embargo, esta determinación de los miembros normales (típicos) de una especie, no implica, en absoluto, que un miembro de la especie que se desvíe de la norma, sea anormal. Todos los individuos reales divergirán, en algún grado u otro, de estas normas, en esto consiste su individualidad, y de esto depende su posibilidad de evolución a través de la selección natural.

Esto, por otra parte, no excluye la posibilidad de una conexión inversa (que los promedios puedan considerarse como la expresión de normas). El tipo humano, el hombre promedio, puede determinarse de tal modo que, aquellos que más se le parecen son los más comunes, mientras que aquellos que más divergen, son más raros. El problema con esta suposición, es que las normas, expresadas en promedios humanos, pueden no ser puramente biológicas, sino un reflejo de formas de vida, las que a su vez son expresión de valores humanos.

Si es cierto que cuerpo humano, en cierto sentido, producto de la actividad social, entonces, no es absurdo asumir que la constancia de ciertas características, mostradas por el promedio, depende de la fidelidad, consciente o inconsciente a ciertas normas de vida. En consecuencia, en especie humana, la frecuencia estadística expresa, no sólo normalidad vital, sino también social. Una característica humana no será normal porque es frecuente, sino que es frecuente porque es normal, esto es, normativa de un tipo de vida dado, tomando estas palabras, tipo de vida, en el sentido dado a ellos por geógrafos humanos (Canguilhem 1978, 925).

Por ejemplo, la extensión promedio de vida, o la mortalidad post-natal para infantes hasta los cinco años depende, entre otras cosas, de técnicas de higiene colectiva, de las facilidades médicas, etc., las cuales, a su vez, reflejan el valor otorgado a la vida por una sociedad dada. En este caso, entonces la duración promedio de vida, no es una norma biológicamente determinada. El promedio expresa normas sociales. Esto da lugar a la anatomía y la fisiología comparadas, junto a consideraciones sobre las variaciones regionales relacionadas con las diferencias sociales y con la diversidad de estilos de vida y de medios ambientes. Por ejemplo, un estudio de nativos de Brazaville, mostró que el 66 % de la población es hipoglucémica, un 39 % presenta valores entre 0.9g y 0.75 g mientras que los del 27 % restante, está por debajo de 0,75g. Estos son valores serian considerados como graves, o incluso fatales, en europeos, pero son soportados por los africanos de raza negra sin mayores problemas, ni convulsiones ni coma. Las causas de esta hipoglucemia pueden encontrarse en sus condiciones de vida desnutrición crónica, parasitismo intestinal polimorfo y crónico, y malaria. Esta tolerancia a la hipoglucemia podría considerarse, entonces, como una adaptación a esas condiciones de vida.

De todo lo arriba presentado se sigue, claramente, que un promedio obtenido estadísticamente, no puede darle un criterio al médico, para decidir si su paciente está, o no, en un estado normal, o de salud. "*No podemos partir del promedio para cumplir nuestra tarea como médicos*". Si se puede creer en la tradición, Napoleón tenía un pulso arterial basal de 40 cuando estaba sano, aunque el promedio para un miembro sano de la especie es de 70. La idea que Canguilhem está postulando, es que lo normal no es un promedio, ni el reflejo de una ley de funcionamiento normal, sino que, más bien, es una norma capaz de transformarse, en función del contexto específico de un miembro dado de la especie y de su relación con el medio ambiente particular en el cual vive. Esto significa que, en el nivel de las generalizaciones cuantitativas, la frontera entre lo normal y lo patológico será necesariamente imprecisa, aun cuando sea bastante precisa para cada individuo.

Canguilhem concluye, entonces, que los conceptos promedio y normal, deben ser considerados como diferentes. Este es el reclamo negativo. Las tesis positivas, relacionada con la salud, la fisiología y la medicina, están fundamentadas en su punto de vista acerca de que los valores (i.e., los juicios de valor), entran en la constitución misma de las ciencias de la vida, no como elementos que le son arbitrariamente o subjetivamente impuestos, sino como elementos realmente inherentes al objeto de estudio.

Es la vida misma, y no un juicio médico, lo que hace que lo biológico normal sea un concepto de valor, y no un concepto de realidad estadística. Para el médico, la vida no es un objeto, sino más bien una actividad polarizada, cuyos espontáneos esfuerzos de defensa y lucha contra todo lo que es de valor negativo, se extiende por la medicina, atrayendo la relativa pero indispensable luz de la ciencia humana. (73).

El hecho básico en el que insiste Canguilhem, es que no hay indiferencia biológica. El marco teórico de una biología de selección natural es, en sí mismo, quien introduce esta valoración, junto con las nociones de valor adaptativo, ventaja selectiva y otras. Toda la base de la teoría de selección natural, es que las diferencias resultantes de variaciones aleatorias no tienen todas igual valor para la supervivencia. Aquí, la polaridad de vida y muerte, es la fuente del juicio de valor. Esta polaridad dinámica de los seres vivos, se expresa en la actividad normativa. Hay normas biológicas saludables (sanas) y otras patológicas, y no son iguales. De este modo, la definición de salud debe ser tal que, a) tenga sentido a nivel del

individuo, y b) esté en total acuerdo con la concepción biológica del hombre como ser viviente. Salud es lo que confiere valor de supervivencia, i.e., adaptabilidad. Es también la sensación de ser capaz de establecer normas vitales, de ser capaz de manejar los desafíos que se presentan. Es el ideal del cual deriva su poder de seducción la imagen del atleta, trascendiendo la limitación fisiológica incorporada en la caracterización de las mujeres, estableciendo y viviendo con un nuevo conjunto de normas fisiológicas. Imagen que, de este modo, es considerada como la corporeización de normalidad biológica (En esta imagen, la realidad, el precio pagado por la especialización atlética, está ausente)

La salud, es un margen de tolerancia a las inconstancias del medio ambiente... Lo que caracteriza a la salud es la posibilidad de trascender la norma, lo que define lo momentáneamente normal, la posibilidad de tolerar infracciones a la norma habitual, e instituir nuevas normas en nuevas situaciones.

Estar en buena salud significa ser capaz de caer enfermo y recuperarse, es un lujo biológico. (115-16)

La enfermedad se caracteriza, entonces, como una reducción del margen de tolerancia a las inconstancias del medio ambiente. Aquí, debería recalcarse que el medio ambiente, incluye la totalidad de condiciones que pueden afectar las funciones de un organismo, y, en el caso de los seres humanos, esto incluye al medio social. El peligro de enfermedades tales como el sarampión, no estriba en la amenaza que imponen de inmediato a la persona sana, sino en su potencial para reducir la habilidad de la persona para hacer frente a otras enfermedades; la preocupación por el sarampión, se debe a la posibilidad de neumonía y otras complicaciones. Del mismo modo, la diabetes no es algo tan serio, si sólo es glucosuria; pero gangrena y coma son otro asunto. La hemofilia no es una amenaza vital, siempre y cuando no haya un traumatismo; pero ¿en qué condiciones se puede asegurar esto?

Ahora bien, ¿cuáles son las implicaciones de esta definición de salud, para la fisiología? Canguilhem, ha rechazado claramente la definición de Bernard, de la fisiología como la ciencia del funcionamiento normal porque 1) ha rechazado equiparar salud con normalidad; 2) porque ha negado la idea de que puede existir un fundamento ontológico para la noción de funcionamiento normal al nivel de tipo biológico (el nivel en el que la fisiología, como una ciencia que maneja generalizaciones tendría que trabajar); y, 3) porque rechaza la equiparación entre lo patológico y lo anormal. En su definición de enfermedad, Canguilhem, implica la constitución de nuevas normas funcionales, que son precarias en relación con los cambios en las condiciones del medio ambiente. Una vez más, el punto fundamental es que la fisiología debe considerarse como una ciencia biológica, i.e., una ciencia cuyo objeto de estudio son seres vivos.

Las leyes de la Física y la Química, no varían de acuerdo a la salud o enfermedad. Pero no admitir que, desde un punto de vista biológico, la vida distingue entre esos estados, significa condenarse a ser incapaz de distinguir la comida de los excrementos. Seguramente, el excremento de un ser vivo dado, puede ser el alimento para otro ser vivo, pero no para él mismo. Lo que distingue la comida del excremento no es un hecho físico-químico, sino un valor biológico. De la misma manera, lo que distingue lo fisiológico de lo patológico, no es una realidad físico-química, sino un valor biológico. (130).

Entonces, ¿la fisiología es la ciencia de qué? La respuesta sugerida, es que la fisiología es la ciencia de modos de vida estabilizados, donde los modos de vida se dividen en dos clases fundamentales:

1. Aquellos cuya estabilidad no les impedirá ser alterados y restablecer el modo de vida normal (normativo) (Por ej., sistema inmune funcionando normalmente: inmunidad)
2. Aquellos cuya estabilidad se mantiene más bien precariamente, dado que su alteración es amenazante; el modo de vida patológico (lo no-normativo), aún cuando lo estable expresa una clase de normalidad, siempre y cuando la criatura esté viva. (Por ej., sistema inmune funcionando patológicamente: alergia).

El deber de la Fisiología no es buscar una definición objetiva de lo normal, sino, más bien, reconocer el carácter normativo de la vida. El rol de la Fisiología sería, entonces, determinar exactamente el contenido de las normas que la vida misma logró exitosamente, sin prejuicio de la posibilidad, o imposibilidad, de corregir, eventualmente, estas normas. En tanto y en cuanto trabaje para determinar las constantes e invariantes, que definen el fenómeno de la vida, y lo haga a través de métodos científicos, la fisiología será una ciencia en todo sentido. En tanto y en cuanto busque el significado vital de estas constantes, la fisiología se alejará de lo que hacen ciencias como la Física y la Química. Pero, dar este paso implica considerar la vida como constituida por un movimiento polarizado (y no como algo atemporal e invariante). El bioquímico y el biofísico, estudian la materia desde un punto de vista diferente al del químico y al del físico. Mas aún, el punto de vista biológico, adoptado por el fisiólogo, es el punto de vista de un ser vivo. Las categorías de salud y enfermedad se presentan a la conciencia humana, porque es un ser vivo, esta conciencia es una expresión de la experiencia de su propia polaridad biológica.

El hecho, es que la actividad científica del fisiólogo, no importa cuán separada y autónoma la conciba en su laboratorio, mantiene una relación incuestionable, pero más o menos cercana, con la actividad médica... Las categorías de Salud y Enfermedad son biológicamente técnicas y subjetivas, y no biológicamente científicas y objetivas. Los seres vivos prefieren la salud a la enfermedad... A menudo, el fisiólogo es médico, siempre es un hombre vivo, y esta es la razón por la que el fisiólogo incluye, en sus conceptos básicos, el hecho de que si las funciones del ser vivo asumen modos, todos igualmente explicables por el científico, no por esta razón son iguales para el ser vivo mismo. (Canguilhem 1978, 132)

Esto nos lleva a la relación entre fisiología y medicina. El hecho de que los seres humanos, son conscientes de, y buscan entender y curar sus propias enfermedades, introduce una estructura conceptual y epistemológica para la medicina, que la hace diferente de ciencias tales como la Física y la Química, e, incluso, de otras ramas de Biología, dado que el paciente, o el hombre como paciente potencial, es tanto objeto, como sujeto de estudio. En este caso, permitir que la noción de enfermedad deba ligarse, en última instancia, a los juicios de valor del hombre enfermo, no es introducir una subjetividad totalmente ilegítima, pues la persona enferma, también es el objeto del conocimiento, de tal manera que sus valores son internos al objeto de estudio y así forman parte de la esfera del objeto.

Creemos que la medicina existe como el arte de la vida, porque el mismo ser humano vivo, llama a ciertos estados o comportamientos, temibles o patológicos (y que, por lo tanto, requieren ser evitados, corregidos)... Pensamos que, al hacer esto, el ser humano vivo, de una manera más o menos lúcida, realiza un esfuerzo espontáneo, peculiar a la vida, de luchar contra aquello que obstruye su preservación y desarrollo tomados como normas... el hecho que un hombre vivo reaccione a una lesión, infección, anarquía funcional, por medio de una enfermedad, expresa el hecho fundamental de que la vida no es indiferente a las condiciones en la cuales ella es posible, que la vida es una polaridad, y, por lo tanto, incluso una posición inconsciente de valor en breve, la vida es, de hecho, una actividad normativa (70).

En otras palabras, la expresión de la enfermedad en el paciente y su evaluación negativa tienen un estatus simultáneamente subjetivo y objetivo, el valor negativo no sólo se traduce en la verbalización del paciente o en su propia conceptualización, o la que hace médico de su estado, sino que está presente en el estado, considerado como el estado de un ser vivo, expresado a través de su comportamiento. Esto no significa que el paciente tiene un punto de vista privilegiado, objetivamente correcto, de la naturaleza de su enfermedad, ni siquiera que la conceptualización humana determine lo que son normas vitales. Es, simplemente, considerar que conceptualizaciones y verbalizaciones son parte del comportamiento expresado e incitado por la disrupción de las normas vitales. Significa, por otra parte, que el problema de la definición de enfermedad, no debería pasar a manos de la anatomía y la fisiología, sino que la práctica

médica, clínica y quirúrgica, deberían influir constantemente sobre la fisiología y la patología. La práctica médica no puede fundamentarse en un cuerpo de ciencias básicas, derivadas independientemente. El conflicto entre las definiciones fisiológicas y anatómicas de enfermedad y las derivadas de la experiencia del paciente, se explican en referencia a la práctica clínica. El médico puede ser capaz de ver un enfermo en alguien que no se siente como tal, en base a su experiencia acumulada, derivada de pacientes que se han presentado en el pasado, y en base a los resultados de técnicas diagnósticas realizadas en ellos. (Una ilustración de la manera en la cual la clínica y la investigación básica interactúan en la producción de conocimiento fisiológico "nuevo", es el trabajo de Star (1986).

Para resumir, el estado de salud no puede igualarse al estado normal. Una persona está sana, en tanto es normal en relación con las fluctuaciones de su medio ambiente. La cura es la re-obtención de normas físicas estabilizadas, y es más o menos efectiva, dependiendo de la robusta o frágil que sea la estabilización. Pero no hay cura que retorne al sistema a su inocencia biológica, la cura siempre trae aparejada la institución de nuevas normas de vida, a veces superiores a las anteriores

El énfasis en la salud como opuesto a lo normal, es de interés en el contexto de los más recientes debates, sobre el carácter de la medicina, en los que un concepto positivo de salud ha sido recomendado una vez más. El problema es que ha resurgido de dos formas muy distintas, como un concepto altamente subjetivo y muy mal articulado, mal adaptado para la discusión y mucho menos para introducirse en el marco teórico de una medicina que se considera a sí misma científica. El segundo modo, se presenta a sí mismo como científico, partiendo de tests cuantitativos y explicaciones fisiológicas, derivadas de definiciones estadísticas de la normalidad. Cuando el cuidado médico está financiando por los seguros privados, la medicina preventiva tiene por fin conseguir que la mayoría de la población encaje en las normas de quienes han sido en el pasado estadísticos de bajo riesgo para las compañías de seguro médicas.

Por otra parte, Canguilhem, presenta un concepto rigurosamente articulado de salud, fundamentado en el marco teórico general de la ciencia biológica, y que incorpora las ventajas derivadas de los avances en nuestra comprensión de las estructuras internas, mecanismos y funciones de los organismos vivos. Sin duda, aquí hay mucho que puede ser criticado, pero, creo que, al menos, provee un punto de partida para una discusión seria, como así también un modelo, para lo que se requiere de una crítica a la medicina científica. Concebida, esta última con el objetivo de reconectar la consciencia psicológica subjetiva de la enfermedad, con su comprensión médica, y de resistir la desvalorización del juicio clínico de individuos a favor de tests cuantitativos y técnicamente sofisticados, procesados en grandes muestras.

*Artículo original de M. Tiles: "THE NORMAL AND THE PATHOLOGICAL The concept of a scientific medicine" Brit. J. Phil. Sci., 44, 729-742, 1993. Traducción de Abigail Prchal (UNT)*

## Referencias

- Bernard, Claude. 1984. *Introduction a l'étude de la medecine experimentale*. FLAMMARION.
- Canguilhem, Georges. 1978. *On the Normal and the Pathological*. Dordrecht: Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-009-9853-7>.
- Durkheim, Émile. 1895. *Les règles de la méthode sociologique* [en francés]. Rééd. récente de l'édition originale. Paris: Presses Universitaires de France.
- Foucault, Michel. 1963. *Naissance de La Clinique: Une Archéologie Du Regard Médical*. Presses Universitaires de France.
- Star, Susan Leigh. 1986. "Triangulating Clinical and Basic Research: British Localizationists, 1870–1906". *History of Science* 24 (1): 29-48. <https://doi.org/10.1177/007327538602400102>.