

Un recorrido por la dulce historia de la diabetes

David López Romero

El proceso biocultural Salud – Enfermedad – Atención tiene diversas facetas, algunas de ellas radican en verlo como poseedor de un carácter histórico, en cuyo contexto se ubicaría la naturaleza social de la enfermedad. La cual se verifica en el modo de enfermar y morir de los individuos, ya que, las enfermedades no se distribuyen de manera uniforme ni aleatoriamente, por que están relacionadas con las distintas clases sociales que presentan diversas formas de enfermar y de morir, es decir, la salud y la enfermedad se relacionan a través de las desigualdades sociales. Es por eso que el carácter social del proceso salud – enfermedad -atención se manifiesta empíricamente más claro en la colectividad que en el individuo; a través de indicadores, tales como expectativa de vida, nutrición, etcétera. Los conceptos de salud y enfermedad son percibidos a través de un sistema cultural que modela las nociones de “sano” y “enfermo”. Por lo que los conceptos donde se enmarca salud y enfermedad no existen en sí en la *Naturaleza*, sino que son *construcciones con características sociales*. El proceso salud – enfermedad- atención tiene un doble carácter: biológico y social. Donde los factores sociales predisponen a la presencia de las enfermedades y a su vez, las enfermedades pueden afectar a los factores sociales. El proceso salud – enfermedad- atención adquiere historicidad por estar determinado socialmente.

Los conceptos de salud y enfermedad se han visto modificados a lo largo de la historia y a través de los velos culturales que los manejen. Han sido construidos a partir de la historia misma de la humanidad. La medicina que estudia la salud y la enfermedad tiene también su historia. Una historia que de ninguna manera se genera como una crónica, como un discurso sobre anécdotas o como colección de datos e informes, es claro que deben mencionarse sus aciertos y fracasos,

periodos de despunte o de estancamiento, todo en el marco de la vida cultural de los grupos sociales.

El conocimiento de la antigüedad de ciertas enfermedades además de su frecuencia y persistencia en determinada región, época o población contribuye, en el presente, a plantear nuevos mecanismos de prevención y ayuda a las poblaciones susceptibles de sufrir esos problemas de salud. De esta manera, la paleoepidemiología y el retrodiagnóstico colaboran al conocimiento de estos problemas. Se sabe que el origen y mantenimiento de las enfermedades y en general de los desordenes fisiológicos, es un proceso de alta complejidad y no reside exclusivamente en factores biológicos sino que está asociada causalmente a factores del ambiente físico, a la estructura social, y a la conducta humana, por tanto, es factible considerar a la paleoepidemiología como un puente para la integración de lo biológico y lo social, que además puede analizar la formación socioeconómica y las relaciones sociales de producción entre los individuos, identificar la enfermedad y la noción de normalidad según la clase social (González Cortés, 1980).

Al reconstruir la dinámica de la vida y la muerte de los individuos de las sociedades desaparecidas, es posible valorar la respuesta biológica ante las agresiones externas. Las condiciones de vida y la capacidad de adaptación de los sujetos se infieren por el análisis de la interacción del ambiente y la cultura sobre la respuesta biológica. La reconstrucción de las condiciones en que vivieron y se desarrollaron las poblaciones de épocas antiguas se basa, no sólo en el conocimiento de algunas características físicas, sino también en la reconstrucción de sus formas de vida, esto es, qué y cómo comían, en qué trabajaban, cómo se trasladaban; qué tamaño tenían sus comunidades, cuál era su estructura social y en qué les afectaba las diferencias sociales, qué tipo de enfermedades sufrían y qué tratamiento daban a sus muertos, todo ello inmerso en un marco geográfico, temporal y cultural.

El estudio de la manera y concepción de cómo las enfermedades afectan a los grupos humanos y de la forma en que dichos grupos reaccionan ante la

enfermedad suministra un campo fundamental para la aplicación del conocimiento y de las técnicas de investigación en salud¹. Como los humanos se han transformado en seres eminentemente sociales, dependerá de la suma de fenómenos de su vida y de la organización social donde se desarrolle. Hablando en términos generales, es indudable que no solo se encuentran los factores físicos y biológicos del ambiente también existen cuestiones del orden sociocultural, económicas y políticas que influyen e incluso determinan el derrotero de la salud y la enfermedad de las personas. Es importante considerar que lo anterior depende en medida que las necesidades básicas se vean cubiertas, incluyendo por supuesto la capacidad de adaptación² a los factores del ambiente, lo cual cada grupo humano establece sus propios patrones conductuales adaptativos. Cuando se analizan las múltiples causas que establecen la salud y la enfermedad siempre se encuentran implicaciones que se derivan de las limitaciones de la organización social, por ejemplo, la pobreza que se relaciona directamente con la causa de algunas de las enfermedades. Es indiscutible una relación causal entre pobreza y enfermedad. El mecanismo de este proceso se expresa desde la gestación, cuando es frecuente la mala nutrición y la inadecuada atención perinatal. En este tenor, la presencia de la salud y la enfermedad pasa a depender directa o indirectamente de situaciones sociales.

¹ En este sentido, es importante mencionar que los conceptos de enfermedad han variado de acuerdo del grupo social y época que se pretenda estudiar. Para conocer de manera más detallada, se recomienda consultar las obras de Pérez Tamayo (1988) y León y Lara., (2000).

² *Adaptación* se refiere a un fenómeno que implica procesos, características, rasgos, cualidades y dinámicas de sobrevivencia; intervienen en ella tanto características del entorno como capacidades y recursos del organismo, grupo o especie (Lizárraga, 2003: 53).

En el desarrollo de la historia de la medicina siempre ha existido un conflicto basado en formas diversas de percepción de un problema. Uno de estos prevalece aunque no siempre el otro o los otros dejan de estar latentes. Un ejemplo es la confrontación de dos formas divergentes de ver y aplicar la medicina a través del racionalismo³ y el empirismo⁴.

Para el presente trabajo tenemos la consigna de revisar algunos elementos que han conformado la historia de uno de los problemas de salud que se ha presentado, desarrollado y persiste e incide de manera exponencial entre la población mundial: la diabetes.

Comencemos, entonces por referir que la diabetes es una enfermedad crónica del metabolismo causada de manera general por la falta total o parcial de la hormona llamada insulina, secretada por el páncreas. Tiene una clasificación actual de Tipo I y II, sin embargo tendremos que retroceder para entender la situación contemporánea de la enfermedad.

Se tiene referencia que en el antiguo Egipto el arqueólogo Ebers encontró una inscripción de aproximadamente 1 700 años que refería a la orina con olor y/o sabor dulce. Posteriormente ya en la época greco latina se le atribuye a Areteo de Capadocia como a Demetrio de Apamea la denominación del trastorno llamado

³ El *racionalismo* fue aplicado por grandes pensadores como Spinoza, Leibniz y Wolf. En cuanto a la aplicación de la medicina, Descartes afirmaba que la visión de la realidad no puede apartarse de una explicación ajena a la razón y que todo conocimiento debía ser sometido al filtro de la razón, utilizando como herramienta a la duda, pero una duda activa no paralizante. (nota DLR).

⁴ El *empirismo* tuvo como precursores a figuras como Bacon y Locke, Condillac, Diderot y Buffon quienes afirmaban que el conocimiento se forma a partir de un acercamiento a la naturaleza y valorando la observación empírica e interpretativa de los hechos biosociales (nota DLR).

diabetes, sin poder establecer lo anterior, es importante señalar los principios de la medicina de ese momento histórico.

La medicina hipocrática galénica que era la hegemónica en gran medida postulaba un continuo entre salud y enfermedad y situaba a cada individuo en algún punto de su referencia teórica. Para esta teoría, la salud era un bien inalcanzable y casi todos estaban suspendidos entre la salud y la enfermedad. El exceso del humor o la escasez de otro podían causar corrupción o putrefacción de alguno de los humores en el organismo. Cualquier alteración de la naturaleza de un humor presagiaba peligro para el individuo. Había que equilibrar esas interrupciones de la normalidad. Las terapias y las medidas preventivas habituales confiaban reajustar el desequilibrio transvasando un humor en exceso o que se había corrompido mediante sangrías, purgas, vomitivos o manteniendo abiertas aberturas o fontículos (lesiones).

El mejor medio para conservar la salud era practicar la moderación en todo y de forma especial en el uso de las seis cosas no naturales: aire; sueño y vigilia; comida y bebida; descanso y ejercicio; excreción y retención; pasiones o emociones. Un régimen sano se basaba en observar estas normas y evitar el agotamiento, acaloramiento, el exceso de comida fría o caliente y los deseos inmoderados. Estas ideas estaban muy difundidas entre los especialistas de la salud.

Las ideas relacionadas con el equilibrio o desequilibrio como parte de la salud y la enfermedad y el carácter individual de cada enfermedad de cada persona no eran los únicos parámetros que determinaban realmente la posibilidad que una persona

estuviera o no enferma. También eran importantes las concepciones de un organismo contaminado, las acciones inmorales y los vicios eran parte importante para el diagnóstico. De hecho muchos de los diagnósticos se complementaban con nociones religiosas.

En el sistema galénico había tres órganos importantes denominados miembros principales: corazón hígado y cerebro. Cada uno de ellos regia un sistema corporal específico. El corazón era el principal de los órganos del pecho y las arterias, llamados *órganos espirituales* porque distribuían una mezcla de sangre y espíritu (aire) por todo el organismo. El cerebro era el órgano principal de una serie que también incluían la medula espinal y los nervios. Este sistema controlaba el movimiento, el pensamiento y las sensaciones: las *virtudes animales*. Mientras el hígado se encargaba de *las virtudes naturales* que incluían nutrición, crecimiento y reproducción. En este se incluía el estómago y las venas que eran las encargadas de hacer fluir la sangre para que ésta transportara los alimentos. El alimento ingerido se transformaba en el estómago en *quilo*⁵ y era dirigido al hígado por la vena cava.

Los cuatro elementos de la naturaleza y sus respectivas cualidades se proyectaban en el cuerpo humano mediante cuatro humores formando de este modo los cuatro rumbos o puntos cardinales. El primero se encontraba en la sangre, cuyo origen se ubicaba en el corazón, sus cualidades eran la calidez y la humedad del aire; la flema en el cerebro, esta era fría y húmeda como el agua; la

⁵ Según Friedrich Hoffman el quilo era el líquido original de la vida. Se vertía en la sangre donde se dividía parte en sangre y parte en jugo nutritivo; parte en suero y parte en linfa (Lindemann, 2001:73)

bilis amarilla que se encontraba en el hígado, era caliente y seca como el fuego, y por último la bilis negra que se localizaba en el bazo y era seca y fría como la tierra. Estos cuatro humores se manifestaban a su vez en cuatro temperamentos: sanguíneo, flemático, melancólico y colérico. Por sus mismas cualidades, dos de esos humores eran opuestos; el colérico era opuesto al flemático, y el melancólico al sanguíneo (figura 1); como tal cada par entablaba una lucha para, en esta lucha la salud era el resultado de la *eukrasia* o equilibrio, mientras que el desequilibrio o *dyscrasia* ocasionaba la enfermedad y en ocasiones desencadenaba la muerte si no se corregía al humor desenfrenado.

Los conceptos galénicos resultaron persistentes y en general se comenzó a relacionar el olor dulzón de la orina con elementos húmedos, es decir con la naturaleza flemática. Aunque el conocimiento médico se iba reformando desde el Renacimiento, el derrumbe de la teoría galénica no fue de manera súbita, en realidad las rupturas fueron paulatinas y en momentos casi imperceptibles y tardaron siglos en poder establecer los nuevos conocimientos como la iatroquímica y la iatromecánica⁶.

⁶ La iatroquímica resaltaba la importancia de los procesos de efervescencia, fermentación y putrefacción como base de la fisiología, sostenía que procesos como la digestión y la respiración eran de naturaleza esencialmente química y que un fermento especial los producía. Mientras que la iatromecánica plantaba que los procesos corporales seguían las mismas leyes físicas de todo el universo incluidos los cuerpos celestes. El cuerpo humano seguía un orden matemático preciso como número, peso y medida. Por ejemplo, los iatroquímicos explicaban la digestión como un proceso de fermentación mientras que los iatromecánicos la situarían como resultado de una acción trituradora y mezcladora del estómago. Sin embargo, no todos estaban de acuerdo con la *simplicidad* de la iatroquímica ni de la iatromecánica. Los *animistas* y *vitalistas* sostenían que ni la química ni la física por sí solas, podían explicar el origen de la vida y las funciones fisiológicas del cuerpo humano (Nota DLR).

En el campo de la salud el cuerpo humano poseía sus propios mecanismos pero nunca se le concebía aislado sino en plena relación con la naturaleza. Para realizar la auscultación el médico podía observar la orina los enfermos, la saliva o las heces, examinarle la lengua y revisaba el pulso⁷ además de hacer un inventario de otras cualidades físicas como: talla, complexión, forma de ojos, nariz, boca y cabello. La descripción que hacía el paciente de enfermedad era la parte más importante del reconocimiento. El médico se basaba en los detalles descritos por el paciente para construir un diagnóstico y emitir un pronóstico (Lindemann, 2001: 258).

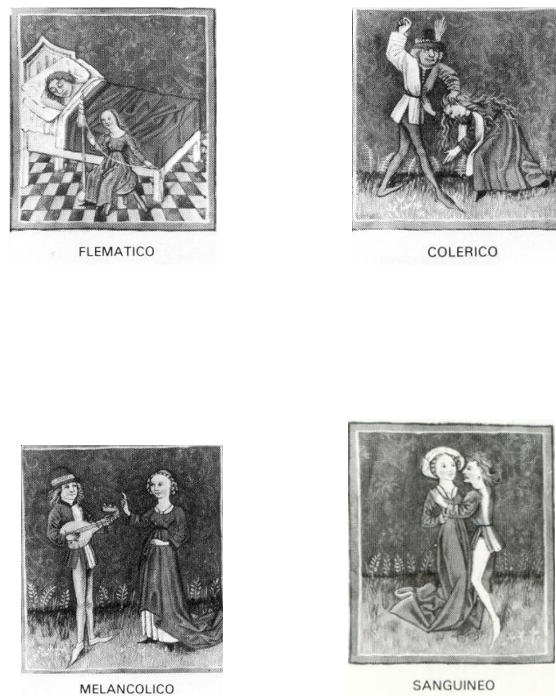


Figura 1. Humores y temperamentos de acuerdo a la teoría hipocrática.
(Tomado de Dubos, 1981: 15).

⁷ El pulso podía ser evaluado de forma cualitativa como rápido, débil, fuerte, pleno u oscilante (Nota DLR)

En la segunda mitad del siglo XVIII se desarrolló en mayor o menor dimensión la idea del médico como hombre universal versado en cinco dimensiones: fisiología, patología, semiología, higiene y terapéutica. El término patología se refería al estudio de las enfermedades y del mecanismo por el que se producían lo que en la actualidad es la patogénesis. Sin embargo, sus formulaciones eran totalmente especulativas. En tanto, la anatomía patológica⁸ contribuía a definir enfermedades y a esclarecer sus mecanismos.

La medicina del siglo XVIII sufrió transformaciones muy importantes, el nacimiento de la clínica terapéutica y con ella el surgimiento de los modelos experimentales reproducibles, se volvieron esenciales en el desarrollo de la fisiología. Los estudiosos de la medicina pusieron en práctica la experimentación utilizando como argumento principal, el que para conocer al cuerpo humano y sus fenómenos había que observar, localizar e identificar el comportamiento del enfermo y las alteraciones sufridas en su organismo para que basado en una plataforma racional y experimental se propusieran las medidas necesarias para el restablecimiento del equilibrio fisiológico propio de una persona sana y que fuera interrumpida por la enfermedad (Schifter, 2002: 8)

También fue durante el siglo XVIII se comenzó a practicar de manera no sistemática la aplicación sintáctica en la clínica, es decir, los médicos, sustituían de manera abstracta e cuerpo del enfermo por una correlación de signos y síntomas que, como elementos universales, al ser combinados y sometidos a la nosografía ofrecerían como resultado la solución de las cuestiones que se presentan en la investigación de las propiedades de los enfermos. Sin tener a la vista o en la imaginación la figura sensible de los enfermos, dada la limitación que para el desarrollo del conocimiento clínico, el enfermo como individuo imponía (León, *et. al.* 2000: 210).

⁸ En el desarrollo de la anatomía patológica se encuentra *De Sedibus et Causis Morborum* de Morgagni que sería uno de los textos que vendrían a reformular el plan de estudios de la medicina en México en 1833 y que ayudaría a poner fin a la manera de la enseñanza que perduró durante la época virreinal (Rodríguez, 2008).

Fue precisamente durante el siglo XVIII que se termina la vigencia de la antigua farmacopea galénica. El Siglo de las Luces revolucionó los principios médicos del periodo barroco con la activación de los conocimientos botánicos generados en toda la América Española y las Filipinas, retomando los principios hipocráticos y el naturalismo. Otro sistema terapéutico importante durante el Siglo de las Luces fue el desarrollado por John Brown en Escocia y que fue llamado *Brownismo*, el cual estaba formulado a partir de la identificación de la enfermedad como de un desequilibrio entre la excitación del organismo y la intensidad o frecuencia de los estímulos, además recomendaba como principio terapéutico una abundante administración de medicamentos. Estos principios trajeron por consecuencia una racionalización a la aplicación de sustancias medicamentosas a partir de formulaciones magistrales que realzaran la potencia de los fármacos, facilitarían su ingesta y disminuirían los efectos colaterales. De igual manera a la aplicación de un naturalismo terapéutico, se incrementó la idea de utilizar agua como elemento limpiador y curador, en este sentido, surgieron, principalmente en Europa, balnearios y fuentes con fines medicinales. En este marco es que el diagnóstico para la diabetes tiene con un novedoso avance ya que desde 1679 con la descripción sintomatológica realizada por Thomas Willis quien le volvió a atribuir el término Mellitus (sabor a Miel).

Los ingleses, Frank en 1752 diferenció los tipos de diabetes: *mellitus* e insípida tanto que Mathew Dobson en 1775 desarrolló técnicas propias para la medición de los contenidos de azúcar en la orina, mientras que Rollo refería las

recomendaciones de una ingesta rica en vegetales y baja en frutas e hidratos y productos como el pan. Resalta un hecho particular, la autopsia realizada en 1778 por Thomas Cawley a un diabético cuya resultado identificó las características de un páncreas atrófico y con numerosos cálculos.

Ya en el siglo XIX, con numerosos experimentos se presentó un gran avance en la comprensión y tratamiento de la diabetes. Por ejemplo, en 1867, Langerhans descubre formaciones celulares en forma de islote en el páncreas. Mientras que en 1889, von Mering y Minkowsky experimentaron en animales con los resultados de la extirpación del páncreas y los síntomas que se presentaban ante esto, llegando a la conclusión que ante la ausencia del funcionamiento del páncreas la orina contiene contenidos altos de glucosa que produce un curso grave que termina con la muerte. A partir de este punto, las investigaciones se centran en la sustancia que se produce en los islotes celulares llamados de Langerhans y que recibió el nombre de insulina por la traducción de la lengua inglesa. Se retomaron las recomendaciones acerca de la dieta y se estableció la relación entre el sobrepeso y la diabetes (Nieto, 2008: 45).

En el primer tercio del siglo XX se presentó uno de los capítulos más significativos en el desarrollo de la conocimiento del curso de la diabetes: se trabajaba en la relación de la insulina y sus niveles de presencia en la sangre y mientras un grupo compuesto por Hedon, Gley, Laguesse y Saboley experimentaban y llegaban a las conclusiones de este proceso, Frederick G. Bantín y su ayudante Charles H. Best presentando a la par en 1921, los resultados de aislar la insulina y demostrar su efecto hipoglucemiante(Nieto, op. cit: 46).

En el México actual es posible identificar con la sinonimia popular de la enfermedad a la diabetes como la *azucarada*, *miados dulces* y encontrar en la tradición de la medicina alternativa un sinnúmero de posibilidades para tratarla.

Consideraciones finales

Entender los estadios historiográficos de la enfermedad o problemas de salud así como la forma en que se construye socialmente el proceso biocultural salud- enfermedad- atención permite al estudioso establecer puentes de conocimiento para generar conocimiento al diagnóstico y tratamiento, tanto que dilucidar la existencia de una correlación entre las deficiencias orgánicas o alimenticias y la posibilidad de presentar alguna enfermedad como es la diabetes. En este sentido, la *transición epidemiológica* refiere al cambio de la presencia desarrollo y prevalencia de las enfermedades infecciosas a las enfermedades crónicas no infecciosas o enfermedades degenerativas (Mascie-Taylor *et. al.*, 2004: 15). El incremento de estas enfermedades crónicas está relacionado con el incremento de la longevidad y cambio en el estilo de vida. Los avances culturales y tecnológicos promueven con diversos aspectos la premisa que Grmek define como *patocenosis*. La patocenosis hace referencia al conjunto de estados patológicos presentes en el seno de determinada población en un momento dado; se trata de un sistema con propiedades estructurales particulares y cuyos parámetros nosológicos deben ser estudiados simultáneamente en forma cuantitativa y cualitativa.

A partir del lenguaje que versa sobre la salud y la enfermedad se tiene como base la relación de la persona con otras personas y con la sociedad. Las representaciones sociales⁹ se construyen desde las percepciones de las personas en tanto estén sanas o enfermas. Es muy común que estas representaciones sociales estén relacionadas con los valores que cada sociedad le otorga al estado de salud o enfermedad.

⁹ El término *representación social* fue acuñado por Moscovici y fue refinado por Jodelet. Este término hace referencia a la noción que cada persona le da a algo y que se nutre de un conocimiento individual y colectivo (Nota DLR).

En este sentido, la diabetes no solo se explica como un desequilibrio. El cual, en la historia sobre la salud y la enfermedad puede escribirse de muchas formas. Puede optarse por solo relatar la parte del progreso, los descubrimientos, enfocarse en las prácticas que resultan ajenas y extrañas y relacionar de forma paralela la historia de la medicina y el contexto histórico general.

Esta idea surge de la premisa que los ubica como nuestros antecesores en el proceso social e histórico y que pretende alejarse de esa dicotomía de los otros y nosotros, es decir evitar esas diferencias. No se trata de señalar un estado de atraso científico y etiquetarlos de atrasados, equivocados, ignorantes o miserables y que a cambio nosotros estemos del lado de la razón omnipotente. La dinámica social e histórica afecta tanto a los que nos antecedieron como a nosotros mismos. Pero no podemos considerarlos ni a ellos ni a nosotros como las víctimas de procesos funestos y que no podemos controlar, en todo caso, los procesos que sufrieron y que afectaron a las personas que vivieron durante el periodo de estudio son el tema de la historia que nos sirve para acercarnos a la comprensión de sus estrategias para enfrentar a la enfermedad.

La cultura que producimos los humanos conlleva a elaborar categorías referenciales como lo es salud y enfermedad. Lejos de definir las como un constructo único e inamovible, los grupos humanos a partir de sus categorías culturales elaboran las definiciones y las formas de actuar ante las dos situaciones. Los especialistas de la salud en cada cultura manifiestan a través de su experiencia las técnicas de sanar y las reproduce, las alimenta de conocimientos propios y de préstamos a fin de enriquecerlas.

Bibliografía

Dubos, R., *Salud y enfermedad.*, Colección científica del *Times Llfe*, México.1981

González Cortés, A., *Lecciones de epidemiología.* Editorial Méndez Cervantes, México, 1980.

León, S. y Lara, E., *Historia y filosofía de la medicina.* Instituto Politécnico Nacional, México, 2000.

- Lindemann, M., *Medicina y sociedad en la Europa moderna, 1500- 1800*. Siglo veintiuno de España editores, S. A, 2001.
- Lizarraga, X., De la inquietud a la disciplina: la antropología física. En *Antropología física. Disciplina plural*. Mansilla, J. y Lizarraga, X. (Coord). INAH, México, 2003, 65-66.
- Mascie-Taylor, Nick; Peters, Jean; y McGarvey, Stephen T. (Edits) *The changing face of disease: implications for society*. CRC Press. 2004
- Nieto, J. J. Diabetes en el tiempo. En Morales, J. A., García, B. Madrigal, E. O. Ramírez, C. *Diabetes*. Segunda Edición. Universidad Autónoma del Estado de Hidalgo, 2008
- Pérez Tamayo, R., *El concepto de enfermedad. Su evolución a través de la historia*. Tomo II. Facultad de Medicina, UNAM; Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología; Fondo de Cultura Económica. México, 1988.
- Rodríguez, M. E. *La Escuela Nacional de Medicina 1833- 1910*. Facultad de Medicina, Universidad Nacional Autónoma de México. 2008.
- Ruiz Cortines, A.; Amor, R.; Batrens, M.; Granillo, R y Monjaraz, J., *Sinonimias populares de las enfermedades*. Revista del Bloque Nacional de Médicos, México, 1954.
- Schifter, L., *Medicina, minería e inquisición en la Nueva España*. Universidad Autónoma Metropolitana, 2002.