


## La hepatitis viral y los métodos dialíticos

### Viral hepatitis and the dialytic methods

Dr. Gilberto Lázaro Betancourt Reyes<sup>1,2</sup>  <https://orcid.org/0000-0002-7594-030X>

Dr. C. Gilberto de Jesús Betancourt Betancourt<sup>1\*,3</sup>  <https://orcid.org/0000-0003-3217-2854>

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Camagüey Carlos J. Finlay. Camagüey, Cuba.

<sup>2</sup> Hospital Docente Ginecobstétrico Provincial Ana Betancourt de Mora. Camagüey, Cuba.

<sup>3</sup> Hospital Provincial Docente Clínico Quirúrgico Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

\* Autor para la correspondencia: [bbgilbert.cmw@infomed.sld.cu](mailto:bbgilbert.cmw@infomed.sld.cu)

#### RESUMEN

Se realizó un acercamiento teórico al problema actual de la hepatitis viral y los métodos dialíticos —desde el enfoque de la ciencia, la tecnología y la sociedad—, con el objetivo de resaltar la importancia de su prevención en los pacientes de riesgo. Se analizó cómo el desarrollo alcanzado por la ciencia, en particular en el campo de la Medicina, y el enorme avance tecnológico, permiten el empleo de medidas de soporte vital, como los métodos dialíticos de depuración extrarrenal. Pero, con ello, existe el alto riesgo de transmisión de la hepatitis como infección nosocomial, problema social al que urge buscar soluciones.

**Palabras clave:** avances científico-tecnológicos; hepatitis; métodos dialíticos.



## ABSTRACT

The authors theoretically approached the current problem of viral hepatitis and the dialytic methods —from the point of view of science, technology and society—, with the objective of pointing up the importance of its prevention in risk patients. They analyzed how the great development of the science, particularly in the field of medicine, and the enormous technological advance allow the usage of life support measures, like the dialytic methods of extra renal depuration. But, it involves a high risk of hepatitis transmission as nosocomial infection, a social problem that has to be urgently solved.

**Key words:** scientific-technological advances; hepatitis; dialytic methods.

Recibido: 07/07/2020.

Aceptado: 02/08/2020.

## INTRODUCCIÓN

El desarrollo vertiginoso de la ciencia moderna y los nuevos avances científico-tecnológicos logrados en el campo de la Medicina han sido acelerados, sofisticados y ascendentes en las últimas décadas. El acto médico se tecnifica cada vez más, de manera que las aplicaciones de las tecnologías modernas son cada vez más poderosas en el ámbito de la vida en general y de la humana en particular. Se puede afirmar sin temor a equivocación que la ciencia es inconcebible sin el dominio de la tecnología sofisticada y de punta. El desarrollo científico-tecnológico alcanzado en la medicina moderna repercute en todos los aspectos de la sociedad. De manera que, desde el punto de vista médico, la adecuada relación médico-paciente-familiar continúa siendo la piedra angular de la medicina moderna.<sup>(1)</sup>

La instauración y el mantenimiento de medidas de soporte vital en sujetos con enfermedades crónicas es una realidad cada vez más cotidiana en las instituciones de salud, ante la creciente potencia que otorgan la ciencia y la tecnología a los profesionales de la Medicina. Sin menoscabar la gran importancia que tiene el método clínico en la práctica médica, surgido en la antigua Grecia con la escuela Hipocrática de Medicina.<sup>(1)</sup>

El marcado interés hacia los problemas humanos de salud, y en particular el relacionado con la hepatitis y el empleo de los métodos dialíticos como medida de soporte vital a emplear en determinados grupos de pacientes con enfermedad renal, no ha nacido por casualidad, todo lo contrario, se trata de un tema de extraordinaria relevancia social, que atrae la atención de la mayoría de los profesionales de la salud; sobre todo de aquellos especialistas dedicados fundamentalmente a la atención de estos pacientes, tales como: gastroenterólogos, nefrólogos, clínicos e intensivistas, los cuales tienen que en su quehacer diario tratar cada una de sus complicaciones y cuyo



carácter evidentemente científico, humanístico y también ético no puede ponerse en duda.

Actualmente, es indiscutible el importante papel que juega el empleo de los métodos de depuración extrarrenal (hemodiálisis y diálisis peritoneal) en la actividad de hospitalización de un Servicio de Nefrología. Sin embargo, a pesar de su utilización generalizada los mismos no están exentos de posibles riesgos, pueden ocasionar serias complicaciones como la hepatitis viral. Esto se produce en muchas ocasiones, por el no cumplimiento de las normas técnicas por parte de los integrantes del equipo de salud.

Estos hechos determinan una situación de atención inadecuada que trae consigo consecuencias no deseadas, constituye una forma de iatrogenia en lo que se refiere a la asistencia médica, como resultado de una mala praxis por los miembros del equipo de salud que atiende al enfermo. Es necesario comprender que esta actitud va a resultar perjudicial para el enfermo y constituye un error técnico y una falta de competencia, moralmente inaceptables para el profesional de la salud.

La sociedad se siente responsable del enfermo, esta responsabilidad se refleja en el tratamiento gratuito, en el apoyo material y en la organización del sistema de salud pública. La nueva Constitución de la República de Cuba, establece en el Artículo 90 que el ejercicio de los derechos y libertades previstos en esta constitución, implica también responsabilidades para todos los ciudadanos del país.<sup>(2)</sup> En Cuba, la organización de la salud pública y la prestación de sus servicios, los realiza el estado a través del Ministerio de Salud Pública (MINSAP) y otras instituciones, conforme lo establece el Artículo 2 de la Ley 41 o Ley de la Salud Pública.<sup>(3)</sup>

La realidad objetiva del problema social que abordamos en el presente artículo, ofrece causas suficientes para la intranquilidad y para el aumento de la sensación de alarma entre los profesionales, los que requieren de la búsqueda de una rápida solución, si se quiere humanizar el adelanto científico-tecnológico alcanzado. Problema que requiere solución no solo en la teoría del conocimiento, sino también en el terreno de los fenómenos sociales. Por ende, el problema que nos ocupa no solo es científico, sino también ético. Requiere una adecuada formación profesional en lo científico, en lo técnico, lo humano, lo valorativo y lo ético; al estar comprometidos actitudes y valores que trascienden como tantos otros lo meramente clínico.<sup>(4)</sup>

Entendemos que se impone entonces la necesaria reflexión del tema por la comunidad científica médica, el debate social amplio entre todos los miembros que integran el equipo de salud dedicado a la atención de estos enfermos, si se quiere un progreso científico, médico y social a la altura de la dignidad del hombre; requerida por dilemas concretos, que demandan análisis y solución.

En el caso de Cuba, que dispone de un Sistema Nacional de Salud que abarca a toda la población, no solo se ha brindado acceso libre y gratuito al mismo, sino que se ha elevado su nivel científico técnico de forma acelerada. En el país la Ley de la Salud Pública, o Ley No. 41, aprobada el 13 de julio de 1983, en su Artículo 4 dispone que la organización de la salud pública y la prestación de servicios, que a ella corresponde en la sociedad, se basan entre otros aspectos, en la aplicación adecuada de los adelantos de la ciencia y de la técnica médicas mundiales.<sup>(3)</sup>

El análisis del tema seleccionado debe contribuir a la solución de un problema objetivo que está determinando consecuencias no deseadas, como lo es la asociación frecuente



de hepatitis viral y el empleo de los métodos dialíticos (diálisis y hemodiálisis) en los Servicios de Nefrología. Es una cuestión de reflexión médica vigente, por tratar aspectos muchas veces de difícil solución para todo el personal involucrado. Enlaza cuestiones científico-técnicas con valoraciones morales, éticas y humanísticas fundamentales, muy estrechamente vinculado al quehacer cotidiano de los especialistas. Su análisis ayudaría a resolver un problema práctico en el Sistema Nacional de Salud Cubano, pues tiene implicaciones trascendentales para una amplia gama de problemas médicos, a los que se enfrentan los profesionales de la salud en su quehacer diario.

Se pretenden lograr un acercamiento teórico acerca del problema actual relacionado con tan importante tema, desde el enfoque de la ciencia, la tecnología y la sociedad. Con el objetivo principal de resaltar la importancia de su prevención en los pacientes de riesgo, para ello, se realizó una revisión bibliográfica seleccionándose algunos artículos en relación con la problemática y publicados en prestigiosas revistas, todas ellas con certificación CITMA.

## DESARROLLO

La atención médica necesita de la investigación científica para la obtención del nuevo conocimiento y, en muchas ocasiones, requiere de la experimentación en sujetos humanos, la que se rige por principios éticos que han sido establecidos y divulgados en consensos internacionales, para que el gremio médico tenga conocimiento y conciencia de ellos.<sup>(5)</sup>

Desde el punto de vista de la ciencia, consideramos que en las últimas décadas se ha producido una verdadera y auténtica explosión de conocimientos relacionados con el tema de la hepatitis vírica en la, cuyos resultados para los especialistas dedicados a la atención de estos enfermos resultan muy importantes. Se ha profundizado en lo que respecta a los conocimientos sobre fisiopatología, aspectos epidemiológicos, diagnóstico, tratamiento y profilaxis; con grandes implicaciones no solo en el marco de lo teórico, sino también en el orden práctico. De manera que el afán científico tecnológico es movido por las necesidades del mundo moderno. Son las necesidades actuales las que impulsan los descubrimientos y enfocan el trabajo de las comunidades científicas.<sup>(6)</sup>

Teniendo en cuenta las manifestaciones clínicas, los datos bioquímicos, los marcadores virales y el tiempo de evolución, se reconocen dos variedades de hepatitis viral: la aguda y la crónica. La hepatitis viral aguda, se define como una infección sistémica en la que la necrosis e inflamación hepatocelular llevan a una constelación característica de cambios clínicos, bioquímicos, inmunoserológicos y morfológicos de menos de seis meses de evolución, lapso fijado de forma arbitraria, porque en ocasiones tiene una duración mayor; sin que esto implique un mal pronóstico o evolución hacia la cronicidad.<sup>(7,8)</sup> La hepatitis crónica se define como una enfermedad inflamatoria del hígado de duración superior a seis meses, que cursa con un incremento de las transaminasas e, histológicamente, con inflamación de los espacios portahepáticos.<sup>(7,8)</sup>



De forma general, podemos expresar que los agentes etiológicos responsables del cuadro clínico de la hepatitis viral aguda, a pesar de ser muy diferentes, suelen ocasionar un síndrome clínico similar, donde casi siempre es imposible precisar el agente causal solo por las manifestaciones clínicas presentes en el paciente. También, las alteraciones anatomohistológicas básicas son comunes para los diferentes agentes causales conocidos en la actualidad.<sup>(7)</sup>

Entre los principales virus hepatotropos identificados actualmente que ocasionan daño orgánico a las células hepáticas (A, B, C, D, E y G), solo los virus de la hepatitis B y el virus de la hepatitis C son de mayor importancia epidemiológica, pues son los únicos que tienen por sí mismos la capacidad de evolucionar hacia la cronicidad. En nuestro país, en la mayoría de las unidades de hemodiálisis, se mantiene una alta incidencia y prevalencia del virus de la hepatitis C (VHC) e incluso ha ido en ascenso en los últimos años.<sup>(9,10)</sup>

En los países desarrollados, al igual que en Cuba donde se realiza de manera sistemática el control de la calidad de la sangre para el virus de la hepatitis, la infección está circunscrita a determinados grupos de alto riesgo: hemofílicos, homosexuales, personas promiscuas sexualmente, drogadictos intravenosos, pacientes sometidos a procedimientos dialíticos por insuficiencia renal, entre otros.

El virus de la hepatitis C (VHC), agente etiológico de la hepatitis ocasionada por el VHC, en la mayoría de los casos, evoluciona hacia la cronicidad como hepatitis crónica a virus C (55-85 %). Cursa con manifestaciones clínicas de sus complicaciones hepáticas: cirrosis, hepatocarcinoma y extrahépatas. Este virus es endémico en las Unidades de Hemodiálisis, con frecuentes brotes que afectan a múltiples pacientes. Es un problema en especial para aquellos pacientes con serología anti-VHC positiva que reciben un trasplante renal.<sup>(11)</sup>

La prevalencia de la infección por el virus de la hepatitis C (VHC), según la Organización Mundial de la Salud, es de aproximadamente 180 000 000 de personas en el mundo, con una importante variabilidad geográfica. Los factores que influyen en la evolución clínica de la hepatitis C (VHC) y la progresión de la enfermedad hepática en los pacientes sometidos a tratamiento dialítico no han sido claramente identificados, según Abad Estébanez S.<sup>(12)</sup>

Consideramos que dada la complejidad de la medicina actual y los avances en los cuidados de los pacientes críticos sometidos a los métodos dialíticos de depuración como la diálisis y la hemodiálisis, hacen necesario revisar el cumplimiento de los procesos de atención estandarizados para los cuidados y las medidas de seguridad higiénico sanitarias por parte del personal médico y de Enfermería. Están estipuladas las normas técnicas necesarias a cumplir en la preparación y utilización de la moderna tecnología, con la finalidad de que aporten seguridad a los cuidados de los pacientes y con ello se eviten complicaciones como el riesgo de transmisión de la hepatitis viral.

Es esencial que los integrantes del equipo de salud reconozcan que la asistencia médica no se puede reducir a una simple operación científico-técnica. Es muy importante la objetividad científica de los miembros que integran dicho equipo, la fiabilidad de sus conocimientos, la competencia en el manejo de la técnica moderna, sus valores humanos, convicciones morales y también sus conocimientos éticos. A través de toda la historia de la Medicina, y como resultado de los objetivos eminentemente humanitarios de la misma, la labor de los miembros integrantes del



equipo de salud en general ha estado regida siempre por principios y requisitos éticos-morales.<sup>(13,14)</sup>

Recordemos que el acto médico es todo un accionar en un ambiente cargado de valores; donde juicios, valores y valoraciones se funden en un mismo proceso, en el juicio moral que se emite en el mundo asistencial, como modelo singular de comunicación humana. Se requiere que la ética, el arte y la ciencia se combinen adecuadamente, para que el resultado de este acto sea satisfactorio, pilar sobre el que descansa el grado de satisfacción de la población. Esta cuestión es aún el núcleo de la Medicina.<sup>(15,16)</sup>

La cultura tiene un papel decisivo en la interpretación de la vida humana y en la determinación de las pautas de conducta. El mundo actual, sometido a cambios acelerados, se caracteriza no solamente por un incremento del número de tecnologías modernas, que permiten intervenir en casos que en el pasado no daban lugar a luchar contra el sufrimiento o la enfermedad, sino también de nuevas actitudes sociales y culturales que hacen hincapié en el individuo como principal autoridad decisoria.<sup>(17)</sup>

La práctica de la Medicina siempre ha tenido en cuenta la consideración de los aspectos éticos que implica el ejercicio de su profesión, reflejados en los códigos deontológicos y declaraciones internacionales sobre ética médica.<sup>(18)</sup> El propio desarrollo de la Medicina lleva implícito un vínculo cada vez mayor con la esfera del derecho. A través del derecho se regula la actuación científica de los profesionales de la salud y sus relaciones con el resto de la sociedad. En el actuar médico se asume una elevada responsabilidad moral, social y una insoslayable responsabilidad jurídica de gran trascendencia en el campo del derecho penal y del derecho civil.

Por cierto, todos los pacientes tienen el derecho de ser informados acerca de su situación, sobre los procedimientos diagnósticos y terapéuticos a los que vayan a ser sometidos, con el fin de que ofrezcan su consentimiento. De esta forma se está obrando en conformidad con lo establecido en los Artículos 18 y 19 de la Ley 41 o Ley de la Salud Pública en Cuba.<sup>(3)</sup> Para considerar que un paciente es competente para la toma de decisiones válidas, el enfermo debe demostrar conocimiento y comprensión de todos los detalles de su enfermedad, y de las diferentes opciones terapéuticas. Necesita ser capaz de tomar decisiones razonables y apreciar la naturaleza y consecuencias de dichas decisiones.

En la relación médico-paciente-familiar las habilidades de comunicación efectiva son esenciales para llegar a un entendimiento mutuo y un acuerdo acerca de la conducta a seguir. Esto significa calidad de interacción entre el equipo de salud, los pacientes y sus familiares.<sup>(16)</sup> De esta forma, se reconoce el derecho del paciente a la autodeterminación, para aceptar o rechazar un determinado tratamiento, después de haber recibido la información correspondiente, tal como lo expresa la declaración sobre los derechos del paciente adoptado por la Asociación Médica Mundial en la 34ª Asamblea, celebrada en Lisboa, Portugal.<sup>(19)</sup>

Cuando el paciente no es autónomo, al no ser competente para tomar decisiones debido a su enfermedad, la autonomía la pasará a ejercer en su nombre sus familiares o representante legal, los cuales actuarán según las preferencias del enfermo, expresadas cuando era competente, según lo establecido en el Artículo 18 de la Ley 41 o Ley de la Salud Pública.<sup>(3)</sup>



Para que el acto de consentir sea realmente una manifestación del principio de autonomía, es necesario que el paciente, su familia o representante legal, según el caso; conozcan, comprendan y aprecien la enfermedad, las alternativas terapéuticas y los riesgos que estos conllevan. Por lo general la información se proporcionará verbalmente, dejando constancia en la historia clínica de la finalidad y la naturaleza de cada intervención.<sup>(20)</sup>

La alta prevalencia de infecciones en los Servicios de Nefrología, con unidades destinadas al tratamiento de depuración extrarrenal (diálisis y hemodiálisis), constituye un factor determinante en el contagio de hepatitis C, a pesar de todos los cuidados que se toman. Solamente se debe emplear cuando esté perfectamente indicada y bien justificada, siguiendo el criterio médico científico y los principios de la ética médica. La implementación y cumplimiento de las medidas de bioseguridad protegerían a los pacientes contra la transmisión de la enfermedad, una vez que estos hayan sido correctamente informado de los posibles riesgos y dado su consentimiento para poder realizar el proceder dialítico.<sup>(21)</sup>

No hace falta gran agudeza de razonamiento, para darse cuenta que se impone la observancia de buenas prácticas clínicas, donde el conocimiento científico, el adecuado manejo de la técnica y la aplicación de la ética médica que guíe al galeno en el proceso del acto médico, son imprescindibles para conseguir ordenar el actuar humano.<sup>(22)</sup> Adquirir la sensibilidad para brindar la mejor asistencia a estos pacientes debe ser el objetivo y el compromiso primordial de la atención médica. Desde un punto de vista ético y humanístico debemos tratar a nuestros pacientes como desearíamos ser tratados.

El obrar de una manera correcta requiere de una jerarquización de los bienes y principios que realiza la razón práctica. Se considera que la medicina actual, con su incesante desarrollo y complejidad, exige una actualización continua no solo de los conocimientos científicos, sino tecnológicos y el equipo de salud se ve en la necesidad de adquirir, utilizar, así como administrar recursos y medios materiales de una manera adecuada, cumpliendo con las normas técnicas y éticas establecidas.

Se reconocen los grandes beneficios que la ciencia y los avances tecnológicos le han brindado a toda la humanidad, los cuales indiscutiblemente favorecen la asistencia médica siempre que se empleen de manera apropiada.

El diagnóstico de hepatitis crónica significa para el paciente y su familia una gran preocupación, que el médico debe situar en su justa medida, mediante explicaciones claras y normas de conducta sencillas. Lo más lógico es individualizar las medidas generales en cada paciente, sobre todo en lo que se refiere al reposo, para adecuarlas al estadio en que se encuentra la enfermedad, permitiendo una mayor o menor actividad en dependencia al grado de afección del enfermo. En nuestra cultura está prohibido el consumo de bebidas alcohólicas, una vez diagnosticada esta enfermedad, y siempre consideramos como necesario que se debe evitar el uso de fármacos hepatotóxicos.

Desde un análisis estrictamente económico, la hepatitis viral en los pacientes sometidos a tratamiento de depuración extrarrenal representa un importante problema para los países subdesarrollados. Los costos son cada vez mayores por la necesidad de frecuentes ingresos hospitalarios que requieren estos enfermos, a causas de las frecuentes complicaciones, eventos clínicos graves muchos de los cuales constituyen



verdaderas urgencias médicas que necesitan de una cama de alto costo en una Unidad de Cuidados Intensivos.

Varias compañías farmacéuticas han desarrollado y están desarrollando nuevos fármacos antivirales de acción directa para cambiar definitivamente el paradigma de tratamiento de la hepatitis. De manera que esto repercute de forma desfavorable al incrementar el gasto de los recursos en el Sistema Nacional de Salud. El enfoque actual de la práctica médica no pudo obviar los aspectos económicos. El uso eficiente de los recursos disponibles es parte de la práctica competente de los profesionales de la medicina cubana. En este sentido, es de enorme interés para los autores la actual discusión sobre la consideración de los aspectos económicos en el debate ético de la práctica médica.<sup>(23)</sup>

El análisis deberá centrarse en la comprensión, educación y toma de conciencia de los trabajadores de la salud y de toda la sociedad, acerca de la necesidad de extremar las medidas higiénicas y sanitarias para la prevención de la enfermedad. Una praxis muy cuidadosa y sensible de todos los integrantes del equipo de salud que atienden al enfermo permitirán ganar la batalla dentro del colectivo.

Los Comités de Ética Médica en las instituciones de salud, no cumplen una función judicial, ellos no fueron creados para sancionar las conductas inadecuadas e imponer medidas disciplinarias a los profesionales, técnicos o cualquier otro personal de la salud, esta es una de las grandes diferencias existentes entre los Comités de Ética Médica y los tribunales. Los Comités de Ética Médica están llamados a realizar una importante función en el ámbito de la práctica clínica, donde la toma de decisiones resulta en muchas ocasiones compleja y difícil para las personas involucradas.

Con relación a la función educadora y divulgativa de su actividad, se necesita conocer cuál es el nivel actual de conocimientos de los profesionales de la salud, técnicos y especialmente de todos aquellos involucrados en la investigación clínica, como paso inicial, para luego poder desarrollar una estrategia educativa que permita educar y cambiar actitudes, de manera que favorezca el actuar de manera realmente responsable y consciente, desde un punto de vista ético, acorde a los principios y valores que rigen a una sociedad socialista.

Los Comités de Ética Médica deberán prestar asesoramiento sobre los dilemas éticos y situaciones conflictivas en la toma de decisiones en el contexto clínico. Velar por el cumplimiento y la calidad del consentimiento informado de los pacientes como máxima expresión de respeto al principio de autonomía. Deberán fomentar el debate, la educación y la sensibilización del personal de la salud, así como su participación al respecto.

Las instituciones de salud deben crear, promover y apoyar al nivel que corresponda los Comités de Ética, especialmente para fomentar el análisis de aquellas situaciones dilemáticas complejas que se presentan en la práctica clínica. La creación de los Comités de Ética no solo es deseable, sino necesaria. Su correcta estructura permite su máximo desempeño y la delimitación de sus funciones facilita su aplicabilidad en el día a día, su importancia es incuestionable.





## CONCLUSIONES

Una de las formas posibles para la solución de algunos de los grandes problemas que afronta hoy la humanidad, se encuentra precisamente en el uso adecuado de los avances de la ciencia y la tecnología. De este conjunto de realidades se desprende la necesidad de una mayor reflexión, pues en el ámbito del saber y el hacer se hace necesario integrar como un todo a la ciencia, la tecnología, la moral, lo humanístico, lo valorativo y la ética.

Sin cambiar la mentalidad, como modo de pensar que adoptan los miembros de una determinada comunidad científica, no seremos capaces de acometer los cambios necesarios para humanizar el adelanto científico-tecnológico alcanzado, y lograr el uso adecuado y correcto de los recursos tecnológicos disponibles. Para ello se requiere innegablemente de una adecuada formación profesional, técnica y ética.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Antúnez Baró AO, Torres González A. La relación médico-paciente: complejidad de un vínculo indispensable. *Mediciego* [Internet]. 2014 [citado 12/05/2020];20(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=48725>
2. Asamblea Nacional del Poder Popular. Constitución de la República de Cuba. Cap. 1. Art. 9 [Internet]. La Habana: Asamblea Nacional del Poder Popular; 2019 [citado 12/05/2020]. Disponible en: <http://www.cuba.cu/gobierno/NuevaConstitucion.pdf>
3. Asamblea Nacional del Poder Popular. Ley No. 41, Ley de la Salud Pública. *Gaceta Oficial de la República de Cuba* [Internet]. Ed. Ordinaria. 15 Ago 1983 [citado 12/05/2020]; LXXXI(61):967-76. Disponible en: <https://go.o.061.1983.1-11.2-end.pdf>
4. Peña Pentón D. El arte de la medicina: ética, vocación y poder. *Panorama Cuba y Salud* [Internet]. 2014 Sep-Dic [citado 14/05/2020];9(3):31-41. Disponible en: <http://www.revpanorama.sld.cu/index.php/panorama/article/viewFile/322/pdf>
5. Martínez Abreu J, Laucirica Hernández C, Llanes Llanes E. La ética, la bioética y la investigación científica en salud, complementos de un único proceso. *Rev Méd Electrón* [Internet]. 2015 [citado 12/04/2020];37(4). Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S168418242015000400001&nr m=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S168418242015000400001&nr m=iso)
6. Hernández Pino M. La revolución científico-técnica y su impacto en las ciencias médicas. *UVS Manuel Fajardo* [Internet]. La Habana: Facultad de Ciencias Médicas Manuel Fajardo; 2013 [citado 12/05/2020]. Disponible en: <http://uvsfajardo.sld.cu/la-revolucion-cientifico-tecnica-y-su-impacto-en-las-ciencias-medicas>



7. Rodríguez Méndez G. Problemas más frecuentes del Sistema Digestivo. Parte XXIII. En: Álvarez Sintés R, Báster Moro JC, Hernández Cabrera G, et al. Medicina General Integral [Internet]. 3ra ed. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2014 [citado 12/04/2020]. p. 1327-36. Disponible en: [http://aulavirtual.sld.cu/pluginfile.php/74420/mod\\_resource/content/1/medicina\\_gral\\_tomo2.pdf](http://aulavirtual.sld.cu/pluginfile.php/74420/mod_resource/content/1/medicina_gral_tomo2.pdf)
8. Dienstag JL. Hepatitis viral aguda. Cap. 360. En: Kasper D, Fauci A, Hauser S, et al. Principios de Medicina Interna [Internet]. 19na ed.; 2016 [citado 12/05/2020]. p. 2004-22. Disponible en: <http://www.mhhe.com/harrison19e>
9. Begué Dalmau NM, Frías Chang NV, Méndez Leyva L, et al. Caracterización de pacientes con hepatitis B y C en hemodiálisis. MEDISAN [Internet]. 2016 [citado 12/05/2020];20(2):161-7. Disponible en: [www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/612/html\\_223](http://www.medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/612/html_223)
10. Pérez Pedraza A. Hepatitis viral. Cap. 79. En: Vicente Peña E. Medicina Interna. Diagnóstico y tratamiento [Internet]. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2016 [citado 12/05/2020]. p. 536-42. Disponible en: <http://www.ecimed.sld.cu/2016/07/13/medicina-interna-diagnostico-y-tratamiento-segunda-edicion/>
11. Tártara SG. Actualización del tratamiento de la Hepatitis por Virus C en pacientes con insuficiencia renal crónica en hemodiálisis. Rev Nefrol Dial Traspl [Internet]. 2017 [citado 22/05/2019];37(3):172-82. Disponible en: <https://www.revistarenal.org.ar/index.php/rndt/article/view/188/461>
12. Abad Estébanez S. Nefrología al día. VHC en Hemodiálisis [Internet]. Madrid: Sociedad Española de Nefrología; 2018 [citado 24/04/2020]; Disponible en: <https://www.nefrologiaaldia.org/es-articulo-vhc-hemodialisis-345>
13. Betancourt Betancourt GJ. Limitación del esfuerzo terapéutico y principios bioéticos en la toma de decisiones. Rev Hum Méd [Internet]. 2014 [citado 25/05/2020];14(2):407-22. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202014000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202014000200011&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
14. Betancourt Reyes GL, Betancourt Betancourt GJ. Adecuación del esfuerzo terapéutico: aspectos éticos y legales relacionados con su práctica. Rev Cubana Med Int Emerg [Internet]. 2017 [citado 12/04/2020];16(1):12-24. Disponible en: [http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/189/pdf\\_23](http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/189/pdf_23)
15. Betancourt Reyes GL, Betancourt Betancourt GJ. Los dilemas éticos y los conflictos psicológicos en la adecuación del esfuerzo terapéutico. Rev Cubana Med Int Emerg [Internet]. 2016 [citado 12/05/2020];15(4):21-9. Disponible en: [http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/179/pdf\\_19](http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/179/pdf_19)
16. Antúnez Baró AO, Torres González A. La relación médico-paciente: complejidad de un vínculo indispensable. Mediciogo [Internet]. 2014 [citado 26/05/2020];20(1). Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=48725>



17. Betancourt Betancourt GJ, Rivero Castillo JA. Limitación del esfuerzo terapéutico: aspectos religiosos y culturales. Rev Hum Méd [Internet]. 2015 [citado 12/04/2020]; 15(1): 145-62. Disponible en: [http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1727-81202015000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=en](http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-81202015000100009&lng=en&nrm=iso&tlng=en)
18. Asociación Médica Mundial. Manual de Ética Médica [Internet]. Ferney-Voltaire, Francia: Asociación Médica Mundial; 2015 [citado 26/05/2020]. Disponible en: [https://www.whcaonline.org/uploads/publications/em\\_es.pdf](https://www.whcaonline.org/uploads/publications/em_es.pdf)
19. Asociación Médica Mundial. Declaración de Lisboa de la AMM sobre los Derechos del Paciente [Internet]. Ferney-Voltaire, Francia: Asociación Médica Mundial; 2015 [citado 16/04/2020]. Disponible en: [http://www.wma.net/es/30publications/10policies/14//index.html.pdf?print-mediatype&footer-right=\[page\]/ \[toPage\]](http://www.wma.net/es/30publications/10policies/14//index.html.pdf?print-mediatype&footer-right=[page]/ [toPage])
20. Herreros B, Moreno-Milán B, Pachó-Jiménez E, et al. Terminología en bioética clínica. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2015 [citado 16/05/ 2020]; 53(6): 750-61. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/imss/im-2015/im156o.pdf>
21. Arango Díaz A, Rodríguez Casas EA, Rodríguez García CM, et al. Factores asociados a la hepatitis C en pacientes dializados. Acta Médica del Centro [Internet]. 2017 [citado 12/05/2020]; 11(3): 24-30. Disponible en: [www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/download/800/1031](http://www.revactamedicacentro.sld.cu/index.php/amc/article/download/800/1031)
22. Masters BR. Principles of Biomedical Ethics, 7<sup>th</sup> ed. Eds: Tom L. Beauchamp and James F. Childress. Oxford University Press, 2013. XVI, 459 pages. Graefes Arch Clin Exp Ophthalmol. 2014; 252: 1523-4. Disponible en: <https://doi.org/10.1007/s00417-014-2676-5>
23. Betancourt Betancourt GJ, Quintana Carbonell E, Betancourt Reyes GL. El aspecto económico en el debate ético de la adecuación del esfuerzo terapéutico. Rev Cubana Med Int Emerg [Internet]. 2017 [citado 22/05/2020]; 16(2): 15-27. Disponible en: [http://www.revmedielectronica.sld.cu/index.php/mie/article/view/209/html\\_98](http://www.revmedielectronica.sld.cu/index.php/mie/article/view/209/html_98)

### Conflictos de intereses

Los autores declaran que no existen conflictos de intereses.

### CÓMO CITAR ESTE ARTÍCULO

Betancourt Reyes GL, de Jesús Betancourt Betancourt G. La hepatitis viral y los métodos dialíticos. Rev Méd Electrón [Internet]. 2021 Jul.-Ago. [citado: fecha de acceso]; 43(4). Disponible en: <http://www.revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/3977/5206>

