

Hepatitis Virales. Actualización Bibliográfica.

Viral hepatitis. Bibliographic updating

Ana Julia Quesada Font,¹ Adis Elena Maillo Fonseca,² Marleni Arévalos Sánchez,³ Adrián Iven Espinosa Guerra.⁴

1. *Especialista de Primer Grado en Medicina General Integral. Máster en Enfermedades Infecciosas. Asistente. Centro Provincial de Higiene, Epidemiología y Microbiología de Granma. Bayamo. Granma. E-mail: anajulia.grm@infomed.sld.cu*

2. *Licenciada en Educación. Diplomada en Gestión de Información en Salud. Profesor Auxiliar. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Granma. Bayamo. Granma.*

3. *Licenciada en Gestión de Información en Salud. Diplomada en Gestión de Información en Salud. Asistente. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Granma. Bayamo. Granma.*

4. *Licenciado en Ciencias Humanísticas. Diplomado en Gestión de Información en Salud. Asistente. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de Granma. Bayamo. Granma.*

RESUMEN

Las enfermedades hepáticas muchas veces transcurren sin presentar Síntomas, razón por lo cual la llaman también "enfermedad silenciosa". Se realizó esta actualización bibliográfica con el objetivo de conocer aspectos epidemiológicos, procesos actuales relacionados con los factores de riesgo de las Hepatitis virales, manifestaciones clínicas, su prevención, complicaciones y tratamiento. Esta investigación aborda una actualización bibliográfica sobre experiencias nacionales e

internacionales, se comentan algunas definiciones y enfoques clínicos - epidemiológicos para disminuir indicadores de morbimortalidad que generan las complicaciones producidas sobre todo por los agentes del tipo B y C. Se realizó una revisión de las bases de datos PubMed, CUMED y LILACS desde 2010 hasta el 2014, se consultaron otros recursos en Internet como las páginas Web de instituciones y asociaciones de las Ciencias Biomédicas. Se incluyeron tanto artículos de revisión como artículos originales. En diversos artículos internacionales se reconoce que existen factores sociales que influyen en el riesgo y la vulnerabilidad para contraer estas enfermedades infecciosas, el sexo, la discriminación, el estigma y la marginación social, pero son pocas las acciones para la prevención de las hepatitis, si evaluamos que en mucho de los casos existen portadores asintomáticos, los cuales al no ser detectados en los controles de focos, no se interrumpe la fuente infectante y continua la trasmisión sobre todo en el tipo B . En la revisión de la literatura nacional constatamos que aún existen factores sociales que afectan el riesgo de padecer la enfermedad pero a diferencia de otros países, nuestro Sistema Nacional de Salud instrumenta programas y acciones de prevención de riesgo de las Hepatitis de causa viral.

Descriptor DeCS: HEPATITIS VIRAL HUMANA /epidemiología; HEPATITIS VIRAL HUMANA /prevención & control; HEPATITIS VIRAL HUMANA/complicaciones; HEPATITIS VIRAL HUMANA/transmisión; HEPATITIS VIRAL HUMANA/quimioterapia; HEPATITIS VIRAL HUMANA/dietoterapia

ABSTRACT

The hepatic illnesses sometimes occur without presenting symptoms, which is the reason why they are also called the silent diseases. It was performed this bibliographic updating with the aim to know the epidemiological aspects, current processes related with the risk factors of viral Hepatitis, the clinical signs, its prevention, complications and treatment. This investigation refers to a bibliographic updating on national and international experiences, comment some definitions and the clinical - epidemiological approaches to diminish the morbimortality indicators that generate the complications produced, especially by agents of the type B and C. It was made a review of the databases in PubMed, CUMED and LILACS, since 2010 until the 2014, there were consulted other resources in Internet like the web pages of institutions and associations of the

Biomedical Sciences. There were included review and original articles. In several international articles it was recognized that there are social factors that influence in the risk and vulnerability to acquire these infectious diseases, the sex, the discrimination, the stigma and the social marginalization, but there are few actions to prevent hepatitis, if we evaluate that in several cases there are asymptomatic carriers, which are not detected in the focus controls, that is why the infectious source is not interrupted and the transmission continues, especially in the type B. In the revision of the national literature we state that they still exist social factors that affect the risk to suffer the illness, unlike other countries, our National Health System provides programs and actions of risk prevention towards viral Hepatitis.

Subject heading: HUMAN VIRAL HEPATITIS/epidemiology; HUMAN VIRAL HEPATITIS /prevention & control; HUMAN VIRAL HEPATITIS/ complications; HUMAN VIRAL HEPATITIS/ transmission; HUMAN VIRAL HEPATITIS/ drug therapy; HUMAN VIRAL HEPATITIS/ diet therapy

INTRODUCCIÓN

Tan importante como protegerse del SIDA es cuidarse del contagio de las enfermedades hepáticas, que muchas veces transcurren sin presentar síntomas, razón por lo cual la llaman también "enfermedad silenciosa". En oportunidades se detecta por exámenes de sangre, como parte de un chequeo físico de rutina. ¹

La hepatitis es una enfermedad inflamatoria que afecta al hígado. Su causa puede ser infecciosa (viral, bacteriana, etc.), inmunitaria (por autoanticuerpos, hepatitis autoinmune) o tóxica (por ejemplo por alcohol, venenos o fármacos). También es considerada, dependiendo de su etiología, una enfermedad de transmisión sexual. ^{2,3}

Hay virus específicos para la hepatitis (virus hepatotropos), es decir, aquellos que sólo provocan hepatitis. Existen muchos: virus A, virus B, C, D, E, F, G. Los más importantes son los virus A, B, C y, en menor medida, el D y el E, siendo los últimos, F y G los últimos descritos y los menos estudiados. ⁴ El presente trabajo tiene como objetivo conocer aspectos epidemiológicos, procesos

actuales relacionados con los factores de riesgo de las Hepatitis virales, manifestaciones clínicas, su prevención, complicaciones y tratamiento.

DESARROLLO

- Hepatitis A: es una enfermedad del hígado causada por el virus de la hepatitis A (VHA). Se transmite por el contacto con deposiciones de otro enfermo, por falta de higiene en el hogar o bien el consumo de alimentos contaminados y deficientemente lavados (como verduras regadas con aguas no tratadas o en contacto con vectores, como moscas o cucarachas).^{4,5} Puede afectar a cualquier individuo y tener carácter epidémico en aquellos lugares que no cuenten con tratamiento adecuado de sus aguas servidas. En países más desarrollados la hepatitis A afecta principalmente a casos aislados de individuos, aunque han ocurrido epidemias que han llegado a cubrir grandes áreas en el pasado. Si bien hoy en día existen vacunas que pueden prevenirla, las condiciones de saneamiento ambiental y las normas de higiene al interior del hogar son la forma más eficaz de evitar su desarrollo.
- Hepatitis B: es una enfermedad grave causada por un virus que se transmite por la sangre o por vía sexual desde un enfermo con hepatitis activa o de un portador sano del virus de la hepatitis B (VHB).⁴ Puede causar una infección aguda o crónica y así persistir en la sangre, causando cirrosis (cicatrización) del hígado, cáncer del hígado, insuficiencia hepática y la muerte. También existe una vacuna para su prevención.
- Hepatitis C: es una enfermedad del hígado causada por el virus hepatitis C (VHC) que se encuentra en la sangre de las personas que tienen la enfermedad.⁴ La infección del VHC también es transmitida mediante el contacto con la sangre de una persona infectada (en etapa de actividad o portación del virus) y también es causa de hepatitis crónica, cirrosis, cáncer de hígado, insuficiencia hepática y muerte.
- Hepatitis D: es un virus defectuoso que necesita el virus de hepatitis B para existir. El virus de la hepatitis D (VHD) se encuentra en la sangre de las personas infectadas con el virus.⁴
- Hepatitis E: es un virus (VHE) que se transmite en forma muy similar al virus de hepatitis A. Se disemina a través de agua contaminada.⁴
- Hepatitis F: de aparición reciente, el mismo conocido como G.⁴

- Hepatitis G: es el virus más nuevo, se conoce poco. Se cree que se transmite a través de la sangre sobre todo en personas que usan drogas endovenosas, y se supone que con otras enfermedades y tratamientos relacionados con la coagulación. ⁴

Vías de transmisión

En la hepatitis A y la E la transmisión es fecal-oral, directamente al contacto de personas infectadas a personas sanas, o indirectamente por las aguas y alimentos contaminados. La B tiene varias vías, que son la sanguínea, la sexual y la llamada perinatal (antes, durante o después del parto). La C, D, G, TTV y SEN-V, también son sanguíneas. ⁵

Virus entre los que son curables en un 100 por ciento y los que llevan al paciente a la cronicidad

La hepatitis A es benigna, nunca evoluciona a la cronicidad, como tampoco la E. De las que están bien caracterizadas, la B, la C y la D o agente Delta, pueden convertirse en crónicas. En cuanto a los de más reciente hallazgo, el TTV y el SEN-V, se han asociado a formas crónicas, aunque se encuentran aún en investigación. ^{5,6}

Identificación de los virus en los exámenes de rutina

En nuestro medio se realizan los diagnósticos por infecciones de los virus B y C, y también estudios del virus A, el resto no son identificados.

En la actualidad, ¿cuántos de esos virus son prevenibles mediante la administración de vacunas?**Vacuna para la Hepatitis B**

El B y el D. La vacuna contra el virus de la Hepatitis B inmuniza también contra el D, pues éste necesita de la presencia del B para reproducirse.

Hepatitis C**¿El contagio se produce esencialmente por las transfusiones sanguíneas, o existen otras vías de transmisión de la enfermedad?**

Principalmente por vía sanguínea, aunque es posible también que el virus de la hepatitis C se transmita a través del instrumental quirúrgico, o inyecciones, cuchillas de afeitar o cepillos de dientes compartidos. En Cuba es prácticamente inexistente la transmisión por transfusiones, atendiendo a que las donaciones se pesquisan en

los Bancos de Sangre en un ciento por ciento, y las positivas al virus C, como al B o al del SIDA, son excluidas. ⁶

Definición de caso confirmado de hepatitis viral aguda

Es aquel enfermo que presenta sintomatología clínica de hepatitis viral aguda con cifras de Transaminasa Glutámico Pirúvica 2 y media veces por encima de la cifra normal para la técnica utilizada. En caso de brote epidémico de Hepatitis y como resultado de la pesquisa pueden encontrarse casos sin síntomas clínicos y cifras de TGP elevadas. ^{6,7}

Hepatitis viral aguda A

Paciente que cumple con la definición de caso confirmado de hepatitis viral aguda y que resulte negativo al AgHBS (Antígeno de superficie) y no tengan antecedentes en los 6 meses anteriores de transfusión sanguínea, plasma o hemoderivados.

También se catalogarán como hepatitis A los casos que presenten positividad al IGM AchVA (Anticuerpos al Virus A) aunque no presenten cuadro clínico de hepatitis. ⁷

Hepatitis viral aguda B

Enfermos que cumplen la definición de caso confirmado de hepatitis viral aguda y resulten positivos al AgHBs (Antígeno de Superficie).

En el caso que se realice el IgM AchVBC (anticore) y resulte positivo, se notificará como hepatitis B aguda aunque no presente cuadro clínico de hepatitis.

Todo paciente que tenga AgHBs (Antígeno de Superficie) positivo por más de 6 meses, con sintomatología o no, se considerará un enfermo crónico y no se notificará, tampoco se notificará el que tiene Ag HBs positivo solamente. ^{8,9}

La hepatitis B se incuba entre los 50 y 180 días, luego se presenta fiebre moderada, un síndrome gripal e ictericia de intensidad variable(casos clínicos de hepatitis viral aguda), que desaparece sin secuela en los seis meses siguientes a la infección, existen portadores asintomáticos del virus . No existe cura todavía para esta enfermedad, pero si se acude al especialista lo antes posible podrá garantizarse una recuperación rápida. ⁹

Cuando la persona infectada no es detectada a través de chequeos rutinarios o en el curso de un control de foco, se corre el riesgo de aumenta la posibilidad de transmitir el virus a otras parejas, puede producir cirrosis hepática y hasta convertirse en una hepatitis activa crónica o una necrosis hepática con complicaciones y muerte. La hepatitis B es un factor de riesgo para padecer de cáncer de hígado.

Hepatitis viral aguda C

Enfermos que cumplen la definición de caso confirmado de hepatitis aguda y resultan positivos al AchVC (anticuerpo al virus C) o aquellos con resultados positivos al AchVC y cuadro histológico de hepatitis aguda aunque no presente síntomas clínicos.^{8,9}

No se notificarán por este sistema los casos con hepatopatía crónica (según cuadro histológico), ni las personas con resultados positivos al AchVC solamente.

Otras Hepatitis virales agudas especificadas

Pacientes que cumplan con la definición de caso confirmado de hepatitis viral aguda y resulte positivo a IGM AntiHVE (anticuerpos al Virus E), esta prueba se realiza SOLO para casos graves con insuficiencia hepática y gestantes.⁸

Hepatitis viral aguda sin clasificar

Pacientes que cumplen con la definición de caso confirmado de hepatitis viral aguda y que no se le realizó el AgHBS (Antígeno de superficie).⁸

Conducta a seguir frente a una embarazada con hepatitis viral aguda

Verificación del diagnóstico: Se establece el diagnóstico diferencial con otras hepatopatías vinculadas al embarazo.

Diagnóstico: Síntomas clínicos de hepatitis viral aguda y elevación de las cifras de Transaminasas dos y media veces por encima de las cifras normales.

Indicación con carácter urgente de: IGMACHAV, AgHBS, AchVC y AchVE. Estas muestras deben ser enviadas de inmediato al IPK.

Ingreso domiciliario u hospitalario de acuerdo con el criterio del Grupo Básico de Trabajo, para lograr un seguimiento estrecho de la enferma.⁹

Pesquisa de Hepatitis C en embarazadas con riesgo

Toda embarazada con antecedente pasado o reciente, (más de 3 meses) de habersele administrado transfusión de sangre o derivados, (glóbulos, plaquetas, plasma etc), u otro riesgo identificado, se le indicará el AntiHVC, señalando la palabra gestante en la orden, dirección y fecha probable de parto.

Estas muestras con su indicación, se enviarán al laboratorio SUMA correspondiente al laboratorio clínico que hizo la extracción.⁹

Si la embarazada resulta positiva al AntiHVC:

a) Se reflejará el resultado positivo en los documentos para la atención obstétrica.

b) Será informada que puede lactar a su hijo, pues no ha sido demostrado el riesgo de transmisión por la lactancia.

- c) Será remitida entre los 3 y 4 meses posteriores al parto al Gastroenterólogo para su estudio.
- d) Se le brindará educación sanitaria sobre la enfermedad, los riesgos de transmisión.
- e) Los hijos de madres positivas al AntiHVC deben ser remitidos al Gastroenterólogo pediatra a los 3 meses de edad.
- f) Toda madre positiva al AntiHVC y su hijo serán dispensarizados.
- g) Se realizarán las acciones de control de foco establecidas para estos casos.
- h) El Médico de Familia mantendrá una interrelación estrecha con el Gastroenterólogo, a través del cual conocerá el diagnóstico definitivo de la madre positiva y su hijo.

Indicaciones para la prevención de la transmisión perinatal

Se indicará el AgHBs entre las 15 y 19 semanas de gestación (2do trimestre).

En el caso de que la captación del embarazo fuera posterior a ese momento, se indicará el AgHBs en el primer contacto con la embarazada.⁹

Se indicará una muestra de verificación a toda gestante que haya resultado AgHBs positiva, luego se realizara una 2da muestra de verificación de ser positiva junto con la 1ra se realizara el test confirmatorio y se envía al IPK.

En el momento del parto en el hospital, se garantizara la vacunación en las primeras 12 horas con la primera dosis de la vacuna anti HB (0,5mgs) y la administración de Gamma Globulina Hiperinmune B.

Aplicación del esquema diferenciado con la vacuna contra la Hepatitis B, en las primeras 12 horas del nacimiento, momento 0, al mes, a los 2 meses y a los 12 meses, esquema 0, 1, 2,12 meses y dosis de 0, 5 mcgs.

Seguimiento serológico a los 7 y 18 meses, y a los 3 y 5 años de edad.

El estudio del Anticuerpo contra el Antígeno de superficie, AchBs, indicador de inmunidad, asociado a la encuesta orientada.

Los niños se clasificarán según los títulos de anticuerpos como sigue:

Títulos - 10 UI/L	No respondedor
10- 99 UI/L	Hiporrespondedor
100- 999 UI/L	Buen respondedor
+ 1 000 UI/L	Hiperrespondedor

Los Médicos de Familia recibirán como parte de la retroalimentación los resultados de la vigilancia de estos niños, como son los títulos de anticuerpos, indicador de protección, realizados en el IPK.

En estos niños no se utilizarán las vacunas combinadas DPT- HB llamada Trivac-HB. De manera diferenciada se le administrarán en presentación monovalente la vacuna DPT, y del H. Influenzae tipo B, con los esquemas 2-4-6- 18 meses.

Si los resultados de los títulos de las muestras de los 18 meses expresan que son no respondedores, (Títulos por debajo de 10 UI/L de AntiHBs) se aplicará una dosis de refuerzo, previa coordinación con el jefe de Programa del CPHE.

A los niños que resultaron no respondedores después de los 18 meses, y se les aplicó una dosis de refuerzo, al mes siguiente se le indicará una nueva determinación de AntiHBs que se enviará al IPK.

Se realizará el Control de foco de hepatitis B a los contactos de la embarazada positiva, especialmente los sexuales indicando el AgHBs a los mismos y vacunando a los que resulten negativos y no hayan sido vacunados. Se utilizará el esquema 0-1-6 meses y dosis de 20 mcgs.⁹

Toda madre AgHBs positiva será remitida al Gastroenterólogo para su estudio, entre los 3 y 4 meses posteriores al parto, dándole seguimiento a su estudio y diagnóstico definitivo.

Estos niños serán dispensarizados como grupo de muy alto riesgo para la hepatitis B.

Las madres de estos niños serán dispensarizados teniendo en cuenta el diagnóstico definitivo emitido por el Gastroenterólogo.

Los recién nacidos hijos de madres positivas no podrán ser lactados.

Se brindará una profunda y clara educación sanitaria a toda gestante AgHBs sobre todos los aspectos antes mencionados.

Pesquisa de la hepatitis b en pacientes con ITS

1. Se indicará Antígeno de Superficie contra la hepatitis B a toda persona con una ITS.
2. Si el resultado del AGHBs es positivo se pesquisará a sus contactos especialmente los sexuales, procediendo a vacunar a los que resulten negativos y no tengan antecedentes de vacunación.
3. La persona que resulte positivo al AgHBs será remitida a la consulta de Gastroenterología.
4. Se indicará la vacunación contra la hepatitis B a los pacientes con ITS que resulten negativas al AgHBs.
5. Se utilizará el esquema O-1-6 meses.
6. Se brindará educación sanitaria similar a las del resto de las ITS.

Grupos vulnerables de contraer hepatitis B y C

- . Pacientes inmunodeprimidos (enfermedades malignas, VIH, /SIDA y otras ITS, pacientes con tratamiento inmunodepresores, enfermedades renales, diabéticos).
- . Personas con conductas sexuales de riesgo.
- . Donantes de sangre
- . Pacientes con trasplante de órganos.
- . Trabajadores de la salud expuesta al contacto de líquidos corporales (sangre) y otros fluidos.
- . Hijos de madres portadoras del virus de la hepatitis B

Tratamiento

Estará en dependencia de si es una hepatitis aguda o crónica. En la aguda, fundamentalmente reposo, dieta normal en proteínas, en grasas y carbohidratos; en la crónica, se llevará una vida normal en cuanto a la actividad física y la dieta, y sólo en períodos de agudización se establecerá el reposo y se emplearán o no medicamentos antirretrovirales, de acuerdo en cada caso con el criterio médico.¹⁰ El interferón administrado por vía subcutánea, con otro fármaco antiviral llamado ribavirina por vía oral.

Se administra interferón: una vez al día, 3 a 5 veces por semana etc, pero las formas pegiladas actuales permiten que sólo sea necesario una vez por semana.

10,11

Existe dos nuevos fármacos para el tratamiento de la hepatitis C, Telaprevir y Boceprevir se añaden a las combinaciones de interferón pegilado.

Sólo se deben evaluar para trasplante aquel paciente que tengan cirrosis con complicaciones como ascitis, coagulopatía, encefalopatía, ictericia.

CONCLUSIONES

Se ha demostrado que las coinfecciones por virus de la hepatitis B (VHB), hepatitis C (VHC) y virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) son frecuentes porque las características epidemiológicas de las 3 entidades son muy similares.

La prevalencia de VHB y VHC es mucho mayor en personas VIH (+) que en la población general, en algunos países 1 de cada 3 personas infectadas con VIH, presentan marcadores de VHB, VHC, o ambos.^{1,2} Los virus VHB y VHC son la mayor causa de hepatitis crónica, cirrosis hepática y hepatocarcinoma.

La comunidad médica no reconoce por el momento casos de curación espontánea (negativización del virus en sangre mantenida durante un año) más allá del periodo inicial de un año que corresponde a la fase aguda.

Sólo se deben evaluar para trasplante aquellos pacientes que tengan cirrosis con complicaciones como ascitis, coagulopatía, encefalopatía, ictericia.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Lesmana LA, Lesmana CR, Pakasi LS, Krissnuhoni E. Prevalence of hepatic steatosis in chronic hepatitis B patients and its association with disease severity. Acta Med Indones [Internet]. 2012 [citado 8 jul 2014]; 44(1): 35 -9. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22451183>
2. Las mujeres con hepatitis B pueden amamantar a sus hijos. Al Día. Noticias de salud [Internet]. 2011 [citado 8 jul 2014]; mayo 12. Disponible en: <http://boletinaldia.sld.cu/aldia/2011/05/12/las-mujeres-con-hepatitis-b-pueden-amamantar-a-sus-hijos/>

3. Ledinghen V.de, vergniol J, Barthe C, Foucher J, Chermak F, Le Bail B. Non-invasive tests for fibrosis and liver stiffness predict 5-year survival of patients chronically infected with hepatitis B virus. *Aliment Pharmacol Ther* [Internet]. 2013 [citado 8 jul 2014]; 37(10):979-88. Disponible en: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/?term=Non-invasive+tests+for+fibrosis+and+liver+stiffness+predict+5-year+survival+of+patients+chronically+infected+with+hepatitis+B+virus>
4. Bello Corredor M, Rodríguez Lay L. de los A, Gutiérrez Moreno A, Sariego Frómata S, Montalvo Villalba MC, Sánchez Sol A. Detección de marcadores de hepatitis B y hepatitis C en pacientes VIH positivos, 2000-2004. *Rev Cubana Med trop* [Internet]. 2005 [citado 8 jul 2014]; 57(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0375-07602005000300009&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Hernández Ojeda OJ, Osorio Pagola MF, Martínez Martínez O, Monzón Vega D, Vega Galindo M. Evolución bioquímica y respuesta histológica de pacientes con hepatitis C bajo tratamiento antiviral. *Medisur* [Internet]. 2011 [citado 8 jul 2014]; 9(3): Disponible en: <http://www.medisur.sld.cu/index.php/medisur/article/view/1484/6654>
6. Méndez Chacón P, Vidalon A, Vildosola H. Factores de riesgo de Hepatitis C en hemodialisis y su impacto en la lista de espera para trasplante renal. *Rev Gastroenterol Perú* [Internet]. 2005 [citado 8 jul 2014]; 25(11): Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1022-51292005000100002&script=sci_arttext
7. Ustáriz García C, Rodríguez Lay L. de los A, Delgado González G, Alfaro Amigó A, Gautier du Défaix Gómez H, Bencomo Hernández A et al . Frecuencia de hepatitis B y C en niños con hemopatías malignas. *Rev Cubana Hematol Inmunol Hemoter* [Internet]. 2006 Ago [citado 08 Jul 2014] ; 22(2): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-02892006000200005&lng=es.
8. Mulet Pérez A, Pullés Labadié M, Gámez Escalona M, Mulet Gámez A, Díaz Santos O, Infante Velázquez M. Hepatitis viral aguda C: tratamiento con altas

- dosis de Interferón alfa-2b humano recombinante (Heberon alfa R). Rev Cub Med Mil [Internet]. 2009 Mar [citado 08 jul 2014] ; 38(1): . Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0138-65572009000100012&lng=es.
9. Barrios Camba J, Leyva de la Torre C, Chávez Moreno NJ, Cabrera Yero Y, Márquez Márquez DR. Infección por virus de la hepatitis b y c en pacientes de hemodiálisis. Rev Ciencias Médicas [Internet]. 2008 Dic [citado 2014 Jul 08]; 12(2): 48-60. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942008000200007&lng=es.
10. Sánchez Rodríguez YA, Arús Soler E, Grá Oramas B, López Saura P, Nodarse Cuní H. Interferón alfa 2b recombinante más ribavirina en el tratamiento de la hepatitis crónica C. Rev cubana med [Internet]. 2010 Jun [citado 08 jul 2014] ; 49(2): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232010000200002&lng=es.
11. Martínez Córdova Z, Peña Fresneda N. Prevalencia de anticuerpos anti-VHC y del antígeno de superficie de la hepatitis B en pacientes tratados con hemodiálisis. Rev cubana med [Internet]. 2008 Mar [citado 08 jul 2014] ; 47(1): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75232008000100006&lng=es.

Recibido: 23 de julio del 2014.

Aprobado: 12 de septiembre del 2014.