

Intervención educativa a estudiantes de noveno grado para elevar conocimientos sobre la hepatitis A

Educational intervention in ninth grade students to increase knowledge on hepatitis A

MsC. Bárbara Pichardo Prieto ^I; MsC. Yoandra González Sáez ^I; Dra. Susana Brizuela Pérez ^I; Dr. Eduardo Díaz Rodríguez ^I; Dra. Aurelia Brizuela Pérez ^{II}; Dr. Yurguen Estevez Licea ^{II}

I Policlínico Uiversitario Tula Aguilera. Camagüey, Cuba.

II Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech. Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Fundamento: la hepatitis viral es una de las enfermedades infecciosas más frecuentes.

Objetivo: elevar el nivel de conocimientos sobre la hepatitis A viral en adolescentes de noveno grado.

Método: se realizó un estudio de intervención educativa en adolescentes de 9no grado de la secundaria Esteban Borrero pertenecientes al Policlínico Docente Universitario Tula Aguilera, en la provincia de Camagüey, desde noviembre de 2007 hasta diciembre de 2008. El universo se constituyó por trescientos cinco estudiantes, la muestra fue de cuarenta estudiantes escogidos por el método aleatorio simple. Se aplicó una encuesta indicativa del nivel de conocimiento que tenían los estudiantes sobre la hepatitis A, la cual se convirtió en el registro primario de la información. Posteriormente se desarrolló una intervención educativa de tres encuentros semanales, durante tres meses.

Resultados: los resultados se procesaron de forma computarizada, se aplicaron medidas estadísticas de distribución de frecuencia y por ciento. Antes de la

intervención educativa el 55% identificó ingerir el agua contaminada como una forma de transmisión de la enfermedad, un 77,5 % señaló el decaimiento como uno de los síntomas y el 72,5 % lavar bien los alimentos antes de ser ingeridos.

Conclusiones: predominó el desconocimiento sobre las formas de transmisión, los signos y síntomas y las medidas preventivas de la hepatitis A, lo que se modificó después de finalizado el programa educativo.

DeCS: HEPATITIS A/prevencción & control; CONOCIMIENTO; ADOLESCENTE; ENFERMEDADES TRANSMISIBLES; ESTUDIOS DE INTERVENCIÓN.

ABSTRACT

Background: viral hepatitis is one of the most frequent infectious diseases.

Objective: to increase the knowledge levels on viral hepatitis type A in ninth grade adolescent.

Method: an educational intervention study in ninth grade adolescent at the high school Esteban Borrero was accomplished, belonging to the Teaching University Polyclinic Tula Aguilera in Camagüey province, from November 2007 to December 2008. The universe was constituted by three hundred five students; the sample was formed by forty students chosen by the simple random method. An indicative survey of students' knowledge level on hepatitis A was applied, which became the information primary record. Subsequently an educational intervention of three meetings weekly, during three months was performed.

Results: results were processed through computerized form, frequency distribution and percent statistical measures were applied. Before the educational intervention the 55 % identified consuming contaminated water as a way of transmission of the disease, a 77,5 % pointed out weakness as one of the symptoms and the 72,5 % indicated to wash the foods well before consuming. **Conclusions:** the ignorance on ways of transmission, signs and symptoms and preventive measures of hepatitis A prevailed, which was modified after finished the educational program.

DeCS: HEPATITIS A/ prevention & control; KNOWLEDGE; ADOLESCENT; COMMUNICABLE DISEASES; INTERVENTION STUDIES.

INTRODUCCIÓN

La hepatitis viral es una de las enfermedades infecciosas más frecuentes en patología humana. Su prevalencia se encuentra relacionada con las condiciones socioeconómicas, higiénico-sanitarias y hacinamiento de una determinada región. La hepatitis A es un problema de salud pública mundial, y según la Organización Mundial de la Salud (OMS) es una de las cuatro enfermedades infecciosas más prevalentes en el mundo.^{1, 2}

La hepatitis A llamada también hepatitis infecciosa, hepatitis epidémica, hepatitis tipo A es una enfermedad infectocontagiosa de curso autolimitado, sin infección crónica ni secuelas, aunque existe la posibilidad de desarrollar cuadros severos y fulminantes o evolucionar hacia formas crónicas en una proporción variable de casos, donde en ocasiones puede ser fatal por necrosis masiva. La mayoría de las infecciones por HAV son subclínicas, altos porcentajes de cualquier población adulta tienen evidencia serológica de infección por este virus a pesar de que sólo un pequeño número recuerda haber padecido una enfermedad sugestiva de hepatitis.^{2, 3}

Aunque la infección por el virus de la hepatitis A no causa infección crónica y la mortalidad es rara, sí es causa de una importante morbilidad en muchas partes del mundo. Se presenta en forma esporádica y epidémica y en el pasado tenía tendencia a las recurrencias cíclicas.

En los lugares donde el saneamiento es deficiente, la infección es común y aparece a edades más tempranas, muestra de ello son los países subdesarrollados. Sin embargo, las mejoras sanitarias en muchas zonas del mundo han hecho que muchos adultos jóvenes sean susceptibles y que aumente el número de brotes. En los países desarrollados, la transmisión de la enfermedad es frecuente.^{2, 3}

Los brotes de hepatitis A son comunes en instituciones cerradas como guarderías, escuelas, unidades militares, campos de veraneo, también pueden ocurrir brotes explosivos en poblaciones, casi siempre relacionados con la contaminación de la fuente de abasto de agua. El consumo de ostras crudas o de almejas cocidas de manera inapropiada procedentes de aguas contaminadas con aguas negras, también producen brotes de hepatitis.³⁻⁶

La susceptibilidad es general. La baja incidencia de enfermedad declarada en los lactantes y preescolares sugiere que las infecciones leves y anictéricas son comunes. La inmunidad homóloga después del ataque posiblemente dura toda la vida.^{2, 3, 5}

El objetivo de este trabajo es elevar el nivel de conocimientos sobre la hepatitis A en adolescentes de noveno grado de la Secundaria Básica Esteban Borrero perteneciente al Policlínico Universitario Tula Aguilera.

MÉTODO

Se realizó un estudio de intervención educativa para elevar el nivel de conocimientos sobre la hepatitis A en los adolescentes de 9^{no} grado de la Secundaria Básica Esteban Borrero del Policlínico Docente Universitario Tula Aguilera del Municipio Camagüey, en el período comprendido entre enero hasta mayo 2009.

El universo de estudio quedó constituido por los 305 estudiantes que cursan el noveno grado, la muestra por 45 estudiantes que conforman el grupo de noveno 25, escogidos por el método aleatorio simple que se convirtieron en el objeto de estudio a los que se aplicó una encuesta. Para la recolección de los datos se confeccionó un cuestionario creado al efecto se tuvo en cuenta la literatura revisada y criterios de expertos con conocimientos sobre el tema, donde estos se reunieron para validarlo llegando a un método de consenso para la aplicación del mismo y que una vez llenado se convirtió en el registro primario de información. Los datos fueron procesados de forma computarizada, se aplicaron las medidas estadísticas de distribuciones de frecuencias y por cientos con un 0, 95 % de confiabilidad y un 0, 05 % de margen de error, en una Computadora IBM compatible utilizando el programa de análisis estadístico SPSS, versión 11.5 para Windows y se ilustraron en tablas en forma de por cientos, comparando los resultados antes y después de la aplicación de la intervención educativa.

El estudio tuvo tres etapas: diagnóstica, intervención y evaluación.

Etapas Diagnóstica: se les explicaron a los adolescentes las características del estudio (consentimiento informado) y se les aplicó un cuestionario donde se tuvieron en cuenta las siguientes variables: formas de transmisión de la enfermedad, signos y síntomas, medidas preventivas.

Etapas de Intervención: correspondió a la intervención; se elaboraron tres módulos de capacitación que incluyeron técnicas participativas (discusiones grupales y juegos didácticos) con una hora de duración con cada grupo y una vez a la semana, por un período de 3 meses: los módulos fueron elaborados a partir de los desconocimientos detectados en el sondeo inicial, mediante la aplicación de la encuesta. La muestra se dividió en dos grupos de 20 adolescentes cada uno donde se trabajó de forma más directa.

Programa de intervención educativa

Sección No. 1

Tema "Introducción al Programa Educativo"

Objetivos: Presentar a los participantes y crear relaciones afectivas entre los mismos. Presentar el curso y sus objetivos. Aplicar cuestionario inicial.

Actividad principal: se abordan los temas relacionados con la investigación.

Tiempo: 1 hora.

Métodos de enseñanza: Conferencia.

Medios: Humanos, Material mimeografiado.

Sección No. 2

Tema "Formas de transmisión de la Hepatitis A"

Objetivo: Detallar las formas de transmisión de la hepatitis A.

Actividad principal: esta sección se iniciará con la técnica participativa "El amigo Secreto", donde cada integrante después de haber seleccionada su pareja le tendrá que realizar una pregunta relacionada con el tema de la sesión anterior y así sucesivamente todos podrán preguntar y responder.

Tiempo: 1 hora.

Métodos de enseñanza: Conferencia.

Medios: humanos. Pizarra. Bolo. Tizas. Pelota.

Sección No. 3

Tema "Principales signos y síntomas de la Hepatitis A"

Objetivo: Mostrar los principales signos y síntomas.

Actividad principal: para lograr la consolidación de conocimientos se aplicó la técnica "El Tesoro del Pirata": sobre la mesa se halla un mapa y en los pupitres hay escondidas varias tarjetas enumeradas con los signos y síntomas de la hepatitis A, los dos subgrupos a la orden de la investigadora buscarán las tarjetas enumeradas, llegarán al mapa y leerán el contenido de la misma y analizarán tratando de reconocer los signos y síntomas presentes en cada situación. Posteriormente se realizó una exposición detallada de las conclusiones a las que arribó cada subgrupo.

Tiempo: 1h

Medios de enseñanza: clase práctica.

Medios: humano. Preservativos. Grabadora. Pizarra. Tizas. Material Mimeografiado. Cartulina. Plumones.

Sección No. 4

Tema "Medidas preventivas de la Hepatitis A"

Objetivo: Explicar las medidas preventivas.

Actividad principal: se explicaron las medidas preventivas de la hepatitis A. Luego se orientó el trabajo y se dividió el grupo en dos subgrupos para que representaran de forma simbólica la opinión sobre el tema tratado presentando sus opiniones en forma de afiche. Se resumió el tema tratado y se seleccionó el afiche que por consideración del grupo tenían mayor calidad mediante votación.

Tiempo: 1h.

Método de enseñanza: conferencia

Medios: humanos. Cartulina. Plumones. Lápices de colores.

Sección No. 5

Tema "Conclusiones"

Objetivo: Aplicación de la encuesta final.

Actividad fundamental: se aplicó nuevamente el cuestionario, pidiéndoles que lo respondan de la mejor manera posible.

Tiempo: 1h.

Métodos de enseñanza: taller.

Medios: humanos. Material Mimeografiado

Etapas de evaluación:

En la tercera etapa, se aplicó por segunda vez el cuestionario. El intervalo de aplicación del cuestionario inicial y final fue de tres meses. Esta fase correspondió a la evaluación del aprendizaje. El procesamiento de la información se realizó, mediante el paquete estadístico SPSS versión 6.0 para WINDOWS. La redacción del informe final y las tablas se realizó mediante el uso del editor de texto WORD, del OFFICE-XP.

RESULTADOS

Se pudo apreciar que antes de la intervención sólo un 55 % identificó la ingestión de agua contaminada como forma de adquirir la enfermedad, el 42, 5 % de los adolescentes respondió el consumo de alimentos contaminados, ¹⁹ adolescentes (47, 5 %) piensan que la hepatitis A se transmite de una persona a otra al ser inyectado con agujas mal esterilizadas, ⁵ que se transmite por contacto sexual para un 12, 5 %, ¹⁰adolescentes (25 %) expresan que se transmite por transfusiones de sangre contaminada, y uno responde que por picadura de mosquitos. Mientras que después de aplicada la estrategia educativa la gran mayoría de los adolescentes respondieron correctamente, sólo uno respondió que ser inyectado con agujas mal esterilizadas era una forma de transmisión de la hepatitis A. (Tabla 1)

Tabla 1. Distribución de los adolescentes según nivel de información sobre las vías de transmisión de la hepatitis A

Vías de transmisión	Antes (n=40)		Después (n=40)	
	No.	%	No.	%
Consumir alimentos contaminados.	17	42,5	40	100
Ser inyectado con agujas mal esterilizadas.	19	47,5	1	2,5
Ingerir agua contaminada.	22	55	40	100
Residir en lugares donde el saneamiento es deficiente.	5	12,5	40	100
Por contacto sexual	5	12,5		
Defecar al aire libre.	4	10	40	100
Transfusiones de sangre contaminada.	10	25		
Utilizar utensilios de cocina manipulados por personas enfermas.	14	35	40	100
Por picadura de mosquitos.	1	2,5		

Fuente: encuesta

Con respecto al conocimiento acerca de los signos y síntomas de la hepatitis viral antes de la intervención tres adolescentes responden que uno de los posibles síntomas es la pérdida del equilibrio, 12 (30%) responden que el dolor de cabeza, 20 (50 %) responden que fiebre, mientras que 31 (77, 5 %) y 28 (70 %) estudiantes responden que decaimiento y color amarillo de piel y mucosas respectivamente. (Tabla 2)

Tabla 2. Distribución de los adolescentes según nivel de información sobre los síntomas de la hepatitis A

Síntomas y signos	Antes (n=40)		Después (n=40)	
	No.	%	No.	%
Decaimiento	31	77,5	40	100
Dolor articular	11	27,5		
Dolor abdominal	4	10	40	100
Dolor de cabeza	12	30		
Orinas oscuras	22	55	40	100
Color amarillo de piel y mucosas	28	70	40	100
Fiebres	20	50	40	100
Picazón	1	2,5		
Pérdida del apetito	19	47,5	40	100
Heces fecales blancas	2	5	40	100
Pérdida del equilibrio	3	7,5		

Fuente: encuesta

En cuanto a los conocimientos acerca de las medidas de prevenciones se constató que antes de la intervención educativa el 72,5 % identificó el lavar bien los alimentos antes de ingerirlos y el 67, 5 % mejorar la higiene personal y ambiental. Estos resultados mejoraron significativamente después de aplicar la intervención, solo un adolescente señala el aislamiento del enfermo como medida de prevención, el resto respondió correctamente. Se puede observar que al inicio un 97, 5% de los adolescentes se encontraban poco informados, y después de aplicar el programa educativo el 100 % se encontraban en la categoría de bien informados. (Tabla 3)

Tabla 3. Distribución de los adolescentes según nivel de información sobre las medidas de prevención de la hepatitis A

Medidas de prevención	Antes (n=40)		Después (n=40)	
	No.	%	No.	%
Mejorar la higiene personal y ambiental	27	67,5	40	100
Hervir el agua de tomar	23	57,5	40	100
Evitar relaciones sexuales con personas contagiadas	13	32,5		
Aislamiento del enfermo	3	7,5	1	2,5
Lavar bien los alimentos antes de ingerirlos	29	72,5	40	100
Correcta disposición de los desechos líquidos y sólidos	24	60	40	100
Inyectarse con agujas que sean correctamente esterilizadas	12	30		

Fuente: encuesta

DISCUSIÓN

El virus de la Hepatitis A se transmite casi exclusivamente por vía fecal-oral, lo cual contribuye a la diseminación factores, tales como condiciones higiénicas desfavorables, contaminación del agua, de los alimentos y hábitos de higiene personal, entre los que se destaca el lavado de las manos, ya que son mediadoras entre las puertas u orificios naturales del cuerpo y otras personas.⁵⁻⁷

En la transmisión de enfermedades digestivas las manos sucias y contaminadas desempeñan una función importante, es la forma habitual de transmisión en los enfermos que al unísono son manipuladores de alimentos. El aseo de las manos, antes de ingerir o manipular alimentos, después de utilizar el servicio sanitario y

posterior al contacto con cualquier elemento contaminado, sin olvidar lavar frutas y vegetales ocupan un lugar especial en la protección contra la hepatitis viral A.⁸⁻¹⁰

Según investigaciones de otros autores concuerdan que los adolescentes no realizan el lavado de las manos después de la defecación y la micción, ni antes del consumo de alimentos (valor de coeficiente β positivo), lo cual constituye para los adolescentes que no lo practiquen, un factor de riesgo de contraer la enfermedad, lo cual coincide con nuestro estudio.¹¹⁻¹³

La presencia de sintomatología está relacionada de forma directa con la edad, de manera que el 70 % de los menores de seis años infectados no presentan sintomatología, mientras que en los adolescentes y adultos la proporción es la inversa, es decir más del 70 % de los casos serán sintomáticos. Igualmente, las probabilidades de presentar cuadros clínicos más graves, incluyendo la hepatitis fulminante, se incrementa con la edad. Es bien sabido que, ante la presencia de los síntomas estos pueden prolongarse durante semanas, en ningún caso puede conducir a una hepatopatía crónica. Desde el punto de vista clínico, el cuadro es indistinguible del resto de las hepatitis, por lo que su diagnóstico etiológico se basa en las pruebas de laboratorio. Aunque se puede detectar la presencia del virus de la hepatitis A en las heces casi desde el inicio de los síntomas, el diagnóstico diferencial suele realizarse mediante la determinación de los anticuerpos específicos frente al virus, en concreto los de la clase IgM.^{14, 15}

Las medidas de prevención constituyen la primera defensa para evitar la enfermedad Beutels P, et al,¹⁶ en su estudio encontraron datos similares en cuanto a los conocimientos que tenían los estudiantes sobre las medidas de prevención de esta infección. Observaron que al inicio del estudio 17 integrantes (38, 6 %) mostraron conocimientos inadecuados, pero las técnicas participativas y el diálogo abierto y cordial con ellos, garantizaron que después de esta solo 3 (6, 8 %) se mantuvieran con conocimientos inadecuados, resultado avalado por gran significación estadística. Datos que coinciden con los resultados encontrados en este estudio.

Dentro de las enfermedades de transmisión fecal oral la hepatitis viral A (HVA) representa un importante problema de salud en todo el mundo y de manera particular en las instituciones cerradas, donde el riesgo de infección se incrementa cuando existen malos hábitos de higiene personal y colectiva o por la exposición a condiciones higiénico-sanitarias adversas. A pesar del curso benigno de esta enfermedad, sin descartar la aparición de formas clínicas graves, su mayor impacto es social y económico, determinado por la gran transmisibilidad del virus, su prolongado período de convalecencia interrumpe las actividades diarias y eleva los costos por ausencias al trabajo y demanda de recursos asistenciales y preventivos.

La principal medida para prevenir la infección es el mejoramiento de las condiciones higiénico-sanitarias de la población, las fundamentales son: potabilización o cloración del agua, la higiene personal y ambiental, correcta disposición de los desechos líquidos y sólidos y la educación comunitaria.^{14, 15}

Beutels P, et al¹⁶ al analizar el nivel de conocimientos que poseían los estudiantes sobre las formas de adquirir la enfermedad, encontrando que antes de la intervención en 34 de ellos eran inadecuados (81, 8 %), pero después de esta hubo cambios significativos, se obtuvo 95, 5% de respuestas correctas; no obstante, persistieron dos escolares con conocimientos inadecuados. (4, 5 %)

La labor educativa juega un papel importante en el desarrollo psicosocial de los adolescentes, contribuye a la adquisición de conocimientos; al mejoramiento de las conductas individuales, y en la percepción de los riesgos.

Esta labor no debe ser aislada sino que debe darse gran importancia al papel que debe jugar la familia como célula fundamental de la sociedad, la escuela y los demás medios en la elevación del conocimiento.

La Educación para la salud no solo ayuda a mantener un estado saludable y a prevenir enfermedades, sino que puede ser también de gran utilidad para la recuperación, en la medida en que se conocen las causas de una enfermedad y las acciones para erradicarla, aumenta la confianza de los sujetos y crece la posibilidad de que el restablecimiento se produzca con más facilidad. Además, juega un papel importante en la escuela porque tiene un aspecto significativo dentro de la misma, para lo cual debe desarrollar una serie de bloques y de contenidos donde debe primar el aprendizaje de actitudes y procedimientos.^{17, 18}

Los adolescentes y jóvenes de hoy, matriculados en las escuelas cubanas de enseñanza media y media superior, constituyen la fuerza desarrolladora y productiva con la cual es posible garantizar las transformaciones de la sociedad socialista de la Cuba actual. De los resultados de las acciones de promoción y prevención que con ellos se desarrollen, dependerá en gran medida, los niveles de salud y la calidad de vida de las futuras generaciones.¹⁸

Se impone la educación sanitaria como medida profiláctica contra la hepatitis A: lavado de las manos antes de comer y después de utilizar el servicio sanitario, lavado correcto de frutas y vegetales, cocción adecuada de los alimentos, evitar defecar al aire libre, pues los que conviven de esta forma, elevan el riesgo de enfermar. Se alcanzaron resultados altamente significativos, por tanto creemos necesario extender las intervenciones educativas a las instituciones escolares de las diferentes áreas de salud en las cuales la hepatitis A constituya un problema de salud.

CONCLUSIONES

La mayoría de los adolescentes desconocían las formas de transmisión, los principales signos y síntomas y las medidas preventivas de la hepatitis A, todo lo cual se enriqueció después de la aplicación de la intervención educativa.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Hidalgo H, Reátegui G, Rada A. Prevalencia de hepatitis viral a y b y factores de riesgo asociados a su infección en la población escolar de un distrito de Huánuco. Perú. Rev Peru Med Exp Salud Publica [serie en Internet]. 2007 [citado 12 Mar 2009]; 19(1):[aprox. 4 p.]. Disponible en: http://revista.paho.org/?a_ID=406
2. Montano A, Barañano RI, Lageard B, Moratorio G, Dibarboure H. Prevalencia de hepatitis A en niños de 2 a 14 años y en población laboral de 18 a 49 años en Montevideo, Uruguay. Rev Med Uruguay [serie en Internet]. 2006 [citado 12 Mar 2009]; 17(8):[aprox. 5 p.]. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S003498872002000400007&script=sci_arttext
3. Báñez Gutiérrez J, Domínguez Carlos J L. Estudio sobre prevalencia de hepatitis a en niños inmigrantes procedentes de marruecos en una consulta de pediatría de atención primaria. Rev Med Uruguay [serie en Internet]. 2007 [citado 12 Mar 2009]; 5(3): [aprox. 2 p.]. Disponible en: http://www.spapex.org%2FhepatitisA.htm& gwt_noimg=1&hl=es&source=m
4. Berdasquera Corcho D. El control de la hepatitis viral A en instituciones cerradas. Rev Cubana Med Gen Integr [serie en Internet]. 2007 [citado 12 Mar 2009]; 18(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://www.bvs.sld.cu/revistas/mgi/vol18-1-02/mgi08102htm>.
5. Villalba González AC. Inicio sexual adolescente en Uruguay (Parte II) [monografía en Internet]. Montevideo Uruguay: Instituto de Capacitación de Sexología; 2006 [citado 12 Mar 2009]. Disponible en: http://www.sexovida.com/colegas/inicio_sexual2.htm
6. Luz Silva M. Identidad Sexual y educación Secundaria en la Enseñanza media. Santiago de Chile: Editorial Universidad de Chile; 2008.
7. Bermúdez Morris R. Dinámica de grupo en Educación: Su facilitación. La Habana: Educación Pueblo y Educación; 2007.

8. Castellanos Oñate CM, Vera Noda CR, Gutiérrez Venegas P, Escobar Gómez R. Educación Sexual en un grupo de estudiantes secundarios. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2006;16(1):23-9.
9. Cruz Sánchez F, Martínez Vázquez N, Santiago Aliño M, Castro Espín M, O´farril Montero C. Programa Nacional de Atención Integral a la salud de adolescentes. *Rev Cubana Med Gen Integr* [serie en Internet]. 2007 [citado 12 Mar 2008]; 22(1):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <http://aps.sld.cu/bvs/materiales/programa/maternoinfantil/programaadolscentes/pdf/>
10. Mausezahl D, Cheng F, Zhang SQ, Tanner M. Hepatitis A in Chinese urban population: the spectrum of social and behavioural risk factors. *Int J Epidemiol* 2009;25(6):1271-9.
11. Mora González S, Díaz de la Hoz MB, Infante Velásquez M. Evaluación de la calidad de las medidas antiepidémicas ante un brote de hepatitis por virus A en una institución cerrada. *Rev Cubana Med Milit* 2008;31(2):75-80.
12. Belloni C, Pistorio A, Tinelli C. Early immunisation with hepatitis B vaccine: a five-year study. *Vaccine* 2007;18:1307-11.
13. Cortés Alfaro A, Marleidys Fife Y, García Rouche R, Mesquia Valero A, Pérez Sosa D. Características demográficas y del comportamiento sexual y reproductivo en adolescentes y jóvenes. *Rev Cubana Med Gen Integr* 2007;23(1):42-9.
14. Ramírez Torres M, Rodríguez Gala R. Planificación familiar y control del riesgo reproductivo. *Boletín MGI Pinar del Río* 2008;4(1):19-25.
15. Fiandor Rosario HF. Higiene y Epidemiología. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2005.
16. Beutels P, Van Damme P. Hepatitis A vaccine for secondary hepatitis A infection. (Letter). *Lancet* 2009;354:340-1.
17. Ronald K. Manual de planificación familiar para los médicos. 6ta ed. Londres: Publicaciones médicas de IPPF; 2007.
18. Álvarez Sintés R. Principales Afecciones en los contextos familiar y social. En: Álvarez Sintés H, editor. *Medicina General Integral. Vol II*. La Habana: Editorial Ciencias Médicas; 2008. p.46-69.

Recibido: 30 de julio 2010

Aprobado: 16 de octubre de 2010

MSc. Bárbara Pichardo Prieto. Master en Enfermedades Infecciosas. Licenciada en Enfermería. Profesor Instructor. Policlínico Universitario Tula Aguilera. Camagüey, Cuba. *E-mail.* bpprieto@finlay.cmw.sld.cu