UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

Medicina Humana

TÍTULO:

NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y VÍAS DE TRANSMISIÓN SEXUAL DE LA HEPATITIS B EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARISTA DEL CANTÓN PALTAS

Tesis previo a la obtención del Título de Médico General. .

AUTORA:

Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo

DIRECTOR:

Dr. Tito Carrión D.

Loja – Ecuador

2013

CERTIFICACIÓN

Loja, 03 de octubre de 2013.

Dr.

Tito Carrión D.

DOCENTE DE LA CARRERA DE MEDICINA HUMANA DE LA UNL – LOJA.

CERTIFICA:

Que el presente trabajo Investigativo Titulado **"NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y VÍAS DE TRANSMISIÓN SEXUAL DE LA HEPATITIS B EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARISTA DEL CANTÓN PALTAS"** de autoría de la Sra. Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo, ha sido realizado bajo mi control, dirección y supervisión, por lo que al cumplir los requisitos de forma y fondo reglamentarios, autorizo su presentación, sustentación y defensa.

Atentamente,

.....

Dr. Tito Carrión D.

DIRECTOR DE TESIS.

AUTORÍA

YO, GABRIELA DEL CISNE JUMBO TANDAZO, declaro ser autora del presente trabajo de tesis y eximo expresamente a la Universidad Nacional de Loja y a sus representantes jurídicos de posibles reclamos o acciones legales, por el contenido de la misma.

Adicionalmente acepto y autorizo a la Universidad Nacional de Loja, la publicación de mi tesis en el Repositorio Institucional – Biblioteca Virtual.

Autora: Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo.

Firma: .....Gabriela Jumbo T.....

Cédula: 1104658677

Fecha: Loja, 23 de octubre de 2013

CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS

Yo, GABRIELA DEL CISNE JUMBO TANDAZO, declaro ser autora de la tesis titulada: **"NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y VÍAS DE TRANSMISIÓN SEXUAL DE LA HEPATITIS B EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARISTA DEL CANTÓN PALTAS",** como requisito para optar al grado de: MÉDICO GENERAL: autorizo al Sistema Bibliotecario de la Universidad Nacional de Loja para que con fines académicos muestre al mundo la producción intelectual de la Universidad, a través de la visibilidad de su contenido de la siguiente manera en el Repositorio Digital Institucional:

Los usuarios pueden consultar el contenido de este trabajo en el RDI, en las redes de formación de todo el país y del exterior, con las cuales tenga convenio la Universidad.

La Universidad Nacional de Loja, no se responsabiliza por el plagio o copia de la que realice un tercero.

Queda constancia de esta autorización en la ciudad de Loja, a los 23 días del mes de octubre del dos mil trece.

FIRMA:……Gabriela Jumbo T.……

AUTORA: Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo

CÉDULA: 1104658677

DIRECCIÓN: Av. Universitaria entre Mercadillo y Lourdes.

CORREO ELECTRÓNICO: gabriela1988jumbo@gmail.com

TELÉFONO: 3031215 **CELULAR:** 0989923218

DATOS COMPLEMENTARIOS:

DIRECTOR DE TESIS: Dr. Tito Carrión D.

TRIBUNAL DE GRADO: Dra. Beatriz Bustamante.
Dra. Alba Pesantez.
Dr. Lindon Zapata.

DEDICATORIA

A *Dios*, por darme la oportunidad de vivir y por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino a aquellas personas que han sido mi soporte y mi compañía durante todo el periodo de estudio.

A mis padres, *Efraín Jumbo* y *Piedad Tandazo*, por ser el pilar fundamental en todo lo que soy, en mi educación, tanto académica como de la vida, por su incondicional apoyo perfectamente mantenido a través del tiempo.

A mi hijo *Julián Andrés*, que bajó del cielo para llenar de alegría mi vida, gracias porque eres mi inspiración y fortaleza, y porque una sonrisa tuya ilumina mi mundo y me impulsa a luchar y conseguir mis metas.

A mis hermanos, *Vanessa* y *Fernando*, por estar conmigo y apoyarme siempre.

A mi esposo *Juan* por su amor y apoyo constante.

Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo

AGRADECIMIENTO

Agradezco a Dios y a la Virgen del Cisne, por bendecirme todos los días y permitirme culminar mis estudios.

A la Universidad Nacional de Loja, especialmente al Área de la Salud Humana, y a todo el personal que labora en la misma, pues fue durante estos años mi segundo hogar, donde tuve la oportunidad de formarme como profesional, reforzar mis valores y adquirir sólidos conocimientos que me permitirán desenvolverme como profesional.

Agradezco de manera muy especial al Dr. Tito Carrión D., director de tesis, por su valiosa orientación en el desarrollo y culminación del presente trabajo investigativo.

Así mismo a las Autoridades, docentes y estudiantes del 3er año de bachillerato de la Unidad Educativa Marista del Cantón Paltas, lugar donde se desarrolló el estudio, por su alto espíritu de colaboración.

Finalmente a todas las personas que de una u otra forma colaboraron con la culminación del presente trabajo de tesis.

Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo

TÍTULO

NIVEL DE CONOCIMIENTOS Y VÍAS DE TRANSMISIÓN SEXUAL DE LA HEPATITIS B EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARISTA DEL CANTÓN PALTAS.

RESUMEN

Este trabajo investigativo es de tipo cualitativo transversal, que fue desarrollado en el contexto de determinar el Nivel de conocimientos de Hepatitis B, sus factores de riesgo y vías de transmisión sexual, realizado 82 alumnos, 46 hombres y 36 mujeres del 3er año de bachillerato de la Unidad Educativa Marista - Paltas; obteniéndose la información a través de una encuesta previo consentimiento informado. Con base en los resultados, se establece que el nivel de conocimiento de hepatitis B, es MEDIO, en el género masculino de 58.7% y femenino de 52.8%, mientras que el nivel de conocimiento de factores de riesgo, es categoría BUENA, tanto en el género masculino con 69.6% y femenino con 63.9%, independientemente de la edad encontrándose el porcentaje más elevado en aquellos entre 16 y 17 años. No obstante el nivel de conocimiento de vías de trasmisión sexual, es mejor en las alumnas; categoría MUY BUENA, con 36.1%; mientras que los alumnos; categoría BUENA, con 43.5% y en cuanto a la edad, el mayor porcentaje es a los 17 años, siendo MUY BUENO y BUENO; ambos con 23.2%. En el marco de las consideraciones anteriores se aplicó un programa de intervención, con el desarrollo de conferencias y entrega de trípticos a alumnos y docentes.

PALABRAS CLAVES: Conocimiento de Hepatitis B, Vías de transmisión sexual, factores de Riesgo, Unidad Educativa Marista.

SUMARY

This research work is qualitative transverse, which developed in the context of determining the degree of knowledge of hepatitis B, its risk factors and sexual routes of transmission, conducted 82 students, 46 men and 36 women of the 3rd year of high school Marist Educational Unit – Paltas; information obtained through a survey, previously informed consent. Based on the results, it is established that the level of knowledge of hepatitis B, HALF, at 58.7% male and 52.8% female, while the level of knowledge of risk factors is GOOD category, both male and female with 69.6% to 63.9%, regardless of age meeting the highest percentage in those between 16 and 17 years. However the level of knowledge of sexual routes of transmission is better in the students; VERY GOOD category, with 36.1%, while students, GOOD category, with 43.5% and in terms of age, the highest percentage is at 17 years, with VERY GOOD and GOOD, both with 23.2%. As part of the foregoing applies an intervention program, to developing and delivering lectures and triptychs to students and teachers

KEYWORDS: knowledge of hepatitis B, sexual routes of transmission, risk factors, Marist Educational Unit.

INTRODUCCIÓN

La hepatitis es una infección viral que produce la inflamación del hígado, como consecuencia de ésta se bloquea el paso de la bilis y se altera la función hepática de eliminar las toxinas de la sangre, producir diversas sustancias importantes, almacenar y distribuir la glucosa, vitaminas y minerales.

Esta patología es causada por el virus de la Hepatitis B, que ataca al hígado y lo lesiona, su transmisión es de una persona a otra a través de las relaciones sexuales sin protección, transfusiones de sangre no segura, el contacto accidental con instrumental médico, odontológico y de tatuaje, de la madre al recién nacido por medio del parto y por contacto estrecho de convivencia en la familia como el contacto de secreciones infectadas de lesiones de la piel u otros objetos de uso personal.

La mayoría de las personas infectadas pueden presentar una resolución favorable, no obstante algunos adultos, niños y recién nacidos pueden desarrollar infecciones crónicas que a su vez conducen a cirrosis o cáncer hepatocelular.

Es la causa de más de 250.000 muertes al año en todo el mundo, en especial en África, el Sureste asiático, Alaska, China y el Amazonas. Si la contaminación por el virus es reciente, se debe administrar gammaglobulina con anticuerpos específicos: el riesgo de contraer la enfermedad disminuye de forma drástica.

La Hepatitis B es clasificada como la novena causa más frecuente de muerte a nivel mundial, según la OMS, siguiendo muy de cerca a la Enfermedad crónica pulmonar y muy por arriba del SIDA. Lo anteriormente expuesto sugiere que la infección crónica por HVB es la más importante que afecta al ser humano.[1]

Según el Ministerio de Salud, la primera información disponible acerca de Hepatitis B fue publicada en el año de 1994, la cual notifica 443 casos.[2]

Según la OMS, menciona en una publicación realizada el 11 de Abril de 1998, que la Hepatitis de tipo B está afectando hasta un 7% de los ecuatorianos, que sin desarrollar síntomas son portadores del virus que la provoca y se convierten en agentes de contagio.

Es preciso mencionar que según indicadores la tasa total de prevalencia de hepatitis B en el Ecuador es de 32.6 %, lo cual es más elevado de lo reportado por el Foro Mundial de la Salud.

En EE. UU, en el año 2010, la incidencia de infección por VHB aumenta vertiginosamente en la pubertad, por lo que más del 50% de las notificaciones de Hepatitis B, corresponden al grupo de edad entre 15 a 29 años, dato que expresa una mayor actividad de este grupo etario para la drogadicción y contacto sexual.

En el año 2006, de acuerdo al departamento de Epidemiología del Ministerio de Salud de Chile, respecto a la distribución por grupos de edad, reportan que las tasas aumentan a partir de los 20 años, siendo el grupo etario de 10 a 29 años los que presentan las tasas más altas. De igual manera cabe recalcar que los hombres superan a las mujeres en todos los grupos d edad.

A través del programa de inmunizaciones y del Instituto de Ciencia y Tecnología, el MSP del Ecuador, en el año 2007, realizaron un estudio con el propósito de determinar la sero positividad entre los grupos de población de los adolescentes de algunas regiones del país y cuyos resultados revelaron que la alta prevalencia de hepatitis B, es en los adolescentes, en quienes la prevalencia aumenta la a los 14 años de edad, a través de las relaciones sexuales, agravándose aún más si existe el uso de drogas endovenosas o múltiples parejas sexuales.

En consecuencia de ello y tomando en cuenta que la Hepatitis B es una de las infecciones virales más potentes y prevalentes en el mundo, se decide realizar

el siguiente estudio cuyo tema es: "Nivel de conocimientos y vías de transmisión sexual de la Hepatitis B en los estudiantes de 3er año de bachillerato de la Unidad Educativa Marista del cantón Paltas", teniendo como objetivo general: determinar el nivel de conocimientos y vías de transmisión sexual del Virus de la Hepatitis B (VHB), en los estudiantes de 3er año de bachillerato y como objetivos específicos: establecer el nivel de conocimientos de los factores de riesgo predisponentes para la infección del virus de la Hepatitis B de acuerdo al sexo y edad; identificar el nivel de conocimientos de las vías de transmisión sexual para la infección del virus de la Hepatitis B de acuerdo al sexo y edad y finalmente promocionar la prevención de la Hepatitis B a través de la aplicación de material didáctico como trípticos, pancartas, charlas sobre la Infección por virus de la Hepatitis B, como un aporte primario de prevención.

La presente investigación es de carácter descriptivo, transversal, con una muestra constituida por 82 estudiantes del 3er año de bachillerato, siendo 46 de ellos hombres y 36 mujeres; para obtener la información se aplicó como instrumento una encuesta sobre conocimiento de Hepatitis B, así como de sus factores de riesgo y vías de transmisión.

Las variables que se tuvieron a consideración fueron: edad, sexo, conocimiento de Hepatitis B, conocimiento de factores de riesgo y vías de transmisión sexual.

Para llegar a la medición de cada una de las variables en lo concerniente a conocimiento de hepatitis B se utilizó las siguientes categorías: ALTO; si responde 5 a 6 indicadores, MEDIO; 4 a 3 indicadores y BAJO; $\leq$ 2 indicadores, sin embargo para medir el nivel de conocimientos de factores de riesgo, se utilizó las categorías: EXCELENTE: 9 a 7 ítems, MUY BUENO: 6 a 4 ítems, BUENO: 3 a 1 y MALO si desconoce o no responde; las mismas categorías se emplearon para la variable de conocimientos de vías de transmisión sexual, diferenciándose en el número de ítems, de tal modo que;

EXCELENTE: 7 a 6 ítems, MUY BUENO: 5 a 4, BUENO: 3 a 1 y MALO si desconoce o no responde.

Se precedió a la tabulación de los datos obtenidos y los resultados se presentaron mediante gráficas y tablas.

Atendiendo a los objetivos planteados los resultados obtenidos del presente estudio fueron los siguientes: el nivel de conocimientos que los estudiantes poseen frente a la hepatitis B, es MEDIO, siendo en el género masculino de 58.7% y en el femenino de 52.8%, a su vez que el nivel de conocimientos que presentan en cuanto a factores de riesgo, es categoría BUENA, tanto en el género masculino con 69.6% como el femenino con 63.9%.

En lo referente a la edad y conocimiento de factores de riesgo independientemente del grupo etario se encontró el porcentaje más elevado en aquellos entre los 16 y 17 años, con 13.4% y 39% respectivamente.

No obstante el nivel de conocimientos de vías de trasmisión sexual, es mejor en las alumnas; quienes se encuentran en la categoría MUY BUENA, con 36.1%; mientras que los alumnos; mostraron categoría BUENA, con 43.5%.

Al relacionar la edad y conocimientos de vías de transmisión sexual el mayor porcentaje se identificó a los 17 años, siendo MUY BUENO y BUENO; ambos con 23.2%.

Con la obtención de los datos anteriormente expuestos, se procedió a la realización de un programa de intervención, con el desarrollo de conferencias, aplicación de material didáctico y entrega de trípticos a alumnos y docentes.

REVISIÓN DE LITERATURA

HEPATITIS B

DEFINICIÓN:

Es una enfermedad del hígado, la cual es producida por el virus de la hepatitis B, perteneciente a la familia Hepadnaviridae (virus ADN hepatotrópico), este virus puede causar un proceso agudo o un proceso crónico que puede acabar en cirrosis (pérdida de la "arquitectura" hepática por cicatrización y surgimiento de nódulos de regeneración) hepática, carcinoma hepatocelular, insuficiencia hepática e incluso la muerte.[3]

Según la OMS La hepatitis es una inflamación del hígado causada generalmente por una infección vírica. Se conocen cinco tipos principales de virus de la hepatitis, designados como A, B, C, D y E. Estos son los que mayor preocupación generan debido a la gran morbilidad y mortalidad que causan y a la posibilidad de que generen epidemias y se diseminen de esta manera. En particular, los tipos B y C ocasionan una afección crónica en cientos de millones de personas y en conjunto son la causa más común de cirrosis hepática y cáncer del hígado.

Con aproximadamente 350 millones de personas crónicamente infectadas por el virus de la hepatitis B, es la infección más común en todo el mundo, con alrededor de un tercio del mundo con valores detectables de anticuerpos contra el VHB. Además de la hepatitis C, la hepatitis B es la causa más frecuente de enfermedad hepática crónica. El tratamiento de la hepatitis está íntimamente relacionado con el tratamiento de la infección por el VIH, pues las dos enfermedades requieren un amplio conocimiento de la inmunología, la virología, la genética y el conocimiento de las actuales normas terapéuticas, que suelen cambiar rápidamente con las actualizaciones modernas.[4]

La vacunación preventiva es la medida más importante para evitar la infección y reducir a los portadores del virus.

ANTECEDENTES HISTORICOS DE HEPATITIS

La hepatitis viral se conoce desde tiempo de Hipócrates hace más de 2000 años con el nombre de ictericia infecciosa; su naturaleza epidémica se conoce desde el siglo VII, período en que comenzaron a padecerse grandes epidemias, en poblaciones civiles y también militares.

En 1963, el Dr. Baruch Blumberg, quien estudiaba la hemofilia en el NIH-National Institute of Health (Institutos nacionales de Salud), descubrió un anticuerpo común en los pacientes hemofílicos norteamericanos, encontró que el anticuerpo "reaccionaba" o "atacaba" a un antígeno de un aborigen australiano, el antígeno identificado como antígeno de superficie de la hepatitis B, se encontraba en pacientes que padecían hepatitis B e inicialmente se llamó antígeno australiano. Con el tiempo en las investigaciones, se descubrió que el antígeno era la capa de superficie de la proteína que encapsula o rodea el virus de la hepatitis B.

El primer brote registrado causado por el virus de la hepatitis B fue en 1885. Como consecuencia de un brote de viruela en 1883 se vacunaron a 1289 astilleros usando linfa de otros individuos. Después de varias semanas, y hasta ocho meses más tarde, 191 de los trabajadores vacunados se enfermaron con una forma de ictericia que fue diagnosticada como hepatitis sérica. Otros empleados que fueron inoculados con diferentes lotes de linfa humana continuaron sanos. Más tarde, muchos casos similares se reportaban después de la introducción en 1909 de agujas hipodérmicas que han sido utilizadas y reutilizadas en varias oportunidades para la administración de Salvarsán para el tratamiento de la sífilis.

Dane y sus colegas descubrieron en 1970 las partículas virales bajo un microscopio electrónico. En 1971, la prueba se convirtió en el primer método

para detectar el virus en la sangre donada. Blumberg recibió en 1976 el Premio Nobel de Medicina por el descubrimiento de este antígeno y el diseño de la primera generación de vacunas contra la hepatitis.[5]

EPIDEMIOLOGÍA:

- ✓ ***A nivel mundial:***

Actualmente la Organización Mundial de la Salud (OMS), considera que la infección por el Virus de Hepatitis B (VHB) es una de las infecciones más importantes desde el punto de vista clínico y epidemiológico, la considera por tanto un problema de salud pública, en especial porque puede tener un curso fulminante o evolucionar hacia la cronicidad como hepatitis crónica, cirrosis hepática e incluso a hepatocarcinoma.[6]

Se estima que más de 2 millardos de personas en el Mundo se han infectado, de los cuales aproximadamente 350 millones son portadores crónicos del virus y el principal reservorio viral a partir de cual se propaga la infección. Esta cifra aún en la era de la vacunación ha aumentado, con cerca de un millón de muertes al año relacionadas con hepatocarcinoma primario asociado a la infección por VHB, lo que hace a este virus la cuarta causa de muerte por enfermedades infecciosas a nivel mundial.

A nivel mundial, se estima que el 57% de los casos de cirrosis hepática y el 78% de los casos primarios de cáncer de hígado resultan de la infección con el virus de la hepatitis B o C.

En el año 2000, el 32% y el 40% de las nuevas infecciones de hepatitis B y C respectivamente fueron debidas a la reutilización de materiales de inyección en los centros de atención sanitaria.

La carga de infecciones asociadas a inyecciones podría reducirse hasta el 96.5% usando las intervenciones apropiadas.

La Organización Mundial de la Salud considera que tres cuartas partes de la población mundial viven en áreas donde existe un nivel significativo de infección por VHB.

En relación a la prevalencia se pueden establecer áreas de endemia alta, intermedia y baja, según el porcentaje de portadores del VHB.[7]

En las áreas de baja endemia, menos del 2% de la población son portadores del VHB, es decir, son HbsAg (+); en las áreas de endemia intermedia el porcentaje de HbsAg (+) oscila entre el 2- 7%, mientras que en las zonas de endemia elevada el porcentaje de portadores se encuentra entre el 8-20%.

Las zonas de endemicidad se pueden clasificar de acuerdo a la distribución geográfica a nivel mundial, según el porcentaje de portadores del VHB:

a. Zonas de elevada prevalencia: Subeste de Asia, China, África Subsahariana, Alaska y Groenlandia.

b. Zonas de prevalencia intermedia: Europa del este y mediterránea, África del norte y América del Sur y central.

c. Zonas de baja prevalencia: Europa Occidental y Países Nórdicos, Australia, Nueva Zelanda y América del norte.

- ✓ ***En América:***

En la mayoría de países de las Américas, más del 50% de la población ha adquirido inmunidad natural al virus de la hepatitis A los 15 años de edad, sin embargo, la endemicidad está disminuyendo en la Región y la exposición al virus también, incrementando el riesgo de brotes en grupos de edad más avanzados.

En las Américas, la prevalencia de infección con el virus de la hepatitis B oscila de promedio de valores por debajo del 2% al 4% y; se estima que en América Latina y el Caribe entre 7 y 9 millones de adultos están infectados con el virus

de la hepatitis C y en el 2009, más del 99% de las unidades de sangre donadas fueron tamizadas para marcadores de los virus de la hepatitis B y C. Igualmente, 500.000 potenciales donantes de sangre fueron diferidos por factores de riesgo de los virus de la hepatitis B, C o HIV y; más de 78.000 bolsas de sangre donadas fueron positivas para los virus de la hepatitis B o C.

En 2002, la OMS informó que de los 35 millones de trabajadores de la salud que hay a nivel mundial, 2 millones sufren anualmente exposición percutánea a enfermedades infecciosas. Además, destacó que entre el 65% y 80% de las hepatitis B y alrededor del 55% de las hepatitis C en los trabajadores de la salud de América Latina y el Caribe son debidas a lesiones con objetos cortopunzantes.

Todos los países de las Américas han introducido oficialmente la vacuna contra la hepatitis B en sus programas de inmunización infantil. [8]

- ✓ ***En Ecuador***:

La primera información disponible sobre Hepatitis B según el Ministerio de Salud publicada en el año de 1994 con 443 casos notificados y según indicadores la tasa total de prevalencia de hepatitis B en el Ecuador es de 32.6 %, lo cual es más elevado de lo reportado por el Foro Mundial de la Salud.

En los trabajadores de petroleros fue de 30.2 %, de los cuales 11.3 % resultaron crónicos, en los adolescentes es 29.6%, con 5.9% de crónicos, en los trabajadores de la salud la cifra llegó a 46 % con 9.5 de crónicos.

También son altos los porcentajes de la hepatitis, por endemicidad, en mujeres embarazadas, lactantes y poblaciones indígenas en la región amazónica.

En el año 2003, de acuerdo a la información de la Secretaria Nacional de Sangre, los bancos de sangre de las cinco instituciones autorizadas para la recolección, procesamiento y distribución de la misma, como son; Cruz Roja Ecuatoriana, Ministerio de Salud, Seguro Social, Junta de Beneficencia y

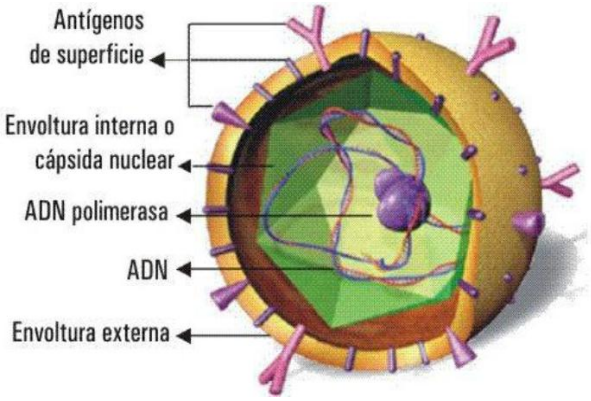
Fuerzas Armadas, han recolectado 78.886 unidades de sangre en donde se encontró una prevalencia de marcadores reactivos de infección de Hepatitis B de 0.15%, proveniente de donantes voluntarios.

En el año 2007, el Ministerio de salud Pública del Ecuador, a través del programa de inmunizaciones y del Instituto de ciencia y tecnología, realizaron un estudio con el objetivo de conocer la seropositividad para la Hepatitis B, entre los grupos de población de los adolescentes de algunas regiones del país y cuyos resultados revelan que existe una alta prevalencia de Hepatitis B en los adolescentes, la edad en la que aumenta la prevalencia es a los 14 años de edad, a través de relaciones sexuales, agravándose si existe el uso de drogas endovenosas o múltiples parejas sexuales. Desde la ampliación de la vacunación, la prevalencia de la hepatitis B se encuentra en fuerte descenso en aquellos países con una política de vacunación en curso. [9]

ETIOLOGÍA

El virus de la hepatitis B pertenece a la familia de los hepadnavirus, llamados así por ser hepatotróficos, es un virus esférico de 42nm, contiene una molécula de DNA circular con 3,200 bases de longitud, la cápside del HBV está formada de 180 copias de una proteína principal denominada cHB.

El virus tiene dos componentes, uno externo que expresa al antígeno de superficie (HBsAg) y otro interno que contiene al antígeno central (HBcAg).
En la porción central se encuentra el DNA de doble cadena (HBVDNA) y la replicasa o polimerasa viral (DNAP o DNA polimerasa)



El HBV-DNA tiene una cadena larga y otra corta. En la cadena larga se encuentra toda la información genómica del virus, la secuencia de genes que codifican las proteínas virales tienen codones de inicio de mensajes y no tienen codones de finalización. Estas consecuencias codifican tanto proteínas estructurales (pre-S, superficie, core) como proteínas de replicación (polimerasa y la proteína X) [10]

- ✓ ***Genotipos del VHB:***

En el mundo existen ocho tipos diferentes o "genotipos". Se distinguen por la estructura genética del VHB. Los genotipos B y C del VHB son comunes en Asia, los genotipos A y D son más frecuentes en Europa, y los genotipos F y H se encuentran en Centro y Sudamérica. Estudios han demostrado que los pacientes con genotipos A o B del VHB tienen más posibilidades de responder mejor a algunos tratamientos que los pacientes con genotipos C o D.

Por otro lado, conocer el genotipo del VHB pude tener cierto valor cuando haya que elegir un tratamiento para la hepatitis B.[11]

- ✓ ***Antígenos:***

- ***AgsHB:***

Localizado en la cubierta externa del virus, indicador precoz de la enfermedad, aparece 1 a 2 semanas antes del comienzo, permanece por 3 meses o por períodos indefinidos (portador crónico), tiene tres formas principales L,M y S.

- ***Anti-sHB:***

Indica recuperación o inmunidad, aparece entre 1 a 4 meses, permanece indefinidamente en el 80% de los casos.

- ***AgcHB:***

No se encuentra en el torrente sanguíneo en ningún momento, sólo se puede encontrar mediante el análisis de una célula hepática infectada obtenida en una biopsia de hígado.

El Agc IgM puede coincidir con el Ags, estos no son indicadores ni de inmunidad ni de actividad, tanto el AgcHB como el AgeHB se consideran proteínas centrales de hepatitis B.

- ***AgeHB:***

Asociada al AgcHB y sintetizada por información nucleotídica, contenida en la región pre-core (pre-C), que se encuentra al inicio de la región C. La aparición precoz conjuntamente con el Ags, corta vida (1-2 meses), su persistencia significa portador crónico o hepatitis crónica, guardando relación con la viremia masiva. La permanencia indica marcador de replicación activa.

- ***Anti-eHB:***

Su determinación señala recuperación, aparece en 5-6 meses.

El HBV puede presentar mutaciones que pueden categorizarse en dos grandes grupos: variaciones genéticas de valor incierto, y mutaciones que causan modificaciones específicas en la biología viral; en el segundo grupo se han identificado dos mutaciones principales, modificaciones del HBsAg que pueden alterar el reconocimiento inmunológico del virus, creando mutaciones de escape, y modificaciones de la región preC del HBV-DNA incapaces de expresar el péptido que regula la secreción del HBcAg. En más del 95% de los casos, la mutación pre-C involucra a una base nitrogenada en el nucléotido que cambia un codón de triptófano por un codón de alto.

PATOGENIA

El virus de hepatitis B, no es un virus directamente citopático. La respuesta inmunitaria del huésped frente a las células hepáticas infectadas, es la que determina la lesión hepatocelular.

El primer paso en el proceso de la hepatitis aguda consiste en la infección de los hepatocitos por el VHB, lo que da lugar a la aparición de antígenos del virus en la superficie celular.

Los más importantes de estos antígenos pueden ser los de la nucleocápside, el AgHBc y el AgHBe.

Estos antígenos, en combinación con las proteínas del complejo principal de histocompatibilidad (MHC) clase I, convierten a la célula en diana para la lisis por células T citotóxicas.[12]

Se han invocado diferencias en la intensidad de la respuesta de las células T citolíticas y en la elaboración de las citocinas antivíricas por las células T para explicar las diferencias evolutivas entre los pacientes que se recuperan tras sufrir una hepatitis aguda y los que evolucionan hacia una hepatitis crónica y los existentes entre los que sufren una hepatitis leve y los afectados por una forma grave (fulminante) de infección aguda por el virus de Hepatitis B [13]

FORMAS FUNDAMENTALES DE TRANSMISIÓN DEL VHB

- ✓ ***Transmisión vertical o perinatal***

Se produce de una madre con infección aguda o portadora crónica del VHB, especialmente en aquellos que además de presentar el HBsAg también presentan el antígeno e (HBeAg).

Cuando la madre es HBsAg (+) y HBeAg (+) la probabilidad de transmisión al neonato es del 65-90%, mientras que cuando la madre es HbsAg (+) y HBeAg (-) el riesgo de trasmisión vertical es del 5-30%.

Esta transmisión se produce fundamentalmente en el momento del parto al entrar en contacto el neonato con sangre y/o secreciones vaginales maternas contaminadas por el VHB. Esta transmisión tiene una enorme importancia, ya que el 70-90% de los recién nacidos que se infectan se convierten en portadores crónicos del VHB, con la trascendencia que esto supone.

Es la principal vía de transmisión a nivel mundial.[10]

- ***Transmisión horizontal***

Es la que se produce entre personas que conviven en el mismo espacio. Se considera que se debe al contacto de sangre o de fluidos corporales contaminados con soluciones de continuidad de piel y/o de las mucosas.

Transmisión percutánea: El virus de hepatitis B puede vivir durante más de siete días sobre una superficie y en sangre seca a 25ºC.

Por contacto manual con superficies contaminadas con sangre como bancas de laboratorio, tubos de ensayos o instrumentos de laboratorio, transmitiéndose el virus a través de la piel o membranas mucosas.

- ***Transmisión por vía parenteral***

Clásicamente llamada hepatitis sérica (SH) o hepatitis de "jeringuilla". En la actualidad la transmisión del VHB a través de transfusiones de sangre y hemoderivados es muy poco probable por las medidas que se toman en los Bancos de Sangre, respecto al control de los donantes, control de la sangre antes de administrarse, etc. [3]

Sin embargo la adicción a drogas por vía parenteral es un comportamiento de altísimo riesgo de infección por el VHB y es una causa frecuente de Hepatitis B aguda y crónica en los farmacodependientes en los países desarrollados.

También la acupuntura, tatuajes, perforaciones para pendientes, piercing, etc., son posibles mecanismos de transmisión de infección por VHB. [14]

- ***Transmisión sexual:***

También es muy importante y de hecho en los países de endemia baja e intermedia el 50% de los casos de hepatitis B se producen por contactos hetero u homosexuales, siendo uno de la pareja portador del VHB.

La promiscuidad sexual y la coexistencia de otras enfermedades de transmisión sexual facilitan el riesgo de infección por el VHB.

La Academia Americana de Pediatría en el 2005, señaló que en los niños con madres con HBsAg positivo no está contraindicada la lactancia materna por lo que actualmente se descarta como mecanismo de transmisión.[6]

FACTORES DE RIESGO

a. Practicar relaciones sexuales sin protección.

b. Compartir jeringas para inyectarse drogas.

c. Realizarse un tatuaje, perforación o acupuntura en alguna parte del cuerpo con instrumentos contaminados.

d. Pincharse con una aguja contaminada con sangre infectada (el personal sanitario puede contraer la hepatitis B de esta forma).

e. Compartir artículos personales como cuchillas de afeitar, cepillos de dientes, cortaúñas o aretes.

f. No practicar medidas de precaución universales en unidades de salud.

g. Viajar a países donde la hepatitis B presenta una alta endemia (es posible que viajar a zonas endémicas sea un factor de riesgo importante, pero este simple hecho de forma aislada no determina que la persona se contagie, si tiene los cuidados adecuados).

h. También, una mujer infectada puede transmitirle la hepatitis B a su bebé en el momento en el momento del parto o por medio de la leche materna.

i. Contacto directo con cortes, heridas o abrasiones.

j. Transfusión de sangre y otros productos sanguíneos.[15]

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

No hay nada específico en la sintomatología de la hepatitis B aguda. La enfermedad aparece después de un período de incubación prolongado que oscila entre los 45 y 160 días con una media de alrededor de 120 días.

Aproximadamente el 70% de los pacientes con hepatitis B aguda tienen una forma subclínica o anictérica, mientras que el 30% desarrolla hepatitis ictérica.

El curso típico de esta última presenta 3 fases características:

***1.- Período prodrómico*:** aparecen manifestaciones no hepáticas, muchas de tipo vasculítico, como la acrodermatitis papulosas de Gianotti- Crosti. Por lo general aparece también fiebre que no sobrepasa a las 38.5ºC, mialgias, manifestaciones digestivas y/o respiratorias, astenia, anorexia y, a veces, artralgias.

***2.- Período ictérico*:** La sintomatología del período anterior remite cuando aparece la ictericia. Esta se ve precedida de coluria.

En los niños suele ser muy leve y no se acompaña de prurito. Existe hepatomegalia ligeramente dolorosa y discreta esplenomegalia. Suele durar una semana. También ocurre un incremento de las cifras de transaminasas y de los niveles de bilirrubina sérica.

3.- Período de convalecencia: En los niños es muy corto, con vuelta a su actividad habitual en una semana, mientras que en los adolescentes se prolonga con astenia y anorexia que puede llegar a durar de 1 a 3 meses.

En adultos, la hepatitis fulminante a causa de una infección por el VHB ocurre en menos del 1% de los casos, siendo aún más raro en los niños. Es más frecuente en caso de coinfección con el virus de hepatitis delta. [10]

HEPATITIS CRÓNICA

Es una enfermedad que se caracteriza por la lesión necroinflamatoria del hígado causada por infección por el VHB, con persistencia del AgsHB por más de 6 meses. La hepatitis B crónica se ha clasificado en 3 cursos evolutivos en base a la existencia de AgeHB positivo o negativo.

La hepatitis crónica con AgeHB positivo, producida por la cepa salvaje del VHB y cuya característica son las concentraciones elevadas en el suero de ADN-VHB, corresponde a una fase inicial de la enfermedad, la hepatitis crónica AgsHB negativo, con presencia o ausencia del Anti –HBe, es debida a la existencia de virus mutantes en la región del precore o en el promotor del core, está considerada como una fase avanzada de la enfermedad y los niveles de ADN-VHB no son tan elevados y el portador inactivo del virus B, con el AgsHB negativo y el Anti –HBe presentes, ADN-VHB en suero <2000UI/ml con ALT normales y sin actividad necroinflamatoria.[6]

El diagnóstico es clínico y de laboratorio sin embargo se apoya concluyentemente en una biopsia hepática, realizada por lo menos 6 meses después de un cuadro de hepatitis aguda, para evitar confusiones de interpretación.

Por tal motivo se han establecido los siguientes criterios diagnósticos:

- ✓ ***Hepatitis Crónica:***

1. AgsHB positivo más de 6 meses.
2. Concentraciones de ADN sérico >20.000UI/ml (>105 copias/ml); niveles de 2.000- 20.000UI/ml (10^4- 10^5 copias/ml) son frecuentemente observadas en pacientes con hepatitis crónica AgeHB negativo.
3. Elevación persistente o intermitente de los niveles de AST/ ALT.
4. Biopsia hepática mostrando hepatitis crónica con moderada a severa actividad necroinflamatoria.

- ***Estado de portador crónico inactivo:***

1. AgsHB positivo más de 6 meses.
2. AgsHB negativo, Anti –HBe positivo
3. Concentraciones de ADN sérico <2000UI/ml.
4. Persistencia normal de AST/ ALT.
5. Biopsia hepática confirma ausencia o significativa actividad necroinflamatoria.

- ***Hepatitis B resuelta***

1. Historia previa de hepatitis aguda o crónica o presencia de anti-HBc y antiHBs.
2. - HBsAg negativo
3. Concentraciones indetectables de ADN sérico (ocasionalmente pueden ser positivas con técnicas muy sensibles).
4. Concentraciones normales de ALT.[16]

DIAGNÓSTICO Y MONITORIZACIÓN DE LA HEPATITIS B

- ***Pruebas de laboratorio***

Los análisis de sangre detectan la presencia del antígeno de superficie de la hepatitis B (HBsAg, siglas en inglés) y de los siguientes anticuerpos: anti-HBs (contra el antígeno de superficie del VHB) y anti-HBc (contra el antígeno del núcleo del virus de la hepatitis B). Se generan dos tipos de anticuerpos anti-HBc: anticuerpos IgM y anticuerpos IgG.

Los resultados del análisis de sangre pueden resultar bastante confusos, debido a que se pueden presentar una serie de combinaciones distintas de antígenos y anticuerpos que pueden tener distintos significados, según lo que indiquen estos resultados, podrán hacer falta otros tipos de análisis.

Puede ser conveniente realizar más estudios en aquellos que contrajeron el VHB recientemente y que tienen hepatitis B aguda se hagan otro análisis de

sangre a los seis meses para asegurarse de que el sistema inmunológico haya respondido. Entre estos estudios podemos nombrar:

a) **El HBeAg y los anti-HBe:** El HBeAg es el antígeno de cubierta de la hepatitis B y los anti-HBe son los anticuerpos producidos contra ese antígeno.

   Si el antígeno HBeAg es detectable en una muestra de sangre, esto significa que el virus todavía está activo en el hígado, si el antígeno HBeAg, es negativo y el anticuerpo anti-HBe es positivo, esto generalmente significa que el virus está inactivo.

   Algunas personas con hepatitis B crónica podrían tener lo que se conoce como "mutante pre-core" del VHB. Esto puede causar que el antígeno HBeAg sea negativo y que el anticuerpo anti-HBe sea positivo, a pesar de que el virus permanezca activo en el hígado.

b) **Carga viral del VHB:** Una carga viral del VHB superior a 100.000, indicaría que el virus está activo y que tiene muchas posibilidades de causar daño en el hígado. Igualmente, una persona que tenga una mutante pre-core del VHB, una carga viral superior a 10.000, indicaría que el virus está activo.

   En general, si la carga viral del VHB se encuentra por encima de estos valores, se considera necesario hacer un tratamiento. Sin embargo, algunos expertos creen que la hepatitis B debería ser tratada con cualquier valor de carga viral, ya que existe el riesgo de desarrollar cáncer de hígado incluso cuando la carga viral del VHB es baja.[11]

a) **Pruebas de función hepática:** Durante la infección de hepatitis B aguda, los niveles de ALT pueden estar elevados transitoriamente, pero esto no suele provocar problemas hepáticos a largo plazo.

En la hepatitis B crónica, los niveles de ALT pueden estar elevados periódica o continuamente, lo que implica un mayor riesgo de lesión hepática a largo plazo.

b) **Genotipo del VHB:** Aún se debate si es importante conocer el genotipo del VHB del paciente. Sin embargo, estudios han demostrado que los pacientes con genotipos A o B del VHB tienen más posibilidades de responder mejor a algunos tratamientos que los pacientes con genotipos C o D. Por otro lado, conocer el genotipo puede tener cierto valor cuando haya que elegir un tratamiento para la hepatitis B.

- ✓ ***Diagnóstico por imágenes***

Algunos expertos sugieren que la tomografía computarizada de "fase triple" y la resonancia magnética por imágenes los MRI son la mejor manera de localizar tumores en personas con cirrosis en el hígado.

- ✓ ***Ecografía***

Se puede usar para localizar tumores cancerosos en el hígado. Algunos expertos sugieren que la ecografía es una manera efectiva de hacer un diagnóstico en personas que no tienen cirrosis hepática.

- ✓ ***Análisis de la alfa-fetoproteína (AFP)***

El AFP no es una prueba muy sensible. Por lo tanto, generalmente se usa si el diagnóstico por imágenes o la ecografía sugieren la presencia de tumores del hígado.

- ✓ ***Biopsia hepática***

Lamentablemente, los análisis de sangre y el diagnóstico por imágenes no revelan todos los datos en cuanto a las condiciones generales del hígado. Por lo tanto, quizás se necesite hacer una biopsia de hígado para evaluar la presencia de cirrosis o de cáncer del hígado.[17]

En la evaluación y seguimiento la biopsia no es necesaria en pacientes con ALT normales, a menos que exista evidencia de enfermedad hepática subyacente y cuando se requiere tomar la decisión de tratamiento basada en la actividad necroinflamatoria moderada y fibrosis hepática. Lo más importante del estudio histológico es que indica el estudio evolutivo, pero no la intensidad de la progresión.

La biopsia hepática es muy útil en las personas que no tienen indicación clara para el tratamiento. Un aspecto controversial en la realización de la misma, es utilizar laparoscopia, en comparación con el método convencional, ya que permite además de tomar la muestra de tejido, explorar la superficie hepática, lo que rápidamente puede orientar hacia cirrosis. [6]

TRATAMIENTO DE LA HEPATITIS B

- ✓ ***Tratamiento en la Fase Aguda***

Aunque se ha desarrollado un tratamiento para la Hepatitis B crónica, las posibilidades terapéuticas de las hepatitis agudas producidas por este virus son limitadas.

En la Hepatitis B, el 99% de los adultos previamente sanos que presenta cuadro clínico evidente de Hepatitis aguda se recuperan completamente, por tanto es poco probable que el tratamiento antivírico mejore las tasas de recuperación y no es necesario emplearlo.

En los casos raros de Hepatitis B aguda grave, se ha intentado con éxito el tratamiento con Lamivudina, uno de los análogos empleados en el tratamiento de la Hepatitis B crónica.

Sin embargo no se han llevado a cabo ensayos clínicos para comprobar la eficacia de esta estrategia, por lo que la Hepatitis B aguda grave, no es indicación aprobada para este tratamiento. [13]

Aparte de estas consideraciones terapéuticas específicas en la mayoría de los casos de hepatitis vírica aguda típica generalmente no es necesario ningún tratamiento específico.

Aunque las formas clínicas graves ameritan hospitalización, la mayoría de los pacientes no precisa atención hospitalaria.

El reposo en cama estricto y prolongado no es necesario para la recuperación total, pero muchos pacientes mejoran con la restricción de la actividad física.

Es aconsejable que la dieta sea hipercalórica y dado que muchos pacientes sienten nauseas al final del día, el aporte calórico principal se tolera mejor en la mañana.

Hay que evitar los medicamentos que causan efectos adversos como colestasis y aquellos que son metabolizados por el hígado.

En la Hepatitis B fulminante el objetivo del tratamiento es mantener al paciente con vida mediante el control del equilibrio hidroelectrolítico, el apoyo circulatorio y respiratorio, el control de la hemorragia, la corrección de la hipoglucemia y el tratamiento de otras complicaciones de la situación de coma, en la esperanza de que se produzca regeneración y recuperación del hígado.

Cada vez se recurre con más frecuencia al trasplante de hígado en los pacientes con hepatitis fulminante con resultados excelentes.

- ✓ ***Tratamiento en la Fase Crónica***

La probabilidad de que una Hepatitis B aguda se cronifique varía en función de la edad. La infección adquirida al nacer se acompaña de una infección clínicamente silente, pero la probabilidad de que se transforme en una infección crónica es de 90%, mientras que la infección en un adulto joven inmunocompetente se sigue habitualmente de una hepatitis aguda clínicamente evidente, pero con un riesgo de cronicidad de solo el 1%.

La intensidad de la lesión hepática en los pacientes con Hepatitis B crónica es variable, y oscila desde su ausencia, en los portadores asintomáticos, a una intensidad entre leve y grave.

Los hallazgos histopatológicos en los pacientes adultos con Hepatitis B crónica, es probablemente más importante valorar el grado de replicación del virus de la Hepatitis B que solo su histología.

Los sujetos en fase replicativa tienden a padecer una Hepatitis B crónica más grave, mientras que los que se encuentran en fase no replicativa suelen padecer una hepatitis crónica mínima, leve o son portadores asintomáticos de la Hepatitis B; sin embargo los datos sobre la replicación viral no siempre coinciden con la categoría histológica. [18]

El tratamiento casi siempre suele depender de la replicación viral.

El interferón fue el primer tratamiento aprobado para la Hepatitis B crónica, aunque el recientemente aprobado Dideoxinucleosido Lamivudina amplía las opciones de tratamiento.

Se han aprobado 2 drogas siguiendo los mismos criterios que en los adultos; el interferón pegilado y Lamivudina, constituyendo una opción terapéutica eficaz y segura. [19]

Con respecto al Interferón pegilado, se ha especulado que se observa mejor respuesta al tratamiento en pacientes jóvenes, por no producir resistencia y en especial si la infección es por los genotipos A y B, siendo una buena alternativa en pacientes HBeAg (+). [6]

En pacientes con Hepatitis B crónica, el tratamiento prolongado con glucocorticoides no solo es ineficaz sino que resulta ser perjudicial. No obstante se ha aconsejado el tratamiento de corta duración como una posible estrategia antivírica.

El ganciclovir y el fanciclovir tienen tan solo una actividad limitada contra la Hepatitis B; sin embargo la Lamivudina que inhibe la actividad de la transcriptasa reversa tanto en el Virus de Inmunodeficiencia Humana como en el Virus de la Hepatitis B, es un potente y eficaz fármaco para el tratamiento de los pacientes con Hepatitis B crónica.

Para portadores asintomáticos no replicativos, de la Hepatitis B no está indicado ningún tratamiento o no está disponible.

Mientras que los pacientes con Hepatitis B crónica descompensada, que no son candidatos al tratamiento con interferón, pueden responder a la Lamivudina con desaparición de todos los signos de descompensación.

En los pacientes con Hepatitis B crónica, en fase terminal, el trasplante hepático es el único tratamiento con posibilidades de salvar la vida del paciente.

La reinfección del nuevo hígado es casi obligada, sin embargo el grado de lesión hepática inducida por el virus en el nuevo hígado es variable.

La mayoría de los pacientes se convierten en portadores con un alto nivel de viremia pero con una lesión hepática mínima.

Por desgracia en un porcentaje impredecible de casos se produce una lesión hepática grave, que a veces se comporta como una hepatitis fulminante y otras sigue un recorrido que reproduce de forma acelerada la evolución de la hepatitis crónica grave original.

Se ha conseguido prevenir la aparición de hepatitis B tras trasplante hepático mediante profilaxis con inmunoglobulina contra el virus de la Hepatitis B y análogos de nucleósidos, como Lamivudina.[13]

VACUNAS CONTRA HEPATITIS B

La infección por Hepatitis B es una enfermedad prevenible.

- *El objetivo primario* de la vacunación consiste en prevenir la infección crónica, sus secuelas y el estado de portador.

- *El objetivo secundario* es evitar la infección aguda por hepatitis B.

Las vacunas disponibles son seguras y efectivas teniendo un 95% de efectividad en la prevención del desarrollo de la infección crónica al aplicar el esquema completo de tres dosis. [20]

Desde 1991, la Organización Mundial de la Salud (OMS) recomendó la incorporación de vacunas VHB en los programas de inmunización. Las vacunas disponibles en Latinoamérica son las obtenidas por recombinación genética.

Existe comercialmente varios tipos de vacuna y todas contienen HBsAg obtenido y purificado por tecnología de DNA recombinante en levaduras (Saccharomyces cerevisae) en las que se insertan el gen responsable de la síntesis del HBsAg.

Contienen como adyuvante hidróxido de aluminio y como conservante timerosal. Deben conservarse entre +2 º C y + 8 º C sin congelar, pues en este caso pierde su poder inmunógeno y deben desecharse. [21]

✓ *Generaciones de Vacunas*

Las vacunas iniciales contra hepatitis B fueron obtenidas cuando Krugman en 1971 publicó los resultados de una vacuna obtenida tras la ebullición durante 1 minuto de suero de pacientes infectados por VHB, con lo que lograba con su aplicación la aparición de anticuerpos protectores en niños susceptibles, quienes no desarrollaban la infección.

Investigaciones posteriores dieron como resultado la obtención de vacunas purificadas a partir del plasma de portadores crónicos de HBsAg, por tal motivo se denominaron vacunas plasmáticas o de primera generación. Actualmente no son utilizadas por el riesgo que implican. [22]

La vacuna de la hepatitis B actualmente disponible denominada de segunda generación ha sido sin duda la primera gran vacuna obtenida de este modo.

Las técnicas de recombinación genética del DNA han permitido expresar el HBsAg del VHB en diversos tipos de célula entre las que cabe destacar la levadura común (Saccharomyces cerevisae).

La recombinación del gen que codifica el HBsAg en esta célula, permite obtener partículas de HBsAg casi idénticas a las encontradas en el plasma de los individuos infectados.

A las ventajas estrictamente tecnológicas se suman las de tratarse de un microorganismo diariamente ingerido como componente del pan o de la cerveza, es decir al que está expuesto casi toda la población, lo cual hace muy remota la posibilidad de reacciones de tipo anafiláctica tras la administración de la vacuna.

En la práctica sin embargo este tipo de vacunas denominadas de tercera generación apenas ha avanzado, uno de los principales obstáculos parece ser la escasa inmunogenicidad de estos péptidos sintéticos. [20]

- ✓ ***Eficacia e inmunogenicidad***

Tres dosis inducen una respuesta protectora de anticuerpos en el 95 % y 98% de los individuos vacunados.

Los títulos protectores se empiezan a alcanzar a las 2 semanas de la segunda dosis y se consideran títulos iguales o superiores a 10 mUI/ml de Anti-HBs.

En inmunocomprometidos la eficacia reportada con vacunas plasmáticas con dosis doble se ha reportado hasta 65% de títulos protectores y es conocido que la respuesta es variable y dependiente de dosis y esquema de vacunación, pero estudios con vacuna recombinante a dosis y esquema habitual llega a niveles protectores del 68%.

La eficacia vacunal, no se ve alterada por la administración simultánea de Inmunoglobulina Antihepatitis B en los casos de recién nacidos de madres portadoras de HbsAg, así como en los esquemas de profilaxis postexposición, en los que está indicada la profilaxis mixta pasiva- activa.

Hay un efecto dosis dependiente en la respuesta inmune desarrollada en los niños y como norma general se acepta que a mayor dosis de antígenos administrados, mayor nivel de anticuerpos protectores se desarrolla. [23]

- ✓ ***Reacciones adversas***

Las vacunas tienen un perfil de seguridad excelente. Las reacciones adversas locales son transitorias y se presentan en el 3-5% de los vacunados en forma de irritación local con eritema, induración y dolor en el punto de inyección.

Las reacciones generales se caracterizan por febrícula, nauseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal, cefaleas, artralgias, mialgias, aunque su incidencia es muy baja y se resuelven espontáneamente.

Otras raras reacciones locales, son erupción, prurito y urticaria. Con esta frecuencia han sido descritos, cuadros de síncope, hipotensión, broncoespasmo, angioedema y linfoadenopatías. Algunas complicaciones neurológicas, como vértigo y parestesias, pueden presentarse rara vez. [9]

- ***Indicaciones***

Se debe lograr la vacunación universal de todos los recién nacidos, lactantes y adolescentes, según la estrategia elegida para cada país y además la inmunización selectiva orientada a los grupos de riesgo.

En la actualidad las indicaciones aceptadas de vacunación en hepatitis B preexposición son las siguientes:

- Todos los niños desde el periodo neonatal.
- Todos los adolescentes idealmente entre los 11 y 12 años de edad.
- Personas que utilicen inyecciones inadecuadas (administración de drogas ilícitas vía endovenosa).
- Jóvenes adultos con enfermedades de transmisión sexual, con o sin historias de promiscuidad heterosexual, bisexual u homosexual.
- Trabajadores de la salud en contacto con sangre o sus derivados.
- Niños inmunocomprometidos a los cuales se les aplicará en función de la edad una doble dosis de antígenos.
- Trabajadores de instituciones de personas con retardo mental o enfermedad psiquiátrica.
- Trabajadores de instituciones de cuidados a niños (guarderías, casas de adopción o escuelas).
- Pacientes que requieren transfusiones repetidas o en hemodiálisis.
- Contactos intradomiciliarios o estrechos con portadores.
- Viajeros a zonas de alto riesgo por prevalencia.[24]

- ***Contraindicaciones y Precauciones***

Solo la anafilaxia y algunos componentes de la vacuna, las reacciones graves a dosis previas de vacuna y la presencia de infección con fiebre elevada son contraindicaciones a estas vacunas.

No deben administrarse en recién nacidos prematuros de menos de 2000 gramos y hasta que al menos alcancen tal peso, debe esperarse, salvo en el caso que sean niños nacidos de madres portadoras de HbsAg.

- ✓ ***Calendario de Vacunación***

El esquema de vacunación en recién nacidos y lactantes es de 0-2-4 meses.

En niños con peso menor de 2.000 gramos se iniciará la vacunación al alcanzar ese peso, salvo que sea hijo de madre HbsAg positivo; en ese caso se aplica la primera dosis en las primeras 12-24 horas de vida y además 0.5 ml de IgHB antes de las 12 horas de vida, en masas musculares distintas y con jeringas distintas.

En adolescentes no vacunados, entre los 10-13 años, con 3 dosis (0-1-6 meses) sin realizar serología previa ni postvacunación. [20]

Se considera conveniente que el intervalo entre la primera y segunda dosis (primovacunación) no sea prolongado, mientras por lo contrario existe un amplio margen para la administración de una tercera dosis.

- ✓ ***Vías de administración***

La administración de la vacuna se realiza por vía intramuscular en la región antero lateral del vasto externo en recién nacidos y lactantes. En niños mayores y adolescentes se administrará en el deltoides.

Nunca se debe administrar en la región glútea, debido a que se ha observado una menor inmunogenicidad en las personas que han sido vacunadas en esta zona anatómica.

Bajo ninguna circunstancia debe administrarse por vía intravenosa ni intradérmica. En el caso de los niños hemofílicos y en trombocitopénicos, por el riesgo de hemorragia se puede aplicar por vía subcutánea muy lentamente.

✓ *Actuaciones en casos especiales*

- ***Vacunación de contactos***

En el entorno domiciliario de portadores VHB deben ser estudiados serológicamente los niños y adultos convivientes para aplicar, en los que no tengan anti-HBs, la vacunación con esquema 0-1-6 meses y con la dosis correspondiente a sus edades. Debe realizarse control postavacunal de seroconversión y se ponderará la revacunación si es preciso.

- ***Inmunoterapia pasiva***

Se lleva a cabo con IgHB y está indicada en los casos de recién nacidos de madres HBsAg positivo, a los que se debe administrar en las primeras 8-12 horas de vida. También puede aplicarse en niños que han tenido contacto con las mucosas o por vía parenteral con sangre o líquidos biológicos infectados. [23]

VACUNACION EN ECUADOR

En Ecuador a través del Ministerio de Salud Pública, se mantiene cobertura de vacunación sobre el 95% de eficacia, con pentavalente introducida al 2003 en el esquema nacional de vacunación y que protege B y otras 4 enfermedades a los menores de 1 año. Durante el año 2010 en nuestro país se aplicaron 5.407 dosis a trabajadores de la salud, 6.269 a trabajadoras sexuales y 4.627 dosis a estudiantes de salud.

Pese a ello la cobertura de vacunación en grupos de riesgo, aún no han alcanzado la meta fijada en lograr una cobertura nacional del 95%. La vacuna contra la Hepatitis B es muy segura y efectiva, además es considerada como la primera vacuna "contra el cáncer" ya que nos protege de la Hepatitis B que causa el 80% de casos de cáncer de hígado en el mundo.

Se necesitan tan solo de 3 dosis para quedar protegido, con más de mil dosis aplicadas los estudios médicos y científicos han demostrado que la vacuna contra la hepatitis B es una de las más seguras.[9]

Esquema Nacional de Vacunación Ecuador *

Grupos de edad	Vacuna	No. Dosis	Dosis recomendada	Vía de administración	Frecuencia de administración					
					Dosis según edad			Refuerzos		
					1 dosis	2 dosis	3 dosis	1 Refuerzo	2 Refuerzo	3 Refuerzo
Menores 1 año	BCG	1	0,1 ml	I.D.	R.N.					
	HB (Región Amazónica)	1	0,5 ml	I.M.	R.N.					
	OPV	4	2 Gtts	V.O.	2m	4m	6m	1 año después de la tercera dosis		
	PENTAVALENTE (DPT+HB+Hib)	3	0,5 ml	I.M.	2m	4m	6m			
	DPT	1	0,5 ml	I.M.				1 año después de la tercera dosis de pentavalente		
12 a 23 meses	SRP	1	0,5ml	S.C.	Dosis única de 12 a 23 meses					
Escolares	DT	2	0,5 ml	I.M.	2do año de básica			7mo año de básica		
	HB (Región Amazónica)	3	0,5 ml	I.M.	1er contacto	1 mes	6meses	7mo año de básica		

Este es el esquema mínimo recomendado. Para vacunas adicionalas, consulte a su médico.
Manual de Normas Técnico-Administrativas, Métodos y Procedimientos de Vacunación y Vigilancia Epidemiológica del Programa Ampliado de Inmunizaciones (PAI), Ministerio de Salud Pública del Ecuador, Dirección de Control y Mejoramiento de la Salud Pública (2005).

PREVENCIÓN DE LA INFECCIÓN

Identificación del estado serológico de la infección:

- ✓ Para ello es fundamental la determinación de los marcadores serológicos de infección y el estado de protección a través de los anticuerpos contra el antígeno de superficie.
- ✓ Todos los pacientes seronegativos, se les debe realizar al menos 1 vez al mes AgHBs, transaminasas y cada 3 meses anti-HBs para conocer la inmunidad.
- ✓ En lo que respecta al personal de salud con serología negativa, se debe hacer un control cada 3 meses o más frecuente si hay un deterioro cínico.
- ✓ En los pacientes y el personal positivos son inmunes al VHB y solos necesitan ser estudiados anualmente para verificar su estado de inmunidad. [25]

Utilización de medidas educativas para la prevención de exposición de líquidos corporales:

- ✓ Los pacientes con HbsAg positivo deben ser aislados en habitaciones separadas o bien asignar una unidad para pacientes infectados, si esto no es posible entonces se pueden juntar con los pacientes que tienen inmunidad anti-HBs positivo.
- ✓ El personal de salud no debe atender en un mismo turno a pacientes seronegativos y seropositivos.
- ✓ En el caso de que sea imprescindible atender a ambos, se recomiendo tomar precauciones y hacer cambios de guantes, batas, anteojos, mascarillas y deben estar seguros que no habrá contaminación cruzada entre ambas áreas.
- ✓ Todos los objetos contaminados con sangre o secreciones de los pacientes deben ser limpiados y el personal debe usar guantes para su propia protección.
- ✓ Las agujas deben ser desechadas en contenedores de plástico duros y todos los materiales contaminados deben ser incinerados. [26]

Limpieza ambiental cuidadosa y adherencia rigurosa al lavado de las manos:

- ✓ Es importante reconocer que el ambiente puede jugar un papel importante en la transmisión del VHB.
- ✓ Cualquier lugar donde la piel es rutinariamente punzada o los productos sanguíneos son manipulados debe ser analizado como un ambiente de alto riesgo para el virus de la hepatitis B.
- ✓ La experiencia dice que los materiales de las salas de los hospitales no siempre se desinfectan y no siempre lo usa un solo paciente o persona, por otro lado, aunque los trabajadores de las unidades de diálisis u otras salas usen guantes, si la persona toco una superficie contaminada y luego canaliza, existe la posibilidad de introducir el virus al paciente que canaliza la vía endovenosa.

- ✓ La desinfección o limpieza de las superficies se debe realizar a diario, para mantener una carga baja de gérmenes en el ambiente y evitar la diseminación de gérmenes a través de superficies contaminadas. [17]

Educación:

- ✓ El programa de educación continua para la hepatitis debe ser realizadas en todas las unidades de alto riesgo, por 20 horas 2 veces al año como mínimo.

- ✓ El programa debe explicar: las formas de transmisión de la hepatitis B; el control de la hepatitis diseminada en el centro; control de la diseminación de la hepatitis en casa a través de pacientes o personal positivo (HbsAg positivo); instrucción de las principales técnicas de asepsia porque es esencial para la prevenir la diseminación del virus de hepatitis B; hacer cursos regulares de actualización. [9]

Inmunoprofilaxis Pasiva:

- ✓ La cual se realiza a través de la aplicación de la Inmunoglobulina Hiperinmune contra hepatitis B; se obtiene de plasma con títulos altos de anticuerpos contra AgHBs mayores de 100.000 UI, medidos por radioinmunoanálisis.

- ✓ Hasta en 75% de los casos puede prevenir la hepatitis B si se aplica inmediatamente posterior a la exposición (no más de 7 días). Y también previene el estado de portador crónico de AgHBs en lactantes nacidos de mujeres portadoras.[4]

MATERIALES Y MÉTODOS

TIPO DE ESTUDIO:

El presente trabajo investigativo es **DESCRIPTIVO** y **TRANSVERSAL.**

ÁREA DE ESTUDIO:

Éste trabajo investigativo, se realizó en la Unidad Educativa Marista del Cantón Paltas, que se encuentra ubicado en la Calle Lourdes entre Kennedy y Ventura Encalada.

UNIVERSO:

Está constituido por todos los alumnos/as de la Unidad Educativa Marista del Cantón Paltas en un total de 482 estudiantes.

MUESTRA:

Está constituida por todos los alumnos/as del tercer año de Bachillerato en un total de 82 estudiantes, 46 hombres y 36 mujeres.

CRITERIOS DE INCLUSIÓN Y EXCLUSIÓN:

CRITERIOS DE INCLUSIÓN	CRITERIOS DE EXCLUSIÓN
• Todos los alumnos y alumnas del tercer año de Bachillerato que se encuentran asistiendo con normalidad a la institución antes mencionada al momento de la aplicación de la encuesta.	• Alumnos y Alumnas que no se encontraron asistiendo normalmente, por situaciones como permiso, abandono de la institución y también aquellos que no quisieran colaborar con la aplicación de la encuesta.

PROCEDIMIENTO:

Se realizó una investigación bibliográfica, de toda la información posible, tanto dentro de la Universidad; como fuera de ella.

En la universidad se obtuvo, casi la totalidad de la información documental, la misma que me ayudó a profundizar la problemática y sustentar el Marco Teórico.

Seguidamente acudí a la Unidad Educativa Marista, para solicitar al rector de la Institución, Hno. Saturnino González, la autorización respectiva, que permita, la aplicación de los instrumentos previamente diseñados y revisados.

Luego procedí a visitar las aulas correspondientes del 3er año de Bachillerato para informar a cada uno de los estudiantes sobre el trabajo a desarrollar y a su vez obtener el consentimiento informado, para la aplicación de la encuesta.

Posterior a ello apliqué la encuesta a cada uno de los estudiantes y procedí a ordenar y tabular la información, y realicé el análisis estadístico por medio de gráficas y tablas, mismo que me permitió la interpretación de los datos obtenidos de las diferentes variables estudiadas, y con ello, finalizar con la verificación y cumplimiento de los objetivos, y planteamiento de las conclusiones y recomendaciones respectivas.

Subsecuentemente se realizó una charla sobre la infección del virus de la Hepatitis B y se concluyó con la entrega de trípticos a cada uno de los estudiantes presentes.

MEDICIÓN DE VARIABLES:

1. EDAD
2. SEXO
3. CONOCIMIENTO DE HEPATITIS B; teniendo en cuenta que los indicadores son los siguientes: definición, factores de riesgo, vías de

transmisión, síntomas, tratamiento, prevención, se categorizó en 3 niveles:

- ✓ *ALTO*; si responde 5 a 6 indicadores.
- ✓ *MEDIO*; 4 a 3 indicadores.
- ✓ *BAJO*; ≤ 2 indicadores

4. CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO: considerando los siguientes ítems: promiscuidad, drogas intravenosas, factor hereditario, tatuajes permanentes, piercing, tatuajes temporáneos, homosexualidad, agua y alimentos contaminados, compartir objetos personales.

De acuerdo al número de ítems que los alumnos respondieron en la encuesta se catalogó de la siguiente manera:

- ✓ EXCELENTE: 9 a 7 ítems
- ✓ MUY BUENO: 6 a 4 ítems
- ✓ BUENO: 3 a 1 ítems
- ✓ MALO si desconoce o no responde.

5. VÍAS DE TRANSMISIÓN SEXUAL: tomando en cuenta los ítems que a continuación se menciona: relaciones sexuales sin protección, alimentos mal cocidos, madre a hijo durante el nacimiento vertical, contacto directo, consumir enlatados y embutidos, compartir jeringuillas, transfusiones sanguíneas, se clasificó de acuerdo al número de ítems que los alumnos respondieron en la encuesta.

- ✓ EXCELENTE: 7 a 6 ítems
- ✓ MUY BUENO: 5 a 4 ítems
- ✓ BUENO: 3 a 1 ítems
- ✓ MALO si desconoce o no responde.

TIEMPO DE EJECUCIÓN DEL ESTUDIO:

El estudio se realizó en un periodo de seis meses, partiendo desde la planificación hasta la presentación y exposición final de los resultados.

El proceso de recolección de datos se llevó a cabo en los meses de junio – julio del 2013.

RECOLECCIÓN DE DATOS:

Para la recolección de información y aplicación de instrumentos, se contó con un encuestador, que fue la autora de la investigación, quien a su vez recalcó la confiabilidad de los datos obtenidos.

TABULACIÓN Y ANÁLISIS DE DATOS:

Los resultados fueron ordenados y analizados de forma manual, y posteriormente se efectuó la tabulación y representación estadística correspondiente mediante la utilización de los programas de Microsoft Word y Excel 2010.

RESULTADOS

TABLA N°1

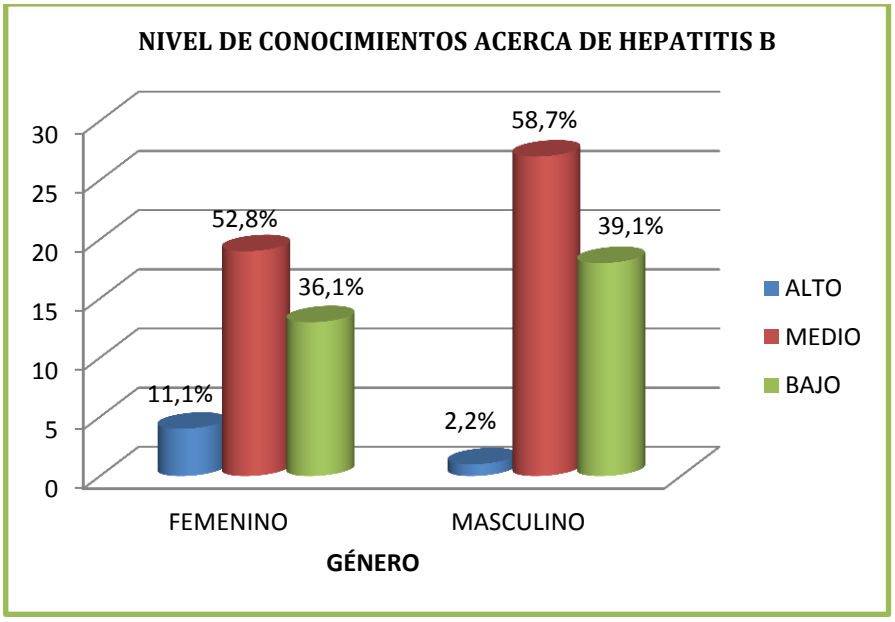
NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE HEPATITIS B DE ACUERDO AL GÉNERO EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARISTA DEL CANTÓN PALTAS EN EL AÑO 2013.

	GENERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
NIVEL	F	P	F	P
ALTO	4	11.1%	1	2.2%
MEDIO	19	52.8%	27	58.7%
BAJO	13	36.1%	18	39.1%
TOTAL	36	100%	46	100%

ELABORADO POR: Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo.
FUENTE: Encuesta.

.

GRÁFICA N° 1



INTERPRETACIÓN:

La gráfica 1 permite identificar que el nivel de conocimiento acerca de la Hepatitis B, en los estudiantes del 3er año de Bachillerato de la UEM- Paltas, es MEDIO de los cuales el género masculino presenta el 58.7% (27) y el género femenino el 52.8% (19).

TABLA N° 2

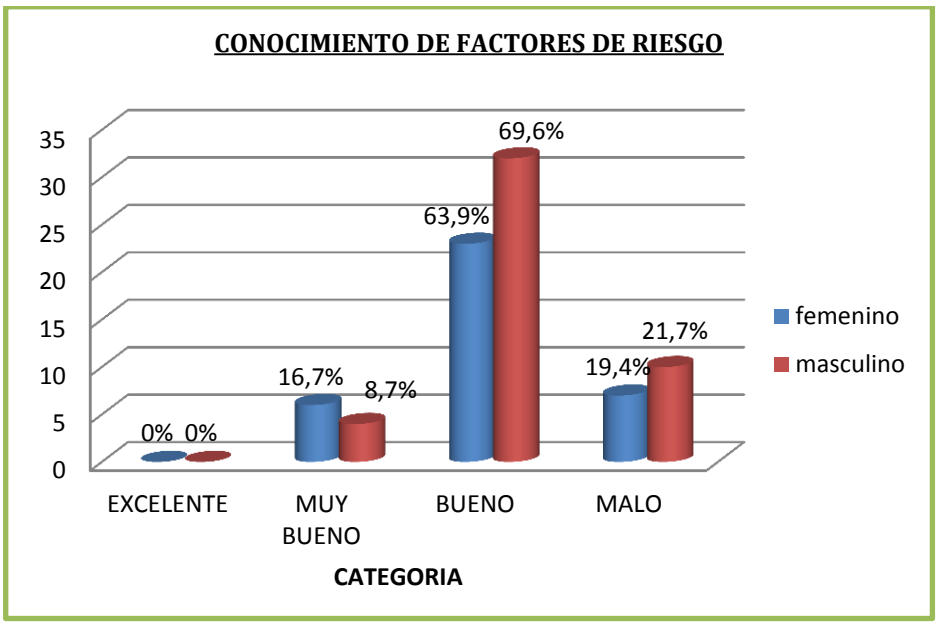
NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE FACTORES DE RIESGO DE HEPATITIS B, DE ACUERDO AL GÉNERO, EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARISTA DEL CANTÓN PALTAS EN EL AÑO 2013.

	GÉNERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
CATEGORIA	F	P	F	P
EXCELENTE	0	0%	0	0%
MUY BUENO	6	16.7%	4	8.7%
BUENO	23	63.9%	32	69.6%
MALO	7	19.4%	10	21.7%
TOTAL	**36**	**100%**	**46**	**100%**

ELABORADO POR: Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo.
FUENTE: Encuesta.

.

GRÁFICA N° 2



INTERPRETACIÓN:

La presente gráfica muestra que el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de Hepatitis B, es BUENO, tanto en el género masculino como femenino, con un total de 55 estudiantes, de los cuales 23 son mujeres y 32 son hombres.

TABLA N° 3

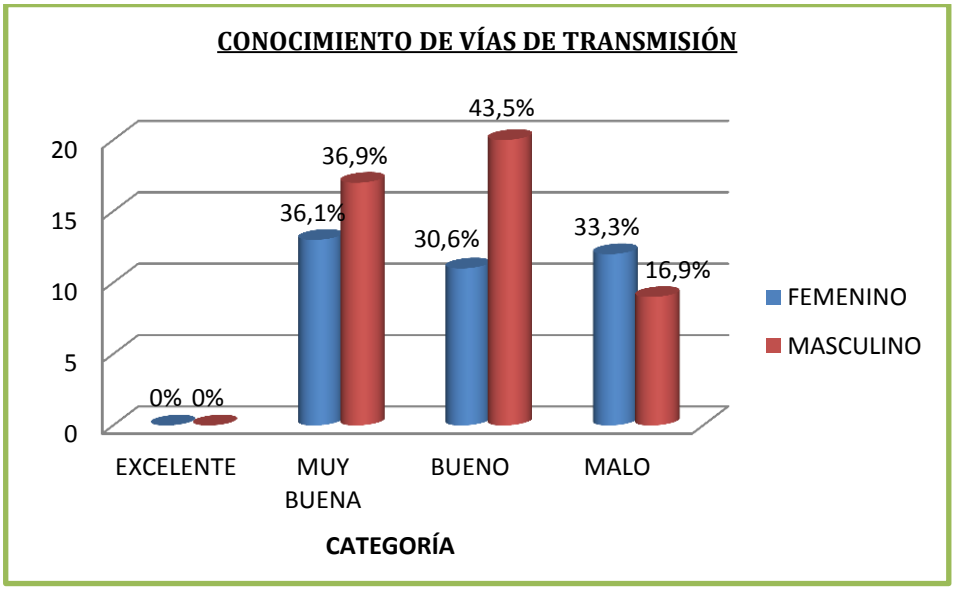
NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE VÍAS DE TRANSMISIÓN SEXUAL DE HEPATITIS B, DE ACUERDO AL GÉNERO, EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARISTA DEL CANTÓN PALTAS EN EL AÑO 2013.

	GÉNERO			
	FEMENINO		MASCULINO	
CATEGORIA	F	P	F	P
EXCELENTE	0	0%	0	0%
MUY BUENO	13	36.1%	17	36.9%
BUENO	11	30.6%	20	43.5%
MALO	12	33.3%	9	19.6%
TOTAL	**36**	**100%**	**46**	**100%**

ELABORADO POR: Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo.
FUENTE: Encuesta.

.

GRÁFICA N° 3



INTERPRETACIÓN:

Se evidencia que el nivel de conocimiento sobre vías de trasmisión sexual de la Hepatitis B, en el género femenino, es MUY BUENO, representado por el 36.1% (13); mientras que el género masculino, tienen nivel BUENO, correspondiente al 43.5% (20).

TABLA N°4

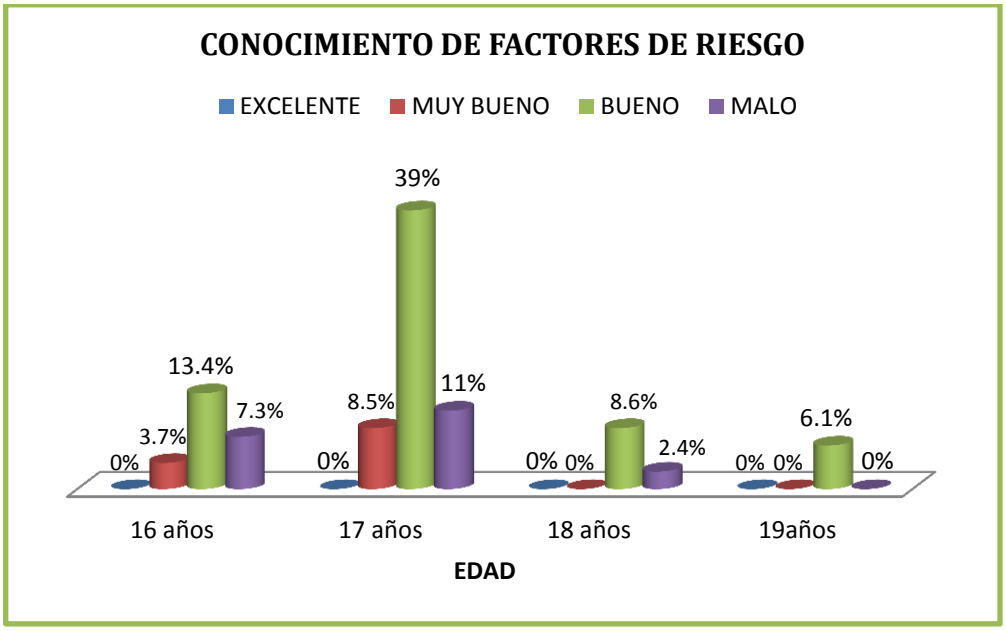
NIVEL DE CONOCIMIENTO DE FACTORES DE RIESGO DE HEPATITIS B, DE ACUERDO A LA EDAD, EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARISTA DEL CANTÓN PALTAS EN EL AÑO 2013.

	EDAD							
	16 años		17 años		18 años		19años	
CATEGORIA	F	P	F	P	F	P	F	P
EXCELENTE	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
MUY BUENO	3	3.7%	7	8.5%	0	0%	0	0%
BUENO	11	13.4%	32	39%	7	8.6%	5	6.1%
MALO	6	7.3%	9	11%	2	2.4%	0	0%
TOTAL	**20**	**24.4%**	**48**	**58.5%**	**9**	**11%**	**5**	**6.1%**

ELABORADO POR: Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo.
FUENTE: Encuesta.

.

GRÁFICA N° 4



INTERPRETACIÓN:

En la presenta gráfica se evidencia, que el nivel de conocimiento de factores de riesgo de Hepatitis B en la mayor parte de la población en estudio, es BUENO, el cual corresponde a 55 estudiantes independientemente de la edad, encontrándose el porcentaje más elevado en aquellos entre los 16 y 17 años.

TABLA N° 5

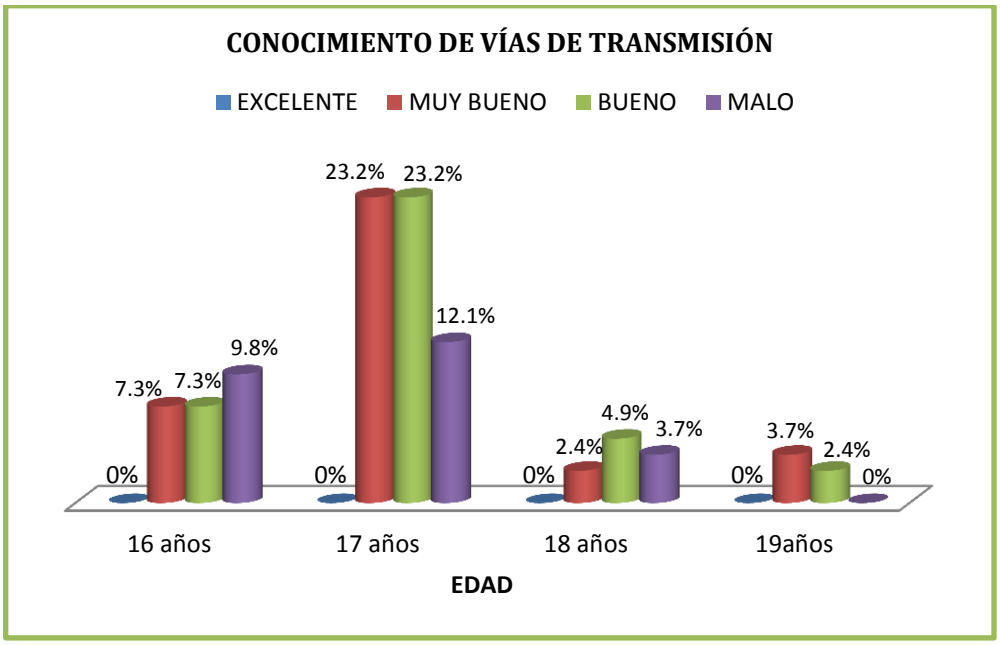
NIVEL DE CONOCIMIENTOS DE VÍAS DE TRANSMISIÓN SEXUAL DE LA HEPATITIS B DE ACUERDO A LA EDAD, EN LOS ESTUDIANTES DE 3ER AÑO DE BACHILLERATO DE LA UNIDAD EDUCATIVA MARISTA DEL CANTÓN PALTAS EN EL AÑO 2013.

	EDAD							
	16 años		17 años		18 años		19años	
CATEGORIA	F	P	F	P	F	P	F	P
EXCELENTE	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
MUY BUENO	6	7.3%	19	23.2%	2	2.4%	3	3.7%
BUENO	6	7.3%	19	23.2%	4	4.9%	2	2.4%
MALO	8	9.8%	10	12.1%	3	3.7%	0	0%
TOTAL	**20**	**24.4%**	**48**	**58.5%**	**9**	**11%**	**5**	**6.1%**

ELABORADO POR: Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo.
FUENTE: Encuesta.

.

GRÁFICA N° 5



INTERPRETACIÓN:

La gráfica 5 muestra que el mayor porcentaje de nivel de conocimiento de vías de trasmisión sexual se encuentra en los alumnos de 17 años de edad, siendo MUY BUENO y BUENO; ambos con 23.2% (19).

DISCUSIÓN

En el presente estudio se determinó el nivel de conocimientos de hepatitis B, por parte de la población estudiantil, encontrándose un NIVEL MEDIO con 58.7% y 52.8% para el género masculino y femenino respectivamente, porcentajes que se relacionan con los presentados por Sancho Miñano, Carolina[27] en su estudio titulado; "Nivel de conocimientos acerca de hepatitis B en jóvenes de 17 – 19 años en el año 2010", en donde el 70% de ellos revelaron un nivel de conocimiento medio. Sin embargo estos resultados no concuerdan con los presentados por UNICEF en Ecuador en el año 2008, pues los mismos mencionan que el conocimiento de Hepatitis B en los jóvenes es MUY BAJO aproximadamente de 7%. De igual forma para Lameiras[28] en su estudio de la "Sexualidad en jóvenes españoles, durante el año 2010"., muestra que el 53,5% de los jóvenes tiene un nivel de conocimiento insuficiente acerca de la hepatitis B. Sin embargo, en el estudio de Oraá[29] realizado en el año 2011 sobre: "Hábitos sexuales y conducta preventiva de los/as jóvenes de México"., señala que el 73% de los jóvenes está bien informado.

Si bien el mayor porcentaje de alumnos en el presente estudio, muestra un nivel MEDIO de conocimiento acerca de Hepatitis B, es necesario implementar planes para seguir ampliando el conocimiento y correcto uso de los mismos, pues en la actualidad debe ser la primera recomendación como método para protegerse de un sinnúmero de patologías y sobretodo de Hepatitis B.

En lo concerniente al nivel de conocimientos de factores de riesgo de hepatitis B y género, el presente trabajo refleja que el porcentaje más alto se sitúa en un nivel BUENO, siendo 63.9% para el género femenino y 69.6%, para el masculino, datos similares a los expuestos por Navarro et al[30], en su estudio que se titula: "Comportamientos y actitudes sexuales en adolescentes y jóvenes"., realizado en el año 2009 a 300 estudiantes valencianos, donde se encontró que el 60,6% tiene un nivel BUENO de conocimiento de factores de

riesgo de Hepatitis B, no obstante estos datos no corroboran con el trabajo realizado sobre "Sexualidad en adolescentes", en el año 2010; por Martín et al[31], en el que se menciona que el 71% de los jóvenes no conocen efectivamente los factores de riesgo para Hepatitis B y los clasifica en un nivel BAJO.

En lo referente a nivel de conocimientos de factores de riesgo y edad la mayor parte de la población en estudio, presenta un nivel BUENO, independientemente de la edad, siendo en su mayor porcentaje aquellos entre los 16 y 17 años con 13.4% y 39% respectivamente. Datos que concuerdan con los que menciona Leal y González [32] en su trabajo acerca de: "Patologías en adolescentes", en donde los jóvenes identifican los factores de riesgo para Hepatitis B y dicho autor los clasifica en un nivel BUENO, y asevera que el mayor porcentaje se halla a los 17 años con 50.9%, datos paralelos a los señalados en el presente trabajo. No obstante estas cifras difieren a las expuestas por Torriente[33] en un estudio con 198 jóvenes en el año 2011 en México, titulado: "Conocimientos sobre la Hepatitis en adolescentes y jóvenes", en donde muestra que el 57% presenta un nivel de conocimiento BAJO, siendo predominante en los jóvenes de 18 y 19 años de edad.

Los resultados obtenidos de la relación conocimiento y sexo, en cuanto a vías de transmisión sexual de hepatitis B, fueron: el 43.5% de los varones mostró conocimiento BUENO sobre el tema vs., el 36.1% de las mujeres en la categoría MUY BUENA lo cual demuestra el mayor interés y manejo de la información por parte de las mismas, correlacionándose con datos expuestos por Navarro et al[30] en su estudio sobre: "Comportamientos y actitudes sexuales en adolescentes y jóvenes", en el año 2009, quien indica que las mujeres alcanzaron un conocimiento muy bueno de 70% mientras tanto el 30% de hombres presentó nivel bueno, pese a ello Martín et al[31], en su trabajo realizado sobre "Sexualidad en adolescentes", en el año 2010; a 205 adolescentes, sostiene que el 57% de ellos, en su mayoría de género femenino

adquirieron conocimientos deficientes datos que difieren a los hallados en el presente estudio.

Con respecto a la relación conocimientos y edad acerca de vías de transmisión sexual de Hepatitis B, se pudo identificar el mayor porcentaje en los alumnos de 17 años de edad, siendo MUY BUENO y BUENO; ambos con 23.2%, igualmente ocurre con en el estudio de Leal y González, sobre "Patologías en adolescentes" quien manifiesta que el 65.4% de alumnos de 17 años de edad alcanzaron conocimientos muy buenos. Sin embargo, el trabajo sobre "Nivel de conocimientos acerca de hepatitis B en jóvenes de 17 – 19 años en el año 2010, de Sancho Miñano, Carolina[27] señala que el 56% de la población estudiada muestra un nivel de conocimiento malo, predominantemente en los alumnos de 16 y 17 años de edad, datos que no coinciden con los encontrados en el presente trabajo.

CONCLUSIONES

Una vez analizados y tabulados los resultados obtenidos en el presente trabajo investigativo, y comprobado a través de ello, el cumplimiento de los objetivos planteados, se ha llegado a las siguientes conclusiones:

- La mayoría de los alumnos en el estudio presentaron un nivel de conocimiento MEDIO acerca de hepatitis B, siendo casi paralelo en ambos sexos.

- Simultáneamente se identificó que en ambos sexos el nivel de conocimiento sobre factores de riesgo de Hepatitis B, es BUENO, y en cuanto a su relación con la edad, la mayoría de jóvenes presentaron un nivel BUENO, independientemente de la edad.

- En lo referente al conocimiento de vías de transmisión sexual de hepatitis B de acuerdo al sexo, las cifras muestran que el sexo femenino, presenta una categoría MUY BUENA, mientras que el género masculino, tienen categoría BUENA, y en su relación con la edad, los datos señalan que los alumnos de 17 años presentan un nivel MUY BUENO y BUENO, ambos con el mismo porcentaje.

- Al concluir el trabajo investigativo se desarrollaron medidas de prevención tales como: entrega de trípticos a los jóvenes de la UEM–Paltas, en donde de manera didáctica se intentó informar acerca de la Hepatitis B, además la realización de una charla educativa impartida a los estudiantes del 3er año de Bachillerato, observándose acogida y atención por parte de los mismos.

RECOMENDACIONES

- Una recomendación especial a las instituciones encargadas de salud, sería que de manera oportuna difundan información de calidad, ya que los resultados obtenidos en esta investigación demuestran que gran parte de la población estudiada no conoce de manera adecuada lo que es la Hepatitis B, no solo con el propósito de que informen a este sector, sino con el fin de que los alumnos y demás personas que reciban información se conviertan en difusores hacia el resto de la población.

- Se observa la poca difusión sobre los factores de riesgo que predisponen a adquirir Hepatitis B, por lo tanto se hace necesario crear un sistema de información masivo y de fácil acceso, tanto para adolescentes como para la población en general, así como un mapa epidemiológico actualizado sobre la hepatitis B en el Ecuador.

- Como un aporte de prevención de gran magnitud, sería fundamental que las facultades de medicina, las jefaturas de los distintos departamentos hospitalarios, escuelas y colegios nacionales, implementen charlas educativas acerca de la Hepatitis B sobre todo de sus principales vías de transmisión sexual.

- Los alumnos y alumnas de la UEM de Paltas, necesitan reforzar y enriquecer sus conocimientos acerca de la Hepatitis B, factores de riesgo y vías de transmisión, por tal razón las autoridades y docentes deben ser parte fundamental en este proceso; para lograrlo, se debería implementar al menos una hora semanal destinada a la salud sexual y reproductiva, entre otros temas de salud, a los alumnos en todo los niveles académicos y de manera didáctica conforme a la edad, ya que ello sería un gran aporte como mecanismo primario de prevención.

BIBLIOGRAFÍA

1. OMS. Nota descriptiva N° 204. Julio 2012.
2. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan para control de Hepatitis B, Agosto 2011Organización Panamericana de la Salud. Resumen de análisis de Situación y tendencia de Salud.
3. Balanzó, J., Enriquez, J. Avances en patología digestiva 3. Hepatitis B.
4. Organización Panamericana de la Salud. Resumen de análisis de Situación y tendencia de Salud.
5. Hepatitis B. [Sitio en internet]. Disponible en: http://www.vacunasaep.org/pdf/monografia_3/hepatitisB. Consultado: 10 de junio de 2013.
6. Velasco, C. (2008). Tópicos selectos en Hepatología (1ª ed.). Cáliz. Editorial GASTROHNUP LTDA; 27-54.
7. Hepatitis B. Estadística, centro de prensa. PDF. [Sitio en internet]. Disponible en: http://www.oms.com/hepatitisB. Consultado: 10 de junio de 2013.
8. Hepatitis B en las Américas. PDF. [Sitio en internet]. Disponible en: http://www.oms.com/hepatitisB. Consultado: 10 de junio de 2013.
9. Ministerio de Salud Pública del Ecuador. Plan para control de Hepatitis B, Agosto 2011
10. Codoñer, P. (2003). Hepatitis B: El virus, técnicas de diagnóstico, epidemiología, enfermedad y sus posibilidades evolutivas. vol.58, (5); 478-481.
11. Martínez, D. et al. (2007). Genotipos de Hepatitis B: Importancia clínica. Revista de la Sociedad Venezolana de Microbiología, vol.27, no.1:349-363.
12. Behrman, R y Jonson, H. (2000).Tratado de Pediatría de Nelson (16a ed.).Madrid: Mc-Graw Hill; Cap: 177: 843-847
13. Braunwald, E. y Fauci, A. (2006). Principios de Medicina Interna (16ª ed.).México: Mc-Graw Hill Interamericana. Vol II; 2007-2024.

14. Comité Asesor de Vacunas de la Asociación Española de Pediatría. 2005.
15. Ustáriz, C. y Delgado, G. (2006).Frecuencia de hepatitis B y C. Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia. vol 22 (2).
16. Hepatitis B Foundation (Fundación anti-Hepatitis B): 215-489-4900; [Sitio en internet]. Disponible en: www.hepb.org Consultado; 10 de Junio 2013
17. GUÍA PARA COMPRENDER LA HEPATITIS B. [Sitio en internet]. Disponible en: http://www.hcvadvocate.org/hepatitis/sp_factsheets/guia_VHB. 2008. Consultado el 15 de septiembre 2013
18. HIV and Hepatitis [Sitio en internet]. Disponible en: www.hivan-dhepatitis.com. Consultado el 10 de Julio de 2013
19. Yarzábal, J. (2002). Inmunización contra Hepatitis B y C en niños con Leucemias, Linfomas y SIDA.
20. Tregnagh, M. et al. (2005). Manual de Hepatitis (1ª ed.).Madrid: Mc-Graw Hill Interamericana; 127-147.
21. Vacunas [Sitio en internet]. Disponible en: http://www.vacunas.net/guia2002/capitulo5_6.htm . Consultado en junio de 2013.
22. Suárez A et al (2004). Respuesta inmunológica a la vacuna contra hepatitis B. Revista Colombiana de Cancerología; 7(4): 12-17.
23. Gamboa, J. y Arraíz, C. (1995). Inmunizaciones (1 ª ed.).Barcelona: Mc-Graw Hill; 125-141.
24. Meral, A. et al. (2000) Efficacy of Immunization Against Hepatitis B Virus Infection in Children With Cancer. Journal of Medical and Pediatric Oncology. 35: 47-51.
25. PREVENCIÓN DE HEPATITIS B. [Sitio en internet]. Disponible en: http://www.hepb.org/spanish/prevention.html Consultado julio2003.
26. Página de inicio del Departamento de Hepatitis de los CDC: [Sitio en internet]. Disponible en: www.cdc.gov/ncidod/diseases/hepatitis Consultado en Junio 2013

27. Sancho Miñano, Carolina. Nivel de conocimientos acerca de hepatitis B en jóvenes entre 17 – 19 años que acuden al Hospital del Bracho. Universidad de Tucumán. Marzo 2010.
28. Lameiras Fernández M. El estudio de la sexualidad en jóvenes españoles. Año 2010. Interação Curitiba.; 2:133-61.
29. Oraá R. Hábitos sexuales y conducta preventiva de los/as jóvenes de México. C Med Psicosm. 2011; 40:51-61.
30. Navarro Abal Y, Carrasco González AM, Sánchez González JC, Torrico Linares E. Comportamientos y actitudes sexuales en adolescentes y jóvenes/hepatitis B. Archivos Hispanoamericanos de Sexología.2009
31. Martín Frías P, Castillo Cubero J, Duarte Mendoza I. Estudio de la sexualidad en adolescentes. Málaga; Centro de Salud Rincón de la Victoria: 2010.
32. Leal., M y González MÍ. Patologías en adolescentes. Departamento de Adolescencia "Ser Joven". Universidad de Chile. Medwave año 4, n. º 9, Octubre 2009;
33. Torriente Barzaga WN, Cedré Cabrera A, Rodríguez González JP. Conocimientos sobre la Hepatitis en adolescentes y jóvenes. La Habana: Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad Calixto García Iñiguez;2006-2007

ANEXO 1

HOJA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Estimados estudiantes, la siguiente encuesta que se realizará es con la finalidad de saber el nivel de conocimiento personal sobre los factores de riesgo y vías de transmisión del virus de la Hepatitis B en el ser humano.

1. **DATOS GENERALES:**
   Marque con una X:
   Sexo: M___ F___ Edad: ___años

2. **¿QUÉ ES LA HEPATITIS B?**
   ……
   ……
   ……
   ……

3. **SEÑALE CON UNA X. ¿CUÁL CREE UD, SON LOS FACTORES DE RIESGO, QUE PREDISPONEN A LA ADQUISICIÓN DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B?**

Promiscuidad	( )	Drogas Intravenosas	( )
Factor Hereditario	( )	Tatuajes permanentes	( )
Piercing	( )	Tatuajes temporáneos	( )
Homosexualidad	( )	Agua y Alimentos contaminados	( )
Compartir objetos personales: (cortauñas, afeitadora, cepillo dental)	( )	Desconoce	( )

4. **SEÑALE CON UNA X. ¿CUÁL CREE UD, SON LAS VÍA DE TRANSMISIÓN DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B?**

Relaciones sexuales sin protección	( )	Alimentos mal cocidos	( )
Madre a hijo durante el nacimiento vertical	( )	Contacto directo	( )
Consumir enlatados, embutidos	( )	Desconoce	( )
Transfusiones sanguíneas	( )	Compartir jeringuillas	( )

5. **DESCRIBA USTED CÓMO ES EL PROCEDIMIENTO PARA UTILIZAR EL PRESERVATIVO.**
   ……
   ……
   ……
   ……

¡GRACIAS POR SU COLABORACIÓN!

ANEXO 2

CONSENTIMIENTO INFORMADO

YO, ……., estoy de acuerdo en participar de forma voluntaria en la investigación titulada: Nivel de conocimientos de los factores de riesgo y vías de transmisión de la Hepatitis B en los estudiantes del 3er año de Bachillerato de la Unidad Educativa Marista.

Se me ha informado que la presente investigación tiene como objetivo, educar sobre la infección de Hepatitis B y se aplicará una encuesta anónima de preguntas que he de responder con la mayor responsabilidad posible.

Mi participación es voluntaria, ya que la presente investigación no atenta contra mi pudor, por lo cual, y para que así conste, firmo el presente consentimiento informado.

A los…… días, del mes de……. de 2013

…… ……

Firma del Alumno Firma del Docente

ANEXO 3

DIAGNÓSTICO

- Mediante un examen físico completo.
- Un buen interrogatorio
- Laboratorio: exámenes de sangre (pruebas hepáticas)

PREVENCIÓN

Es la inmunización mediante la administración de la vacuna contra Hepatitis B

DIAGNÓSTICO

Como Egresada de la Universidad Nacional de Loja, perteneciente al Área de la Salud Humana, carrera de Medicina, comprometida con el bienestar de la sociedad, he creído conveniente realizar mi tesis de grado en la Unidad Educativa Marista - Paltas, con el fin de colaborar con la misma y con la comunidad.

Mi investigación se centra en el "Nivel de conocimiento acerca de los factores de riesgo y vías de transmisión de la hepatitis B, ya que se considera que la población **JOVEN** es la que se ve mayormente afectada por el Virus de la **HEPATITIS B,** tomando en cuenta que los porcentajes en investigaciones realizadas a jóvenes Ecuatorianos es demasiado baja, estimando que los conocimientos que los jóvenes presentan acerca de este tema es de tan solo el **7%.**

Se considera que:

Las actitudes son modificables con la adquisición de conocimientos oportunos y confiables, al ser la juventud potenciales emisores y receptores de los conocimientos adquiridos, aspectos que motivaron la realización de este trabajo con el fin de contribuir con la prevención y propagación d la Hepatitis B y apoyar con la tan anhelada meta de la Organización Mundial de la Salud de vivir una sexualidad plena, saludable y enriquecedora para todos.

Gabriela del Cisne Jumbo Tandazo.

UNIVERSIDAD NACIONAL DE LOJA

ÁREA DE LA SALUD HUMANA

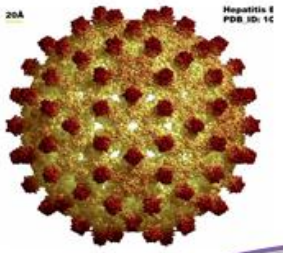
Medicina Humana

HEPATITIS B

"La felicidad del CUERPO se funda en la salud y la del ENTENDIMIENTO en el saber"

HEPATITIS B

Es una enfermedad infecciosa del hígado, causada por el virus de la Hepatitis B, se caracteriza porque produce necrosis hepatocelular.



Puede causar un proceso agudo o crónico y puede acabar en:

- Cirrosis
- Cáncer de hígado.
- Insuficiencia hepática
- E incluso la muerte

DIAGNÓSTICO

La Organización Mundial de la Salud estima que el virus de la Hepatitis B infecta a más de **2000 millones** de personas en el mundo y que existen más de **350 millones** de portadores crónicos, lo que corresponde al **5%** de la población mundial.

FACTORES DE RIESGO:

En orden descendente de los principales factores de riesgo:

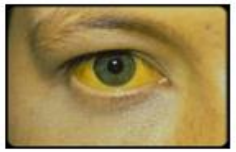
- Vida sexual activa
- Múltiples parejas sexuales.
- Relaciones sexuales con trabajadoras sexuales.
- Relaciones homosexuales.
- Drogas intravenosas.
- Transfusiones sanguíneas.

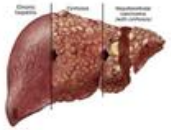
VÍAS DE TRANSMISIÓN:

- Transmisión por vía sexual.
- Transmisión de la madre al hijo durante el nacimiento.
- Transmisión por contacto de persona a persona.
- Transmisión parenteral: a través de sangre y hemoderivados.

SINTOMAS Y SIGNOS:

Debuta al inicio con un síndrome catarral, posteriormente ictericia y síntomas de una hepatitis aguda: fiebre, náuseas, vómito y diarrea, mialgias y artralgias.





COMPLICACIONES:

- Daño crónico dl hígado.
- Daño cerebral con graves alteraciones mentales que pueden llevar a la muerte.

ÍNDICE

CERTIFICACIÓN…… II
AUTORÍA…… III
CARTA DE AUTORIZACIÓN DE TESIS…… IV
DEDICATORIA…… V
AGRADECIMIENTO…… VI
TÍTULO…… 1
RESUMEN…… 2
SUMARY…… 3
INTRODUCCIÓN…… 4 – 7
REVISIÓN DE LITERATURA…… 8 - 36
MATERIALES Y MÉTODOS…… 37 - 40
RESULTADOS…… 41 - 45
DISCUSIÓN…… 46 - 48
CONCLUSIONES…… 49
RECOMENDACIONES…… 50
BIBLIOGRAFÍA…… 51 - 53
ANEXOS…… 54- 57
ÍNDICE…… 58