HOSPITAL MATERNO INFANTIL DR. FERNANDO VELEZ PAIZ
Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua Facultad de Ciencias Médicas
Departamento de Ginecología y Obstetricia

Tesis para optar al título de Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Presencia de factores de riesgo de infección por Hepatitis B y tasa de seropositividad, en pacientes embarazadas que ingresaron al servicio de ARO del Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz. 01 de Diciembre 2012 al 31 de Enero 2013.

AUTOR: Dra. Alma Iris Müller Castellón
Residente de Gineco obstetricia.

TUTOR: Dr. Juan José Almendarez Martínez
Especialista en Ginecología y Obstetricia
Urología ginecológica, Urodinamia y Neurourologia.

ASESOR METODOLÓGICO: Dr. Álvaro Danilo Leiva.
Especialista en Anestesiología.

Managua, Marzo 2013

CD018^M954^2013

RESUMEN

El propósito de este estudio fue identificar la presencia de factores de riesgo para Hepatitis B conocidos en pacientes embarazadas que ingresaron al servicio de ARO del Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz en el periodo de 01 Diciembre 2012 a 31 Enero 2013. Por lo que se llevó a cabo un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. Una vez identificadas las pacientes, se les pidió su consentimiento para ser partícipes del estudio y que firmaran un consentimiento por escrito. Posteriormente se aplicó un cuestionario estructurado y se tomó una muestra de sangre para determinación de la infección por Hepatitis B. Entre los hallazgos principales encontramos los siguientes: el grupo etareo que predomino fue el de mujeres adultas entre 20 y 35 años (75%), la ocupación principal fue ama de casa (91%), con un nivel de escolaridad de secundaria (68%), procedentes del área urbana (51%). En relación al número de parejas sexuales de las pacientes estudiadas encontramos que el 82% de las pacientes refieren haber tenido dos o menos parejas sexuales. En cuanto al consumo de drogas el 16% refiere haberlo hecho alguna vez (n=16), y de estos el tipo de drogas fueron las ingeridas alcohólicas (82%, n=13). El 7% de las pacientes refiere haber estado en contacto con sangre, y haber estado en contacto con personas portadoras de hepatis B. Solo el 6% de las pacientes refiere haberse vacunado contra la hepatitis B, de los cuales el 83% recibió una sola dosis (n=5). Del total de pacientes estudiadas se encontró un caso seropositivo para HBsAg para Hepatitis B a quien al aplicarse antígeno de superficie Anti-HBc II resulto negativa la prueba. La tasa de infección observada en este estudio se corresponde a 1% para antígeno de superficie con la tasa esperada para poblaciones similares, que se dice es menor del 2%.

OPINION DEL TUTOR

En Nicaragua la Hepatitis B es una patología muy poco estudiada, principalmente cuando hacemos referencia a pacientes en estado de gravidez. El personal de salud que atienden en áreas de Gineco obstetricia, aún no está muy consciente de lo relevante que es el diagnostico, prevención y tratamiento de la Hepatitis B, cuando se trata de disminuir la morbimortalidad materno fetal.

El trabajo realizado por la Dra. Alma Iris Müller Castellón, nos permitirá tener un diagnóstico epidemiológico orientador en relación a la situación actual de la Hepatitis B en pacientes embarazadas y muy seguramente inducirá para la realización de trabajos de investigación prospectivos en dicho tema. Se identificará la población en mayor asociación y la conducta de dichas pacientes ante prácticas que pueden inducir cierto riesgo.

La utilidad del presente trabajo monográfico, al final la veremos expresadas en el nivel de acierto que el personal de salud del Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz, considere bien en aplicar para la correcta identificación de pacientes gravídicas en riesgo, la prevención através de la Vacunación, el diagnóstico y tratamiento de la Hepatitis B.

Agradezco el interés de la Dra. Alma Iris Müller Castellón y del Dr. Álvaro Danilo Leiva, al desarrollar el presente trabajo monográfico, e insto a más residentes para realizar continuidad a dicho esfuerzo.

Dr. Juan José Almendarez Martínez.
Médico especialista en Ginecología y Obstetricia.
Urología Ginecológica, Urodinamia y Neurourologia

DEDICATORIA

Dedico este estudio a Dios todopoderoso que es el sumo conocimiento y es quien me ayuda a enfrentar nuevos retos cada día y sobre todo por permitirme vivir al lado de mis seres queridos y darme la oportunidad de culminar una meta más en mi vida.

A mis padres por su apoyo incondicional, ya que sin ellos no hubiese logrado una nueva etapa para superarme como persona.

A mis dos hijos por saberme comprender en todo momento, quienes me impulsan a ser mejor cada día.

.

AGRADECIMIENTO

En el presente estudio agradezco a todas las pacientes embarazadas que participaron ya que sin ella no se hubiera completado este trabajo.

Al Dr. Rene Berrios Cruz. Director de Cruz Roja Nicaragüense así como la Lic. Maritza muñoz por su apoyo incondicional con materiales y reactivos así como esfuerzo para procesar las muestras en laboratorio de esta prestigiosa organización.

Al Dr. Juan José Almendarez Martínez por toda su paciencia y ayuda para llevar a cabo este estudio y presentar mi informe final.

Al Dr. Álvaro Danilo Leiva por su apoyo en asesoría de metodología

Por todo esto muchas gracias a todos y que Dios los bendiga hoy y siempre

INDICE

Introducción ---------- 1

Justificación ---------- 2

Antecedentes---------- 3

Planteamiento del problema ---------- 8

Objetivos ---------- 9

Marco Teórico ---------- 10

Diseño Metodológico ---------- 20

Resultados ---------- 27

Conclusiones ---------- 33

Recomendaciones ---------- 34

Referencias Bibliográficas ---------- 35

Anexos ---------- 37

INTRODUCCION

El virus de hepatitis B (VHB) es una causa común de enfermedad hepática en todo el mundo. Se ha estimado que un tercio de la población mundial tiene evidencia serológica de infección pasada, y el virus causa más de un millón de muertes al año. La endemicidad de la infección por el VHB, varía grandemente en todo el mundo. Las potenciales rutas de transmisión del VHB son determinados por los fluidos corporales, en los cuales se encuentra el virus en los individuos infectados. El VHB se encuentra en altas concentraciones en sangre, suero, exudados serosos y en moderadas concentraciones en semen, fluido vaginal y saliva. Por lo tanto, la exposición a sangre y el contacto sexual son modos relativamente eficientes de transmisión de la infección.

Al haberse generalizado el tamizaje de la sangre de los donantes para las transfusiones, prácticamente se ha eliminado esta forma de transmisión de la enfermedad, de modo que se puede afirmar que la hepatitis B es mantenida en las poblaciones humanas de todo el mundo, principalmente por la transmisión de persona a persona durante el contacto físico intimo; sin embargo, esto es un muy amplio común denominador e incluye experiencias tan diversas como el contacto entre la madre infectada y el neonato durante el parto, sexo anal entre homosexuales, relaciones físicas no sexuales entre niños infectados y sus madres y hermanos y una multitud de tipos de contactos “sexuales” entre hombres heterosexuales y mujeres.

Por otra parte, en relación a este problema, la gente joven con edades entre diez y veinticuatro años se ha vuelto un grupo de creciente prioridad a través del mundo en décadas recientes; esto es el resultado de múltiples factores. Más del 50% de la población mundial está por debajo de los veinticinco años de edad, y el 80% de ellos viven en los países en vías de desarrollo. Adicionalmente el mundo se está urbanizando rápidamente y ha habido una explosión de las telecomunicaciones con su influencia cultural y gran aumento en los viajes, turismo y migración. La menarquia más temprana y los cambios en la conducta social, ha llevado a un aumento de las relaciones sexuales no protegidas en la gente joven. Las consecuencias de esta conducta son los embarazos no deseados, abortos inducidos, enfermedades transmitidas sexualmente, incluida la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana y la hepatitis B, todo esto acompañado del uso de tabaco, alcohol y drogas. La influencia de estos de estos factores podría producir un incremento de la prevalencia de la infección por el virus B en mujeres embarazadas, y el consiguiente riesgo de transmisión al neonato. Todos estos hechos han motivado nuestro interés en identificar la presencia de potenciales factores de riesgo y estimar la Seroprevalencia de hepatitis B en mujeres embarazadas atendidas en nuestro Hospital.

JUSTIFICACIÓN

La infección por el virus de la hepatitis B es un problema especial para las mujeres embarazadas. Una mujer embarazada no solo enfrenta los riesgos de la hepatitis para ella, sino que también podría transmitirle el virus a su bebe. Aproximadamente 1 de cada 500 a 1,000 mujeres embarazadas tiene hepatitis al dar a luz. Es posible que otras estén infectadas pero que no muestren ninguna señal. Este virus es 100 veces más virulento que el virus del HIV aunque la hepatitis B puede ser prevenida por vacuna que es efectiva en un 90%.

Son varios los aspectos de relevancia relacionados con infección por hepatitis B durante el embarazo, en los cuales se destacan sus efectos sobre la salud materno fetal, al igual que la evolución de la enfermedad con el embarazo mismo.

El comportamiento de la hepatitis B durante el embarazo no difiere significativamente del observado en la población general; sin embargo, el riesgo de transmisión perinatal puede ser muy alto en los casos de infección aguda, además en las gestantes con infección crónica no es infrecuente observar exacerbaciones cortas en el periodo posparto.

A pesar del reconocimiento de la hepatitis B como un problema de salud pública, la información disponible es muy limitada en especial en grupos de riesgo como lo son las mujeres embarazadas. En nuestro hospital no se han hecho estudios de prevalencia de Hepatitis B durante el embarazo, los datos obtenidos serán de relevancia para el sistema de salud, ya que con el reconocimiento de los factores de riesgo se harán diagnósticos más acertados en esta patología.

Esperamos que este estudio se utilidad tanto al personal médico, como a las autoridades hospitalarias, a través de la generación de información confiable procedente de nuestra población y de nuestro Hospital.

ANTECEDENTES

Epidemiologia mundial dela Hepatitis B

Según la ***OMS*** aproximadamente 2 billones de personas se han infectado por el virus de la hepatitis B, y de ***ellos más de 360 millones son portadores crónicos*** del virus. Sobrevienen más de 50 millones de infecciones nuevas al año y mueren más de 600.000 de personas por la enfermedad o sus consecuencias.

La ***mayor parte de los casos se dan en países en desarrollo,*** *sobre todo en niños*, con el agravante de que en muchos países no es posible vacunar de forma sistemática, por problema de costos, aunque estos se han ido reduciendo significativamente en los últimos años. Este problema ha sido abordado por la OMS y otras organizaciones y a partir de 2008, 177 países habían incorporado vacuna contra la hepatitis B como parte integrante de los programas nacionales de vacunación infantil.

A grandes rasgos se puede valorar la distribución de la hepatitis B en el mundo valorando el nº de portadores crónicos de AgsHB: a*) Endemicidad baja, del 0,1 al 0,5 %*: en el norte, oeste y centro de Europa, Norteamérica y Australia; b)*Endemicidad intermedia, del 2 al 7%:* en el Este de Europa, la zona mediterránea, la antigua URSS, el Sudoeste asiático, Centroamérica y Sudamérica; y c) *Endemicidad alta,* alcanza *el 8-20%.:* en el Sudeste asiático, África tropical y regiones de China.

Fuente: CDC, Yellow Book

Hepatistis y embarazo

La incidencia de Hepatitis B crónica en las mujeres embarazadas de nuestro medio es comparable a la incidencia mundial, encontrándose entre el 1,3 y 3,8% (7) y el embarazo no parece ser causa de progresión de la enfermedad en estas pacientes. La AICP (The Advisory Committee on Inmunization Practices) recomienda que en cada embarazo individual se debe investigar precozmente la presencia del antígeno de superficie (HBsAg), sobre todo en aquellas mujeres que presentan alto riesgo de contagio (aquellas que usan drogas endovenosas, que han tenido más de una pareja sexual en los últimos 6 meses, una pareja HBsAg positiva que hayan sido evaluadas o tratadas por alguna enfermedad de trasmisión sexual (4). En un estudio realizado en el estado Zulia se reportó entre el año 2007 y 2008 una incidencia del 0,08% del HBsAg (+), sin embargo, para las pacientes positivas para este antígeno en este estudio se desconoce la prevalencia de positividad del

antígeno e (HBeAg+) que es predictor importante de contagio fetal por vía transplacentaria y del recién nacido. La literatura disponible reporta tasas de trasmisión vertical de 70 -90% en madres con antígeno de superficie positivo y antígeno e positivo y del 10 -25% en aquellas con HBsAg positivo y antígeno e negativo; hecho que se adjudica a la permeabilidad de la placenta al paso del antígeno e, más no del antígeno de superficie. La trasmisión puede ocurrir in útero como al momento del parto, y depende de factores como la positividad del antígeno e, labor de parto prematura, presencia del virus en la placenta (especialmente en las células endoteliales de los capilares placentarios), carga viral, estado inmune de la madre y susceptibilidad del feto. La importancia de la trasmisión perinatal radica en el hecho demostrado de que los neonatos infectados tienen tendencia a convertirse en portadores crónicos y 25% de estos pacientes mueren prematuramente de cirrosis y carcinoma hepatocelular.

Estudio en Latino america

Un estudio realizado con el fin de determinar la seroprevalencia de hepatitis B, en 106 embarazadas que acudieron a la consulta prenatal en un hospital en Ciudad Bolívar- Venezuela en el año 2005, que fue de tipo transversal, descriptivo tuvo los siguientes hallazgos: La prevalencia obtenida para antígeno de superficie del virus B (HBsAg) fue 0%, y para los anticuerpos anticore del virus B (antiHBc) 2,8%. En cuanto a escolaridad 3.7% tenian menos de 7 años de escolaridad y el 62.3% tenian mas de 7 años. En el grupo de embarazadas del primer grupo se detecto 7.5% positivo para (antiHBc), mientras que un 92.5% resulto negativo a este marcador.

Con respecto al numero de parejas 2.3% (dos) pertenecientes al grupo con una sola pareja resulto seropositivo al antiHBc , el 97.7% no presento positividad. Mientras que el 6.7%(una) del grupo con dos parejas fue positiva. Estas diferencias no fueron estadisticamente significativas**. (10)**

Otro estudio que se llevó a cabo en el estado Zulia-Venezuela en los años 2007-2008, se recolectaron muestras serológicas de 3.588 embarazadas en control prenatal cuyos resultados arrojaron: 3 casos (0.08%) con AgHBs(+) y 69 casos

(1.92%) con la combinación AgHBs(-), antiHBc(+) y anticuerpos antisuperficie positivos (antiHBs+) lo que indica seroconversión adecuada. La prevalencia de Hepatitis B fue de 2.1%, en dicho estudio y se concluyó que a pesar de la baja prevalencia obtenida, madres AgHBs+ tienen gran riesgo de transmisión vertical y sus hijos se beneficiarían del despistaje para garantizarles inmunización activa y pasiva inmediatamente después del parto(13). Cuando la madre es portadora crónica del virus B, así como cuando se infecta en el tercer trimestre del embarazo o inmediatamente posterior al parto, la transmisión es de 10-20% en las madre con HBsAg positivo y el 90% si es HBsAg y HBeAg positivo, y la probabilidad de que el recién nacido se convierta en portador crónico es mayor del 90% si no se realiza alguna intervención en el momento del nacimiento. **(8,14,15)**

En otro estudio que tuvo por objetivo determinar la seroprevalencia de hepatitis B en mujeres embarazadas de varias regiones de México e investigar factores de riesgo asociados, durante el periodo de mayo-agosto del año 2000 se realizó un analisis transversal en 9 992 mujeres embarazadas, con acceso a seguridad social (Instituto Mexicano del Seguro Social) en cinco ciudades de México: Tijuana, Ciudad Juárez, Acapulco, Cancún y Distrito Federal (zona noreste y sureste). La prevalencia global para casos confirmados fue de 1.65% (165/9 992). Para las ciudades de estudio fue: 1.27% en Tijuana, 1.46% en Ciudad Juárez, 2.47% en Acapulco, 0.93% en Cancún, 1.2% en el noreste del Distrito Federal, y 2.52% en el sureste del Distrito Federal. Los factores de riesgo identificados fueron: edad, edad de inicio de vida sexual, ciudad (Acapulco y región sureste del Distrito Federal) y estado civil (solteras-divorciadas). Los autores concluyeron que la prevalencia de antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg, por sus siglas en inglés) en embarazadas (1.65%) es mayor a la reportada en investigaciones previas y muestra diferencias geográficas. Esta prevalencia elevada indica un número considerable de casos de hepatitis B ocasionados por vía perinatal y de portadores en nuestra población. Se debe considerar la vacunación en recién nacidos de mujeres embarazadas con alto riesgo.

Estudios en Nicaragua

En nuestro pais no se ha un hecho estudio completo a nivel de los departamentos para ver el comportamiento de la hepatitis B en mujeres embarazadas, los pocos estudios realizados han sido con trabajadores de la salud existiendo aproximadamente 2.2% de trabajadores del sector salud como portadores cronicos.

Otro estudio realizado en el hospital Fernando Velez Piaz en el periodo de mayo a diciembre de 1994 encontrandose que de 91 trabajadores de la salud 2 fueron HBsAg positivo(1 personal de limpieza 1 de enfermeria) para una prevalencia del 2.2% encontrandose una relacion directa entre seropositividad y años de exposicion laboral. (**8)**

Un estudio realizado en La Paz Centro y Leon Nicaragua donde se involucraron 128 individuos 83 trabajadores de la salud y 45 eran trabajadoras del sexo encontraron una prevalencia paraanticuerpos (anti-HBsAg) fue de 6.3% mientras que la tasa de portadores cronicos del virus determinada mediante la deteccion de antigeno de (HBsAg) fue de 2.3%. (**11)**

Se realizo un estudio en Esteli Nicaragua con 81 trabajadoras del sexo encontrando que la prevalencia de infeccion estimada para hepatitis B (anti HBcAg) fue de 18.5% y de estos resultaron portadoras cronicas (HBsAg) el 13.3%. (**13)**

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿ Cual es la frecuencia con que estan presentes factores conocidos de riesgo para hepatitis B y la tasa de seropositividad en un grupo de mujeres embarazadas que ingresaron al servicio de alto riesgo obstetrico del Hospital Fernando Velez Paiz en el periodo 01 Diciembre 2012 al 31 de Enero 2013?

OBJETIVOS

Objetivo General:

Determinar la frecuencia con que estan presentes factores conocidos de riesgo para hepatitis B y la tasa de seropositividad de Hepatitis B en un grupo de mujeres embarazadas que ingresaron al servicio de alto riesgo obstetrico del Hospital Fernando Velez Paiz en el periodo Diciembre 2012 a Enero 2013.

Objetivos especificos:

1. Caracterizar la poblacion de estudio segun edad, escolaridad, ocupacion, y procedencia.
2. Identificar la presencia de factores de riesgo conocidos de hepatitis B relacionados con la exposicion a posibles fuentes de infeccion del virus del la hepatitis B, en la poblacion en estudio.
3. Conocer la tasa de seropositividad para Hepatitis B, en la poblacion en estudio.

MARCO TEORICO

Aspectos generales

Definicion de Hepatitis B: inflamacion aguda del higado causada por el virus de la Hepatis B (HVB). Tambien es conocida como Hepatitis serica o por inculacion, es transmitida por via parenteral y sexual **(6)**

El virus de Hepatitis B es un miembro de la familia Hepadnaviridae, virus que contiene DNA el virion maduro es una “particula Diane esferica” de doble capa, compuesta por una superficie externa formada por proteinas lipidos y carbohidratos que rodea a un nucleo ligeramente hexagonal. El genoma de VHB es una molecula de DNA circular que, en parte forma una doble cadena. La organización del genoma tiene la peculiariadad de que todas las regiones del mismo codifican secuencias proteicas. **(Anexo 4)**

Una proteina central o “core” de la nucleo capside (HBcAg) antigeno central de la Hepatitis B y un peptido mas largo que se transcribe con una region prenuclear y otra nuclear al que se denomina (HBeAg)antigeno e de la Hepatitis B.

Una envoltura glucoproteica (HBsAg) antigeno de superficie de la hepatitis B los Hepatocitos infectados pueden sintetizar y secretar cantidades masivas de proteinas de superficie no infectiva (HBsAg)

Una DNA polimerasa con actividad de transcriptasa inversa,con replicacion genomica que ocurre atraves de un molde intermedio de RNA.

Una proteina de la region X (HBx), necesaria para la replicacion del virus y que actua como transactivador de la transcripcion de los genes virales y una amplia variedad de promotores de genes del huesped.Se cree tambien que (HBx) desempeña un papel esencial en el desarrollo del carcinoma hepatocelular **(7)**

Epidemiologia

La patologia Hepatica producida por (HBV) constutuye un enorme problema calculandose que las cifras de portadores en todo el mundo ascienden a 300 millones (ver anexo #1) (**7)**

En Latinoamérica la infección por VHB constituye un problema de Salud Pública importante en Latinoamérica. Sobre una población de 400 millones de habitantes, se estima una SEROPREVALENCIA de 140.000 a 400.000 casos al año, de los cuales dos tercios ocurren en Sudamérica.

En lo referente a los portadores crónicos, la proyección es de 6 a 12 millones. La estimación de muerte asociada es de 20%. Se calcula que en un año, en Latinoamérica se asocian a infección por VHB- (**12)**

- 8.000 a 15.000 portadores crónicos.

- 4.000 a 6.000 hepatitis crónicas.

- 60.000 pacientes que evolucionan a cirrosis hepática.

- 3.000 pacientes que evolucionan hacia cáncer hepatocelular.

- 440 a 1.000 pacientes que cursan con hepatitis fulminante.

Patrones de infección por virus de hepatitis B

Áreas de alta endemia:

La portación crónica es igual o mayor a 8% en la población, y el riesgo de infección durante la vida, de 60%.

Distribución: Cuenca del Amazonas, parte del norte de Brasil, Colombia, Perú y Venezuela.

Áreas de endemia intermedia:

La portación crónica es de 2 a 7% y el riesgo de infección durante la vida de 20 a 60%.

Distribución: Haití, República Dominicana, Guatemala, Honduras, norte de Brasil, parte de Colombia, Venezuela y Perú.

Áreas de baja endemia:

La portación crónica es menor a 2%, el riesgo durante la vida, menor de 20% y la infección se produce principalmente en adultos con factores de riesgo.

Distribución:

- Caribe: Bahamas, Barbados, Cuba, Granada, Jamaica, Trinidad y Tobago.

- Centro América: Costa Rica, El Salvador, Nicaragua, Panamá.

- Norte América: México.

- Sudamérica: Argentina, Bolivia, Sur de Brasil, Chile, Ecuador, Paraguay y Uruguay (12 2)

Existe un gran numero de casos comunicados de infeccion por HBV durante el embarazo. La enfermedad no parece ser mas grave que en la mujer no embarazada, siendo la evolucion hacia la hepatitis cronica menos comun que en la poblacion general.

Existen dos condiciones en las que la infeccion por Hepatitis B tiene implicancia para la madre y el hijo: cuando se produce en el ultimo trimestre del embarazo y en el estado de portadora cronica de HBsAg. Ambas situaciones presentan importante riesgo cde transmision vertical al feto. (**1)**

Los estudios epidemiologicos señalan cifras de transmision vertical que dependen de la prevalencia de la enfermedad. Por eso este fenomeno es muy frecuente en Africa y Asia, continentes con elevadas tasas de portadoras asintomaticas. La transmision del virus es muy rara vez intrauterina(amenaza de aborto) y habitualmente se produce durante el parto por inoculacion del niño con sangre o secreciones maternas. Aunque se ha detectado el virus B en la leche, no se ha establecido con seguridad si la enfermedad puede ser transmitida por esta via. (**1)**

En madres con titulos elevados de HBeAg (antigeno de replicacion viral), aparece la infeccion en le 85-95% de los recien nacidos que se convierten en portadores cronicos. En cambio los hijos de las madres que ya tienen anticuerpos anti HBe y han controlado la replicacion viral, solo se hacen portadores en el 5% de los casos. De esto se desprende la importancia de realizar estudios inmunologicos sistemicos en madres portadoras cronicas de la infeccion y en sus hijos. La mayoria de los hijos de madres con infeccion por HVB no muestran evidencias de infeccion en el momento del nacimiento, apareciendo marcadores serologicos 1 a 2 meses despues del parto, y que puede ser prevenida mediante inmunoprofilaxis. La administarcion de gamma globulina antihepatitis B, que contiene titulos elevados de anticuerpos Anti HBsAg, previene la infeccion en el 70% de los casos.Se ha tratado de mejorar este rendimiento combinando gammaglobulina hiperinmune y vacunacion contra la hepatitis B. Al administrarlas juntas se previene la infeccion y el estado de portador cronico en el 95% de los casos. No se observa inhibicion en la produccion de anticuerpos por el hecho de colocar la gamma globulina hiperinmune. **(1)**

Las recomendaciones para administar esta profilaxis incluyen a todo recien nacido de madre con infeccion aguda o portadora de HBsAg.las dosis recomendadas son HBIG 0.5ml por via IM al nacimiento y vacuna 10µg (0.5ml) IM dentro de los 7 dias posteriores al parto repetida al mes y a los 6 meses. (**1)**

ESTRATEGIAS DE CONTROL

Los objetivos son disminuir la morbimortalidad de la hepatitis por VHB y disminuir la SEROPREVALENCIA de la enfermedad hepática crónica por VHB y sus consecuencias. Las estrategias dirigidas al logro de estos objetivos son:

 Inmunización pasiva, con inmunoglobulina hiperinmune: protege durante 3 a 6 meses y está indicada en neonatos y exposición percutánea.

Intervención sobre factores de riesgo: está basada en el reconocimiento de pertenencia a grupo de riesgo y el consecuente cambio conductual. Es una estrategia de impacto limitado, ya que 40 a 50% de los que lo poseen, no identifican factor de riesgo.

Tratamiento de la infección persistente: se ha utilizado lamivudina, interferón, y ribavirina, o bien combinaciones de los dos últimos, obteniéndose algunos resultados alentadores. Usados durante 4 a 12 meses, se logra respuesta virológica y bioquímica en 25 a 40% de los sujetos**. (5,3)**

El rol de lamivudina en la profilaxis post exposición no ha sido precisado. Inmunización activa: la vacunación es actualmente la piedra angular de la prevención y su impacto se ha traducido en un aumento creciente en las recomendaciones.

La infeccion por HBV es comunmente el resultado de una viremia que dura de semanas a meses y del 1-5% de los adultos desarrollan una infeccion cronica y un estado cronico de portador viremico con enfermedad hepatica activa o sin ella (Hepatitis B cronica). Por el contrario hasta un 90% de recien nacidos infectados, 50% de lactantes infectados, y 20% de niños pequeños infectados desarrollan la infeccion cronica. En consecuencia la hepatitis B puede ser la causa mas comun de viremia en el mundo entero. (**4)**

En los estados unidos la prevalencia del estado portador del VHB ha variado entre 0,15 a 1.0% en mujeres blancas embarazadas en asiaticas americanas e inmigrantes de Asia, Europa oriental, Africa subsahariana y partes del caribe se encontraron indices de portacion mas altos, cerca del 15% en algunas poblaciones.

La infeccion por HBV ha sido un riesgo para personas expuestas a sangre y productos sanguineos infectados. Este modo de transmision explica la alta proporcion de infeccion por HBV observada a la era previa a la vacunacion en pacientes con Hemofilia, drogadictos por via IV, pacientes de hemodialisis, trabajadores de la salud y otros que tienen contacto frecuente con sangre. (**4)**

La transmision sexual es reconocida hoy en dia en los Estados Unidos como la forma principal de diseminacion del HBV. Fue hallado en semen, sangre,saliva secreciones y celulas cervicovaginales, calostro y otros fluidos corporales de pacientes infectados. La transmision puede ocurrir durante el acto sexual o, con menos frecuencia despues devla inoculacion inadvertida por compartir hojas de afeitar, cepillos dentales u otros vehiculos de infeccion percutaneo. (**4)**

Hepatitis B en el embarazo

La frecuencia de la hepatitis B aguda y crónica durante el embarazo es de una a dos por cada 1000 y de 5 a 15 por cada 1.000 respectivamente constituyendo los cuadros severos de hepatitis B en la embarazada el diagnóstico diferencial con el síndrome de HGAE y síndrome de HELLP.

El tema predominante es el riesgo de transmisión vertical al neonato: 3% en el curso del primer trimestre, 6% en el segundo trimestre, 67% en el tercer trimestre y más de 90% en el periodo peri natal. En la embarazada, la posibilidad de padecer un curso fulminante por el virus B es menor de 5% **(10)**

La prevalencia de la transmisión vertical de la hepatitis B en venezuela es baja, mientras que la transmisión horizontal es la más importante

Cuando la madre es portadora crónica del virus B, así como cuando se infecta en el tercer trimestre del embarazo o inmediatamente posterior al parto, la transmisión es de 10-20% en las madre con HBsAg positivo y el 90% si es HBsAg y HBeAg positivo, y la probabilidad de que el recién nacido se convierta en portador crónico es mayor del 90% si no se realiza alguna intervención en el momento del nacimiento **(8,14,15).**

La transmisión perinatal es determinante en el futuro del neonato ya que los neonatos infectados tienden a convertirse en portadores crónicos y 25% de éstos mueren prematuramente de cirrosis y cáncer hepatocelular **(16)**

No obstante, aunque los programas de vacunación para la Hepatitis B hayan sido exitosos, los estudios basados en la carga de ADN del virus de la hepatitis B (VHB) de la madre se correlacionan con la transmisión perinatal. En un estudio realizado a 298 mujeres cronicamente infectadas con el VHB, fueron estudiados sus hijos para el VHB a la edad de 9 meses, el análisis mostró una tasa de transmisión de 8,5% para los lactantes nanacidosnacidos de acidos de madres con niveles de virus superior a 108 copias/mL. Estos datos sugieren que la transmisión perinatal puede seguir ocurriendo a pesar de la efectiva utilización de la inmunoprofi laxis activa y pasiva.

Se necesitan estudios adicionales para evaluar la reducción de los riesgos potenciales asociados con el tratamiento de la viremia materna durante el embarazo **(15)**

Por otra parte, cabe mencionar que dentro de las opciones terapéuticas de la infección crónica por VHB durante el embarazo, se encuentran los análogos nucleósidos y nucleótiodos, asi como los interferones; pero todos califi can en la categoría C de acuerdo a la FDA (Administración de Alimentos y Fármacos, por sus siglas en inglés), a excepción de tenofovir y del telbivudina, que son de la categoría B. Pero aun así, la mayor experiencia humana con el uso de droga antiviral en el embarazo ha sido con lamivudina **(11,15,16)**

Existe evidencia para apoyar el uso de lamivudina en casos seleccionados, en el tercer trimestre del embarazo en mujeres con antígeno e del virus B (AgHBe) positivo. Más de 4.600 embarazadas han estado expuestas al consumo de lamivudina durante su segundo y tercer trimestre de gestación y aun cuando es clasificada por la FDA como una droga de categoría C, ésta se asocia a un riesgo de defectos congénitos de 2.3% a 3.5%. La experiencia con el tenofovir en mujeres embarazadas arroja un índice de defectos congénitos de 1.5% (uso en el segundo trimestre) a 2.3% (uso en primer trimestre). La Telbivudina está en la categoría B basado en el riesgo de embarazos en estudios animales; pero hay pocos datos registrados en embarazos humanos **(15,17)**

En un estudio, las madres tratadas con lamivudina (el 98%) redujeron sus cargas a menos de 1.000 mEq/mL que los controles (el 31%). Esta reducción de las cargas virales en las madres que recibieron lamivudina se reflejó en los resultados de los sus infantes ya que en su primer año de edad, el 18% eran positivos para AgHBs comparado con el 39% de positividad para AgHBs de los infantes de madres seleccionadas al azar **(18)**

Las decisiones con respecto al tratamiento de la infección por el Virus de la Hepatitis B durante el embarazo se basan a partir de las determinaciones de AgHBs, AgHBc, y antiHBs en el primer trimestre (cuadro 1) y si la madre es AgHBs negativo, se inicia en ella la serie de vacunas de VHB al igual que la vacunación de HBV en el infante al nacer **(7,15)**

Los hijos de madres AgHBs positivo, independientemente de si el AgHBe es positivo o negativo, deben recibir gamaglobulina humana hiperinmune a una dosis de 0,5 ml IM y la primera dosis de vacuna contra hepatitis B en las primeras 12 horas de nacidos. Este procedimiento es efectivo en la protección del 99 al 100% de los recién nacidos cuyas madres son AgHBe negativo y en el 8 al 30% de los recién nacidos de madres AgHBe positivo; la administración solamente de la vacuna contra la hepatitis B después del nacimiento, la efectividad es de 70% a 95% para prevenir la transmisión de VHB y dependiendo de la replicación viral alta en la madre, si no seefectúa la profi laxis, la cronicidad se presenta en el 80 al 90% de los recién nacidos **(16,18)**

La lactancia materna parece no aumentar el riesgo de transmisión de VHB; de manera que la lactancia materna no está contraindicada en niños de madres AgHBs **(18)**

La transmision materna-neonatal y materno infantil tambien constituyen entidades epidemiologicas clave y son los responsables de las altas tasas de portadores observada en Asia y Africa. El periodo de incubacion de la hepatitis B varia entre 15 y 180 dias con un promedio de 60-90 dias.

La transmision de HBV de una mujer embarazada HBsAg positiva ha sido documentada en diversas areas del mundo.Esta forma de transmision parece ser un factor sumamente importante en la perpetuacion de la infeccion con HBV en particular en regiones donde el reservorio de portadores HBsAg es grande superando el 5% de la poblacion general. La infeccion aguda con HBV en la segunda mitad del embarazo esta asociada tambien con la transmision del HBV al bebe. El riesgo es mas alto cuando la infeccion ocurre en el tercer trimestre o en el periodo postparto inmediato. En la mujer embarazada portadora y en la que tiene infeccion aguda, HBsAg positiva el riesgo de transmision al bebe tiene fuerte correlacion con la presencia de HBeAG y de VHB DNA en el suero materno. La mujer HBsAg positiva sin HBeAg tambien puede infectar a sus hijos pero el riesgo es bastante menor.

Diversos mecanismos aparecen como responsables de la transmision madre hijo del HBV. En utero han sido implicada la infeccion transplacentarias y la infeccion

postnatal temprana, pero la mayoria de lois datos disponibles indican que la transferencia de HBV es mas probable durante el parto y su trabajo. A parecen como responsables la transfusion materno fetal durante el trabajo de parto o la contaminacion del bebe durante el parto. El recien nacido de una mujer infectada con HBV esta contaminado con sangre materna y con secreciones que contienen HBV Y HBsAg, estos pueden ser recuperados de la sangre, la conjuntiva, las mucosas y el tracto gastrointestinal. Todavia no se ha demostrado si la cesarea reduce o no el riesgo de transmision.

La infeccion aguda de HVB en el periodo postparto de madre a hijo pero en esta instancia el modo de propagacion es principalmente boca a boca. El intercambio de saliva por besos, premasticacion de la comida del bebe y utensilios compartidos aparecen como responsables. Este mecanismo tambien ha sido implicacdo en la adquisicion postnatal de la infeccion HBV por niños pequeños suceptibles de madres portadoras de HBsAg positivas, aunque el HBV DNA puede estar presente en la leche materna, no existen evidencia de aumento del riesgo de infeccion en lactantes alimentados con leche de madres portadoras en comparacion con niños no alimentados con leche materna. Por lo tanto la alimentacion con leche materna no parece desempeñar un papel importante en la transmision postparto.(**4)**

Factores de riesgo de hepatitis B

Los primarios factores de riesgo para la infección por hepatitis B incluyen:

- Tener relaciones sexuales inseguras
- Tener relaciones sexuales con más de una persona o con una persona que ha tenido más de un/a compañero/a sexual, o que usa o ha usado drogas intravenosas
- Compartir agujas, drogas intravenosas y los instrumentos asociados
- Recibir una transfusión o tratamiento con sangre o productos sanguíneos

- Tatuarse o hacerse perforaciones de la piel
- Tener un trabajo (como trabajador de atención médica) en que se expone a la sangre u otros líquidos corporales.
- Viajar o vivir en áreas con un índice alto de infección por HBV (incluyendo el Sureste de Asia, la cuenca amazónica de Sudamérica, las islas pacíficas, y el Medio Oriente)

DISEÑO METODOLOGICO

Tipo de estudio

Estudio descriptivo de corte transversal

Area y periodo de estudio

Servicio de Alto riesgo obstetrico del Hospital Fernando Velez Paiz 01 Diciembre 2012 al 31 de enero 2013.

Poblacion de estudio

Todas las embarazadas que ingresaron al servicio de ARO en el periodo de estudio que corresponden a 307 pacientes.

Muestra: se realizo una invitacion a las embarazadas a participar en el estudio de manera voluntaria, de las que accedieron a participar se seleccionaron un total de 100 pacientes garantizando la representatividad proporcional de pacientes que ingresaron al servicio de ARO.

Debido a que en esencia las variables de interés son de naturaleza categórica y serán expresadas en forma de proporciones en un solo grupo se calculó la muestra necesaria a través de la siguiente fórmula para población finita:

$$n = \frac{N * Z_{\alpha}^{2} p * q}{d^{2} * (N-1) + Z_{\alpha}^{2} * p * q}$$

Dónde:

- N = Total de la población:
- $Z_a^2 = 1.96^2$ (si la seguridad es del 95%)
- p = proporción esperada (en este caso 10%)
- q = 1 – p (en este caso 1-0. 60 = 0.40)
- d = precisión (en este caso deseamos un 5%).

Total de la población (N)	307
(Si la población es infinita, dejar la casilla en blanco)	
Nivel de confianza o seguridad (1-α)	95%
Precisión (d)	5%
Proporción (valor aproximado del parámetro que queremos medir)	7%
(Si no tenemos dicha información p=0.5 que maximiza el tamaño muestral)	
TAMAÑO MUESTRAL (n)	95

Grupo de estudio:

Se aplicó un muestro aleatorio simple para la selección de los individuos usando el programa SPSS 15.0 para la selección aleatoria de las unidades de análisis.

La selección de los individuos se realizó a partir de un marco muestral (listado) que fueron elaborados tomando en cuenta criterios de selección específicos

Criterios de inclusion:

- Estar Ingresada en el servicio de alto riesgo obsterico del Hospital Fernanado Velez Paiz en el periodo de estudio
- Estar embarazadas
- Haber aceptado participar en el estudio

Criterios de exclusion:

No aceptar su participacion en el estudio

No haber firmado consentimiento informado

Técnicas de recolección de la información

- Para obtener la información se procedió a realizar las siguientes actividades:
- Solicitar permiso a las autoridades competentes para la realización del estudio
- Elaborado de instrumentos de recolección de información
- Captación de los pacientes
- Realización de entrevista y toma de muestras
- Análisis de los resultados.

Fuente de información

Lafuente de información es directa, ya que se aplicó un cuestionario y se tomaron muestras de las pacientes.

Para recolectar la informacion se elaboro un formulario epidemiologico que incluia datos demograficos y epidemiologicos tales como edad procedencia, uso o no de drogas, numero de compañeros sexuales asi como una hoja de consentimiento informado que firmo cada una de las embarazadas que aceptaron participar en el estudio.

Se le tomo una muestra de 6 cc de sangre venosa a cada paciente en estudio la cual despues de su coagulacion es centrifugada, guardada en alicuotas y posteriormente enviadas al laboratorio de Cruz Roja Nicaraguense donde fueron almacenadas a menos de 20°c hasta que fueron procesadas, a cada muestra recolectada se le determino la presencia de anticuerpos IgG contra el core del virus de hepatitis B (anti HBc).

Método de análisis de la información

Creación de la base de datos

La información obtenida a través de la aplicación de los instrumentos fue introducida en una base de datos utilizando el programa SPSS 15 versión para Windows (SPSS Inc 2002).

Análisis Estadístico y Cruce de Variables

Estadística descriptiva

Se elaboraron tablas de frecuencia (absolutas y porcentajes) de cada una de las variables cualitativas (categóricas). Los datos son presentados en forma de tablas de contingencia y gráficos de barras.

Para variables cuantitativas se determinó estadígrafos de tendencia central y de dispersión; las medidas utilizadas están en dependencia del tipo de distribución de los valores de la variable (normal o no normal- asimétrica).

Normal: Media y desviación estándar

No normal: Mediana, rango

Para la evaluación de la normalidad de la distribución se elaboraron gráficos de histogramas con curvas de normalidad, y se aplicó los siguientes tests de normalidad: prueba de Kolmogorov-Smirnov, con un nivel de significancia de Lilliefors para probar la normalidad.

Las variables cuantitativas están expresada en gráficos de dispersión, y cuando fueron analizadas por grupos se usaron gráficos de caja (cajas y bigotes – Boxplot).

Estadística analítica

Para explorar la relación (correlación) entre dos variables numéricas o cuantitativas se utilizó las pruebas de correlación de Pearson o Spearman según convenga y un análisis de regresión lineal (bivariado).

Para estimar la asociación entre dos variables categóricas se utilizó la prueba de chi2 (X2)

Para identificar diferencias significativas entre grupos en relación a una variable numérica o cuantitativa se aplicó la prueba de T de Student o la prueba de Mann-Withnay (cuando la variable categórica estaba formada por dos grupos) y el análisis de varianza de una vía (one-way ANOVA) (cuando la variable categórica estaba formada por más de dos grupos)

Se consideró que una asociación o diferencia fue estadísticamente significativa, cuando el valor de p fue <0.05.

Operacionalizacion de variables

Variable	**Concepto**	**Dimension**	**Escala/ Valor**
Edad	Periodo que ha transcurrido en años desde el nacimiento de un individuo hasta el momento de estudio	Adolescentes Mujer joven Mujer adulta	16–19A 20-35A 36-49 A
Ocupacion	Labor, actividad tecnica o profesional que desmpeña el individuo	• Ama de casa • Comerciante • Contador • Medico Veterinario • Medico gral • docente	
Escolaridad	Conjunto de cursos que un estudiante sigue en un establecimiento docente	Analfabeta Primaria Secundaria Educacion superior	

Contacto inmediato	Contacto Directo como resultado del contacto real con enfermos o sangre infectada	Si No	
Numero de compañeros sexuales	Numero de parejas sexuales con las que ha compartido		1 2 ≥ a 3
Seropositividad	Presencia de Anti HBcAg en suero	Positivo negativo	
Portador HBsAg	Presencia de HBsAg en el suero	Positivo negativo	

RESULTADOS

Los principales hallazgos fueron los siguientes:

El grupo etareo que predomino fue el de mujeres adultas entre 20 y 35 años (75%), la ocupación principal fue ama de casa (91%), con un nivel de escolaridad de secundaria (68%), procedente del área urbana (51%).
(Ver Cuadro 1)

En relación al número de parejas sexuales de las pacientes estudiadas encontramos que el 82% de las pacientes refieren haber tenido dos o menos parejas sexuales. En cuanto al consumo de drogas el 16% refiere haberlo hecho alguna vez (n=16), y de estos el tipo de drogas fueron las bebidas alcohólicas (82%, n=13). (Ver Cuadro 2)

El 7% de las pacientes refieren haber estado en contacto con sangre, en igual proporción habían tenido contacto con personas portadoras de hepatis B. Solo el 6% de las pacientes refiere haberse vacunado contra la hepatitis B, de los cuales el 83% recibió una sola dosis (n=5). (Ver Cuadro 3)

Del total de pacientes estudiadas se encontró un caso seropositivo para HBsAg a quien al aplicarse antígeno de superficie Anti-HBc II resulto negativa la prueba. (Ver Cuadro 4)

Al explorar la asociación entre la edad y la presencia de factores de riesgo se observa que a mayor edad hay mayor proporción de hábitos y factores de riesgo, con excepción del número de parejas sexuales, ya que los dos grupos más jóvenes en estudio presentan una proporción mayor de compañeros sexuales.
(Ver Cuadro 5)

Al explorar la asociación entre la escolaridad y la presencia de factores de riesgo, no hay diferencias significativas entre los grupos. (Ver Cuadro 6)

DISCUSION

En general se observó en este estudio que la frecuencia de potenciales factores de riesgo de infección de hepatitis B en la población estudiada es baja, y que la tasa observada en el estudio está por debajo de las tasa de prevalencia tanto de portadores crónicos de HBsAg como de infección por el VHB en la población general.

En primer lugar, antes de discutir los resultados concretos creo necesario realizar una breve discusión de los aspectos metodológicos.

Participación y entrevista

Un aspecto a favor en esta tesis es que luego de haber estimado el tamaño de la muestra requerida obtuvimos una tasa de respuesta positiva muy alta de todas las invitados, y además excedimos la meta esperada, ya que la muestra captada fue superior a la muestra estimada, lo que garantiza un excelente poder estadístico, un adecuado nivel de confianza, y un margen de error aceptable en las condiciones establecidas para el estudio. Todo esto garantiza la confiabilidad de los resultados de la inferencia estadística.

Por otro lado, la selección de muestro aleatorio, nos reduce el riesgo de sesgo de selección, permitiéndonos obtener una muestra representativa de la población meta (población fuente).

Sin embargo nos enfrentamos a una limitación, que ya se ha observado en otros estudios. Esta fue la potencial influencia del medio a la hora de contestar a las preguntas del cuestionario. La aplicación del cuestionario fue en una sola ocasión de forma privada. Esto indica que al lograr brindar privacidad a la mujer se redujo el riesgo de sub-reportar los factores de riesgo. En general la entrevista se llevó a cabo en privacidad sin ningún familiar cercano a la mujer a la hora de responder a las preguntas, y se brindó el tiempo necesario para dar confianza y comodidad, por lo que creemos que las respuestas de la mujer son confiables.

El instrumento

El instrumento utilizado en este estudio contiene variables validadas por otros estudios, se incorpora un lenguaje sencillo y de fácil compresión, lo que indica que es aplicable y de fácil comprensión para nuestra población en estudio. Por lo que el riesgo de mala-clasificación (sesgo de información) es poco probable.

Hallazgos principales y comparación con otros estudios

El grupo atareo que predomino fue el de mujeres adultas entre 20 y 35 años (75%), la ocupación principal fue ama de casa (915), con un nivel de escolaridad de secundaria (68%), procedente del área urbana (51%). (Ver Cuadro 1). Estos datos se corresponden con las cifran nacionales.

Según los datos de la última ENDESA 2007, El 52 por ciento de la población femenina corresponde a mujeres en edad fértil, de estas mujeres el 59 por ciento son menores de 30 años porcentaje levemente superior a ENDESA 2001 (57 por ciento). Un 56 por ciento de MEF están casados o unidos y 28 por ciento se encuentran solteras. La población urbana femenina tiene un 60 por ciento de MEF y la población rural 40 por ciento. Solo un 12 por ciento de las MEF no poseen nivel de educación, en cambio 37 por ciento posee nivel Secundaria y 14 por ciento Superior.

Los datos de nuestro estudio también son consistente con lo publicado por un un estudio realizado en el Hospital julio criollo Rivas de ciudad Bolívar en abril del año 2005 donde se encontró que el 3.7% de las pacientes tenían menos de siete años de escolaridad y el 63.2% tenían más de siete años.

En relación al número de parejas sexuales de las pacientes estudiadas encontramos que el 82% de las pacientes refieren haber tenido dos o menos parejas sexuales. En cuanto al consumo de drogas el 16% refiere haberlo hecho alguna vez (n=16), y de estos el tipo de drogas fueron las ingeridas alcohólicas (82%, n=13). (Ver Cuadro 2)

Un estudio realizado por PASMO Nicaragua en el 2005 revela que la edad promedio de inicio de relaciones sexuales es de 15 años. La media de parejas ocasionales en el último año es de 1.12.

Otro estudio realizado por la UNAN Managua en el 2007, por Márquez y colaboradores indica que el 30% de las mujeres habían consumido alguna vez en su vida algún tipo de drogas o estimulante.

En relación al número de parejas sexuales de las pacientes estudiadas se encontró que en el grupo de mujeres jóvenes 20-35 años predomina una frecuencia mayor de número de compañeros consideramos que está en relación directa a que este grupo es de mujeres sexualmente activas, está en relación a un estudio realizado en el Hospital julio criollo Rivas de ciudad Bolívar en abril del año 2005 donde se encontró que con respecto al número de parejas sexuales (2/146) pertenecientes al grupo con una sola pareja resulto seropositivo al anti HBcAg mientras que (1/146) con dos parejas fue positiva estas diferencias no fueron estadísticamente significativas. Otro estudio realizado en Estelí Nicaragua con 81 trabajadoras del sexo se encontró una prevalencia de 18.5% para anti HBcAg y de estos se encontró un 13.8% de portadoras crónicas probablemente está en relación directa al número de compañeros sexuales.

Dado que el principal grupo se dedicaba a ama de casa el contacto directo con sangre humana es bajo en frecuencia y aunque el riesgo de infección estaba presente las pacientes que se vacunaron fueron las que en su mayoria negaron el contacto con sangre; cabe señalar que los esquemas de vacunación se cumplieron de manera incompleta. De esto se puede asumir que las pacientes no tienen una idea clara del riesgo que implica el estar en contacto con sangre, hasta el momento no tenemos algún otro estudio que haga referencia a lo antes dicho.

Al revisar la relación entre el estado de contacto con personas portadoras de Hepatitis y la ocupación la frecuencia del mismo ha sido baja, referidas principalmente por amas de casa muy probablemente por el tipo de ocupación.

Llama la atención que a pesar de que la mayor parte de las pacientes habían conseguido un nivel académico de secundaria ha sido este el grupo que principalmente consumió algún tipo de droga y de estas es donde menos se cumplió la vacunación contra hepatitis B.

La paciente con Hepatitis B se caracterizó por tener una escolaridad de secundaria incompleta aun procedente del área urbana. Con una ocupación de ama de casa y con más de tres compañeros sexuales.

Implicaciones de los hallazgos

El virus de la hepatitis B se trasmite a través de la piel y mucosas. Por ello, los grupos con mayor riesgo de contraer la infección son los recién nacidos de madres con HBsAg (+) y las personas que están en frecuente contacto con sangre, líquidos corporales o material contaminado, ya sea en razón de su enfermedad (hemofílicos, politransfundidos, hemodializados), profesión (personal de salud), estilos de vida (drogadictos, individuos promiscuos sexualmente de ambos sexos) o condiciones ambientales (convivientes de portadores de HBsAg, reclusos, deficientes mentales). En los recién nacidos, la transmisión es vertical, de madre a hijo. En los demás casos, es horizontal, por vía parenteral o no parenteral

Las mujeres embarazadas pueden presentar una hepatitis B aguda, una exacerbación de una infección latente por VHB o una hepatitis B crónica. Ninguna de estas circunstancias comporta para la mujer un riesgo superior al que puedan tener las mujeres no embarazadas

El riesgo de transmisión vertical, en ausencia de medidas de inmunoprofilaxis, se aproxima al 90% cuando la madre es portadora del antígeno de superficie del VHB (HBsAg) y el antígeno e de la hepatitis B (HBeAg) es positivo, y se reduce notablemente cuando es HBeAg negativo

Es prácticamente nula en los hijos de mujeres que son portadoras de HBsAg sin replicación viral (ácido desoxirribonucleico ADN del VHB negativo).

CONCLUSIONES

1. El grupo etareo que predomino fue el de mujeres adultas, amas de casa, de escolaridad secundaria, del área urbana.

2. Los principales factores de riesgo encontrados en la población de estudio son mujeres con dos o más compañeros sexuales, la población en estudio no estaba inmunizada contra la Hepatitis B. Lo que indica que este grupo de pacientes representa una población desprotegida.

3. La tasa de seropositividad para HBsAg fue del 1% en la población de estudio.

RECOMENDACIONES

1. Que el gobierno cree conciencia en todos los sectores de la sociedad, especialmente entre los responsables del desarrollo de políticas sanitarias, promoviendo su interés hacia la hepatitis B como enfermedad potencialmente curable.

2. Que el Ministerio de Salud mejore y fortalezca el sistema de Vigilancia Epidemiológica de los casos de hepatitis B.

3. Los trabajadores de la salud debemos mejorar la información sobre la hepatitis B destacando la posibilidad de su prevención, detección y tratamiento hacia mujeres embarazadas a través de la promoción de estudios más extensos y de carácter prospectivos en los hospitales nicaragüenses que atienden con perfil materno.

4. Que el ministerio de salud y la universidad nacional autónoma cede Managua Continúe realizando acciones de tamizaje de la infección y ofertar a las mujeres en edad reproductiva la aplicación de la vacuna de la hepatitis B.

BIBLIOGRAFIA

1. Pérez Sánchez E. Donoso Siña Obstetricia 3° edición 1999 Mediterráneo Santiago Chile pág. 807-808.
2. Costa S A, Potin M, Rüttiman R, De Clercq N, Clemens R. Epidemiology of hepatitis A and B in six Latin American countries. 2° World Congress of Pediatric Infectious Diseases, 1999, Philippines.
3. Cotonat T, Quiroga J A, López Alcorocho J M. Pilot study of combination therapy with Ribavirin and Interferon Alfa for the treatment of chronic hepatitis B e antibody-positive patients. Hepatology 2000; 502-6.
4. Gleicher Buttino. Elkayam. Evans. Galbraith. Gall. Sibai 3° edición II Tomo editorial medica panamericana pág. 1325-1333 (Tratamiento de las complicaciones clínicas del embarazo).
5. Hirschman S Z. Current therapeutic approaches to viral hepatitis. Clinical Infect Disease 1995; 741-6.
6. Manual Salvat. Diccionario medico 3° edición 1993, pág. 298 España editorial Salvat.
7. McGraw HILL Interamericana Editores, SA de C.V España. Robbins, patología estructural y funcional sexta edición 2000 pág. 894-896
8. Romero G. Quintana D. Medal M. estudio monográfico para optar al título de Doctor en medicina y cirugía. Brote de hepatitis aguda en tres comunidades del Municipio de posoltega Mayo-Junio 1999 Nicaragua.
9. Sepkowitz K. Nosocomial hepatitis and other infections transmited by blood and blood products. En Mandell, Douglas and Bennett's Principles and Practice of Infectious Diseases. Mandell G L, Bennett J E, Dolin R, eds. Churchill Livingstone Fifth Edition, 2000: 3039-52.
10. Seroprevalencia de Hepatitis B en embarazadas que acudieron a consulta prenatal en el “Hospital Julio Criollo Rivas” Ciudad Bolívar Abril del 2005 Autor Aliria L. Meza publicado 11/10/2009 Medicina preventiva y salud pública, Ginecología Y Obstetricia.

11. Tercero J. Toruño J. Úbeda A. Estudio monográfico para optar al título de Doctor en medicina y cirugía Estudio seroepidemiologico de la hepatitis B en trabajadores de la salud en la ciudad de León y La Paz Centro y trabajadoras del sexo del casco urbano en la ciudad de León Enero-Junio 1997. Nicaragua.
12. Tanno H, Fay O. Viral hepatitis in Latin America. Viral Hepatitis Rev. 1999; pág. 45-61.
13. Úbeda V. Trujillo E. Soza E. Seroprevalencia de Hepatitis B en trabajadoras del sexo del área urbana de Estelí Nicaragua. Tesis para optar al título de Doctor en Medicina Y cirugía año 2002 UNAN- León
14. Paloma Jaraa y Miguel Bruguerab. Enferm Infecc Microbiol Clin. Hepatitis B en gestantes y niños2008; 26 Supl 7:66-70.
15. César Cabezas-Sánchez, Fernando Donayre. Gestación e infección por el virus hepatitis B. Revista Peruana de Ginecología y Obstetricia. 2010;183-192.
16. Hosiasson S, Stefan Y Martínez M José Luis. Hepatitis B de transmisión perinatal y su estado de evidencia actual Rev. Med. Clin. Condes - Vol. 15 Nº4 - Octubre 2004. 123 - 126]
17. INIDE. Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud ENDESA 2006/2007. Nicaragua.
18. Vildósola H, Farfán G, Colan E, Delgado G, Mendoza L, Pineda R, et al. Prevalencia del antígeno de superficie del virus de hepatitis B en población general de costa sierra y selva del Perú. Reporte preliminar. Rev G

ANEXOS

Ficha de Recoleccion de datos

Incidencia de Seroprevalencia de Hepatitis B en pacientes embarazadas que ingresaron al servicio de ARO del Hospital Dr. Fernando Vélez Paiz. Diciembre 2012 a Enero 2013

Numero de ficha _____

Edad_____

Escolaridad Analfabeta ___ Primaria____

Secundaria ____ Educacion superior_____

Procedencia Urbano____

Rural____

Ocupacion _____

Ha tenido contacto Directo con sangre SI_____

NO_____

Ha estado en contacto con alguna persona con hepatitis SI____

NO____

Seha vacunado contra la Hepatitis B

SI _____ Cuantas dosis:_____

NO_____

Ha usado algun tipo de Droga o Alcohol

SI_____ NO____

Ha recibido transfusiones sanguineas SI____ NO____ Cuando_____

¿Cuántos compañeros esxuales ha tenido?

1_____ 2_____ ≥ de 3_____

Analisis serologico Anti HBc Ag Positivo_____

Negativo_____

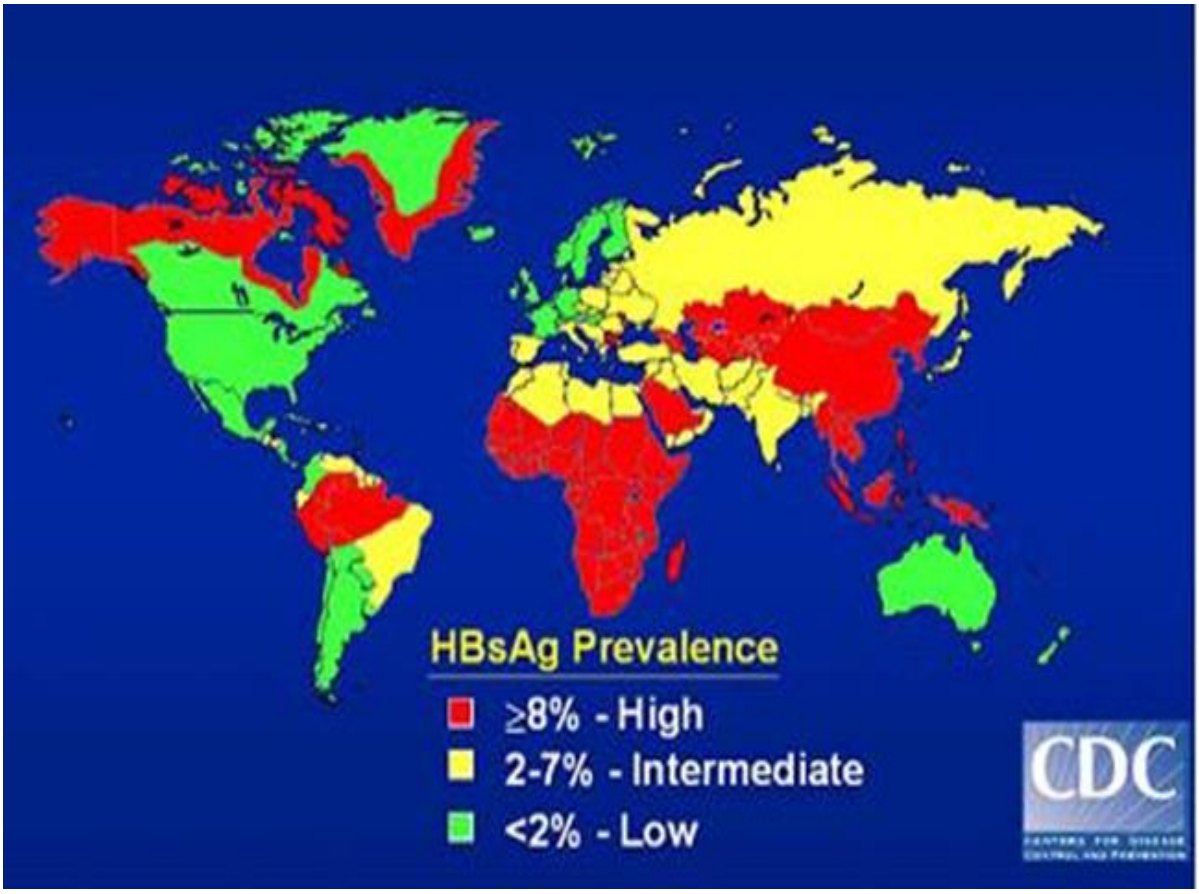
HBs Ag Positivo_____ Negativo_____

Hoja de Consentimiento informado para la toma de muestra de estudio serológico de hepatitis B

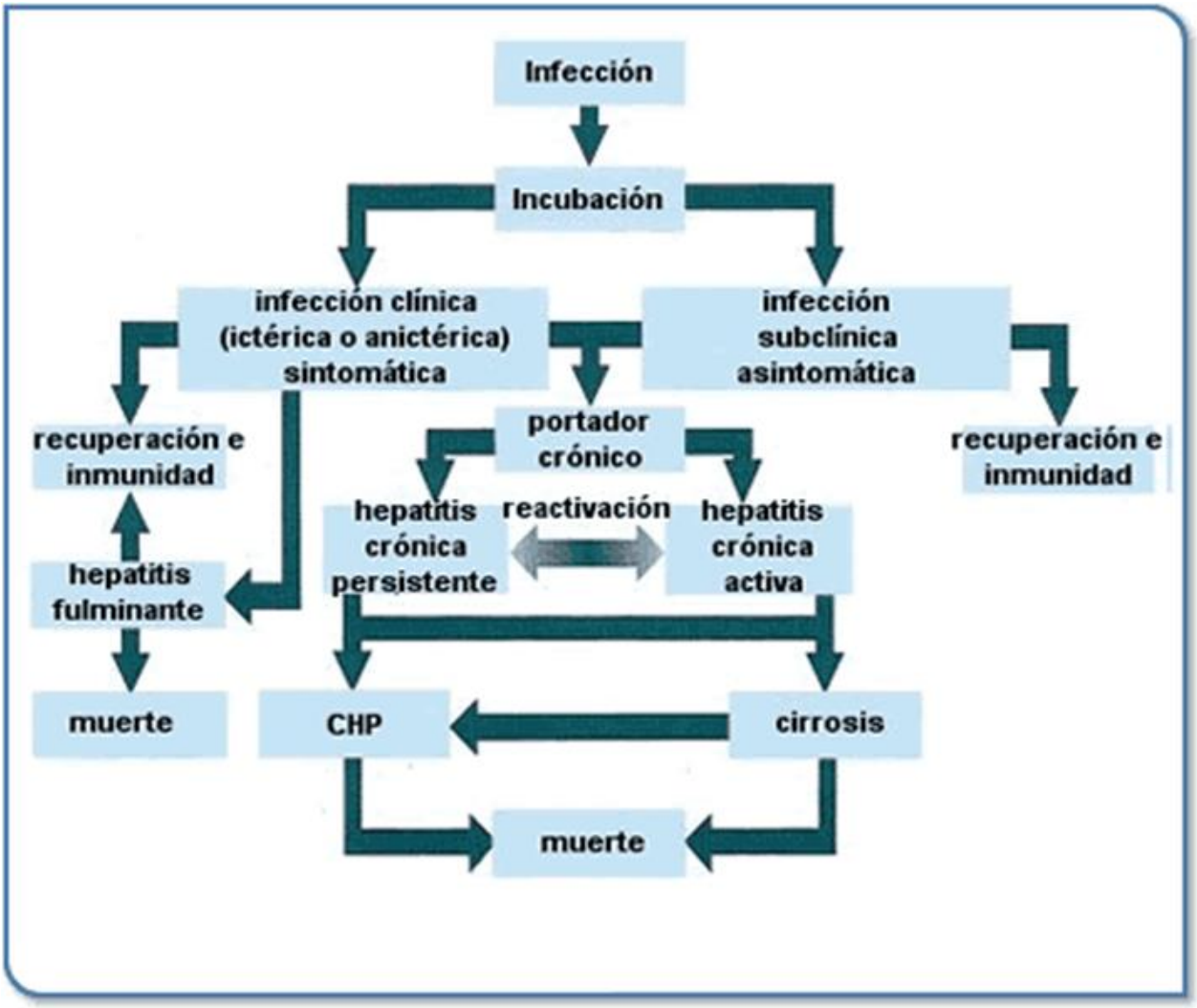
Por la presente autorizo a la Dra.---------- quien me ha explicado procedimiento medico necesario para la toma de muestra de sangre de mi persona entiendo la naturaleza de tal procedimiento es con el fin de participar en un estudio de seropositividad para hepatitis B que se está realizando en el Hospital Fernando Vélez Paiz en Diciembre 2012 a enero 2013.

Firma de paciente.----------

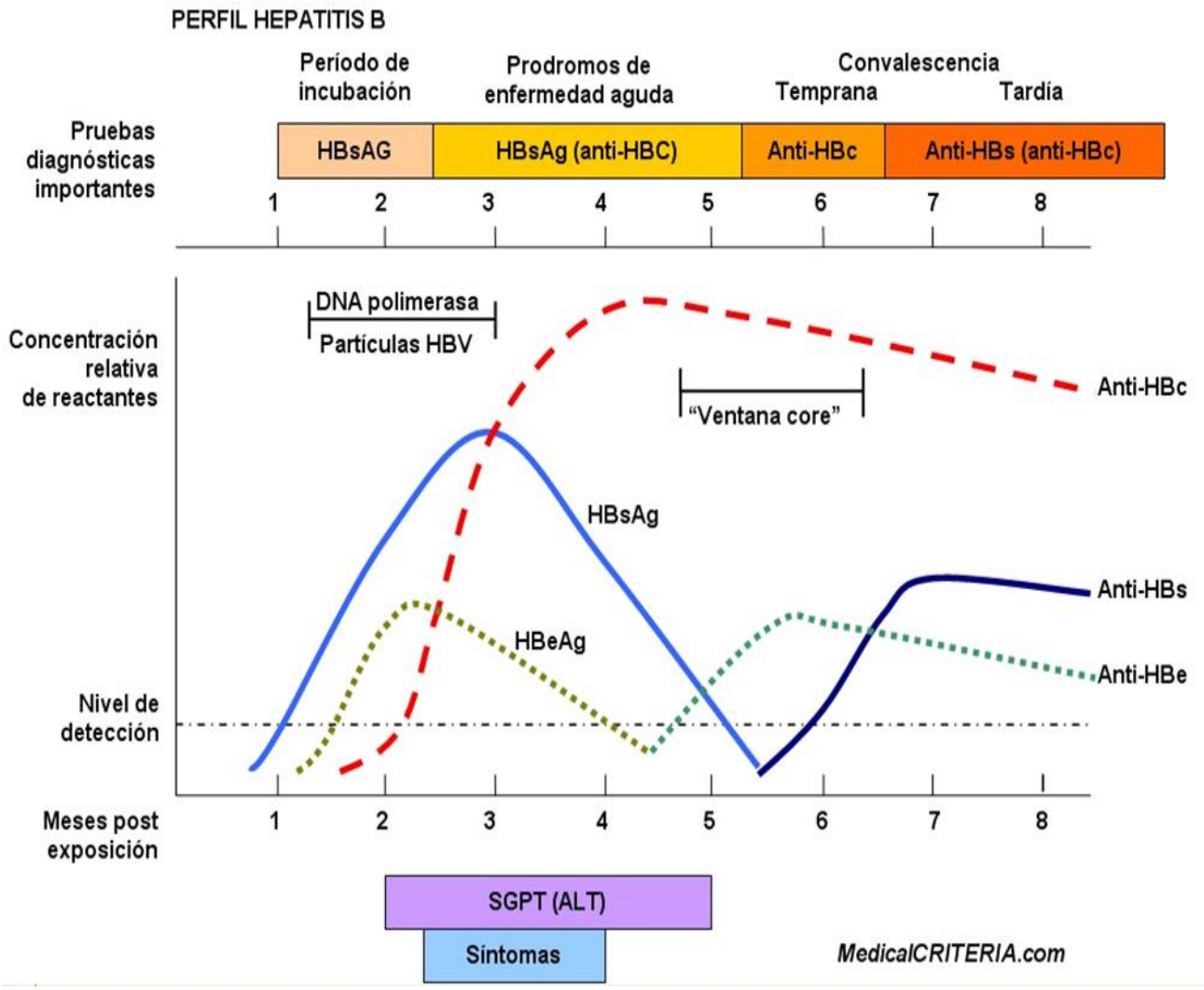
Anexo 1. Distribución Geográfica de Infeccion por HBV.



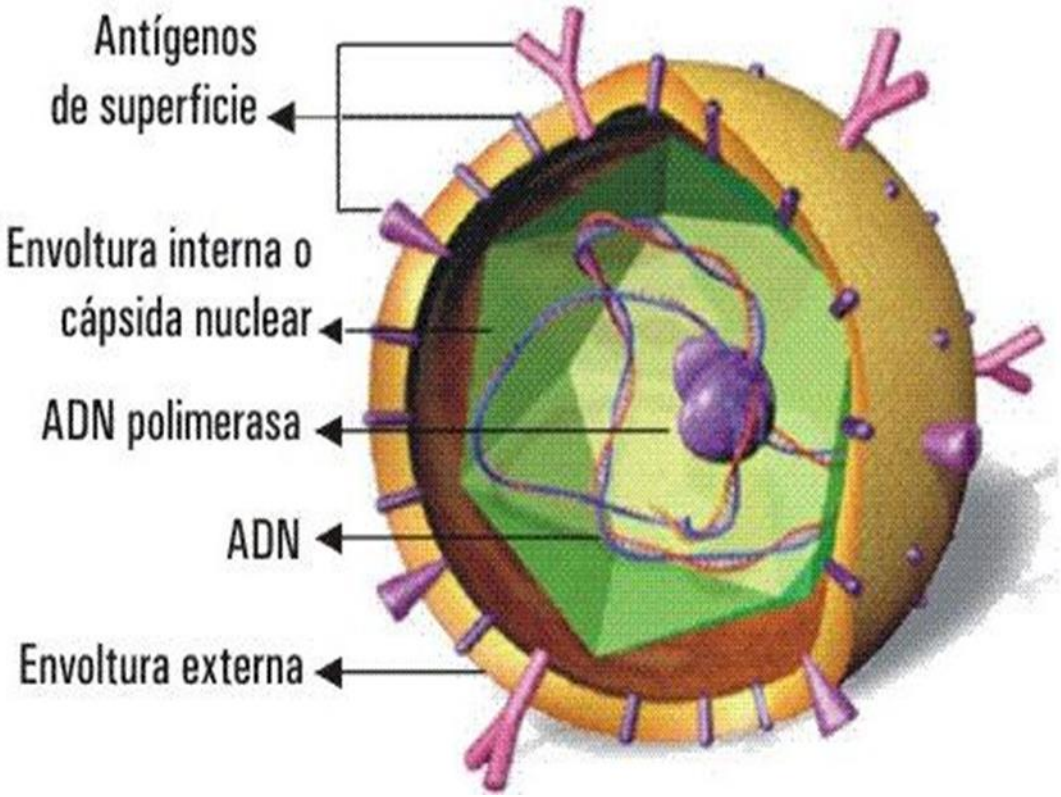
Anexo 2 Esquema de la evolución de la infección por hepatitis B en los adultos.



Anexo 3. Secuencia de los marcadores serológicos de la hepatitis tipo B que muestra la infección aguda con resolución y su evolución a infección crónica.



Anexo 4. Virus de Hepatitis B



CUADRO 1: CARACTERISTICAS GENERALES DE LAS PACIENTES EN ESTUDIO

VARIABLES	CATEGORIAS	n	%
EDAD	16 - 19 años	22	22.0
	20 - 35 años	75	75.0
	36 - 49 años	3	3.0
	Total	100	100.0
ESCOLARIDAD	Analfabeta	3	3.0
	Primaria	18	18.0
	Secundaria	68	68.0
	Educación superior	11	11.0
	Total	100	100.0
PROCEDENCIA	Urbano	51	51.0
	Rural	49	49.0
	Total	100	100.0
OCUPACION	Ama de casa	91	91.0
	Comerciante	3	3.0
	Cajera	2	2.0
	Médico Veterinario	1	1.0
	Médico General	1	1.0
	Profesor de Primaria	1	1.0
	Contadora	1	1.0
	Total	100	100.0

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION

CUADRO 2: HABITOS Y CONDUCTAS DE RIESGO DE LAS PACIENTES EN ESTUDIO

VARIABLES	CATEGORIAS	n	%
Número de compañeros sexuales	UNO	49	49.0
	DOS	33	33.0
	TRES O MAS	18	18.0
	Total	100	100.0
Uso de algún tipo de drogas alguna vez en la vida	Si	16	16.0
	No	84	84.0
	Total	100	100.0
Tipo de droga	Inhaladas	3	18.8
	Ingeridas	13	81.3
	Total	16	100.0

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION

CUADRO 3: FACTORES DE RIESGO CONOCIDOS DE HEPATITIS B RELACIONADOS CON LA EXPOSICION A POSIBLES FUENTES DE INFECCION DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B, EN LA POBLACION EN ESTUDIO.

VARIABLES	CATEGORIAS	n	%
contacto directo con sangre	Si	7	7.0
	No	93	93.0
	Total	100	100.0
contacto con personas portadoras	Si	7	7.0
	No	93	93.0
	Total	100	100.0
RECIBIDO VACUNA PARA LA HEPATITIS B	Si	6	6.0
	No	94	94.0
	Total	100	100.0
NUMERO DE DOSIS DE LA VACUNA CONTRA LA HEPATITIS	1	5	83.3
	2	1	16.7
	Total	6	6.0

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION

CUADRO 4: TASA DE SEROPOSITIVIDAD DE INFECCION DEL VIRUS DEL LA HEPATITIS B, EN LA POBLACION EN ESTUDIO.

VARIABLES	CATEGORIAS	n	%
HBsAg Qualititive II	Positivo	1	1.0
	Negativo	99	99.0
	Total	100	100.0
Anti-HBc II	Negativo	1	100.0
	Total	100	100.0

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION

CUADRO 5: RELACION ENTRE LA EDAD Y LA PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO CONOCIDOS PARA INFECCION DEL VIRUS DE HEPATITIS B, EN LA POBLACION EN ESTUDIO.

VARIABLES	CATEGORIAS	Edad						Total		CHI CUADRADO		
		16 - 19 años		20 - 35 años		36 - 49 años						
		n	%	n	%	n	%	n	%	VALOR	GL	P
¿Ha tenido contacto directo con sangre?	Si	2	9.1%	4	5.3%	1	33.3%	7	7.0%	3.663[a]	2	0.160
	No	20	90.9%	71	94.7%	2	66.7%	93	93.0%			
Total		22	100.0%	75	100.0%	3	100.0%	100	100.0%			
¿Ha estado en contacto con personas portadora de Hepatitis?	Si	0	.0%	6	8.0%	1	33.3%	7	7.0%	4.967[a]	2	0.083
	No	22	100.0%	69	92.0%	2	66.7%	93	93.0%			
Total		22	100.0%	75	100.0%	3	100.0%	100	100.0%			
¿Se ha vacunado contra la Hepatitis B?	Si	3	13.6%	3	4.0%	0	.0%	6	6.0%	2.998[a]	2	0.223
	No	19	86.4%	72	96.0%	3	100.0%	94	94.0%			
Total		22	100.0%	75	100.0%	3	100.0%	100	100.0%			
¿Ha usado algún tipo de drogas?	Si	4	18.2%	10	13.3%	2	66.7%	16	16.0%	6.205[a]	2	0.045
	No	18	81.8%	65	86.7%	1	33.3%	84	84.0%			
Total		22	100.0%	75	100.0%	3	100.0%	100	100.0%			
Número de compañeros sexuales	1	13	59.1%	36	48.0%	0	.0%	49	49.0%	6.965[a]	4	0.138
	2	5	22.7%	27	36.0%	1	33.3%	33	33.0%			
	Más de tres	4	18.2%	12	16.0%	2	66.7%	18	18.0%			
Total		22	100.0%	75	100.0%	3	100.0%	100	100.0%			

FUENTE: FICHA DE RECOLECCION

CUADRO 6: RELACION ENTRE LA ESCOLARIDAD Y LA PRESENCIA DE FACTORES DE RIESGO CONOCIDOS PARA INFECCION DEL VIRUS DE HEPATITIS B, EN LA POBLACION EN ESTUDIO.

VARIABLES	CATEGORIAS	Escolaridad								Total		CHI CUADRADO		
		Analfabeta		Primaria		Secundaria		Educación superior						
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	VALOR	GL	P
¿Ha estado en contacto con personas portadora de Hepatitis?	**Si**	**0.0**	**0%**	**3.0**	**17%**	**3.0**	**4%**	**1.0**	**9%**	**7.0**	7%	3.583ª	3	0.310
	No	**3.0**	**100%**	**15.0**	**83%**	**65.0**	**96%**	**10.0**	**91%**	**93.0**	93%			
Total		**3.0**	**100%**	**18.0**	**100%**	**68.0**	**100%**	**11.0**	**100%**	**100.0**	100%			
¿Se ha vacunado contra la Hepatitis B?	**Si**	**0.0**	**0%**	**0.0**	**0%**	**5.0**	**7%**	**1.0**	**9%**	**6.0**	6%	1.747ª	3	0.626
	No	**3.0**	**100%**	**18.0**	**100%**	**63.0**	**93%**	**10.0**	**91%**	**94.0**	94%			
Total		**3.0**	**100%**	**18.0**	**100%**	**68.0**	**100%**	**11.0**	**100%**	**100.0**	100%			
¿Ha usado algún tipo de drogas?	**Si**	**0.0**	**0%**	**3.0**	**17%**	**13.0**	**19%**	**0.0**	**0%**	**16.0**	16%	3.164ª	3	0.367
	No	**3.0**	**100%**	**15.0**	**83%**	**55.0**	**81%**	**11.0**	**100%**	**84.0**	84%			
Total		**3.0**	**100%**	**18.0**	**100%**	**68.0**	**100%**	**11.0**	**100%**	**100.0**	100%			
Número de compañeros sexuales	**1**	**1.0**	**33%**	**7.0**	**39%**	**33.0**	**49%**	**8.0**	**73%**	**49.0**	49%	6.465ª	6	0.373
	2	**2.0**	**67%**	**6.0**	**33%**	**22.0**	**32%**	**3.0**	**27%**	**33.0**	33%			
	Más de tres	**0.0**	**0%**	**5.0**	**28%**	**13.0**	**19%**	**0.0**	**0%**	**18.0**	18%			
Total		**3.0**	**100%**	**18.0**	**100%**	**68.0**	**100%**	**11.0**	**100%**	**100.0**	100%			