

HEPATITIS B EN NIÑOS DE 0-5 AÑOS EN EL
HOSPITAL LA MASCOTA EN EL PERIODO 2002-2004

Bellanger Manzanares Bertha Sophía
García Caldera Ernesto Erick
Zamorán Cárcamo Ana Francis

UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA
DE CIENCIAS EMPRESARIALES
(UCEM)

2004

**HEPATITIS B EN NIÑOS DE 0-5 AÑOS EN EL
HOSPITAL LA MASCOTA EN EL PERIODO 2002-2004.**

**BELLANGER MANZANARES BERTHA SOPHIA.
GARCIA CALDERA ERNESTO ERICK.
ZAMORAN CARCAMO ANA FRANCIS.**

**UNIVERSIDAD
CENTROAMERICANA DE CIENCIAS EMPRESARIALES
(UCEM)
2004.**

**HEPATITIS B EN NIÑOS DE 0-5 AÑOS EN EL
HOSPITAL MANUEL DE JESUS RIVERA "LA MASCOTA"
EN EL PERIODO 2002-2004.**

**BELLANGER MANZANARES BERTHA SOPHIA.
GARCIA CALDERA ERNESTO ERICK.
ZAMORAN CARCAMO ANA FRANCIS.**

PROTOCOLO-FARMACIA.



**BIBLIOTECA
U C E M**

**ASESOR:
LIC. MIROSLAVA CALDERA.**

**UNIVERSIDAD CENTROAMERICANA DE CIENCIAS
EMPRESARIALES.
2004.**

CONTENIDO.

Portada-----	2
Contenido-----	3
Agradecimiento-----	4
Dedicatoria-----	5
Introducción-----	6-7
Antecedentes-----	7-8
Justificación-----	9
Objetivos general y específico-----	10
Planteamiento del problema-----	12
Marco Teórico-----	13-15
Desarrollo-----	16-55
Hipótesis-----	56
Material y método-----	57-61
Cronograma-----	62
Bibliografía-----	63
Anexos-----	64-75
Glosario-----	76

AGRADECIMIENTO

A Dios nuestro señor horizonte y plenitud de nuestra esperanza, por habernos dado la inquietud por conocer y descubrir a través de la investigación, aquellas situaciones que inciden sobre nuestros semejantes en situaciones de riesgos. Quiera él conducir con su divina gracia el esfuerzo de nuestro trabajo y el impulso que tal investigación logrará en la conciencia de las personas a quienes van dirigidas.

Agradecemos a nuestros padres por el apoyo que nos han brindado en todo el tiempo que llevamos estudiando esta carrera.

A nuestros profesores por brindarnos el pan de la enseñanza con gran paciencia y dedicación.

A todos muchas gracias.

DEDICATORIA.

Este trabajo investigativo lo dedicamos con especial afecto a nuestros padres que han sido los pilares primordiales de tales objetivos, estimulándonos con la palabras de aliento para la consecución de tales propósitos.

Asimismo a nuestros profesores de la carrera de farmacia, por su paciencia y empeño en transmitirnos lo mejor de sus conocimientos y así efectuar con buen suceso los requerimiento de esta carrera.

Mención especial amerita nuestra profesora Miroslava Caldera, eficiente y muy dispuesta a orientarnos en todos los avances de esta investigación.

A nuestros amigos, familiares y población en general por que ellos han confiado en nuestro talento y capacidad para tal investigación.

A todos ustedes dedicamos nuestro esfuerzo.

INTRODUCCION.

La hepatitis B; enfermedad causada por el virus que lleva el mismo nombre, se ha convertido en un mal bastante común. El virus se encuentra en la sangre, en la saliva, en el semen, u otras secreciones o fluidos corporales de una persona infectada.

Las personas con mayor riesgo de contraer esta enfermedad son:

- ❖ Drogadictos: que comparten agujas
- ❖ Personas que ejercen la promiscuidad sin protección alguna.
- ❖ Gente que vive en instituciones con problemas de subdesarrollo o estadio infrahumano
- ❖ Pacientes de hemodiálisis
- ❖ Contacto en la casa de la persona infectada.

Estudios médicos especializados han llegado a la conclusión que este virus no se transmite por contacto ocasional; mas bien es la secuela de contacto directo con fluidos corporales infectados, generalmente por agujas o contacto sexual.

Por tratarse de una enfermedad bastante común se ha despertado nuestro interés por conocer su patología, tratamiento, consecuencias, cuadro clínico y prevenciones.

Cualquier persona Puede ser víctima de los embates de este virus, ya que por no tener la precaucion adecuada se incurre fácilmente en el contagio lo que en algunos casos Puede provocar incluso la muerte.

Intuimos, por lógica inferencial, que las personas que viven en condiciones desordenadas o infrahumanas pueden ser víctimas de la hepatitis B, también por la falta de información y comunicación. Para tratar de evitar tales contagios decidimos investigar todo lo relacionado con la hepatitis B, hasta el grado de convertir nuestro trabajo en una investigación documental(valga la redundancia), para que todas las personas de una u otra forma consigan involucrarse en la absoluta prevención de tales casos.

Al estudiar el porcentaje de los niños infectados que alcanzan del 70-90%, nos hemos sentido preocupado ante tal cifra y deseamos que todos evitemos la propagación de este virus que pueden afectarnos de manera alarmante.

En el presente trabajo hemos estudiado algunos documentos sueltos detectados por Internet, mediante el rastreo preliminar y también hemos realizado algunas entrevistas con médicos especialistas buscando a la vez la bibliografía más enriquecedora para el manejo de este tema.

Esperamos lograr nuestro objetivo a la vez que confiamos contribuir al pleno ejercicio de una tarea perentoria.

ANTECEDENTES.

Revisamos minuciosamente los expedientes del Hospital Manuel de Jesús Rivera "**La Mascota**"; en lo relativo a los casos de la hepatitis B en niños menores de 5 años.

Comprobamos un estado nutricional eutrófico tratado en condiciones muy graves como:

- ❖ Neumonía
- ❖ Alteraciones infecto-respiratorias con diagnóstico de hepatitis
- ❖ Fiebre ictericia
- ❖ Trastorno de comportamiento facultativo pasando a encefalopatías hepática.

Lo que ha motivado a un tratamiento de la enfermedad tanto en el nivel nutricionista como en la dosología del medicamento por seguir.

Se observo también otro trastorno de:

- ❖ Gastroenterología
- ❖ Edema cerebral
- ❖ Hipertensión intracraneal con un porcentaje del 70%.

Este estudio prospectivo se realizó en siete niños afectados por esta enfermedad en el hospital Manuel de Jesús Rivera; nuestro objetivo era detectar la infección por el virus de la Hepatitis B, evaluar los posibles medios de transmisión, el tratamiento prescrito por el médico, muestreo de sangre practicados en ellos, etc.

De acuerdo con la información recogida en este estudio descubrimos que esta enfermedad constituye un cierto riesgo en la población infantil hasta el extremo de convertirse en un mal crónico, por los factores higiénicos que los impulsan.

Conforme con las estadísticas evaluadas en tales expedientes descubrimos que con Hepatitis B ingresan casos regulares de niños enfermos con tal virus.

Las personas que se ocupan en el tratamiento de la enfermedad fueron los auxiliares de enfermería y los médicos quirúrgicos.

JUSTIFICACION.

La Hepatitis B como cualquier otra enfermedad que requiere cuidados y tratamientos prolongados, afecta a muchos niños, pero pueden evitarse consecuencias mortales que traten de perjudicar la naturaleza del mundo infantil. Es por eso que nosotros, ante la total desinformación que existe en torno a un tema que siempre es actual, dispusimos abordar esta situación en el presente trabajo investigativa, con el fin de suministrar toda la información de las causas que originan esta enfermedad, sus síntomas, su tratamiento, su curación, por lo que esperamos no haber sido inoportunos en tal proyecto, sino todo lo contrario.

- Identificar los síntomas al comienzo de la enfermedad y durante su desarrollo para tratar de controlarla.
- Determinar medidas de protección que contribuyan a la preservación de los niños para evitar consecuencias mortales en su débil naturaleza.

OBJETIVO GENERAL:

Indicar las causas que han originado la Hepatitis B en los niños del hospital Manuel de Jesús Rivera "La Mascota" en el periodo 2002-2004.

Definir las características, profilaxis y el tratamiento que tal enfermedad amerita.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- ❖ Establecer los antecedentes de la Hepatitis B y sus consecuencias en los niños del hospital Manuel de Jesús Rivera "La Mascota".
- ❖ Identificar sus síntomas al comienzo de la enfermedad y durante su desarrollo para tratar de controlarlo.
- ❖ Determinar medidas de protección que contribuyan a la preservación de los niños para evitar consecuencias mortales en su débil naturaleza.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Existe una falta de conocimiento por parte de la persona con respecto a la prevención de la hepatitis B, lo cual impide que se evite este padecimiento en niños o en adultos. Muchos ignoran las consecuencias que producen el descuido de tal epidemia y cuando pretenden neutralizarla, se encuentran impotentes y la enfermedad es más renuente al tratamiento que se ha de contrarrestar.

Carencia de medicamentos específicos para tratar la enfermedad en su periodo de desarrollo o bien de atacarla antes es el principal problema de la población, ya que estos fármacos son caros y en los hospitales no hay. Por lo tanto debe el Ministerio de Salud(MINSA), buscar recursos accesibles que ayuden a evitar esta epidemia en su periodo de incubación y lograr el descenso de casos esporádicos.

Sus síntomas incluyen:

Cansancio

Perdida de apetito

Fiebre

Vomito

Dolor en las articulaciones

Urticaria.

La orina puede llegar a oscurecerse y aparece ictericia; pero se dan casos en que algunos portadores del virus no presentan sintoma alguno, estos suelen aparecer inclusive seis meses después del contagio, pero generalmente sus síntomas se presentan a los tres meses.

MARCO TEORICO.

La Hepatitis B es una enfermedad del hígado considerada muy común en el ámbito de la medicina que afecta generalmente a las personas drogadictas, promiscuas, personas con baja defensa o que hayan adquirido el virus por contacto con otra persona infectada. Este virus se transmite generalmente por las agujas o el contacto sexual, puesto que se encuentra en la sangre saliva, semen u otras secreciones o flujos corporales infectados.

Según las estadísticas en el mundo existen alrededor de trescientos millones de personas portadoras de este virus, distribuidos de la siguiente manera:

América del norte con: 0.05%

Africa con: 6.9%

Otras zonas endémicas como Taiwan con: 18%.

Sus síntomas incluyen:

Cansancio

Perdida de apetito

Fiebre

Vomito

Dolor en las articulaciones

Urticaria.

La orina Puede llegar a oscurecerse y aparece ictericia; pero se dan casos en que algunos portadores del virus no presentan síntoma alguno, estos suelen aparecer inclusive seis meses después del contagio, pero generalmente sus síntomas se presentan a los tres meses.

Es de hacer notar que para tratar la hepatitis B no existe medicamento ni antibiótico sino simplemente reposo absoluto. A esto se añade alguna práctica higiénica que deben intensificarse para evitar posteriores contagios en otras personas que tengan contagio con ellas.

Estas medidas han de ramificarse estrictamente en no utilizar ni compartir: máquina de afeitar, cepillo de diente u otro objeto contaminado con sangre o secreciones similares.

Cabe destacar que los miembros de la familia donde se ha presentado algún caso de Hepatitis B deberán inmunizarse con la vacuna que es segura y eficaz. Existe una vacuna de globulina para la persona expuesta al virus, la cual les ayuda a prevenir la enfermedad si se da en el caso de dos semanas después de haberse presentado alguien con tales síntomas.

Es importante resaltar que la Hepatitis B suele perjudicar considerablemente las células hepáticas, lo que genera inflamación y trastorno en la función del hígado. Cuando existen casos de insuficiencia hepática, que se deben monitorear al paciente en una unidad de cuidados intensivos, debido a la afectación que el hígado presenta, este disminuye su capacidad para degradar las proteínas, lo que amerita administrar lactulosa oral o neomicina para limitar la producción de proteínas por parte de las bacterias que se encuentran en el intestino.

Los bebés nacidos de madres que en el momento tengan Hepatitis B aguda o hayan tenido la infección reciben una serie de inmunización especial para prevenir la transmisión viral, esto incluye la administración de Inmunoglobulina

contra Hepatitis B, y vacunación en doce horas posterior al nacimiento.

Es de hacer notar que el virus de esta enfermedad se lleva irremisiblemente en la sangre y sus efectos pueden ser severamente al hígado, llevando consecuencias notorias a los riñones y al bazo.

El mejor tratamiento para prevenir la infección de este virus no existe de manera específica, pero si se puede prevenir mediante el uso de la vacuna recientemente descubierta; o cuando menos al haberse presentado el embate de la enfermedad reposo absoluto sin que hayan causado riesgo o complicaciones.

DESARROLLO.

Hepatitis viene del griego (hepa: hígado, itis: inflamación) o enfermedad infecciosa que aparece de manera esporádica, capaz de transmitir por vía oral intestinal (hepatitis infecciosa) como también por la inyección de sangre o productos sanguíneos infectados (hepatitis serosa). Los virus relacionados con las dos formas de la enfermedad se conocen clasificados de la siguiente manera:

- a) Cuando la Hepatitis es infecciosa; es decir, por la vía oral intestinal la detectamos como el virus de la Hepatitis A (VHA).
- b) Cuando es transmitida por la inyección de sangre o productos sanguíneos infectados, la identificamos como Hepatitis B (VHB).
- c) El tercer grupo inmunológico del virus, actualmente causante principales de la Hepatitis relacionada con transfusiones, los virus de la Hepatitis no-A, no-B opcionalmente son los virus de la Hepatitis C.

Hemos investigado la Hepatitis B, desde su estructura hasta sus consecuencias pasando por el nivel de incidencia en la población por que pensamos que existe mucha desinformación en torno a tal enfermedad.

El virus de la Hepatitis B no se ha clasificado en ningún grupo existente por que tienen muchas propiedades únicas.

1) Morfológicamente encontraremos tres estructuras diferentes en el virus del suero de humanos infectados y los

tres tienen el antígeno Virus de la Hepatitis B, de superficie (HBsAg)

- a) La partícula Dane es la menos común, pero es la única estructura con morfología viral tradicional; esta partícula es infecciosa. La partícula Dane es compleja, de doble capa y esférica; su diámetro es de 42nm y posee un centro denso de 22nm.
 - b) Las partículas que más comúnmente se ven en suero infectado son esféricas y su diámetro aproximado es de 22nm.
 - c) Las formas filamentosas también son bastantes comunes; su diámetro aproximado es de 22nm y su longitud de entre 50 y 230 nm. Cuando se tratan los filamentos con detergente no iónico, se convierten en estructuras que semejan a las partículas esféricas.
- 2) Se piensa que las partículas de 42nm son virus completo; poseen dos antígenos principales: el HBsAg y el **antígeno central (HBsAg)**.
- a. El HBsAg se presenta en tres tipos morfológicos encontrados en suero infectado. Este es idéntico al antígeno Australia, que fue el primer antígeno identificado como asociado con el VHB.
 - b. Algunos sueros HBsAg positivos poseen también un tercer antígeno, designado como antígeno **e (HBsAg)**; este es diferente al de las partículas y es específico de la infección por VHB.

3) Debido a que no hay cultivos de tejidos disponibles para examinar la bioquímica de la duplicación del **VHB**, solo se dispone de información fragmentaria.

3.1 La síntesis de DNA del VHB y el ensamble de los centros virales, al parecer se efectúa en los núcleos de las células infectadas.

3.2 El HBsAg abunda en el citoplasma de células infectadas y se relaciona con las membranas celulares y el retículo endoplásmico.

3.3 De los datos se infiere que la partícula Dane completa, se ensambla a través del proceso de maduración de un núcleo que gema a través de la membrana citoplásmica.

El **VHB** penetra principalmente por la ruta parenteral, aunque se conoce el sitio inicial de duplicación.

a- Se ha observado duplicación en hepatocitos desde las dos semanas después de la infección.

b- Durante la segunda mitad del periodo de incubación, hay en la sangre presencia de HBsAg y de DNA polimerasa viral; durante esta etapa el virus es infeccioso.

c- También se ha encontrado virus infeccioso en sangre, orina, heces, semen y secreciones nasofaríngeas durante la segunda mitad del periodo de incubación.

d- No se sabe con seguridad si las reacciones inmunes juegan algún papel en la patogénesis del VHB, y el establecimiento de la enfermedad clínica.

4) El VHB afecta principalmente al hígado.

- a. El estado icterico de la enfermedad por VHB tiene un inicio más insidioso, con menos fiebre; no obstante, el VHB produce una enfermedad por lo general más severa.
- b. Hay una fuerte correlación entre el hepatocarcinoma y una previa infección por VHB.
- c. Aproximadamente del 3-5% de los pacientes adultos y del 10-15% de los niños infectados, se convierten en portadores crónicos de HBsAg y la mayoría continua mostrando alguna evidencia de enfermedad hepática crónica.

DIAGNOSTICO

En su presentación clásica, de diagnostico presuncional de Hepatitis viral aguda lo sugieren fácilmente una historia y examen físico compatible, acompañado de prueba de laboratorio de lesión hepatocelular, es decir, un aumento importante de la actividad sérica de aminotransferasa. Sin embargo, como todas estas características son inespecíficas, es esencial considerar otros posibles factores etimológico, como el uso de medicamento o drogas ilícitas, alcohol, exposición a toxinas ambientales o industriales y la posible adquisición de infecciones rara sugerida por viaje residencia en área rurales o con menor desarrollo. La exposición a hepatitis viral en si la sugiere el contacto con personas ictericias o que se saben tuvieron hepatitis, promiscuidad sexual, productos hematológico contaminados o toxicómanos que comparten agujas. Entre los profesionales de la salud, quienes trabajan en unidades de diálisis y oncología, cirujanos, dentistas y técnico de laboratorio clínico tienen mayor riesgo, igual que cualquier persona en contacto directo con sangre, productos hematológico u otros líquidos corporales. A pesar de la importancia de un interrogatorio cuidadoso en cuanto a estos posibles factores de riesgo, muchos pacientes con hepatitis viral aguda no comentan exposiciones importantes.

Un examen físico cuidadoso y completo ayuda a establecer el diagnostico (el dato mas común es la hepatomegalia) y a excluir otro proceso que en ocasiones simulan Hepatitis viral aguda, como congestión hepática aguda, sepsis diseminada o absceso hepático, o afección de vías biliares con colangitis o sin ella.

Aunque un síndrome de Hepatitis aguda positiva a HBsAg se considera como prueba presuncional de Hepatitis B aguda, ninguno de los estudio disponible en la actualidad permite el diagnostico o exclusiones temprano e inequívoco de esta entidad. Una excepción importante pero no disponible por lo general es la valoración de la presencia de HBV-DNA. Asimismo, la detección de anti-HBs al inicio de la evolución de una Hepatitis aguda tiene a sugerir una infección crónica mas bien que HBV aguda como es posible que en todos los casos se encuentra el patrón clásico en el cual son positiva en forma aguda HBsAg y anti-HBc una prueba aislada negativa para HBsAg no excluye de manera definitiva una Hepatitis B aguda.

Los expediente medico pueden ser útiles para proporcionar información sobre prueba de función hepática anteriores, serología de Hepatitis, o donaciones de sangre. Desde el año 1972 se ha hecho sistemáticamente selección para HBsAg en sangre donada, esta información Puede ser útil en la valoración de serología para la Hepatitis B.

Diagnostico diferencial

La Hepatitis viral puede simularse por un gran numero de infecciones aguda y de proceso no infeccioso. Las primera incluyen otros virus, como citomegalovirus, virus de Epstein- Barr(mononucleosis infecciosa) y virus de la fiebre amarilla; y los proceso no virales, sífilis secundaria, leptospirosis, salmonelosis, paludismo, Toxoplasmosis. Una gran variedades de fármaco y toxina pueden lesionar el hígado y causar un síndrome clínico que simula Hepatitis viral. Los errores innatos del metabolismo, como la enfermedad de Wilson, también pueden originar necrosis hepática aguda.

DIAGNOSTICO ETIOLOGICO DE LA HEPATITIS B.

Prueba positiva	Interpretacion
HBsAg (Ag. de sup.)	Hepatitis B activa ya sea <u>aguda o portación crónica persistente</u> (+ de 6 meses)
Anti HB s (en ausencia de 1°)	Inmunidad contra nueva infección
Anti HB c (en ausencia de 2°)	1. No incluye una infección activa 2. Si es IgM indica infección reciente
HBeAg	1. Hepatitis activa (si HBsAg positivo) 2. Muestra de sangre de alta infectividad
Anti HB e	(en presencia de HBsAg) indica: 1. Muestra no contagiosa. 2. Enfermedad no activa

Incubación	Enfermedad aguda	Conval. Inmediata	Conval. tardía	Px curado	Hepatitis crónica
HBsAg	HBsAg Anti HBcGM	Anti HBc	Anti HBs Anti HBc	Anti HBs Anti HBe	HBsAg (por + de 6 meses)

Signos y exámenes.

- Antígeno de superficie de Hepatitis B (HBsAG). Representa el primer marcador viral presente en las pruebas de sangre después de que el paciente ha sido infectado y generalmente desaparece de la sangre uno o dos meses.
- Anticuerpo central de la Hepatitis B (Anti-HBc) generalmente se detecta dentro de una a dos semanas después de la aparición del antígeno de superficie de la Hepatitis B. Tanto el antígeno de la superficie de la Hepatitis B como el anticuerpo central persiste en forma indefinida en la sangre de los paciente que se ha recuperado de la Hepatitis B.
- Anticuerpo de la Hepatitis B (anti-HBs) este se encuentra tanto en las persona que han sido vacunadas como en aquellas que se han recuperado de una infección de Hepatitis.
- Los niveles de las enzimas hepáticas en la sangre pueden estar elevado debido al daño hepático.
- Los niveles de albúmina pueden estar bajos y el tiempo de protrombina pueden ser prolongado debido a un trastorno hepático severo.

Propagación epidemiológica.

De las dos formas principales (VHA-VHB), de la hepatitis, es totalmente diferente y se pueden distinguir con base en su origen y tiempo de incubación.

Los chimpancés son susceptibles, pero no se ha identificado un reservorio animal en la naturaleza. Hay más de doscientos millones de portadores del HBsAg en el mundo. Otros grupos con tasas elevadas de la infección por el virus de la Hepatitis B, son los cónyuges de personas con infección aguda, personas sexualmente promiscuas (homosexuales promiscuos), trabajadores sexuales, personas expuestas a sangre y derivados, personas que precisan de transfusiones sanguíneas repetidas y sobre todo con hemoconcentrados obtenidos de donaciones múltiples (hemolítica), sujetos internados o que trabajan en instituciones mentales, presos y en menor grado familia de pacientes con infecciones crónicas.

En donantes de sangre voluntarios la prevalencia de anti-HBs, que refleja infección previa por VHB, oscilan entre 5-10%, aunque la prevalencia es mayor en los estratos socio-económicos más bajos, en grupos de más edad y en las personas incluyendo las mencionadas anteriormente expuestas a sangre y hemoderivados.

Modo de transmisión.

Se ha identificado HBsAg en casi todas las secreciones y excreciones corporales, sin embargo solamente se ha demostrado que son infecciosas la sangre y los líquidos derivados del suero.

Las agujas, jeringas y otro equipo intravenoso contaminado son vehículo importantes del contagio, esencialmente entre los toxicómanos. La infección puede diseminarse por contaminación de lesiones cutáneas o por la exposición de membranas mucosas a sangre infectada.

La transmisión se produce por exposición percutánea (IV, IM, SC, OID), y a través de las mucosas a los líquidos corporales infectantes (pinchazón con agujas, exposición perinatal o sexual).

Ha quedado demostrado que la ingestión oral puede ser una de las vías no percutánea, cuyo impacto se considera mayor son: el contacto corporal materno (sobre todo sexual), y la transmisión perinatal.

La transmisión perinatal:

se produce en niños nacidos de madres portadoras de HBsAg o que han padecido de hepatitis B en el tercer trimestre del embarazo o al comienzo del puerperio. Es muy frecuente en los países en vía de desarrollo, donde representa el modo más habitual de perpetuación de la infección del VHB. Aunque se desconoce el modo exacto en que se produce la transmisión perinatal, pero aproximadamente el 10% de las infecciones podrían adquirirse ya en el útero, los datos epidemiológicos sugieren que la mayor parte de las infecciones se provoca durante el parto y no guarda relación con la lactancia materna.

La probabilidad de que se produzca la transmisión perinatal del VHB de la presencia o no del antígeno de superficie del VHB, el 90% de las madres con positividad para el HBsAg transmiten la infección por VHB a sus descendencia, proporción que desciende al 10-15%, en las madres con anti-HBs positivo. En la mayoría de los casos la infección aguda en el neonato es asintomático pero con altas posibilidades de que se transforme en un portador HBsAg.

Periodo de incubación.

Su periodo de incubación es largo 45 a 180 días:

- a. Este se propaga inicialmente por medio de la inyección de sangre o productos sanguíneos infectados; la infección no es epidémica.
- b. La incidencia de infección por VHB se incrementa con la edad.
- c. La infección por VHB, es una enfermedad ocupacional que se presenta en personal medico.

En un promedio de 60-90 días, dependiendo del numero de virus en él inoculo y el modo de transmisión, así como de factores del huésped.

Periodo de Transmibilidad.

La sangre es infectante muchas semanas antes de que comiencen los primeros síntomas y lo sigue siendo durante todo el curso clínico agudo de la enfermedad y en la fase de portador crónico, que puede persistir toda la vida.

Signos y síntomas.

Los síntomas peodrómicos de la hepatitis B aguda son sistémicos y bastante variables.

Síntomas generales como:

Anorexia

Nausea

Vomito

Astenia

Sensación de malestar

Artralgia

Mialgia

Cefalea

Fotofobia

Faringitis

Tos

Coriza.

Ictericia y orina oscura debido al aumento de la bilirrubina.

Pueden proceder en 1 o 2 semanas al inicio de la ictericia.

Las nauseas vomito y la anorexia se acompañan frecuentemente de alteraciones del olfato y el gusto, una fiebre moderada de 38-39°C, la cual va precedida de un síndrome similar a la enfermedad del suero, en raras ocasiones una fiebre mas alta de 39.5-40°C. el paciente Puede observar entre 1 y 5 días antes de la aparición de la ictericia que las asemeja al yeso.

En algunos paciente se produce una perdida de peso moderada (2.3-5 Kg) que se mantienen durante toda la fase icterica. El hígado esta agrandado y doloroso y Puede existir dolor y malestar en el cuadrante superior derecho del abdomen.

Los síntomas generales desaparecen e el periodo de recuperación aunque persiste cierto agrandamiento hepático y alteración de las pruebas de función hepática.

Cuando se presentan simultáneamente las características clínicas y bioquímicas suelen ser indiferenciables. Al contrario que los pacientes con infección aguda por VHB, los crónicos por VHB pueden mantener indefinidamente la replicación del VHB.

Mecanismo de lesión Hepática.

El virus de la hepatitis B no es directamente destructivo (citopático) de las células hepáticas. La magnitud de la lesión hepática se relaciona con el ataque inmunitario al huésped.

Las células T citotóxicas reconocen el antígeno central del virus junto con los antígenos de histocompatibilidad, cuando se presenta sobre la membrana de hepatocitos infectados. Se cree que la insuficiencia hepática fulminante es la consecuencia de un ataque inmunitario exagerado que destruye el hígado en un intento de eliminar al virus.

La lesión hepática crónica se debe a una actividad inflamatoria continua, correlacionada con la constante replicación viral, reconocida por la presencia en suero de antígeno de envoltura de hepatitis B.

Complicaciones y secuelas.

Durante la fase prodromica de la enfermedad por el virus de la hepatitis B aguda algunos paciente presentan un síndrome similar a la enfermedad del suero caracterizadas por artralgias o artritis erupción cutánea, angioedema y raras veces hematuria proteinuria. Este síndrome aparece antes de que se manifieste clínicamente La ictericia y con frecuencia los paciente son diagnosticado erróneamente de artritis reumatismo o de otras enfermedades reumáticas como el L.E.S.

La complicación mas temida de la hepatitis es la hepatitis fulminante que afortunadamente es un acontecimiento raro, se produce sobre todo en las hepatitis B y D.

La participación del agente delta (D) Puede mostrarse en la tercera parte aproximadamente de los paciente con hepatitis aguda fulminante por virus de la hepatitis B.

- La hepatitis crónica activa es una complicación importante a largo plazo de la Hepatitis B
- La Hepatitis B Puede causar cirrosis hepática y cáncer de hígado.
- La Hepatitis B es responsable hasta en un 80% de todo los cáncer de hígado.
- La Hepatitis B es segunda en importancia entre los carcinogeno humanos antecedita solo por el tabaco

- El paciente infectado por Hepatitis B pueden estar incapacitado de tres a seis meses causando ausencia prolongada al trabajo o colegio.

Son complicaciones raras de la Hepatitis viral, la pancreatitis, miocarditis, neumonía atípica, anemia aplásica y Neuropatía periférica.

Riesgo para el personal medico y paramédico

Aproximadamente el 15% de los trabajadores sanitario tienen positividad para uno o mas marcadores serologico de infección por el virus de la Hepatitis B y el 1% son HnsAG positivo. El riesgo es mayor en cirujano, anatomopatologo, técnicos de laboratorio, enfermeros, personal de servicios hemodiálisis y otros sanitarios, sin embargo la transmisión de la infección por virus de la Hepatitis B parece ser unidireccional, en los paciente del personal.

Los portadores asintomático de HBsAG representa el mayor riesgo para el personal sanitario, aproximadamente el 1% de estos paciente que ingresen al hospital son detectado de forma habitual.

Los paciente perteneciente a los grupos de alto riesgo deben someterse a la determinación sistemática de HBsAG, debido a la alta frecuencia de positividad de HBsAG en estos grupo, por lo que deben tomarse las Precauciones necesaria a su ingreso a los centros hospitalarios.

Otra medida importante para disminuir la propagación de la Hepatitis B a los trabajadores sanitarios es la inmunización con la vacuna de la Hepatitis B.

Profilaxis.

Una de las estrategia preventivas mas efectivas para disminuir la infección de la Hepatitis B adquirida ocupacionalmente es la inmunización de los trabajadores de la salud, con la vacuna contra la Hepatitis B.

Según declaraciones de algunos expertos de países en desarrollo hacen un llamado para la incorporación de la vacuna contra la Hepatitis B dentro del programa amplio de inmunización.

Existen grupos para los cuales ya no existe ninguna duda que debe ser vacunados, como son: Las personas que laboran en atención de paciente como médicos, enfermeras, estudiante de medicina, pacientes que van a ser sometidos a múltiples transfusiones o hemodialis y personas que tienen múltiples pareja sexuales.

Las recomendaciones actuales se refieren tanto a la profilaxis antes de la exposición como a la profilaxis que sigue a la exposición.

Profilaxis preexposicion: de colectivos con riesgo elevado de exposición debe realizarse administrando de forma Intramuscular tres dosis de vacuna contra la Hepatitis B, en los meses 0,1 y 6.

El embarazo no contraindica la vacunación.

La incidencia de casos nuevo de Hepatitis B ha seguido aumentando desde la introducción de la vacuna que en realidad solo han recibido menos de 10% de la población de alto riesgo, aproximadamente el 30% de las personas que sufren la Hepatitis aguda B no pertenecen a estos grupo. Por tanto para conseguir algún impacto sobre la frecuencia de la infección por VHB en ares endémicas baja. Se ha aconsejado llevar a cabo la vacunación universal de la infancia.

Profilaxis Post Exposición

En estas personas se recomienda la combinación de Inmunoglobulina de Hepatitis B (IGHB) vacuna contra la Hepatitis B para conseguir tititulos elevados de anti-HBs e inmunidad a largo plazo respectivamente.

Como profilaxis de la exposición perinatal en lactantes nacido de madre HBsAG positivas se recomienda la administración de 0.5 ml por vía Intramuscular de IGHB inmediatamente después del nacimiento, seguido del esquema de vacunación contra la Hepatitis B.

En las personas que han sufrido un pinchazo accidental con una aguja con la mayor brevedad, una dosis única de 0.6 ml /kg de IGHB seguido de esquema completo de vacunación. Igual manejo para aquellas personas que han tenido contacto sexual con enfermos con Hepatitis B aguda.

La duración exacta de la protección conferida por la vacuna de la Hepatitis B se desconoce. Sin embargo aproximadamente del 80 al 90% de los vacunados inmunocompetentes mantienen niveles protectores de Anti-

HBs al menos durante cinco años. Actualmente no se aconseja administrar dosis de recuerdo en forma sistemática sino solo en personas inmunodeprimida. Predominando el grupo atareo de 2 a 5 años siendo el sexo masculino el mas relevante.

Se encontró relación con tiempo de exposición a la enfermedad de 1 a 5 años y con el antecedente de enfermedad subclinica. Las normas de protección eran conocidas por el 80.2% y utilizadas por el 11% de anemia.

No existe hasta esta fecha, análisis estadísticos ni estudios previo sobre el conocimiento que permita hacer comparaciones al respecto, lo que motiva a realizar un estudio que permita analizar el conocimiento de la Hepatitis B por parte de la población.

Medidas de prevención

El tamizaje de toda la sangre donada a reducido la probabilidad de contraer Hepatitis B en un transfusion de sangre. Como parte del tamizaje inicial, los donante de sangre ahora se les pide llenar un cuestionario acerca de sus actividades sexuales y el consumo de drogas y no se utiliza la sangre de aquellos grupo de persona que se encuentran en alto riesgo. Además, se utilizan pruebas serologicas para examinar la sangre recolectada para el virus de la Hepatitis B.

La notificación obligatoria de esta enfermedad permite a los trabajadores de la salud del estado hacer un seguimiento a las personas que han estado expuesta e inmunizar a los contacto que aun no han desarrollado la enfermedad. Anteriormente, la vacuna contra la Hepatitis B se elaboraba

a partir de producto sanguíneos humanos, por lo cual no era bien recibido por el público; mientras que la nueva vacuna contra la Hepatitis B es completamente artificial, sin ningún producto humano y, por lo tanto, no puede transmitir el virus de la Hepatitis B ni del SIDA. Esta vacuna no es solo segura sino efectiva y se requiere administrar tres dosis dentro de un periodo de seis meses para lograr la inmunidad total. La vacunación de los bebés se ha vuelto rutinaria en los diferentes centros pediátricos.

Se debe evitar el contacto sexual con las personas que padezcan de Hepatitis B crónica o aguda y el uso consistente y apropiado de condones también puede reducir la transmisión a través del contacto sexual; sin embargo la inmunización brinda la única y definitiva protección contra el virus. La vacunación de las personas que se encuentran en alto riesgo ha tenido solo un éxito limitado; por tanto el Ministerio de Salud ha recomendado la vacunación de todos los neonatos y adolescentes antes de la pubertad.

Los bebés nacidos de madre que tengan Hepatitis B aguda o crónica hayan tenido la infección reciben una serie de inmunizaciones especiales para prevenir la transmisión viral. Esto incluye la administración de Inmunoglobulina contra la hepatitis B y vacunación contra la Hepatitis B en las doce horas posteriores al nacimiento.

El área total de la profilaxis de la hepatitis cambió de manera espectacular por la disponibilidad de una vacuna eficaz para la Hepatitis B; el agente inmunizante es HBsAg es preparado de suero de donadoro, la aparición de anti-HBs indica una respuesta inmunológica apropiada.

Las medidas de salud pública e higiénicas se apoyan en la premisa de que todos los líquidos y excretas corporales de personas infectadas son potencialmente infectiva. Obviamente, hay algunas excepciones, según el virus específico relacionado, la etapa clínica de la infección, la cantidad de material potencialmente infectivo, y la naturaleza de la exposición. La Hepatitis B no suele diseminarse por vía bucal-fecal. Aunque las excreta deben considerarse infectante, la preocupación mas infectante es la transmisión por punción con agujas contaminadas, o el contacto personal íntimo, en especial durante el periodo de positividad a HBsAg.

Por estas diferencias entre los virus y el método para inmunización pasiva, es útil el diagnóstico serológico de la hepatitis viral, aunque cabe esperar que la mayoría de estos paciente evolucionen bien sin importar la etiología. En la practica no siempre se dispone del diagnóstico serológico rápido.

Se deben orientar al personal medico y paramédico a cumplir con las siguientes medidas para interrumpir la cadena epidemiológica:

I- Dirigida a los instrumento de trabajo.

- a) Desechar equipos descartables inmediatamente después de su uso.
- b) Esterilización en autoclave de equipo reutilizable
- c) Almacenamiento adecuado antes y después de su utilización.
- d) Adecuado manejo de fómites

II- Dirigida al personal

- a) Lavado de mano antes y después de procedimiento.
- b) Uso de guantes, mascarillas, batas, gorras, botas etc.
- c) Realización de procedimiento con técnicas adecuada para evitar aumentar el riesgo profesional.
- d) Vacuna contra la Hepatitis B a todo el personal en riesgo

III- Medidas preventivas dirigidas al paciente

- a) Educación a la población para lograr buen saneamiento e higiene personal con atención especial al lavado meticuloso de las manos y la eliminación sanitaria de la heces.
- b) Tratar apropiadamente el agua y contar con sistema adecuado de distribución y eliminación de aguas servidas.
- c) En las unidades de salud orientar medidas que permitan reducir al mínimo la posibilidad de la transmisión fecal-oral, asiendo énfasis en el lavado de las manos después de cada cambio de pañal y antes de comer.
- d) También abra que considerar las posibilidades económicas la administración de la vacuna antiHepatitis B, a los niños de dos años de edad o menores que acuden a los centro donde se a producido los brotes y se hallan identificados casos en tres o en mas familia situaciones en que el brote se identifico después de tres semana de detectar el primer caso.

IV- Control del paciente, de los contactos y del ambiente inmediato.

- a) Notificación del caso a la autoridad local de salud
- b) Aislamiento en el caso de Hepatitis B confirmada tomar precauciones en las primeras dos semanas de la enfermedad pero no más de una semana después del comienzo de la ictericia.
- c) Desinfección concurrente, eliminación sanitaria de las heces la orina y la sangre.
- d) Investigación de los contactos y de las fuentes de infección. Búsqueda de caso que pasaron inadvertido y conservación de la vigilancia de los contactos en el hogar del enfermo o, en un brote proveniente de una fuente común, de las personas expuestas al mismo riesgo.

V- Medidas en caso de epidemia

- a) Identificar el modo de transmisión por investigación epidemiológica, es decir si fue la de persona a persona o por un vehículo común, y detectar a la población expuesta a un mayor peligro de infección.
- b) Mejorar las prácticas de saneamiento e higiene, y eliminar la contaminación fecal de los alimentos y el agua.
- c) En los brotes concentrados en instituciones se puede justificar la profilaxis con Inmunoglobulina.

La vacuna es segura y eficaz se recomienda para la gente en condiciones de riesgo elevado que aun no se han

infectado. Existe también la vacuna de globulina inmune de la Hepatitis B para las personas que se han expuesto al virus. Esta puede ayudar a prevenir la enfermedad si se da en el plazo de dos semanas después de la exposición.

Se recomienda para personas con mayor riesgo como las que viven con alguien que ya tiene Hepatitis B o los trabajadores de la salud. El virus de la Hepatitis B puede dañar la células hepáticas lo cual produce inflamación y trastorno de la función del hígado.

Parientes peligrosos

La Hepatitis B reviste mayor peligro el VHB se propaga a través de las de las perforaciones, tatuajes, contagio vertical, las relaciones sexuales etc.

El peligro está en que la enfermedad se mantiene sintomática por años y la tardía reacción solo deja al trasplante como alternativa. Es la causa mundial de cáncer y suma dos millones de muerte por año.

El ministerio de salud está evaluando la introducción de Infanrix Hexa dentro del calendario de vacunación de menores, una dosis que se inyecta después del año de vida y protege de la difteria, tétano, tos ferina, Hepatitis B, poliomielitis e influenza.

Pese al alto costo de cada dosis, países como Nicaragua, Perú, Bolivia, Brasil, ya la implementaron.

EVOLUCION DE HEPATITIS B.

65% es subclínica o anictérica		1-3% Hepatitis fulminante
35% es aguda		Portador crónico asintomático.
		Crónica persistente
O icterica	10% pasa a crónica	Crónica activa
		Cirrosis
		Hepatocarcinoma
La mayoría se cura		

Tratamiento

La Hepatitis aguda no necesita un tratamiento diferente al monitoreo cuidadoso de la función hepática, midiendo las transaminasas sérica y el tiempo de protrombina. Solo en casos muy raros de insuficiencia hepática, se debe monitorear al paciente en una unidad de cuidados intensivos.

Debido a que el daño al hígado disminuye su capacidad para degradar la proteínas se debe restringir la ingesta de estas y se debe administrar igualmente lactulosa oral o neomicina para limitar producción de proteínas por parte de las bacterias que se encuentran en el intestino.

A los paciente se les deben monitoriar hasta que se recuperen o hasta que parezca necesario un transplante de hígado, que es la única y definitiva forma de curación en caso de insuficiencia hepática.

El tratamiento para la Hepatitis crónica se orienta hacia la reducción de la inflamación, síntoma e infección. Las opciones de tratamiento abarcan el interferón (administrado en inyección) al igual que lamivudina y adefovir dipivoxil (administrado en forma oral), el trasplante de hígado se utiliza para tratar la enfermedad hepática Hepatitis B en estado terminal.

Actualmente no se dispone de ningún tratamiento específico para cualquiera de las infecciones por virus de la Hepatitis; el único medio efectivo para controlarla es la prevención.

- 1- El muestreo cuidadoso de la sangre y de los productos obtenidos a partir de esta es esencial para el control de VHB, así como el manejo cuidadoso del material médico que ha tenido contacto con la sangre.
- 2- El VHA puede prevenirse por inmunización pasiva mediante gammaglobulina humana concentrada. Este procedimiento también puede tener algún valor en la infección por VHB.
- 3- Aun es contraversial el uso de una vacuna para el VHB, solo se recomienda para individuos pertenecientes a grupos de alto riesgo, tales como personal médico.

Vacuna de la Hepatitis B

Se han desarrollado vacunas seguras y eficaces para prevenir la Hepatitis B, constituida por HBsAg muy purificado y con triple inactivación obtenido del suero de portadores crónicos, o una preparación recombinante en la que utiliza HBsAg sintetizado en levadura.

La vacuna se administra en tres dosis: Inicial y un mes y seis meses después por lo general estimulan la producción de anti-HBsAg en el receptor. Es importante la inyección Intramuscular y es más factible que sea eficaz cuando se aplica en el deltoide que en el glúteo. (en niño se utiliza dosis mas pequeñas y en paciente en diálisis o con alteraciones hematológicas se aplican dosis mayores).

La vacuna recombinante es segura para mujeres embarazadas. Aunque la mayoría de los paciente que terminaron la inmunización con tres dosis están protegido contra la infección por Hepatitis B, hay excepciones importante, en especial en personas con inmunosupresión. La duración de esta protección varia, pero es probable que sea alrededor de cinco años. No existen recomendaciones firmes en cuanto a dosis de esfuerzo.

Las pruebas actuales sugieren que también es eficaz cuando se combina la primera dosis de la vacuna con GIHB, en la inmunización activa y pasiva de profesionales de la salud después de piquetes accidentales con aguja y en niños de madres positivas a HBsAg. La eficacia para el costo de la selección de posibles receptores de vacuna varia con la circunstancia.

En general, en grupos con prevaencia de Hepatitis B relativamente baja la seleccin no es eficaz para el costo, en tanto que es til en grupo con prevalencia alta. Para la mayoria de los mdicos la seleccin es marginalmente eficaz para el costo y depende de la prevaencia de infeccin por Hepatitis B en el subgrupo particular. En todo caso, se ha establecido que no es peligroso administrar la vacuna a personas ya infectadas o inmunes.

RECOMENDACIONES.

- Impulsar campaas de educacin sobre la importancia de la medida de prevencin higienico-sanitario en las unidades de servicio
- vacunacin contra el virus de la hepatitis B.
- Realizar investigaciones de prevaencia de marcadores serolgicos del virus de la hepatitis B en el personal de alto riesgo.
- Incluir a la hepatitis B como una enfermedad de transmisin sexual en el Programa del Ministerio de Salud (MINSA).
- Proveer al laboratorio del Hospital Manuel de Jes s Rivera de los reactivo y la capacitacin necesaria para la deteccin de los marcadores serologicos de la hepatitis B.
- Proporcionar material adecuado a los trabajadores de los laboratorios mdicos para prevenir el contagio de la Hepatitis B.

ENTREVISTA REALIZADA AL DR. GUILLERMO LACAYO.

Según datos proporcionados por el Dr. Lacayo, el prefijo Hepa significa Hígado y el sufijo Itis; inflamación. Siendo la Hepatitis una inflamación del Hígado. Causada por virus. Se han clasificado tres tipos de Hepatitis A, B Y C.

La Hepatitis B es la que deja más secuelas como son: Hepatocarcinoma (cáncer de hígado) y Cirrosis hepática.

Cuadro Clínico:

Los signos(lo que el medico ve), Ictericia y fiebre.

Los síntomas (lo que el paciente tiene), Diarrea, vomito, debilidad general, perdida del apetito(anorexia) nausea.

El examen físico refleja:

El hígado aumentado de tamaño(hepatomegalia)

Dolor a la palpación abdominal.

La percusión digital (aumento en la densidad del hígado).

Diagnostico:

Para clasificarla se hace un examen de laboratorio. No se puede clasificar sobre la base del cuadro clínico ya que los síntomas presentados por el paciente pueden no ser característicos de la hepatitis. El examen consiste en aislar el virus.

Tratamiento

El tratamiento es conservatorio, se recomienda Dextrosa al 5% un litro cada 8 horas intravenosa. Mandar al paciente que coma caramelo, chocolate, una dieta con abundante liquido.

El tratamiento es conservatorio porque:

1. Las infecciones virales no se tratan con antibióticos.
2. No el 100%, sino el 90% de los medicamentos se metabolizan en el hígado(ya que este esta enfermo y si se administra medicamentos trabajaría forzosamente y se complicaría)

Se debe hospitalizar solamente cuando los signos y síntomas se agraven y cuando halla una insuficiencia hepática. Si le da a una mujer embarazada el virus no transpasa la barrera placentaria y al niño se le aplica la vacuna al nacer. A cualquier persona que le de hepatitis B no le vuelve a dar (Inmunidad de por vida). La vacuna actual para hepatitis B se le conoce como **ENGERIX B** distribuida por Glaxo Smiklen Beachang(SKB).

En el caso del niño la formación de células sanguíneas se hace en el hígado y en el adulto es en los huesos.

El hígado está situado en el hipocondrio derecho, tiene dos lóbulos (derecho e izquierdo) y recibe irrigación de la arteria hepática y también toda la sangre drenada del tubo digestivo a través del sistema de la vena porta. Es mas frecuente en jóvenes adultos.

Si una persona que halla tenido hepatitis B se hace un examen de sangre seis meses después, siempre presentara antígeno(anticuerpos como: IgG, IgE, IgA, IgM). Siendo la IgE la que todavía al año después se encuentra aumentada. Estando en la etapa activa de la enfermedad.

El curso de la enfermedad tiene tres fases:

- ❖ Prodrómico (primeras manifestaciones, es la mas corta dura 24 horas y es contagiosa).
- ❖ Enfermedad (si es bacteriana dura una semana, si es viral de 10 a 21 dias).
- ❖ Fase de convalecencia(es la mas larga, de uno a tres meses y en la hepatitis hasta un año).

MEDIO DE TRANSMISIÓN.

Se transmite por el aire, la sangre que es la mas contagiosa, estornudo, saliva, jeringa tatuajes e instrumentos contaminados.

**EXPEDIENTES REVISADOS EN EL HOSPITAL MANUEL
DE JESUS RIVERA. "LA MASCOTA".**

Nombre: **Jamilton Rafael Espinoza García.**

No. Expediente: 192080

Edad: 5 años.

Peso. 21.5kg

Procedencia. Managua

Fecha de ingreso: 26 de Mayo del 2003

Fecha de egreso: 12 de Junio del 2003

Diagnostico de ingreso:

Hepatitis viral B, neumonía, encefalopatias hepática y eutrófico.

Cuadro clínico:

Paciente que hace ocho días de su ingreso presenta fiebre ictericia. Hace 24 horas presenta trastorno del comportamiento facultativo pasando a encefalopatias hepática.

El tratamiento intrahospitalario:

Ceftrioxime, gentamicina, vit.K penicilina cristalina, cefatoxina, sucramol, nistatina.

Plan:

Alta, recomendaciones, ver a la nutricionista.

Hoja de problema:

Eutrófico, vacuna indocumentada, neumonía grave, insuficiencia respiratoria, hepatitis viral tipo B, problema de encefalopatias hepática, colocado a ventilador mecánico, edema cerebral. Para el 30 de Mayo presentaba hipertensión intracraneal y enfisema subcutáneo de cuello,

tenia una temperatura de 36°C y ya había bajado 0.5 kg (De 21.5 a 21). Es tratado en condiciones muy grave.

Síntomas:

En el ámbito ocular, tinte ictericia en esclera con estrabismo conjuntiva.
Palidez, decaimiento, sudoroso con cansancio progresivo.

Servicio: Terapia.

Paciente que procede de emergencia en condiciones grave hemodinamicamente se mantiene con taquicardia. Investologicamente se mantiene 6 días de fiebre alta no cuantificada y tinte ictericia generalizado; se diagnostica Hepatitis y se observo alteraciones del estado de conciencia, hepatomegalia y con alteración de respiración.

Su condición es grave ya que este paciente tiene afectaciones neurológicas secundarias a una intoxicación por bilirrubina lo que motivo la ventilación.

Se aplicara gentamicina por vía oral para disminuir la carga bacteriana y favorecer la eliminación de bilirrubina en heces, además de los edemas jabonosos.

Para el 2 de Junio hemodinamicamente se mantiene con taquicardia y con presión arterial en limites superiores, con hidratación conservadora; presenta sangrado fino en sitio de venodiseccion en brazo derecho y por alteración de las pruebas de coagulación. Se administra plasma fresco congelado stat.

Tratamiento:

Líquido de base (1470cc/m²/d)

Dw 5% 180cc

Dw 50% 22cc

Nacl 1.4cc

Kcl 1.4cc

Intravenoso cada 4 horas a 18 gotas.

Cefunoxime 700mg Intravenoso c/8horas.

Penicilina cristalina (100,000 unidades /kg /días) 500,000 unidades intravenosas cada 6 horas diluida en 5cc de agua estéril.

Gentamicina (75mg/kg/idas) 50 mg p.o cada 8 horas.

Ranitidina (1mg /kg /día) 20 mg intravenoso C/8 horas

Importal (10cc/ kg/día) 20cc p.o C/ 12 horas.

Vit K. 10 mg Intramuscular.

Exámenes:

Anticuerpo.

Hepatitis.

Glucemia.

Creatinina.

Resultados de los exámenes.

Leucocitos por mm³ 8200

Plaquetas por mm³ 4700,000

Hematocrito 33%

Sementados 57%

monocitos 0.11%

Basofilos 0.1%

EXPEDIENTE 2

Nombre: **Bryan Elian Zeledon Romero.**

No de expediente: 169984

Procedencia: El Viejo.

Edad. 3 años

Peso: 13 kg

Talla: 93cm

Fecha de ingreso: 15 de Agosto del 2002

Fecha de egreso: 05 de Octubre del 2002

Diagnostico de ingreso:

Paciente de tres años con antecedentes de padecer de anemia de células falciformes diagnosticado desde los seis meses de edad, en una ocasión recibió una transfusión sanguínea. Se envía de infectología al servicio de gastroenterología.

Cuadro clínico:

Anemia de células falciformes

Hepatitis B

Neumonía

Plan:

Alta

Vit. K, 10 mg Intramuscular semanal

Multivitamina 5cc

Penicilina (50mg/kg/dia), 4 ½ cc C/6 horas por 4 idas.

Diagnostico:

Ojos: esclera con tinte ictericia no edema palpebral.

Oídos: Permeable no otorrea, no otalgia.

Nariz: Tabique central no epistoxis.
Cuello: Móvil flexible con adenopatía cervical posterior.
Tórax: Simétrico expansible.
Piel: Ictericia no prurito.

Medicamentos:

Sello de heparina.
Vit k 10 mg Intramuscular diario por tres días.
Dieta hipo grasa.
Multivitamina godaso, 1 cc vía oral diario.

Exámenes:

BHC + Plaquetas
TP, TPT, TGO, TGP
Fosfatasa alcalina
Glicemia
Creatinina
Nitrógeno de urea
EGO
Us abdominal

Resultado de examen:

Leucocitos 1745
Plaquetas 345,000
Hematocrito 20%
Glóbulos blancos corregidos 12,200 por mm³
Sgmentados 56%
Eosinofilos 0.1%
Linfocitos 40%
Eritoblastos 43%
TP 94% Activa
TPP 23.6 segmentados

Bilirrubina total 31.9 mg/ dl
Bilirrubina directa 23.8 mg/ dl
Bilirrubina indirecta 8.1mg/ dl
Fosfatasa alcalina 794 U/I
TG piruvica 645 U/I

Ultrasonido abdominal refleja hígado ligeramente aumentado de tamaño, sin lesiones focales, hay reforzamiento de las tiada portales.

Conclusión; hepatomegalia leve.

Expediente 3

Nombre: **Ariel Francisco Díaz Crovetto.**

No de expediente: 181851

Procedencia: Boaco

Edad: 4 años

Peso: 26 kg

Talla 95 cm

Fecha de ingreso: 29 de Marzo del 2004

Fecha de fallecimiento: 4 de Mayo del 2004, en su casa de habitación.

Diagnostico:

Hepatocarcinoma, ha continuado presentando hematemesis y melena, no refiere fiebre cursa con marcador palidez mucocutanea se palpa aun más de menor volumen en epigastrio indurado.

Cuadro Clínico:

Hepatocarcinoma y biopsia durante la actual hospitalización, recibió ciclo con cisplatema por 48 horas, próxima hospitalización debe valorarse enfermedad para planificar cirugía

Plan:

Alimentación; dieta general, refrescos, leche entera 8 onzas una vez al día.

Medicamentos; líquidos intravenosos Dw 5% 500CC

Nacl 4cc

Kcl 3cc

SO4Mk 3cc intravenoso cada 8 horas.

Estado general conservado presento vomito en una ocasión con un estado de hidratación conservado, se administro una dosis de antiemético.

Palidez mucocutanea generalizada, no hay datos de sangrado activo cardiorrespiratorio sin alteración, red venosa colateral masa en hipocondrio derecho que cruza la línea media de consistencia firme, dolorosa a la palpación, no hay edemas en miembros inferiores.

Exámenes:

BHC

TGP

Creatinina

Magnesio

Resultado de examen:

Leucocitos por mm³ 4800 y se elevó a 6900
Plaquetas por mm³ 290,000 se mantuvieron
Hematocrito 29 se mantuvo
Segmentados 58%
Eosinofilo 2%
Linfocitos 50%
Monocitos 9%
Tipo de sangre O+.

Ultrasonido abdominal: refleja Disminución de imágenes de masas a nivel del hilio hepático, se han reabsorbido parcialmente el trombo en la vena porta.

Conclusiones del ultrasonido: hepatomegalia; múltiples áreas nodulares, disminución de tamaño, de masa en hilio hepático y reabsorción parcial del trombo en vena porta.

Datos radiológicos:

Hígado extremadamente aumentado de tamaño, cuyo borde inferior alcanza el hueco pélvico y lóbulo izquierdo, alcanza el bazo de parénquima heterogéneo de aspecto nodular en el lóbulo izquierdo, en este último también se observan zonas irregulares de aumento de ecogenicidad.

No hay dilatación de la vía biliar, sin embargo se observa una marcada prominencia de la vena supra hepática y desplazamiento de las mismas. Bazo con parénquima homogéneo mide 116mm

Encuesta sobre el conocimiento de la hepatitis B del personal paramédico del Hospital Manuel de Jesús Rivera.

I. DATOS GENERALES.

Edad **28 años**

Sexo **M** área de servicio **enfermería**

Escolaridad **secundaria**

Profesión **camillero**

Años de servicio **8 años**

II. QUIEN PRODUCE LA HEPATITIS B.

Un virus muy fuerte que puede causar la muerte si no se atiende con tiempo y matar al niño o a la persona que afecte

III. PORQUE VIA SE TRANSMITE LA HEPATITIS B.

Digestiva

Contacto íntimo xxx

Respiratoria

Sexual

Percutanea

De persona a persona xxxxx

Por un beso x

Heces

Sudor

Heridas

Sangre x

La boca y la sangre consideramos que son los más comunes en esta enfermedad.

IV. DONDE SE ENCUENTRA EL VIRUS DE LA HEPATITIS B.

En todos los animales

En el hombre

En la sangre xxxxxx

En el aire

V. POR DONDE SALE EL MICROORGANISMO QUE PRODUCE HEPATITIS B.

Boca xxxx

Fosas nasales

Ano x

Pene

Vagina xx

Piel

Ojos

Mucosa

VI. POR DONDE ENTRA EL VIRUS DE LA HEPATITIS B.

Boca xxxx

Nariz

Orina

Semen

Heces

Sudor

Heridas

Sangre x

La boca y la sangre consideramos que son los más comunes en esta enfermedad.

VII. QUIENES PUEDEN PADECER LA ENFERMEDAD.

Todos los niños, trabajadores de laboratorio clínico,
Los que padecen de anemia, los que tienen diferentes
parejas en el sexo.

VIII. COMO SE HA ENTERADO DE LA HEPATITIS B (QUE MEDIO).

T.V

Radio

Internet xxxxx

Capacitación

Libros

Propaganda

IX. CONOCE MEDIDAS DE PREVENCIÓN.

R: Si solamente creo que la vacuna. Y la ponen en el
hospital o los centros de salud.

HIPOTESIS.

La hepatitis B a causados grandes estragos en la población infantil, debido a escasos conocimientos que se tienen para el tratamiento de sus cuadros clínicos, en el centro hospitalario Manuel de Jesús Rivera.

De igual forma, se recaban algunas informaciones de foro de consulta, además de entrevistas a médico general del centro hospitalario en el desarrollo de este trabajo; también algunos apuntes de nuestra carrera, pues consideramos que toda la información percibida en cada uno de estos frentes, pueden servir de punto de referencia para contrarrestar este mal en personas de escasos recursos y a la vez ayudar a los estudiantes de medicina en las próximas generaciones, a tener una visión global de tal fenómeno endémico.

Este método por seguir es abiertamente investigativo de exploración y recopilación de informaciones, datos y estadísticas capaces de situarnos al frente al universo del problema.

Como reclamamos en el cronograma adjunto, hemos investigado en la biblioteca de ucem los antecedentes, el origen, los síntomas, la presencia de la enfermedad en el organismo, su avance patológico, Dosisificación de los medicamentos, el diagnóstico del médico, la manera de combatir la forma de evitarla, sus posibles consecuencias de no tratarla a tiempo.

Material y métodos.

para este trabajo hemos buscado información en las paginas de Internet para enriquecer nuestra investigación de acuerdo a los últimos aportes que la medicina a brindado en lo referente a esta enfermedad. Que debe ser tratada de acuerdo a un medicamento específico.

De igual forma, se recaban algunas informaciones de libro de consulta, además de entrevista a medico general, tal como ofreceremos en el desarrollo de este trabajo; también algunos apuntes de nuestra carrera, pues consideramos que toda la información esparcida en cada uno de estas facetas, pueden servir de punto de referencia para contrarrestar este mal en personas de escasos recursos y a la vez ayudar a los estudiantes de medicina en las próximas generaciones, a tener una visión global de tal fenómeno endémico.

Nuestro método por seguir es abiertamente investigativo de exploración y recopilación de informaciones, datos y estadísticas capaces de situarnos al frente al universo del problema.

Como reclamamos en el cronograma adjunto, hemos investigado en la biblioteca de ucem los antecedentes, el origen, los síntomas, la presencia de la enfermedad en el organismo, su avance patológico, Dosificación de los medicamentos, el diagnostico del medico, la manera de combatirla, la forma de evitarla, sus posibles consecuencias de no tratarla a tiempo.

Consideramos estos métodos y materiales como los más accesibles en el comportamiento de toda la información brindada.

El tipo de estudio es de corte transversal
El universo estará constituido por niños que tienen edades entre 0-5 años en el Hospital Manuel de Jesús Rivera en el periodo del 2002-2004.

La muestra estará constituida por niños internados en el Hospital Manuel de Jesús Rivera separadas del universo por el método no probabilístico por cuotas y luego seleccionadas de cada servicio por muestreo aleatorio simple.

VARIABLES.

1. Las variables que darán salida al objetivo relacionado con características generales serán:

Edad/ Area/estado de salud/ valoración de exámenes

Diagnostico/fecha de ingreso

Sexo/Procedencia/ peso/fecha de egreso

2. Las variables que darán salida al objetivos relacionados con fuentes de obtención del conocimiento serán:

Fuente de información.

3. Las variables que darán salida al objetivo relacionado con medida preventiva serán:

-Medidas de prevención.

La información fue tomada a través de encuestas previamente diseñadas y recolectadas por los integrantes del estudio.

La principal medida preventiva mencionada en relación con los estudios hechos fue la medida higiénico sanitario con un 87.5% por los trabajadores del hospital la Mascota.

Vistamos al Pedir nota para	revisar expedientes	Martes	02	de	noviembre	2004
Vistamos al decano de farmacia Lic. Gustavo	Solicitar carta para ir al hospital la mascota	Miércoles	03	de	noviembre	2004
Vista al hospital la mascota	Revisamos expedientes	Miércoles	03	de	noviembre	2004
Vistamos al hospital la mascota	Búsqueda de información expedientes	Martes	09	de	noviembre	2004
Vista a la cruz roja	Solicitar información	Jueves	11	de	noviembre	2004
Vista al hospital la mascota	Concluir revisión de expedientes	Jueves	04	de	noviembre	2004
Desde los viernes con la Lic. Miralva para	Se trabajan en el sitio Revisar toda la información que recopilada y ordenada	Horas de clases				

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES.

N°	ACTIVIDAD	FECHA DE CUMPLIMIENTO
Visita a la biblioteca de ucem	Selección del tema	01 octubre 2004
Visita a Internet	Búsqueda de información general	4 de octubre del 2004
Visita a la biblioteca de ucem a revisar tesis	Para redactar planteamiento del problema	13 octubre 2004
Visitamos Internet	Búsqueda de información	Lunes 25 de octubre 2004
Visitamos el hospital la mascota	Pedir cita para revisar expedientes	Martes 02 noviembre 2004
Fuimos donde el decano de farmacia Lic. Gustavo Martínez	Solicitud de carta para ir al hospital la mascota	Miércoles 03 de noviembre 2004
Visita al hospital la mascota	Revisamos expedientes	Miércoles 03 de noviembre 2004
Fuimos al hospital velez país	Búsqueda de información de expedientes	Martes 09 de noviembre 2004
Visita a la cruz roja	Solicitar información	Jueves 11 noviembre 2004
Visita al hospital la mascota	Concluir revisión de expedientes	Jueves 04 de noviembre 2004.
Todos los viernes	Se trabajan en	Horas de clases
Con la Lic. Miroslava para	Revisar toda la información que	Teníamos recopilada ordenarla y

BILBLIOGRAFIA.

Búsqueda en Internet:

Virus oncogenicos y virus lentos: Miller RH biblioteca ucem.(libro)

www.google.com

www.kuleuven

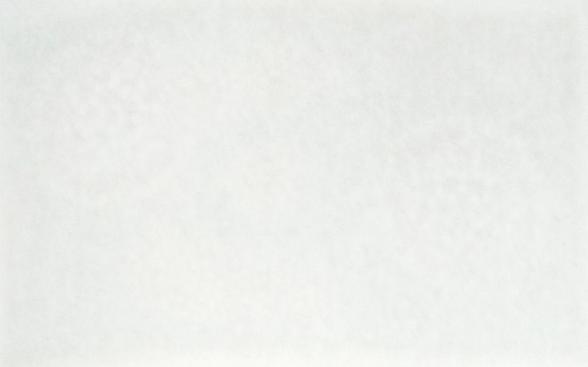
www.virology.be

www.lebertransplatation.de/hbv.htm

www.med.sc.edu.85/virol/hepatitis-virus.htm

www.gicare.com

www.hon.ch/library/theme/HepB



anexos

Estructuras del virus VHB

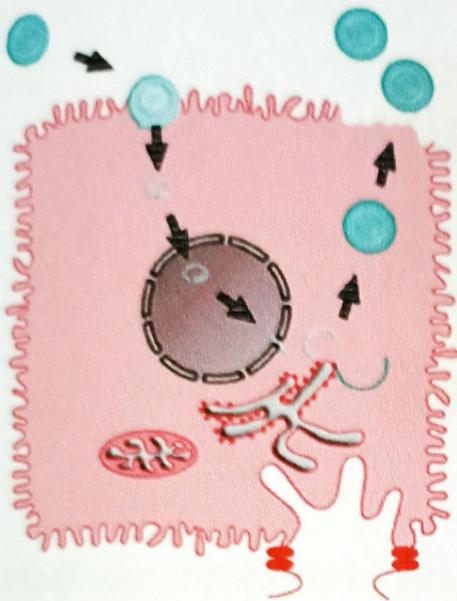


PRESENTACION ESQUEMATICA DEL VIRUS DE HEPATITIS B

VIRUS DE ADENOVIRUS



Estructura



PRESENTACION ESQUEMATICA DEL VIRUS DE HEPATITIS B

PRESENTACIÓN ESQUEMÁTICA DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B

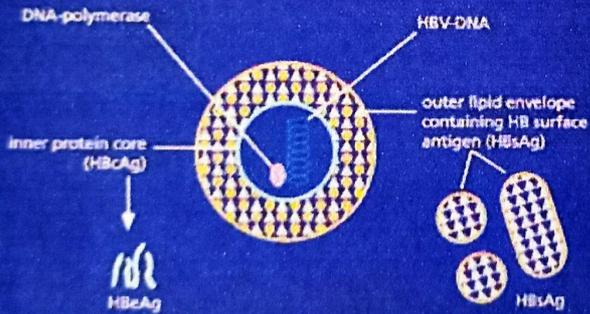
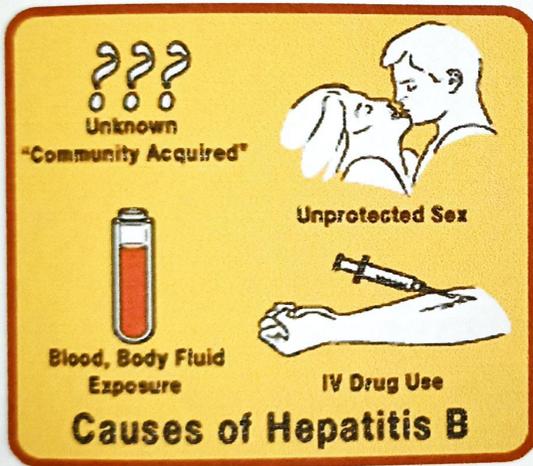


Fig. 3 Ictericia



Modo de transmisión del virus de la hepatitis B.

Contacto sexual, instrumentos contaminados, sangre.



Fases clínicas del virus.

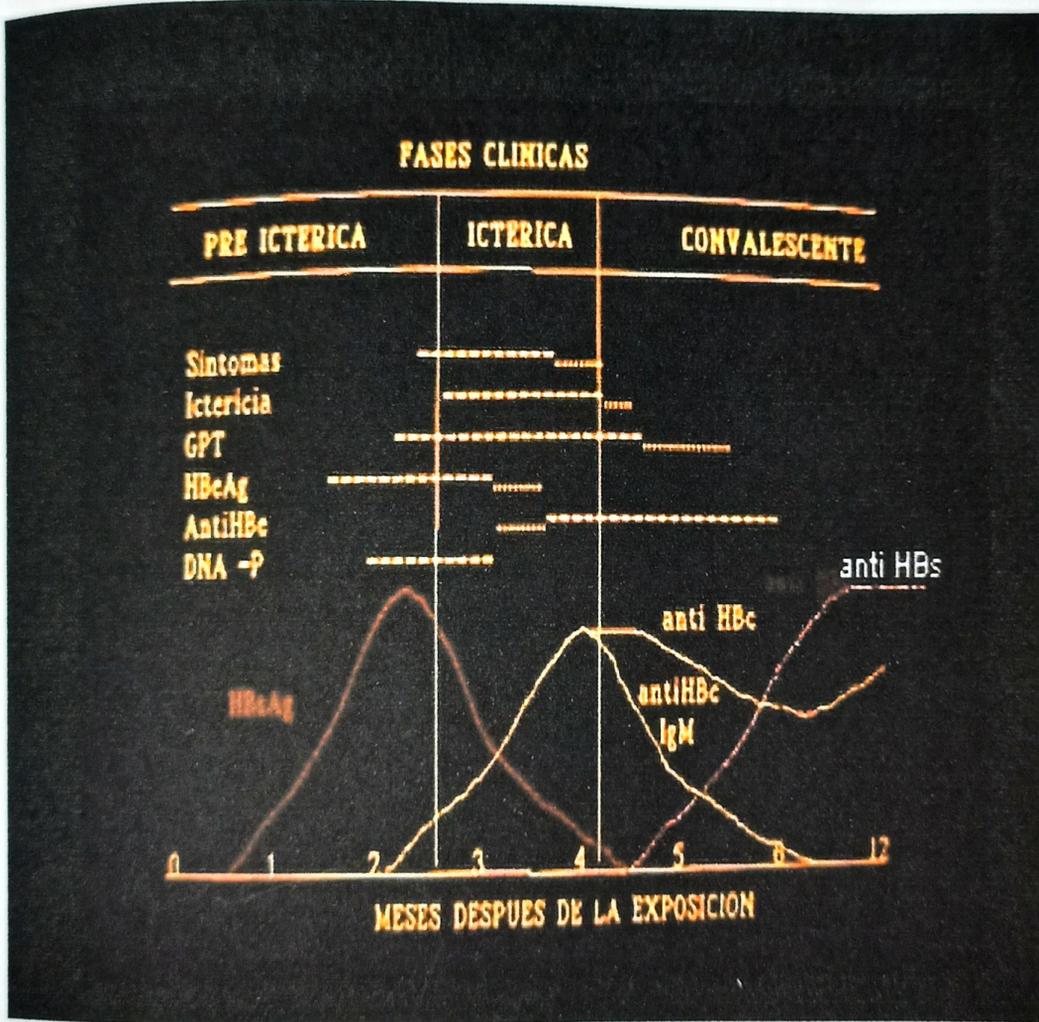


Fig. 7. Hepatitis Viral aguda

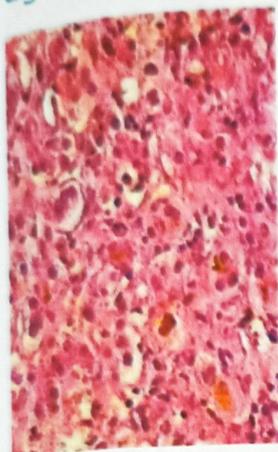


Fig. 9 Hepatitis Crónica Agresiva

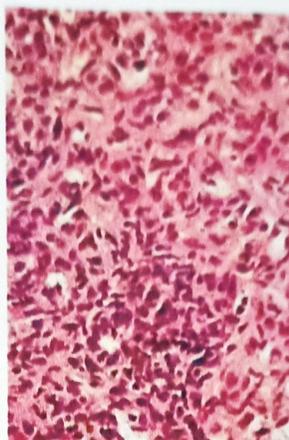
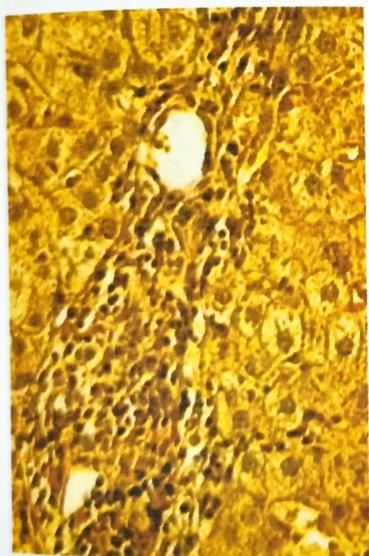


Fig. 8 Hepatitis Crónica Persistente

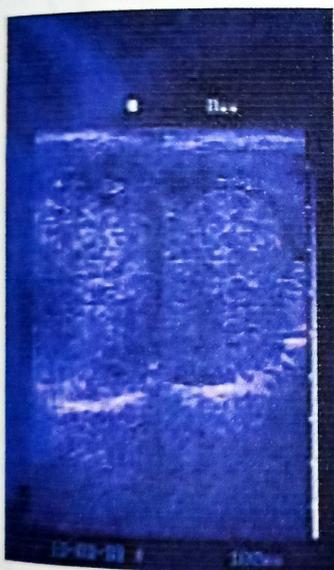


BIBLIOTECA
U C E M

Fig. 10 Hepatitis Crónica Agresiva con Cirrosis (Imagen Laparoscópica)



Fig. 11 Carcinoma primario de Hígado
en paciente con hepatitis B. Crónica
(Imágen Ecográfica)



Medidas preventivas



Las vacunas impiden que usted contraiga la hepatitis B.

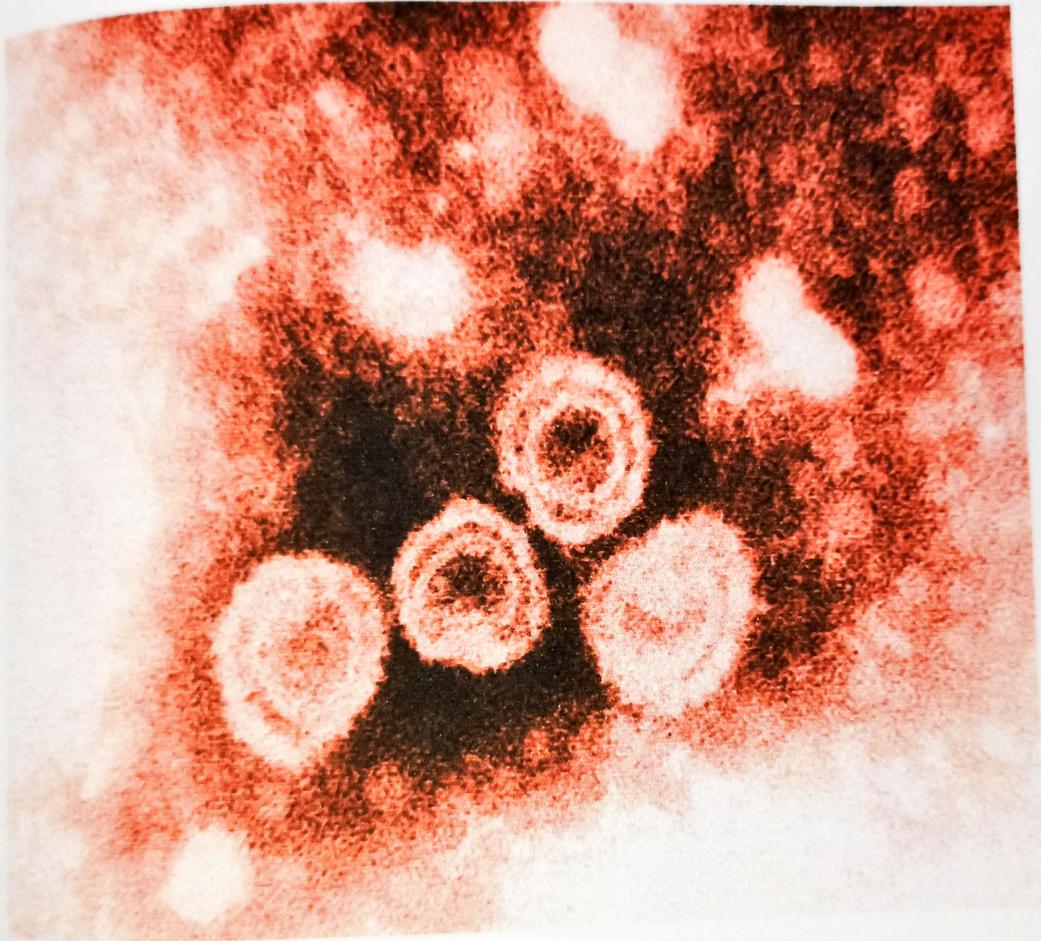


Las personas que tocan sangre en su trabajo deben usar guantes para protegerse de la hepatitis B.

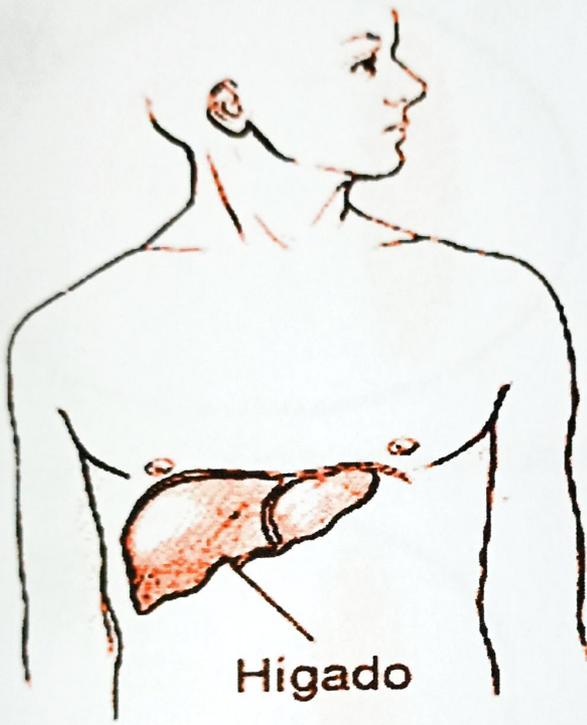


El médico le extraerá un poco de sangre para la prueba de la hepatitis B.

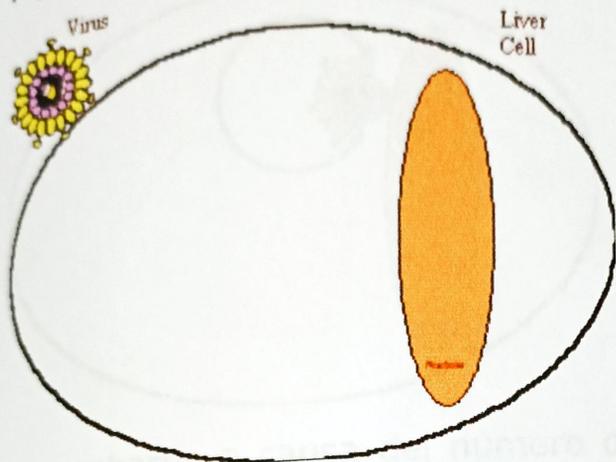
Adenovirus hepatitis B Influenzae.



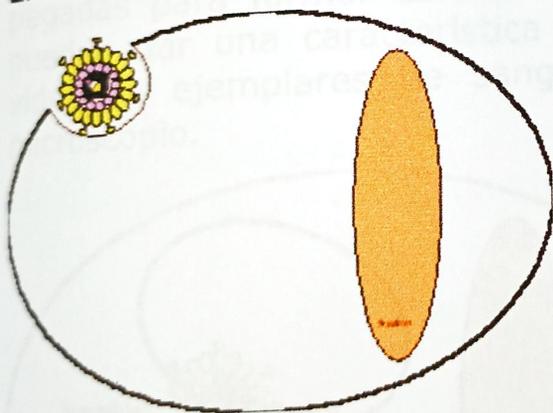
Daño causado en el Hígado por la enfermedad.



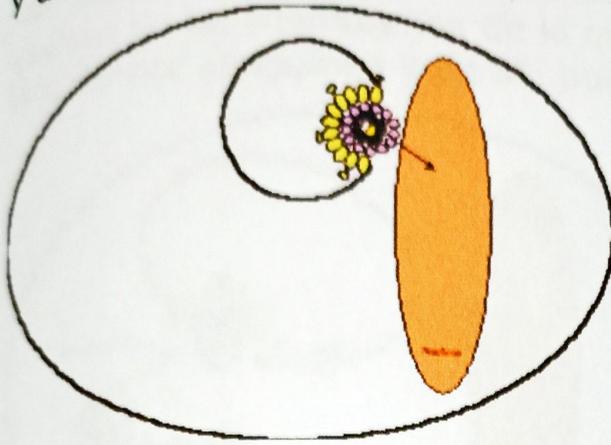
Primero el virus se une a las membranas de la célula del hígado.



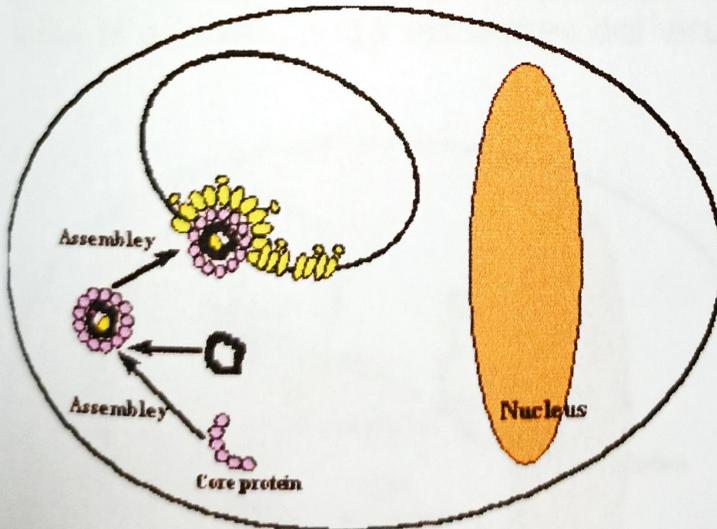
El virus luego se transporta a la célula del hígado.



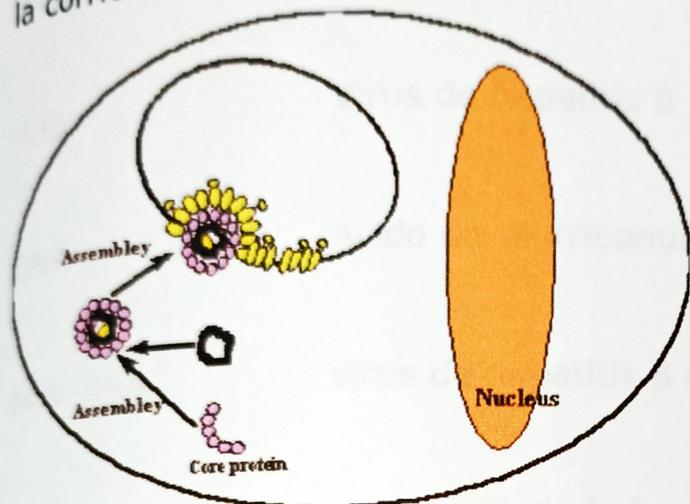
La partícula del núcleo luego libera sus contenidos de ADN y de polimerasa ADN dentro del núcleo de las células.



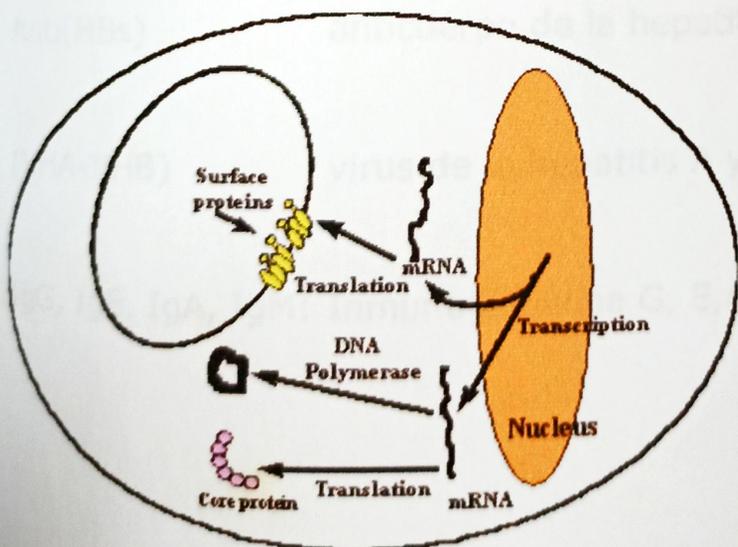
sin embargo a causa del numero de exceso de la proteína producida de la superficie, muchas de estas se quedan pegadas para formar esferas y cadenas pequeñas, estas pueden dar una característica " apariencia de campo de vidrio" a ejemplares de sangre vistos a través de un microscopio.



Las copias del virus y el exceso de superficie antigénica se sueltan de las membranas de la célula del hígado dentro de la corriente sanguínea y de ahí puede infectarse



La célula luego ensambla copias de vida del virus. Viaja sobre el proceso, y da versiones del virus de la hepatitis B.



GLOSARIO.

HBsAg	antígeno central
VHB	Virus de hepatitis B
DNA	Acido desoxirribonucleico
HBV-DNA	virus de hepatitis B en la sangre
anti-HBc	anticuerpo de la hepatitis C
B(anti-HBc)	anticuerpo central de la hepatitis B
Anti(HBs)	anticuerpo de la hepatitis B
(VHA-VHB)	virus de la hepatitis A y hepatitis B
IgG, IgE, IgA, IgM:	Inmunoglobulina G, E, A, M.