

87022

31

24'

# Universidad Autónoma de Guadalajara

INCORPORADA A LA UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO  
ESCUELA DE ODONTOLOGIA



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

RIESGOS DE ADQUIRIR HEPATITIS Y POSIBILIDADES DE  
TRANSMITIRLA EN EL CONSULTORIO DENTAL.

## TESIS PROFESIONAL

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE

CIRUJANO DENTISTA

PRESENTA

MIGUEL AGUSTIN DOMINGUEZ AVENA

Asesor: Dr. Rodolfo Romero Luna

GUADALAJARA, JALISCO. 1987



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

RIESGOS DE ADQUIRIR HEPATITIS Y POSIBILIDADES DE TRANSMITIRLA EN EL CONSULTORIO-DENTAL.

I N D I C E

	PAG.
	INTRODUCCION..... 1
CAPITULO I	GENERALIDADES DE LOS VIRUS.. .
	a) VIRUS DE LA HEPATITIS..... 3
	b) CUADRO CLINICO..... 11
	c) PATOLOGIA..... 14
	d) DIAGNOSTICO DIFERENCIAL..... 17
	e) DIAGNOSTICO DE LABORATORIO.. 19
	f) TRATAMIENTO..... 24
CAPITULO II	MEDIDAS DE PREVENCION EN EL MANEJO ODONTOLOGICO.
	a) INTERPRETACION DE LA HISTORIA CLINICA..... 27
	b) EXAMEN CLINICO E INTERPRETACION DE HALLAZGOS..... 31
	c) METODOS DE PREVENCION..... 33
	CASUISTICA..... 41
	CONCLUSIONES..... 57
	BIBLIOGRAFIA..... 69

## I N T R O D U C C I O N

## INTRODUCCION

Las investigaciones recientes han demostrado que existe un alto riesgo de infecciones de hepatitis viral; no sólo para los médicos como se informó en el pasado, sino también para los odontólogos, ya que se ha comprobado que la sangre es el principal medio de transmisión del virus de la hepatitis. Algunos autores mencionan grupos especializados en odontología con mayores riesgos de contraer el virus, por ejemplo cirujanos maxilofaciales o periodoncistas, sin embargo no debemos olvidar que en la práctica de la odontología general, se llevan a cabo actos operatorios tales como la extracción dental, profilaxis, y algunos otros en los cuales ya sea en mayor o menor grado provocan sangrado, exponiendo al operador y a su asistente.

Además de la transferencia sérica como medio de transmisión, la saliva tiene un papel muy importante en la infección de la hepatitis tipo B.

Se comprende por lo tanto, la importancia que adquiere el observar las más rigurosas técnicas de esterilización, así como el uso de materiales, tales como-

2.-

guantes, cubrebocas y el serio manejo de la historia -  
clínica.

En el desarrollo de este trabajo, se mostrarán --  
las características del virus de la hepatitis, así co-  
mo su patología, diagnóstico y tratamiento, como tam-  
bién los métodos de prevención en el gabinete dental,-  
para evitar su posible contagio o transmisión.

## CAPITULO I

### GENERALIDADES DE LOS VIRUS

## a) VIRUS DE LA HEPATITIS

Los virus son los agentes infecciosos más pequeños, miden de 20 a 300 nm. de diámetro, que contienen como genoma sólo una clase de ácido nucleico, es decir RNA o DNA, generalmente una molécula única.

El ácido nucleico se encuentra recubierto por una envoltura proteica y toda la unidad infecciosa se denomina virión; el virión se replica sólo en células vivas. El ácido nucleico viral contiene la información necesaria para programar a la célula huésped infectada y que sintetice varias macromoléculas específicas del virus requeridas para la producción de la progenie viral.

Durante el ciclo replicativo, numerosas copias del ácido nucleico viral y de proteínas de la envoltura son producidas. Las proteínas de la envoltura se reúnen para construir la cápside, la cual encapsula y estabiliza al ácido viral contra el medio extracelular y facilita que se adhiera íntimamente y quizá favorezca la penetración del virus al ponerse en contacto con las nuevas células susceptibles. (1)



"Desde el punto de vista morfológico, los virus carecen de toda función metabólica por no tener enzimas necesarias para ello, lo que los hace ser parásitos estrictos" (2)

La hepatitis viral es una enfermedad generalizada que afecta primordialmente al hígado. La mayor parte de los casos de hepatitis viral aguda observados en niños y en adultos son provocados por los siguientes agentes: Virus de la hepatitis tipo A (VHA), que es el agente de la hepatitis viral A (hepatitis infecciosa o hepatitis de incubación corta), virus de la hepatitis tipo B (VHB), agentes de la hepatitis viral B, que se encuentran asociados con la hepatitis sérica de incubación larga, y los virus de las hepatitis C, D, que se han descubierto recientemente, se relacionan con transfusiones y se designan no-A y no-B.

El virus de la hepatitis A, transmitido primordialmente por la vía bucofecal puede ser transmitido ocasionalmente también por vía parenteral. En forma correspondiente, el virus de la hepatitis B produce infecciones esporádicas, principalmente después de la inoculación parenteral de productos sanguíneos infectados o de sangre con el virus; aunque es también común-

la transmisión por vía oral, alimentos contaminados, saliva y por contacto sexual. (1).

Tanto el VHA como el VHB coinciden en ser transmitidos por vía parenteral a través de objetos contaminados como agujas y jeringas hipodérmicas considerando que 0.0004 ml. de sangre son capaces de transmitir el virus.

No ha sido posible aislar el o los virus causantes de estas enfermedades, solamente se conocen sus caracteres físicos por estudios realizados en voluntarios, aunque recientemente algunos investigadores han reportado el éxito en el cultivo del virus, obtenido de sangre de pacientes infectados, en medios especiales de tejido hepático humano y células de médula ósea. (2)

Estudios recientes indican que el VHA debe clasificarse con los enterovirus. Es una partícula esférica de 27 a 32 nm, con simetría cúbica, que contiene un genoma lineal de RNA de una tira. No contiene lípidos como componentes integrales, es estable a tratamientos con éter, ácido y calor a 60°C. por una hora, y su poder de infección puede presentarse cuando menos-

por un mes después de haber sido desecado y almacenado a 25°centígrados o por años si se conserva a -20°C.

El VHA se destruye si se coloca en autoclave a -- 121°C.durante 20 minutos, sometiénolo a ebullición en agua durante 5 minutos, con calor seco de 170° a 180°C.- durante 60 minutos, por irradiación por luz ultravioleta durante 1 minuto a 1.1 watts, mediante tratamiento con formalina 1:4000 durante 3 días a 37°C. o con cloro de 10 a 15 ppm. durante 30 minutos.

La resistencia de este virus ante los diferentes procedimientos de esterilización y desinfección hace -- incapié en la necesidad de extremar precauciones al -- tratar enfermos con hepatitis y sus productos.

En la hepatitis tipo B, la microscopía electrónica ha revelado 3 formas. Las más numerosas son las partículas esféricas que miden 22 nm. de diámetro, las se gundas son las formas filamentosas o tubulares que tam bién miden 22 nm. de diámetro, pero pueden tener una longitud de más 200 nm. y la tercera forma encontrada son unas esferitas mayores de 42nm. de diámetro origi nalmente se denominan partículas Dane y se observaban con menos frecuencia. (1).

Este virus es muy parecido al tipo A, mide aproximadamente 25 milimicras, es sensible a temperaturas -- más altas de 100°C. por un minuto o en períodos de exposición prolongados a 60°C por 10 horas, es también-- sensible al pH de 2.4 durante 6 horas y al hipoclorito de sodio al 0.5 % en 30 minutos, pero si las muestras contienen alto contenido protéico se requieren -- concentraciones mayores de 5%, además si se le mantiene a -20°C. permanecerá activo hasta por un período de cuatro años y medio. (1)

En 1963 Blumber durante sus investigaciones sobre proteínas séricas, descubrió en un individuo con antecedentes de transfusiones múltiples, un nuevo antígeno que se precipitaba en contacto con el suero de un aborigen australiano y que bautizó como antígeno Australia (AA).

La distribución del AA, varía en las diferentes partes del mundo, 6% en Vietnam, 20% en Oceanía y Perú-- 0.5% en Francia, 0.1 en Estados Unidos y en el Japón-- el 1%.

Haciendo una revisión de las investigaciones y de trabajos anteriores se agrupan las diferentes circuns-

tancias clinicopatológicas en las cuales se había encontrado el AA, siendo la principal la hepatitis viral, estando presente con mayor frecuencia en individuos en los que existían antecedentes de una inoculación parenteral. A fin de determinar si existe riesgo más específico en la transmisión de la hepatitis, se buscó el antígeno mencionado entre los donadores sospechosos. Y los resultados fueron los siguientes, de 92 donadores sospechosos, 17% fueron positivos, contra 0.2 % de positividad en los 13,049 donadores normales.

En algunos padecimientos también se ha encontrado el AA, tales son ciertos casos de carcinoma primario de hígado, cirrosis, transfusiones múltiples en casos de leucemia y hemodiálisis. (2)

En estudios realizados con el método inmunitario del microscópio electrónico, se han identificado partículas viroides en el suero y tejido hepático. Las partículas mejor definidas tienen un diámetro de 27nm. Al parecer, los agentes de la hepatitis no-A y no-B, son susceptibles a la inactivación por calor y por la formalina. Tiene un período de incubación que oscila entre las 5 -10 semanas, pero debido a la carencia del antígeno específico en cantidad suficiente y del anti-

cuerpo adecuado que nos sirva como reactivo, no se han desarrollado pruebas serológicas confiables para identificar a las personas infectadas. (1).

## b) CUADRO CLINICO.

El período de incubación para la hepatitis tipo A es de 15 a 34 días y hasta de 180 días para la hepatitis tipo B. Y la evolución clínica podemos dividirla - en tres etapas; la fase preictérica, fase icterica y - fase de convalecencia.

La fase preictérica varía de dos días a una semana y se caracteriza por decaimiento, náuseas, vómito, dolor abdominal de tipo cólico localizado en el epigastrio e hipocondrio derecho que aumenta con movimientos bruscos y esfuerzos, existe también severa anorexia -- desproporcionada al grado de intensidad de la enfermedad, cefalea, artralgias, en algunos casos aparece fiebre que en niños pequeños es pasajera, pero en adultos puede durar hasta cinco días y varía entre 38°C. y los 40°C, puede también presentarse diarrea o constipación no siendo raro encontrar coliuria precoz que se hace - máxima en etapas acólicas.

En el período icterico que dura de 10 a 30 días - la ictericia clínica aparece después de 5 a 10 días -- aunque puede también existir desde un principio o nun-

ca hacerse aparente. Comienza por las mucosas y conjuntivas, extendiéndose rápidamente a la piel. Con su instalación a menudo se intensifican los síntomas prodromicos y luego se establece una mejoría clínica progresiva, apareciendo otros síntomas accesorios como prurito, bradicardia, hipotensión arterial, insomnio e irritación nerviosa. En su fase máxima puede presentarse acolia pasajera. (2).

La ictericia empieza a manifestarse regularmente cuando la fiebre disminuye, desde luego si ésta existió, ya que en algunos nunca se hace presente; ----- puede ir esta fase precedida de orina oscura (biliuria). Las heces pueden tener color arcilla, aunque -- ello no es constante.

Aunque en los adultos puede haber pérdida de peso de 2.2. a 11.3 Kg. en niños no se ha observado este fenómeno (3).

En la exploración, en la mayoría de los casos se puede constatar la presencia de hepatomegalia dolorosa y endurecimiento del borde hepático. Con mucha menor frecuencia encontraremos esplenomegalia y linfadenopatía especialmente cervical.



En la fase de convalecencia hay una progresiva y significativa sensación de mejoría, todos los síntomas epiezan a disminuir y reaparece el apetito, es -- importante vigilar el régimen dietético.

En la mayoría de los casos la recuperación total se obtiene en un período que varía de 3 a 6 semanas - aunque las pruebas de la función hepática pueden permanecer alteradas por más tiempo. Algunas veces existen recaídas, son mínimas y a causa de anomalías en la función hepática. La tasa de mortalidad global es de 0.5 a 0.6% para personas menores de 29 años infectadas con hepatitis B y de 2% para los mayores de 30 años, en enfermos relacionados con transfusiones la -taza de mortandad fue de 2.7 %.

El estado de portador asintomático persiste al - igual que la viremia después del padecimiento agudo,- ésto hace que el control de la sangre de donadores sea sumamente estricto. Anteriormente este control era di- fícil, y se pensó que en este aspecto sería donde -- mayor aplicación tendría la determinación de la pre- sencia del antígeno Australia. (2).

## c) PATOLOGIA.

La anatomía patológica de las dos entidades clínicas es idéntica. Consideraremos las alteraciones -- que suelen presentarse en la enfermedad benigna co--- rriente, sin destacar los cambios hepáticos que ocu--- rren en los raros casos mortales.

Por lo que se refiere a la enfermedad benigna, - los conocimientos se fundan casi exclusivamente en un estudio de biopsias hepáticas; en consecuencia, sólo- se podrán explicar los datos microscópicos. (4)

Se encuentra inflamación del parenquima hepático necrosis celular con autólisis y reacción leucocita-- ria. Aún en los casos benignos las lesiones pueden -- tener una extensión considerable y después de la recu- peración clínica se requieren varias semanas para el- restablecimiento total del tejido hepático, pudiéndo- se observar en esta etapa verdaderos signos de hiper- plasia regenerativa activa . (2).

Los casos graves de hepatitis por virus que pue- den causar la muerte se clasifican en fulminantes y - subagudo. Los datos anatomopatológicos en la forma -- fulminante, en la que la muerte ocurre en 10 días y-

según lo describieron Lucké y Mallory, son en esencia una necrosis hepática masiva. En el estudio macroscópico, el hígado hace pensar en una necrosis central - hemorrágica y además se encuentran desminuido de volumen con zonas deprimidas de color rojo purpúreo en el centro de los lobulillos dando una apariencia de armazón esponjosa llena de células inflamatorias y sangre.

Microscópicamente puede apreciarse, a pesar de la necrosis masiva, signos de los caracteres preexistentes asociados con la forma benigna, sin embargo no se observan manifestaciones de regeneración. (4)

En la hepatitis subaguda en que la muerte ocurre en 3 a 8 semanas, el volumen del hígado puede estar disminuido o aumentado, a menudo presenta deformación; se observan nódulos de color amarillo verdoso alrededor de zonas deprimidas rojas; la destrucción del parénquima es irregular, y hay pruebas importantes de regeneración nodular.

Existen otros cuadros distintos a los ya mencionados. Esto ocurre en raras ocasiones, pero cuando sucede se asocia con la hepatitis B, se trata de mani-

festaciones de cirrosis posnecrótica que se dan en la hepatitis activa crónica, los cambios histológicos -- van desde inflamación hasta necrosis con colapso de - la estructura reticular y formación de puentes en las venas hepáticas terminales.

## c) DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

El diagnóstico diferencial de la hepatitis depen de de la fase en que se encuentre en ese momento la - enfermedad. Antes de la fase ictérica, deben tomarse - en cuenta las siguientes enfermedades: Mononucleosis - infecciosa, apendicitis aguda, salmonelosis, shigelosis, influenza. Para diagnosticar estas enfermedades debemos valernos de los siguientes hechos: descubrir - el agente etiológico, pruebas serológicas, o por la - evolución de la enfermedad.

En presencia de ictericia, las enfermedades que - pueden confundirse con hepatitis infecciosa son: Hepa - titis por suero; ictericia hemolítica congénita o ad - quirida, ictericia obstructiva por bloqueo de vías -- biliares por algún cálculo o tumor, en lactantes por - atresia congénita; ictericia hapatocelular por venenos - químicos; cirrosis o neoplasias hepáticas, ictericia - por espiroquetas (enfermedad de Weil). fiebre amari - lla, colangitis aguda, ictericia asociada con diver - sas infecciones, mononucleosis infecciosa, brucelosis, amibiasis, paludismo, y sífilis en su estadio tercia - rio.

Las complicaciones son raras, especialmente en niños. La hepatitis viral de tipo B, tiene mayor tendencia a complicarse con recaídas y prolongación de las disfunciones hepáticas, más que la hepatitis viral tipo A. La hepatitis activa crónica con cirrosis-posnecrótica no es frecuente, pero cuando se presenta es una complicación de la hepatitis tipo B.

La hepatitis fulminante aguda y la hepatitis grave progresiva con hipertensión portal, ascitis y edema, son muy raras. (3).

## e) DIAGNOSTICO DE LABORATORIO.

Las pruebas para encontrar la función hepática, tales como la cifra de alanina-aminotransferasa o ALT antiguamente SGPT y la cifra de bilirrubina sumplementa los hallazgos clínicos, patológicos y epidérmicos.

Las cifras de transaminasa en hepatitis aguda -- fluctúan entre 500 y 2,000 unidades y casi nunca se encuentran por debajo de las 100 unidades.

Para la correcta interpretación de los exámenes de laboratorio será indispensable el conocimiento de valores y cifras normales, ya que por ignorancia sería injustificable el pasar por alto la enfermedad.

## Cifras Normales:

TRANSAMINASA GLUTAMICO OXALACETICO	SGOT o AST
	10-40 Unidades/ml
TRANSAMINASA GLUTAMICO PIRUVICO	SGPT o ALT
	5-35 Unidades/ml.
BILIRRUBINA	0.3-1.0 mg/100 ml.
TIMOL	0-4 Unidades

Los valores de la ALT son por lo general más altos que los de la aspartato transaminasa sérica o AST; inicialmente SGOT. Una elevación brusca en la ALT con una duración corta de 3 a 19 días es más indicativa-- de hepatitis viral A, pero una elevación gradual de - 35 a 200 días parece caracterizar a la hepatitis vi-- ral tipo B y las infecciones no-A y no-B (1).

Existen diversos datos útiles para establecer un diagnóstico de hepatitis A,. El número de glóbulos -- blancos muestra una leucopénia característica durante la fase preictérica. Al final de esta fase puede ha-- ber un aumento en el número de linfocitos atípicos vo luminosos en el frotis de sangre. La bilis suele desc-- cubrirse en orina antes de aumentar la concentración-- de bilirrubina en suero, la cual normalmente es de -- 0.3-1.0 mg/100 ml.

Después de un período de incubación que es apro-- ximadamentr de 32 días, existe un brusco aumento de - la transaminasa glutámica oxalacética (SGOT o AST) y- la transaminasa glutámica pirúvica (SGPT o ALT) en el suero. La duración de los valores anormales de SGOT - es breve, rara vez más de dos o tres semanas.



La prueba de la turbiedad del timol siempre es anormal en la infección de hepatitis A, tanto icteríca como anictérica. La turbiedad del timol aumenta -- sus valores normales varios días después que aumenta el valor de SGOT, y más tarde se normaliza.

Las concentraciones de inmunoglobulina M (IgM)-- están elevadas, en general, hay bastante correlación-- entre el aumento del enturbiamiento del timol y los valores crecientes de IgM. El valor de bilirrubina en el suero suele ser anormal cuando SGOT alcanza cifras máximas. El valor de bilirrubina aumentando puede ser pasajero y la duración breve, hasta de un día o puede persistir por más de un mes . En general la ictericia es pasajera en niños y tiende a ser más prolongada en adultos.

El descubrimiento del antígeno de hepatitis tipo B, en la sangre de un paciente con hepatitis aguda indica una infección con virus de hepatitis B. El antígeno de la hepatitis B puede descubrirse 30 a 50 días después de la exposición, y una semana a tres meses - antes de comenzar la ictericia.

En la mayor parte de los pacientes con hepatitis viral tipo B hay siempre el antígeno de superficie durante el final del período de incubación y la fase preictérica de la enfermedad.

Al antígeno puede no descubrirse después de iniciada la ictericia o puede persistir varias semanas después. Es posible un estado crónico de portador del antígeno en 1% aproximadamente entre los pacientes con hepatitis icterica tipo B.

Después de un período de incubación de aproximadamente 50 días, los valores de SGOT se hacen anormales, aumentando gradualmente durante varias semanas. La duración de la actividad anormal de SGOT puede prolongarse, generalmente por más de 30 a 60 días. La turbiedad del timol puede ser anormal en el 50% aproximadamente en casos de infección icterica con hepatitis tipo B. Las pruebas para descubrir el anticuerpo HB no son útiles para diagnosticar la enfermedad aguda.

La mayor parte de las valoraciones del anticuerpo, como inmunodifusión, inmunoelectroforesis y fijación del complemento, no son suficientemente sensibles para descubrir el anticuerpo después de la infección primaria. Cabe aclarar que la aparición del-

anticuerpo HB puede retrasarse semanas o hasta meses-después de iniciada la ictericia. (3)

Existen métodos modernos para la detección sensible y específica del antígeno de superficie de la hepatitis B o de su anticuerpo, y son el radioinmunoanálisis (RIA) y el análisis inmunoabsorbente ligado a las enzimas (AISLE). Estos métodos y la técnica de aglutinación de eritrocitos (RCA) que emplea células-recubiertas con el anticuerpo HB en un sistema de microtitulación, han reemplazado a la contraelectroforesis como métodos de elección para identificar el antígeno de superficie de la hepatitis B. (1)

## f) TRATAMIENTO.

En la realidad no existe terapéutica específica. El tratamiento se limita a ser sintomático y consiste principalmente en reposo en cama y dieta adecuada. La enfermedad suele ser tan benigna en niños que no necesitan guardar cama después del período agudo; conviene regir el retorno a la actividad por los deseos del niño.

En cuanto a los adultos, se discute la duración del reposo en cama, aunque en realidad a los pacientes a los que se les permite levantarse y caminar por la habitación o la sala, excepto durante un período de reposo de una hora después de cada comida, se hayan en buen estado y son capaces de reanudar la actividad fácilmente al terminar la enfermedad. Esto se aplica a los jóvenes antes sanos y a los adultos maduros vigorosos. En cuanto a los pacientes viejos y sobre todo a los de cualquier edad, debilitados por otras enfermedades, conviene un programa mucho más conservador.

Un parámetro a seguir pueden ser las siguientes-

pruebas de función hepática, antes de reanudar la actividad en un paciente asintomático:

- 1) Bilirrubina sérica por debajo de 1.5 mg/100ml.
- 2) Transaminasa sérica normal.
- 3) Retención de la bromosulfaleína, menos de 10% en 45 minutos (valor normal, retención inferior al -- 5%).

Conviene regir la dieta por el apetito del pa---ciente. Mientras haya anorexia deben administrarse -- líquidos, como caldo y jugos de frutas variados. Al --recobrar el apetito, se recomienda una dieta normal,- que deberá ser nutritiva, bien equilibrada y de un --sabor agradable.

No existe ninguna contraindicación para dar grasa en cantidades moderadas; en realidad la leche, -- los huevos, la mantequilla y cremas están indicados --precozmente, ésto ayudará a suministrar calorías con el fin de contrarrestar la pérdida de peso, si es que ésta se presenta, y desde luego ayudará a acortar la convalecencia.

Es aconsejable administrar suplementos vitamínicos, en especial los del complejo B. (3)

La administración terapéutica de los glucocorticoides ha tenido éxito en la inducción de remisiones y prolongación de la supervivencia en enfermos con hepatitis activa crónica progresiva, especialmente en aquellos con hepatitis no-A y no-B. No se recomienda para hepatitis viral aguda, en particular en la hepatitis B, dado que en esta situación parece haber un incremento en el desarrollo de estado de portador.

Los glucocorticoides no alteran el curso clínico de la hepatitis grave o fulminante. Es necesario advertir a los pacientes que eviten las hepatotoxinas como el alcohol, sobre todo durante la etapa de convalecencia . (1)

Algunos autores indican que los medicamentos diversos no tienen ninguna aplicación lógica y sólo --- constituyen una carga más para las funciones hepáticas y en lugar de beneficiar al enfermo, es posible-- que agraven su condición, sin embargo recientemente - el uso de una droga antiviral llamada Metisoprinol -- (Isoprinosine, omitrocín, pranocina) a dado excelentes resultados (2).

## CAPITULO II

### MEDIDAS DE PREVENCIÓN EN EL MANEJO ODONTOLÓGICO

## a) INTERPRETACION DE LA HISTORIA CLINICA.

Existen varias formas de elaborar una historia-- clínica, sin embargo la mayoría de los autores reco-- miendan una combinación de cuestionario e historia clí-- nica. Al referirnos a este tipo de combinación esta-- mos hablando de un medio sumamente eficaz para recopi-- lar datos e información completa respecto a la salud-- del paciente, al cual se le da un cuestionario que se debe contestar con la mayor fidelidad.

Se formulan preguntas respecto a síntomas suges-- tivos de enfermedades generales sin olvidar la obten-- ción de datos relativos a la salud general.

Una vez llenado el cuestionario, el dentista com-- pleta la información haciendo preguntas directas res-- pecto a las respuestas del paciente.

Procede obtener también el registro de las ad-- misiones previas al hospital, de las lesiones y de -- los medicamentos tomados durante los últimos seis me-- ses, información que debe incluirse en el registro -- prefectamente resumida.



Importa que el dentista sea un verdadero experto en el reconocimiento de signos y síntomas sugestivos de enfermedades, sobre todo si éstas son infecciosas como lo es el caso de la hepatitis viral. Si el odontólogo sospecha de la enfermedad estará indicada la investigación adicional profunda.

En el cuestionario que llenará el paciente se-- destacan algunas preguntas que pueden ser la clave para detectar pacientes con alto riesgo de adquirir hepatitis, portadores asintomáticos o bien aquellos-- que se encuentran en el período preictérico y desconocen la razón de los síntomas. Estas preguntas son:

¿Le han aplicado series de inyecciones?, es importante saber en que circunstancias se han aplicado estas inyecciones, ya que algunas personas para disminuir el costo del tratamiento acuden a la aplicación de las inyecciones con familiares o amigos, los cuales manejan el procedimiento sin ninguna técnica de esterilización.

¿Ha tenido hemorragia copiosa después de una extracción, trauma o pérdida de sangre por la nariz?. - los pacientes con lesión hepática grave presentan a -

menudo hemorragias debido a la ausencia de los factores del mecanismo de la coagulación. La mayoría de los individuos con problemas hemorrágicos conocen el hecho y contestan positivamente.

¿Ha recibido Ud., alguna transfusión sanguínea? en el caso de ser afirmativo, se investigará cuanto tiempo ha transcurrido y si se trata de una transfusión o varias, este paciente se coloca en el grupo de riesgo.

¿Es usted adicto a alguna droga? de ser afirmativa la respuesta se investigará sobre la vía de administración.

Los pacientes que son adictos a las drogas representan un alto riesgo. Desgraciadamente la respuesta afirmativa pondrá en evidencia una conducta impropia y rechazada por la sociedad, por tanto casi invariablemente se responderá a la pregunta de manera negativa.

Existen preguntas relacionadas en un 100% con la enfermedad tales como: ¿Padece del hígado? o ¿Tiene o ha tenido alguna vez hepatitis?, en caso afirmativo

se ampliará la información.

Hay otras preguntas que pueden darnos idea de si el paciente se encuentra en el grupo de riesgo. ¿Ocupación? sabemos que todas las actividades que se relacionen con el manejo de sangre, tales como: Dentista, (Periodoncistas, Cirujanos maxilofaciales) Médicos Cirujanos, Laboratoristas, etc. están expuestos a contraer la enfermedad, y ser portadores del antígeno -- aunque se muestren aparentemente sanos. (5)

## b) EXAMEN CLINICO E INTERPRETACION DE HALLAZGOS.

En realidad el examen clínico proporciona muy pocos datos que pueden alertar al odontólogo de un posible portador de hepatitis, a menos que el paciente esté icterico o que presente marcas características de inyectarse a sí mismo de manera ilícita.

La historia clínica del paciente puede ayudar a proporcionar la información que indique la probabilidad de que la persona sea un portador, sin descartar que aunque la historia revele que un paciente ha tenido hepatitis, esto no significa necesariamente que tuvo el tipo B, o que la enfermedad aún es infecciosa. De hecho la enfermedad podría ser infecciosa en no más de 5 a 10% de los pacientes con antecedentes de hepatitis B icterica. Esto significa que todo diagnóstico deberá ser avalado por exámenes de laboratorio.

(6)

Algunas pruebas que pueden resultar ser positivas, así como su interpretación, son las siguientes:

AgHBs (Antígeno de superficie), de ser positivas revela hepatitis B activa actual; infección aguda o portación persistente crónica.

Anti-HBs (en ausencia de AgHBs), revela protección contra una nueva infección, inmunidad. Persiste durante años.

Anti-HBc (Anticuerpo contra el antígeno del núcleo del virus de la hepatitis B), de ser positiva no se puede excluir la infección activa por VHB. Una infección reciente de VHB puede confirmarse con presencia de títulos altos de IgM Anti-HBc en la muestra.

AgHBe (Antígeno e de la hepatitis B, asociado -- con VHB y por tanto relacionado con la infectividad-- de la sangre de un portador), revela hepatitis activa crónica. Se encuentra en presencia de AgHBs, y significa que existen especímenes que exhiben potencialidad para aumentar su infectividad.

Anti-HBe (Anticuerpo contra AgHBe), en el portador de AgHBs la sangre es poco probable que sea infectante y la enfermedad hepática activa es rara (1).

## c) METODOS DE PREVENCION.

La hepatitis viral representa en nuestro medio-- un grave riesgo tanto para el odontólogo como para el paciente; es por esto que en la práctica odontológica deberá tenerse en cuenta algunos aspectos que nos ayu darán a prevenir tanto el contagio como la transmisión del virus.

El identificar a los grupos que poseen mayor --- riesgo de infección de hepatitis viral B, es un aspec to importante en prevención, estos grupos son; los -- pacientes que sufren hemogiálisis crónica por enferme dar renal, pacientes hospitalizados por retraso men tal, especialmente por síndrome de Down; pacientes-- con trastornos tratados con transfusiones frecuentes-- y drogas inmunosupresoras; pacientes que reciben san gre o derivados de la misma en grandes cantidades, -- como los hemofílicos; los que abusan de drogas percu táneas y homosexuales masculinos. Estos pacientes de berán consultar a su médico antes de iniciar el trata miento. (6).

Otro aspecto importante son los medios de protec ción, que protegen tanto al odontólogo como al pacien

te, estos son: cubrebocas, que evitará que el operador inhale gotitas de fluggé y agua de la pieza de ma no contaminada por saliva. De igual forma el paciente no inhalará gotas de fluggé de el operador.

El uso de guantes evitará que el dentista lleve entre sus uñas o grietas de la piel, sangre contaminadas de un paciente a otro o a él mismo a la hora de comer.

David Rimland y colaboradores rastrearon 55 casos de hepatitis B, a partir de un dentista en Pennsylvania quien era portador asintomático. Las técnicas de esterilización eran eficaces, pero la ruta de transmisión fue la sangre de sus manos en las que tenía pequeñas lastimaduras. (7).

El uso de anteojos previene que toda partícula contaminada penetre en los ojos, ya que ésta puede ser una vía de entrada al organismo para virus como el de la hepatitis. Es importante también el uso de bata limpia diariamente, esto no permitirá que se lleven gérmenes patógenos a otros lugares fuera del consultorio. Las batas se lavarán por separado.

La prevención de las enfermedades infecciosas -- en el consultorio dental es un trabajo de equipo y el odontólogo no permitirá que parte del equipo de trabajo haga a un lado las normas de higiene establecidas-- pues de nada serviría que el operador usara guantes-- durante el acto quirúrgico y su ayudante no lo hiciera. Es por eso que se deberá tener un control estricto con el personal que se va a contratar, verificar-- que se trata de personas responsables y se supervisará personalmente su adiestramiento.

El aspecto más importante de la prevención de hepatitis viral, así como muchas enfermedades más, es el uso de un método apropiado de esterilización. La mejor forma se logra con calor.

Algunos métodos de esterilización tienen desventajas según su uso, por ejemplo se puede utilizar vapor de agua a presión ( autoclave) 121°C a 151 lb. -- por 15 minutos, pero oxida algunos instrumentos y a los cortantes les quita el filo.

Se puede utilizar también un químico, más vapor de agua a presión, 127°C a 30 lb. por 20 minutos, este método también quita el filo a los instrumentos -



cortantes, no tanto como el vapor a presión, no oxidada.

Existe un método muy usado en odontología, y es en base a calor seco de 170° a 175°C por 60 minutos, no altera el filo, no oxida y es el más práctico.

Recientemente se ha comprobado que el óxido de etileno puede ser nocivo para la salud del paciente y operador, pues se quedan partículas del gas en los instrumentos y éste es tóxico. (6)

Los métodos más confiables de esterilización son el vapor bajo presión y el calor seco, en este último se recomienda el uso de un limpiador ultrasónico; probablemente, el aparato más eficiente para limpiar los instrumentos. Este aparato es un baño abierto de solución de limpieza que vibra a una frecuencia muy alta. La acción de la solución que vibra sacude virtualmente todos los desechos de la superficie de los instrumentos.

Por protección, los instrumentos usados en pacientes con hepatitis o infecciones graves deben manejarse con guantes. Los aparatos que forman parte de

la unidad dental deben ser frotados con un compuesto de glutaraldeido por lo menos durante 10 minutos, después de haber atendido un paciente con hepatitis.

Los agentes desinfectantes no destruyen el virus de la hepatitis, ni algunos bacilos o esporas. Pero pueden ser útiles para la limpieza de mesas de trabajo, sillas y mobiliario del área de trabajo, los desinfectantes se incorporan a algún antiséptico y son también útiles para limpiar superficies entre un tratamiento y otro.

La esterilización en el consultorio dental regularmente se hace por calor seco, este procedimiento es muy eficaz, pero debemos recordar que antes de realizar el procedimiento, es obligatorio lavar el instrumental con agua y jabón, para eliminar cualquier residuo orgánico. Si se deja cualquier cuerpo extraño incluyendo jabones o detergentes, el procedimiento será menos eficaz. La capacidad del esterilizador es limitada, el amontonar instrumentos con el fin de ahorrar tiempo no permite una esterilización eficiente, así como cerrar el instrumental en bolsas que impedirán la entrada del aire caliente.

Es importante no programar el esterilizador a -- más de 180°C pues en lugar de ahorrar tiempo, pueden fundirse algunos instrumentos, tales como: ensanchadores, limas y charolas de impresión. (6)

Los estudios realizados indican que el riesgo de adquirir hepatitis A, es máximo en el lapso comprendido entre las 2 semanas después de la aparición de la ictericia, sin embargo si se les proporciona la -- globulina inmune humana (GI), que es preparada a partir de grandes confluencias de plasma adulto normal, dentro de la primera y segunda semanas después de la exposición a la hepatitis A, confiere protección pasiva aproximadamente en un 90% a aquellos expuestos.

Su valor profiláctico disminuye con el tiempo y su administración cuatro semanas o más después del -- inicio de los síntomas clínicos no está indicada.

En la dosis que por lo general se prescribe, la GI no previene la infección, sino que más bien la hace leve o subclínica, y permite el desarrollo de inmunidad activa. Para una exposición ordinaria, la dosis es de 0.02 ml/kg de peso corporal, administrada -- por vía intramuscular durante el período de incuba---

ción. Para personas de exposición continua, pueden administrarse 0.25 a 0.1 ml/kg cada 4 a 6 meses.

Se ha discutido mucho sobre si las personas que han tenido hepatitis B, deben o no ser donadores de sangre. Sin embargo, existen personas que sin historia de hepatitis y con pruebas funcionales hepáticas normales pueden ser portadores del virus. Además, los portadores del VHB, no-A y no-B, pueden desarrollar hepatitis tipo A aguda y este último padecimiento subyacente puede llegar a ser irreconocible.

Por lo general los pacientes con hepatitis aguda tipo B, no necesitan ser aislados siempre que se observen precauciones estrictas en el manejo de la sangre y de los instrumentos, tanto en el área de atención de los pacientes como en los laboratorios. El personal deberá usar guantes y otras ropas protectoras cuando esté en contacto con la sangre de estos pacientes o con objetos contaminados con ella. Invariablemente estos pacientes se atenderán al final del día y se desecharán por separado y en bolsa de plástico la basura infectada.

Debido a que las personas que están en contacto íntimo con enfermos de HB aguda tienen mayor riesgo de adquirir hepatitis clínica tipo B, que los expuestos a portadores sanos, necesitan ser advertidas de las prácticas que podrían incrementar el riesgo de infección o transmisión.

Los estudios acerca de inmunización pasiva empleando globulina específica humana inmunizante contra la hepatitis B (GIHB) han sido alentadores. Varios estudios indican que la GI que contiene anti-HBs tiene un efecto protector si ésta se administra poco después de haberse contagiado la persona. Sin embargo las concentraciones que se requieren para la protección no han sido determinadas en forma adecuada. (1)

C A S U I S T I C A

## CASO No. 1

Nombre: Ponde de León Gutiérrez, Javier

Edad: 18 años.

Sexo: Masculino

Ocupación: Estudiante

El paciente se presenta a consulta , refiriendo malestar general, náuseas, vómito de contenido gástrico, hace 4 días nota sus ojos amarillos y obscurecimiento de la orina.

En el examen físico se encuentra ictericia, abdomen blando con dolor severo en el área hepática.

Frecuencia cardiaca: 68

Frecuencia respiratoria: 20

Presión arterial: 118/80

Temperatura: 37°

Examen de laboratorio: Bilirrubinas, Transaminasas, Antígeno de superficie HB y Anticuerpos IgM para HA.

Bilirrubina total: 4.1 mg/100 ml.

Bilirrubina directa: 3.8 mg/100 ml.

TSGO: 552 unidades

TSGP: 1252 unidades

Antígeno de superficie: negativo

Anticuerpos de hepatitis A: positivo

Diagnóstico: Hepatitis A

Pronóstico: Favorable

Tratamiento: Sintomático, reposo, dieta baja en-  
grasa y complemento vitamínico.



## CASO No. 2

Nombre: Parra Lomelí, José

Edad: 5 años

Sexo: Masculino

Ocupación: Preescolar.

Se presenta la madre del niño y dice que su hijo hace 4 días está un poco icterico, no tolera el alimento, las evacuaciones son negras y vomita con sangre.

El examen físico revela ictericia en conjuntivas, a la palpación siente ligero dolor en el área hepática, mucosa oral hidratada, con algo de ictericia.

Frecuencia cardiaca: 88

Frecuencia respiratoria: 20

Presión arterial: 110/70

Temperatura: 36.5°

Exámenes de laboratorio: Transaminasas, Turbiedad del Timol, Antígeno Australia, Anticuerpos contra HA.

Turbiedad del Timol: 10 unidades

TSGO: 424 unidades

TSGP: 1341 unidades

Antígeno Australia: negativo

Anticuerpos de hepatitis A: Positivo

Diagnóstico: Hepatitis A

Pronóstico: Favorable

Tratamiento: Dieta sin grasas, reposo, sintomático.

CASO No. 3

Nombre: Chávez Rodríguez, Elias

Edad: 50 años

Sexo: Masculino

Ocupación: Mecánico automotriz.

El paciente se presenta a consulta refiriendo -- fiebre de 40° de predominio nocturno desde hace 5 ---- días, revela malestar general, escalofríos y náuseas.

El examen físico revela tinte icterico generalizado, hepatomegalia, sin dolor.

Frecuencia cardiaca: 86

Frecuencia respiratoria: 22

Presión arterial: 130/70

Temperatura: 38°

Exámenes de laboratorio: Bilirrubina, Transamina  
sas, Antígeno de superficie, anticuerpos de hepatitis  
A, fosfatasa alcalina.

Bilirrubina total: 5.8 mg/100ml.

Bilirrubina directa: 5.1 mg/100ml.

TSGO: 298 unidades

TSGP: 221 unidades

Fosfatasa alcalina: 111 normal 5-13 unidades

Antígeno de superficie: positivo

Anticuerpos de hepatitis A: negativo

Diagnóstico: Hepatitis B

Pronóstico: Favorable

Tratamiento: Reposo en cama 4 a 5 semanas, sintomático.

CASO No. 4

Nombre: Vargas Cervantes, Keila Samai.

Edad: 2 años

Sexo: Femenino

La madre presenta a su hija que refiere dolor abdominal de 8 días. coloria y tinte icterico, cuadro - en disminución actualmente sólo ictericia, hace 3 días diarrea con moco .

La exploración física revela escasa coloración - amarillenta en piel y conjuntivas, exploración física dentro de lo normal.

Frecuencia cardiaca: 149

Frecuencia respiratoria: 40

Temperatura: 36.7°

Exámenes de laboratorio: Bilirrubinas, Turbidez - al Timol, Transaminasas, Antígeno Australia, Anticuer - pos de HA.

Bilirrubina total : 1.35 mg/100ml.

Bilirrubina directa: 87 mg/100ml.

Turbidez al Timol: 25.8U

TSGO: 66 unidades

TSGP: 36 unidades

Antígeno Australia: negativo

Anticuerpos de hepatitis A: positivo

Diagnóstico: Hepatitis A. en remisión

Pronóstico: Favorable

Tratamiento: Sintomático.

## CASO No. 5

Nombre: Preciado Cervantez, Mario Humberto

Edad: 15 años

Sexo: Masculino

Ocupación: Estudiante

El paciente se presenta refiriendo dolor abdominal que le inició hace dos días, tiene náuseas, vomitó 3 o 4 ocasiones contenido gástrico, orina color -- obscuro y sus evacuaciones son normales. Su hermano -- presentó hepatitis hace 15 días.

El examen físico revela hepatomegalia e ictericia conjuntiva, de piel y tugumentos, dolor a la palpación.

Frecuencia cardiaca: 65

Frecuencia respiratoria: 24

Presión arterial: 105/90

Temperatura: 36.5°

Exámenes de laboratorio: Bilirrubinas, Transaminasas Anti IgM contra hepatitis A, Antígeno de superficie.

Bilirrubina total: 2.72 mg/100ml.

Bilirrubina directa: 0.63 mg/100ml.

TSGO: 9 unidades

TS GP: 7 unidades

Antígeno de superficie: positivo

Anticuerpos de hepatitis A; Negativo

Diagnóstico: Hepatitis B

Pronóstico: Favorable

Tratamiento: Reposo por 4 a 6 semanas, dieta sin  
grasa, sintomático.



## CASO No. 6

Nombre: Segovia Durán, María Guadalupe

Edad: 26 años

Sexo: Femenino

Ocupación: Estudiante

Paciente que acude a consulta y refiere severo-- dolor abdominal de diez días, ha notado cambios de -- color en la orina y sus conjuntivas están amarillas,-- las evacuaciones son normales.

Físicamente se encuentra ictericia conjuntival y generalizada, abdomen blando con hepatomegalia, refie re dolor a la palpación y percusión.

Frecuencia cardíaca: 78

Frecuencia respiratoria: 18

Presión arterial: 120/80

Temperatura: 36.5°

Exámenes de laboratorio: Bilirrubinas, transami- nasas, Antígeno de superficie, Anticuerpos contra he- patitis A.

Bilirrubina total: 4.9 mg/100ml.

Bilirrubina directa: 3.6 mg/100ml.

TSGO: 165 unidades

TSGP: 263 unidades

Antígeno de superficie: negativo

Anticuerpos contra hepatitis A: positivo

Diagnóstico: Hepatitis A

Pronóstico: Favorable

Tratamiento: reposo, dieta baja en grasas y sintomático.

## CASO No. 7

Nombre: Ramírez Hernández, Juan Manuel

Edad: 29 años

Sexo: Masculino

Ocupación: Peluquero

El paciente se presenta a consulta, refiere dolor abdominal, náuseas, vómito de contenido gástrico-esté ictérico y orina de color oscuro, las evacuaciones son normales.

En el exámen físico se observa ictericia de conjuntivas y piel, existe hepatomegalia y dolor a la percusión.

Frecuencia cardíaca: 76

Frecuencia respiratoria: 22

Presión arterial: 120/80

Temperatura: 37°

Exámenes de laboratorio: Bilirrubinas, transaminasas, Antígeno de superficie HB, Anticuerpos contra HA.

Bilirrubina total: 2.9 mg/100ml.

Bilirrubina directa: 2.2. mg/100ml.

TSGO: 278 unidades

TSGP: 381 unidades

Antígeno de superficie: positivo

Anticuerpos contra HA: negativo

Diagnóstico: Hepatitis B

Pronóstico: Favorable

Tratamiento: reposo de 4 a 6 semanas, conserva--  
dor.

CASO No. 8

Nombre: Serrano Machuca.

Edad: R/N

Sexo: Masculino

El paciente es traído por su madre, ya que observa - debilidad, astenia y adinamia, está muy pálido, orina de color obscuro y las evacuaciones son pálidas.

El examen físico revela ictericia de conjuntivas y piel así como hepatomegalia, demás datos físicos -- normales.

Frecuencia cardiaca: 144

Frecuencia respiratoria: 48

Temperatura: 36.8°

Exámenes de laboratorio: Bilirrubinas, Transaminasas, Turbidez del Timol, Antígeno de superficie HB, Anticuerpos de hepatitis A.

Bilirrubina total : 2.2 mg/100ml.

Bilirrubina directa: 1.96 mg/100ml.

TSGO: 224 unidades

TSGP: 359 unidades

Antígeno de superficie: negativo

Anticuerpos de hepatitis A: positivo

Diagnóstico: hepatitis A

Pronóstico: Favorable

Tratamiento: Conservador.

## C O N C L U S I O N E S

### CONCLUSIONES

Teniendo en cuenta que la hepatitis viral se encuentra en el grupo de enfermedades infecciosas, el odontólogo no deberá descuidar las normas de higiene, esterilización y métodos preventivos. De esta forma-- se trabajará mejor y con mayor seguridad en el consul-- torio dental.

Las investigaciones recientes muestran resulta-- dos muy positivos y alentadores, que brindan al ciru-- jano dentista un futuro más seguro y de conocimientos claros.

En este trabajo se ha destacado la importancia-- que tiene el claro conocimiento de las enfermedades - que ocasiona el virus de la hepatitis, su cuadro clí-- nico, patología y tratamiento, ya que el dentista,--- puede adquirir o transmitir este virus tan sólo por - descuido o negligencia.



El riesgo siempre estará presente y actualmente--  
las leyes pueden retirar una licencia para ejercer---  
la profesión, si se demuestra que nuestro consultorio--  
ha sido un foco de infección.

B I B L I O G R A F I A

BIBLIOGRAFIA

- 1).- E. Jawetz, J., Melnick., E. Adelberg  
Microbiología Médica.  
11va. edición  
Editorial El Manual Moderno  
México, D.F.
  
- 2).- Mendiola Gómez, Jaime  
Resumen Clínico de Ecología  
1ra. reimpresión,  
1982  
Ediciones Educativas, U.A.G  
Guadalajara, Jal. México.
  
- 3).- Kruman Saul, Robert Ward.  
Enfermedades Infecciosas  
5a. edición  
1979  
Editorial Interamericana, S.A.  
México, D.F.

ESTAS  
TESIS  
NO DEBE  
SER  
REENTREGADAS  
A  
LA  
BIBLIOTECA  
SNIR

- 4).- Robbins, Stanley  
Tratado de Patología con Aplicación Clínica  
2a. edición  
1979  
Editorial Interamericana, S.A.  
México, D.F.
  
- 5).- Mitchell, Standish  
Propedeutica Odontológica  
1a. edición.  
1973  
Editorial Interamericana, S.A.  
México, D.F.
  
- 6).- Ciancio, Sebastian, Bourgault  
Farmacología Clínica para Odontólogos.  
1a. edición  
1982  
Editorial El Manual Moderno  
México, D.F.
  
- 7).- González Figueroa, Rosa María  
Microbiología Bucal  
1a. edición  
1982  
Editor Francisco Méndez Oteo.  
México, D.F.

- 8).- Duarte, Avellanal, Ciro  
Diccionario Odontológico  
4a. edición  
1984  
Editorial Mundi  
Buenos Aires, Argentina
- 9).- Friendontal, Marcelo  
Diccionario Odontológico  
2a. edición  
1984  
Editorial Médica Panamericana  
Buenos Aires, Argentina
- 10).- Mascaro y Porcar, José María  
Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas.  
11va. edición  
1982  
Salvat Mexicana de Ediciones  
México, D.F.