

INTRODUCCIÓN

La profesión odontológica con sus procedimientos diarios hacen más significativas la exposición laboral; esto no quiere decir que el procedimiento de tratamiento dental sea el causante de una infección, sino que, los procedimientos invasivos practicados rutinariamente tales como: exodoncias, preparaciones de conducto, cirugía periodontal, profilaxis, etc. son realizados en un medio ambiente de sangre y saliva, utilizando instrumentos cortantes, punzantes, afilados. Estas son muchas oportunidades para lesiones percutáneas accidentales o contacto con elementos contaminantes.

Por lo tanto la posibilidad de contraer una enfermedad durante alguna fase del tratamiento no debe ser descartada. De lo dicho anteriormente deducimos que es importante desarrollar una política efectiva contra la exposición laboral en el consultorio odontológico frente al riesgo diario a que estamos sujetos, para lo cual suministramos información científica actualizada acerca de la enfermedad con el objeto de disminuir la posibilidad de riesgo a la exposición durante la práctica odontológica, efectivizando el reconocimiento y evaluación para desarrollar un plan de logística efectiva y fundamentada para la prevención, control y tratamiento frente a una emergencia del caso.

La hepatitis es una enfermedad que se transmite tan fácilmente, puede ser prevenida y controlada si se respetan las directrices prescritas, que en este trabajo se irán desarrollando.

CAPÍTULO I

GENERALIDADES Y DEFINICIÓN

CAPITULO I

GENERALIDADES Y DEFINICIÓN

Hoy en día a pesar de que es extenso el número de enfermedades infecto contagiosas: SIDA, tuberculosis, sífilis, etc, la hepatitis se convierte en la mayor amenaza para el equipo odontológico.

Los trabajadores de salud se constituyen generalmente en personas de alto riesgo, el personal odontológico posee de tres a cinco veces mayor probabilidad de contraer esta enfermedad, dado que en nuestros días el número de pacientes que acuden a las consultas es cada vez mayor aumentando el riesgo de contagio ya que muchos portadores estén probablemente esparcidos por todo el país.

La infección con el virus de la hepatitis ha sido reconocida como un potencial de riesgo ocupacional para los trabajadores de salud, debido a que las vías de transmisión fáciles hacen más susceptibles de contraer dicha enfermedad.

El equipo odontológico esta más expuesto que el público en general de contraer ciertas enfermedades infecciosas como el caso de las "hepatitis virales", fundamentalmente la hepatitis B que junto al SIDA actuaron como "despertadores" de la conciencia entre los trabajadores de salud.

La hepatitis viral es una enfermedad inflamatoria

aguda del hígado causado por una cepa de algunos de los distintos virus hepatotrópicos caracterizados por una destrucción de sus tejidos o necrosis celular que generalmente pueden regenerar, aunque en algunos casos la hepatitis se hace grave y puede evolucionar poniendo en peligro la vida del paciente (hepatitis aguda con coma o hepatitis fulminante).

A medida que nos introducimos en el tema es justo recordar algunas de las características del hígado, órgano cuyo parénquima es afectado con exclusividad por el virus.

El hígado es la glándula más voluminosa del organismo que se halla situada en la parte superior y derecha de la cavidad abdominal.



Situación del hígado

El hígado presenta numerosísimas funciones, entre las principales se mencionan:

Función biliar

Fusión antitóxica

Función protéica

Función vitamínica

Formación de urea

Varias funciones relacionadas con el metabolismo de las grasas.

Inactivación de algunas hormonas polipeptídicas, Reducción y conjugación de hormonas, esteroides corticosuprarenales gonadales.

Estas y muchas de las funciones del hígado son alteradas por causa de una afección viral, fundamentalmente las funciones bioquímicas y reguladoras del hígado.



Vista anterior del hígado

CAPÍTULO II

ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN

CAPITULO II

ETIOLOGÍA Y CLASIFICACIÓN

Los primeros intentos de aislar los virus de hepatitis en el humano, fue de propagarlos en los tejidos de cultivo y transmitirlos a los animales, que resultaron un fracaso y de ese modo fueron muy limitados los conocimientos sobre estos agentes. La información relacionada con la etiología viral de la hepatitis humana se basa en pruebas indirectas derivadas de los estudios de la hepatitis epidémica y de los experimentos de transmisión humana, se demostró que los agentes causantes eran filtrables resistentes al calor y a los desinfectantes químicos. Los estudios epidemiológicos y clínicos sugirieron diferencias en las propiedades biológicas de los agentes virales indicando que dos son los virus específicos involucrados en esta enfermedad. Estos agentes han sido designados:

- a) VIRUS DE LA HEPATITIS A.- Hepatitis infecciosa, hepatitis de incubación corta, o ictericia epidémica.
- b) VIRUS DE LA HEPATITIS B.- Hepatitis de suero, hepatitis de incubación larga o hepatitis icterica.

Ambos agentes producen una inflamación aguda del hígado produciendo una enfermedad clínica manifestada por fiebre, síntomas gastro intestinales, tales como nauseas vómitos, se

La clasificación de las Hepatitis Virales es como sigue:

2.1.- HEPATITIS A.

El comienzo después de una infección es por lo general repentina, debido a que la enfermedad varía desde la forma más leve que dura de una a dos semanas, son raras las ocasiones que dura varios meses. La convalecencia es por lo común prolongada y la gravedad de la enfermedad aumenta con la edad, pero lo más común es que haya reestablecimiento completo sin secuelas ni recurrencia y muchas afecciones son asintomáticas leves y sin ictericia especialmente en niños y a veces se presenta como un estado gripal; en los adultos la tasa de letalidad es mínima de 0,1% y siempre suele ser benigna.

2.1.1.- DIAGNÓSTICO DIFERENCIAL.

Depende por lo general de la evidencia epidemiológica, sin embargo esta evidencia no permite diferenciar con otras formas de hepatitis. El diagnóstico diferencial es confirmado por resultados de laboratorio.

No hay pruebas clínicas, epidemiológicas de un portador crónico de hepatitis A.

2.1.1.- AGENTE INFECCIOSO.

Es producido por un virus del tipo A R N, un picornavirus de 27 nm con las características de un enterovirus, no parece tener envoltura y muestra simetría cúbica, estas partículas aparecen varios días antes de mostrar anomalías de función hepática y desaparecen al comenzar la ictericia.

2.1.3.- PROPIEDADES FÍSICO QUÍMICAS.

En cuanto a las propiedades físico-químicas de este agente se observa que es extraordinariamente resistente al calor (56° durante 30 minutos) a los ácidos y sustancias químicas y al éter. Sin embargo el virus puede ser destruido por autoclave (120° durante 20 minutos); hirviendo al agua durante una hora y por calor seco 180° durante una hora, soporta la congelación durante un tiempo prolongado y vive varios meses en el agua.

2.1.4.- DISTRIBUCIÓN.

En nuestro medio es una enfermedad más de la infancia, se presenta rara vez en los adultos y en los ancianos suele ser peligrosa.

Es de distribución mundial y ocurre en forma esporádica y endémica con prevalescencia en países en vías de

desarrollo, dentro de nuestra geografía son consideradas zonas de alto riesgo las ciudades y provincias limítrofes por su alto movimiento poblacional, también es frecuente que aparezcan brotes en zonas rurales proyectos de viviendas baratas, lugares públicos, etc.

La distribución del material contaminado y la susceptibilidad de la población expuesta esta dada por: El mal saneamiento, descuido de las reglas y normas sanitarias que contribuirían incluso a crear una situación epidémica. Otras formas de propagación son a travez del agua, los alimentos contaminados con heces, la forma fecal-oral especialmente en el ciclo mano-ano-boca; el agente infeccioso se encuentra mayormente en las heces. También se han notificado casos de transmisión por transfusión de sangre de donadores en período de incuvación, aunque han sido raros.

2.1.5.- PERÍODO DE INCUBACIÓN.

Según los estudios experimentales sugirieron un período de incuvación corto de 2 a 6 semanas según el inóculo, con la aparición del agente infeccioso en la sangre y en las heces durante el período prodrómico y la fase ictérica inicial de la enfermedad.

2.1.6.- PERÍODO DE TRANSMISIBILIDAD.

Según estudios en el hombre y la evidencia epidemiológica indican que la infectabilidad máxima ocurre durante la segunda mitad del período de incubación, y continúa algunos días después del inicio de la ictericia o durante la actividad máxima de la aminotransferasa en los casos anictéricos.

La infección confiere inmunidad contra otros ataques de hepatitis, pero no contra la hepatitis B y otros.

2.2.- HEPATITIS B.

El comienzo suele ser insidioso. La gravedad va desde las formas no manifiestas que se detectan solo mediante pruebas de la función hepática, hasta casos fulminantes y mortales por necrosis hepática aguda. Aparece también hepatitis B prolongada con o sin signos manifiestos.

El diagnóstico se confirma por la demostración del antígeno superficial de la hepatitis B (Ag HBs) detectable en suero, o la aparición de anticuerpos contra el antígeno central, (Ant. HBc) superficial o ambos. En el suero se puede detectar el Ag HBs incluso varias semanas antes del comienzo de los síntomas, hasta días, semanas, meses después de lo aparecido y persiste en las infecciones crónicas. El antígeno central (Ag HBc) aparece en el

comienzo de la enfermedad y permanece indefinidamente.

2.2.1.- AGENTE INFECCIOSO.

Un virus ADN de doble cordón de 42 nm. de diámetro conocido como partícula de dane, que pertenece al grupo de los hepadnavirus, en su parte central o core se encuentra el antígeno c (Ag HBc), el antígeno e (Ag HBe) y la enzima polimerasa. En la envoltura se encuentra el antígeno de superficie (Ag HBs), un receptor de membrana a partir del cual ingresaría el virus al hepatocito.

2.2.2.- PROPIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS.

El virus de hepatitis B es estable a 37°C durante 30 minutos pero no a temperaturas superiores a 50°C, sujeto a la temperatura de 100°C durante 10 minutos el virus pierde su infectividad, pero la antigenicidad del (Ag HBs) persiste. El hipoclorito de sodio a 0,5% (por ejemplo cloro a la concentración de 1,10) destruye la antigenicidad del Ag HBs en menos de 3 minutos.

2.2.3.- DISTRIBUCIÓN.

La distribución es mundial en forma endémica con pocas variaciones estacionarias. Los patrones de distribución varían en las diferentes

partes del mundo de 200 a 300 millones son portadores crónicos del virus de la hepatitis B de los cuales, según estadísticas de la D.M.S., 240 millones están en Africa y otros 60 millones se encuentran distribuidos por todo el mundo.

En países subdesarrollados es común la infección por VHB, los grupos considerados de alto riesgo tales como personas que abusan de drogas por vía parenteral (personas ocupadas en: tareas médicas y sanitarias). El común denominador de la exposición del que realiza tareas médicas y sanitarias es el contacto frecuente y sistémico con sangre y líquidos serosos.

2.2.4.- PERÍODO DE INCUBACIÓN.

El período de incubación es variable según el número de virus en el inóculo que puede ser desde 2 semanas hasta 6 o 9 meses, dado también por el factor disponible del huésped.

2.2.5.- PERÍODO DE TRANSMISIBILIDAD.

La hepatitis B es altamente infectante, dicha infectibilidad va desde antes que comiencen los primeros signos, persiste durante toda la fase clínica aguda de la enfermedad, y en la fase de portador crónico puede persistir por años.

2.2.6.- SUCEPTIBILIDAD Y RESISTENCIA.

Por lo regular la enfermedad es mas leve y a menudo anictérica en niños; en lactantes es predominante asintomática, y el cuadro grave aumenta con la edad.

2.3.- HEPATITIS C.

Hepatitis no A no B postransfusional, denominación dada hasta el año 1988 que gracias a la diferenciación del virus ahora se llama hepatitis C.

La afección oscila desde casos no manifiestos clínicamente hasta casos fulminantes y mortales que son raros. Por lo regular es menos grave en la etapa aguda, aunque la cronicidad es común y que talvez es menos frecuente que en la hepatitis B. Dicha infección crónica puede ser sintomática o asintomática, evolucionar hasta la cirrosis pero con frecuencia mejora clínicamente.

El diagnóstico diferencial depende de la exclusión de los tipos A y B de hepatitis y de la epidemiología.

2.3.1.- AGENTE INFECCIOSO.

El virus no es visualizado al microscopio electrónico, pero gracias a la ingeniería genética se conoce que es del tipo A.R.N. de la forma de los flavivirus.

2.3.2.- DISTRIBUCIÓN.

La hepatitis C se ha identificado en todas las zonas del mundo, la epidemiología de este tipo de hepatitis se asemeja a la hepatitis B. Las personas con mayor riesgo de sufrirla son los que reciben transfusiones de sangre, las que abusan de drogas por vía parenteral ya que su modo de transmisión es similar a los virus de la hepatitis B.

2.3.3.- PERÍODO DE INCUBACIÓN.

Este período oscila de 2 semanas a 6 meses, evoluciona con mayor frecuencia a la cronicidad.

2.3.4.- PERÍODO DE TRANSMISIBILIDAD.

Es de unas varias semanas antes de comenzar los primeros síntomas, hasta todo el curso clínico agudo y es identificado en las etapas del portador crónico.

La susceptibilidad y resistencia es general, se desconoce el grado de inmunidad que confiere la infección o recrudescencia de la infección original.

2.4.- HEPATITIS D.

Hepatitis por agente delta presenta signos y síntomas que se asemejan a los de la hepatitis

B. La hepatitis delta puede ceder por si sola o evolucionar hasta volverse hepatitis crónica, la infección suele estar asociada con una infección coexistente por el virus de la hepatitis B crónica. El diagnóstico se hace por la demostración del antígeno vírico en el suero o en el hígado, para los cuales las pruebas mas útiles son el radioinmunoensayo o el de ELISA.

2.4.1.- AGENTE INFECCIOSO.

El virus delta es un satélite del virus B preexistente, dicho agente es una partícula de 35 a 37 nm, que consiste en una capa del antígeno superficial de la hepatitis B y de un antígeno único, el antígeno delta.

Con el antígeno delta esta encapsulado ARN líneal de un solo cordón que se cree que es el genoma del agente delta. El ARN no muestra hibridización con el ADN del virus de la hepatitis B. El agente delta es defectuoso y necesita la coinfección con el virus de la hepatitis B para su síntesis.

2.4.2.- DISTRIBUCIÓN.

Es mundial por su prevalencia varía ampliamente ocurre en forma epidémica o endémica en poblaciones que muestran gran riesgo de adquirir la infección por el virus de la hepatitis B, también es

similar en cuanto a la susceptibilidad de personas. El modo de transmisión es semejante a la del virus de la hepatitis B.

2.4.3.- PERÍODO DE INCUBACIÓN.

Es aproximadamente de 2 a 10 semanas, período experimental realizados en chimpances, no precisándose en el hombre con exactitud.

2.4.4.- PERÍODO DE TRANSMISIBILIDAD.

Es infectante durante todas las fases de la infección delta activa por medio de la sangre. La mayor infecciosidad probablemente ocurre poco antes del comienzo de la enfermedad, después de comienzo virémico probablemente disminuye con rapidez hasta niveles pequeños o no detectables.

2.4.5.- SUCEPTIBILIDAD.

Están todos los individuos susceptibles del BHV, pueden ser infectados con el agente delta.

5.- HEPATITIS E.

El comienzo y la intensidad de la enfermedad son semejantes a los de la hepatitis A. No existen pruebas de una forma crónica. El

diagnóstico depende de la exclusión de otras formas de hepatitis, especialmente la del tipo A.

2.5.1.- AGENTE INFECCIOSO.

En las pruebas preliminares de que, en el comienzo de fase aguda de la infección aparece en las heces una partícula de 27 nm. similar a un virus que se asemeja al virus de la hepatitis A. Su genoma es RNA y todavía no puede clasificarse definitivamente (picornaviridae o Caliciviridae).

2.5.2.- DISTRIBUCIÓN.

En nuestro medio no se informaron casos de este tipo de hepatitis, según consultas realizadas en algunos centros de salud.

2.5.3.- PERÍODO DE TRANSMISIBILIDAD.

Dicho período queda aún desconocido, pero pudiera ser semejante al de la hepatitis A.

2.5.4.- PERÍODO DE INCUBACIÓN.

De 15 a 65 días, con una variación de 26 a 42 días. Lo notable es la importante mortalidad en embarazadas en el tercer trimestre y ataca a grán parte de la población en lactancia.

CAPÍTULO III

**FRECUENCIA Y FORMAS DE
CONTAGIO EN ODONTOLOGÍA**

CAPÍTULO III

FRECUENCIA Y FORMAS DE CONTAGIO EN ODONTOLOGÍA

El riesgo de transmisión de ciertas enfermedades, durante procedimientos relacionados al tratamiento odontológico a cobrado especial interés en el profesional y en el público en general. Existen evidencias que apuntan hacia un mayor riesgo de infección durante la práctica clínica de la odontología. No se puede negar el interés suscitado en la población y se debe en parte a que esta puede ser infectada durante la administración del tratamiento.

El virus de la hepatitis fué hallado: en sangre, saliva, semen, orina, lágrimas, leche materna y secreciones vaginales; de las cuales la sangre y la saliva se convierten en elementos altamente contaminantes para el odontólogo ya que mediante el uso de cualquier material contaminado, junto a las distintas maniobras odontológicas son las vías mas frecuentes de transmisión. A partir de esto podemos dividir a los individuos en:

- Alto riesgo.- Personas adictas a las drogas por vía o uso endovenoso.
- Mediano riesgo.- Equipos de salud tales como médicos odontólogos, laboratoristas, etc.
- Bajo riesgo.- Población en general.

La importancia de esta clasificación variará si es que no se respetan las normas de bioseguridad que serán explicadas más adelante en el capítulo respectivo, es cuando la práctica odontológica se convierte en grupo de alto riesgo.

El 90% de los individuos que tienen contacto con el virus desarrollan inmunidad contra este sin presentar sintoma alguno.

El 9% puede transformarse en portador crónico asintomático del virus. Puede sufrir una hepatitis crónica activa evolucionando hacia una cirrosis o al hepatocarcinoma.

El 1% puede sufrir una muerte fulminante por una necrosis submasiva o masiva de hígado.

De todas las enfermedades infectocontagiosas más peligrosas son: La hepatitis B y el SIDA. Debido a su naturaleza virulenta la hepatitis B es la mayor amenaza para el equipo odontológico de 3 a 5 % de la población tiene hepatitis, 0,2 a 0,9 % está infectado crónicamente.

El 15% de los miembros del equipo odontológico podría presentar hepatitis; y un 28% de los dentistas podrían presentar hepatitis, ya que el personal odontológico posee de tres a cinco veces mayor probabilidad de contraer dicha enfermedad que la persona promedio.

El índice de mortalidad asociada con hepatitis es de aproximadamente 1,4%.

3.1.- FORMAS DE CONTAGIO EN ODONTOLOGÍA.

Muchas lesiones que podrían darse durante el tratamiento generalmente ocurren mediante heridas por punción causadas por agujas, cortadas por bisturí u otro instrumento filoso.

Con frecuencia se utiliza el bisturí durante procedimientos quirúrgicos, debido a cambios inapropiados de la cuchilla y cambio incorrecto del instrumento (ver fotografías en la página siguiente) podrían terminar en una herida de corte o punción.

La mayoría de las lesiones por agujas son productos de accidentes o de su uso inadecuado. Como el cambio incorrecto de la aguja o el cambio indevido de la jeringa.



Cambio incorrecto de la aguja

Un método aceptado de la aguja es utilizando un objeto plano de plástico o de cartón con un orificio central donde se introduce el extremo mayor del capuchón de la aguja.



Cambio incorrecto de cuchilla



Cambio correcto de cuchilla



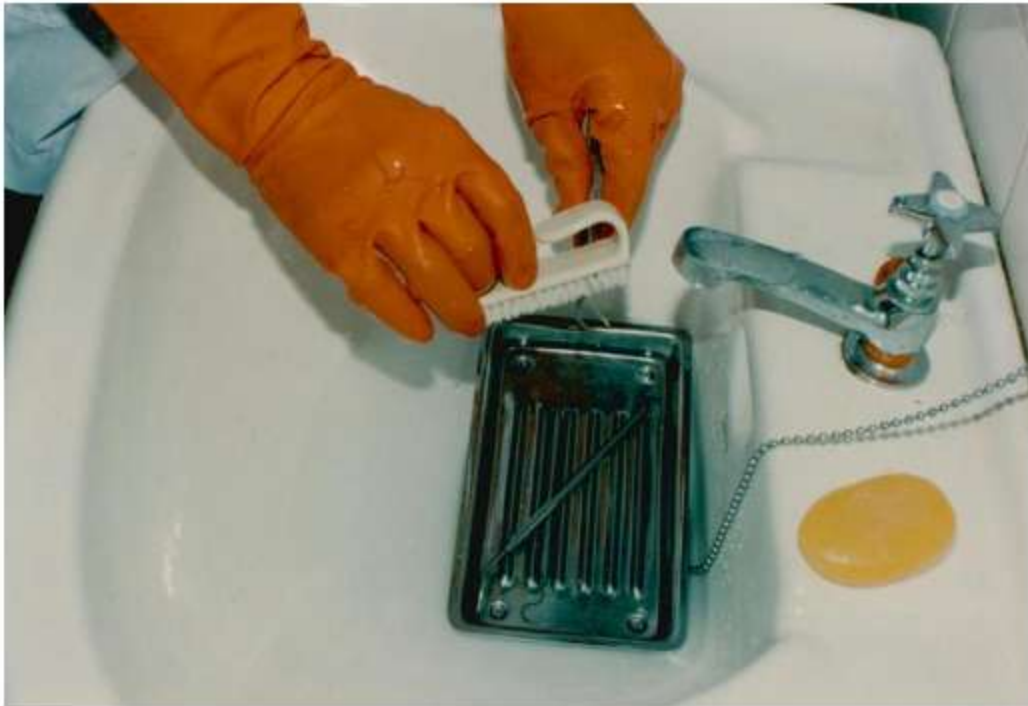
Cambio apropiado de la aguja.

Durante el traslado incorrecto de la pieza de mano de alta velocidad o contacto accidental con una fresa, también la gran mayoría de los accidentes se producen durante el lavado de los instrumentos, para lo cual se recomienda el uso de guantes gruesos.

Además de estas formas de contagio más comunes ya señaladas, la sangre y la saliva que salpica de una persona infectada a los ojos boca o contacto con una piel irritada o lacerada representa el mayor riesgo de infección de hepatitis para el personal odontológico. Cualquier cuerpo extraño contaminado que salpica a los ojos, boca, por causa de numerosos procedimientos odontológicos puede provocar procesos infectantes.



Contacto accidental con una fresa



Uso de guantes durante el lavado

El uso cada vez más frecuente de piezas de mano activadas con aire, ha hecho aumentar de modo importante el número de gravedad de infección por medio de salpicadura. El uso odontológico de estos instrumentos que giran a 180.000 - 400.000 rpm provoca la proyección de elementos contaminados a una velocidad aproximadamente de 9 - 10 mm/seg.



Salpicado de elementos contaminantes
Ahora bien, la infección por salpicaduras también se da en el hecho de realización y manipulación de instrumentos manuales como el uso de escariadores, puntas morce u otros instrumentos que puedan producir la proyección de partículas contaminantes, en la realización de tartrectomías como es la retirada de sarro y cálculos con instrumentos manuales en una limpieza de boca, es una de las maniobras que

con mayor frecuencia ocasiona lesiones oculares en el operador. Los fragmentos que se desprenden son superficies calcificadas y rugosas, irregulares y porosas que contienen gran cantidad de microorganismos infectantes, que a menudo alcanza el ojo no protegido provocando impactación de cuerpos extraños y procesos infecciosos. En la realización de pulido de dientes utilizando cepillos periodontales, pastas pulidoras, abrasivas que generalmente son usados a velocidad convencional baja. Dichas pastas o polvos de piedra pomes son altamente leucivos, ya que la proyección de estas partículas que junto a la saliva son lanzados por los cepillos periodontales las cuales pueden alcanzar ojos y boca.

Estas son las razones para que las hepatitis B sea considerada una de las enfermedades virales con mayor riesgo de contagio que las demás otras, debido a la facilidad de transmisión.

Además cabe mencionar que la contaminación con agentes infecciosos como son: Sangre contaminada, fluidos orales u otras secreciones, puede darse por contacto directo o indirecto con instrumentos, equipo y superficies ambientales contaminados. Sin embargo para que exista infección se requiere de tres condiciones presentes: 1) Un huésped susceptible, 2) Un agente patógeno con suficiente efectividad y en número suficiente para producir la enfermedad, 3) Una puerta de

entrada en el huesped. Esto se conoce como la cadena de infección.



Superficie contaminada

Las estrategias efectivas para el control de la infección están encaminadas a romper uno o más eslabones de esta cadena. La observación de políticas de control a la exposición, explicadas en el capítulo correspondiente, disminuyen mucho el riesgo de infectarse por salpicaduras o contacto.

CAPÍTULO IV

CURSO DE LA ENFERMEDAD

CAPÍTULO IV

CURSO DE LA ENFERMEDAD

Apartir del momento en que se produce la penetración del agente, establecimiento y multiplicación en el huésped puede definirse como infección. Esta relación virus-huésped puede tener diferentes niveles: La primera será la colonización en el cual se realizará el establecimiento del virus en el tejido de predilección (hígado) con un cierto grado de multiplicación y por parte del huésped puede o no presentar manifestaciones clínicas o inmunológicas.

4.1.- PERÍODO DE INCUBACIÓN.

Es asintomático y va desde el contagio hasta las primeras manifestaciones de la enfermedad, siendo en la hepatitis viral tipo A 15 a 50 días según el inóculo y con un promedio de 28 a 30 días. En la hepatitis B 45 a 180 días con un promedio de 60 a 90 días o puede ser tan breve que dure 2 semanas hasta la aparición de Ag HBs y rara vez llega a durar de 6 a 9 meses. Esta variación depende en parte del número de virus en el inóculo y el modo de transmisión así como factores predisponentes del huésped.

4.2.- PERÍODO AGUDO.

Es donde aparecen los primeros síntomas que

indican al clínico la existencia de la enfermedad y donde se realizan los mecanismos defensivos del huésped que intentan contrarrestar el ataque viral.

La hepatitis viral puede ser leve sin ictericia (anictérica), particularmente en aquellos con inmunidad relativa por infecciones previas a edad temprana escolares o preescolares.

Los síntomas de la hepatitis anictérica, son similares a los de muchas otras infecciones virales. El comienzo de la enfermedad puede parecerse al período prodrómico (preictérico) de la hepatitis ictericia.

Ahora bien, la hepatitis en su evolución puede también ser ictericia, la hepatitis ictericia es por lo general una enfermedad corta sin complicaciones, pero algunas veces tiene una evolución prolongada (hepatitis crónica persistente). Las exaservaciones agudas pueden serguir a una recuperación parcial (hepatitis crónica recurrente) o puede terminar en recuperación completa.

En los pacientes ictericos con hepatitis infecciosa A, el riesgo de una hepatitis fulminante con necrosis masiva es menor, en cambio el riesgo de necrosis hepática masiva en pacientes con hepatitis B es mayor.

La hepatitis ictericia presenta 2 etapas:

a) Face preictérica.

Con malestar general no específica síntomas como: fiebre, escalofríos, anorexia y molestias gastrointestinales, que varía en duración desde unos cuantos días hasta varias semanas. Por lo general la iniciación es abrupta en casos de hepatitis A y casi siempre insidiosa en la hepatitis B, durante esta fase preictérica el hígado puede aumentar de volumen y hacerse hipersensible.

b) Face icterica.

Típicamente la ictericia alcanza su máximo en unas 2 semanas, después la ictericia y los niveles de bilirrubina con el suero se normalizan poco a poco en unas 6 semanas; el hígado crece más y se hace más hipersensible, la fiebre se remite en pocos días después de aparecer la ictericia con algunos días de hospitalización y reposo en cama desaparecen los síntomas con la mejora en la mayoría de los pacientes.

4.3.- PERÍODO DE DECLINACIÓN.

Esta dado por la desaparición del estado clínico, bien por la situación defensiva del huésped o tratamiento médico.

4.4.- PERÍODO DE CONVALESCENCIA.

Se caracteriza porque el huésped va

adquiriendo una situación de normalidad, durante este período quizás persistan el cansancio y malestar variables con ligera hipersensibilidad hepática que a veces suelen ser molestos. Puede a veces producirse estados de recrudescencia debido a un gran aumento de virulencia de los gérmenes o bien a una baja de las defensas del sujeto, otras veces el período de convalecencia se ve seguida por una recaída o bien dentro de la evolución clínica, pueden existir complicaciones que cambien el pronóstico de la enfermedad. A veces después de la curación de la enfermedad y de un tiempo variable vuelve a manifestarse la misma lo que se reconoce como recaída.

La curación puede ir hacia la curación con "restituto ad integrum" o con secuelas, el paso a la cronicidad o el desenlace fatal.

CAPÍTULO V
MANIFESTACIONES CLÍNICAS

CAPÍTULO V

MANIFESTACIONES CLÍNICAS

Las formas clínicas dependen de la interacción del virus y del sistema inmune del huésped, la mayoría de las infecciones son subclínicas y no pueden ser diagnosticadas. Si bien los síntomas son inespecíficos (fiebre, cefaleas, artralgias, anorexia, etc.), el diagnóstico solo se sospecha en condiciones epidémicas y se confirma con exámenes de laboratorio.

La hepatitis viral aguda es por lo general una enfermedad leve sin ictericia, 90% en particular en aquellos pacientes que sufrieron infecciones a edad temprana desarrollando una relativa inmunidad, por lo cual en muchos individuos expuestos a los agentes virales se encuentran signos de hepatitis anictérica que no pueden ser diagnosticadas, la cual solo es confirmada por exámenes de laboratorio que indican elevación en el título de anticuerpos virales o pruebas positivas de antígenos.

La fiebre suele ser más intensa al comienzo de la fase ictérica (fase preictérica) y puede acompañarse de escalofríos; sin embargo es raro que estos sean recurrentes aunque la fiebre solo persista en la etapa inicial o preictérica.

Anorexia, debilidad, cefalea, mialgia, son síntomas comunes; también es posible que haya pérdida notable del gusto por el cigarrillo. El

dolor del cuadrante superior derecho del torax con hipersensibilidad local y espasmo muscular pueden orientar hacia una afección hepática aguda. Algunas veces se observa dolores articulares y exantemas maculopapulares de urticaria o eritematosa sobre todo en pacientes con hepatitis B.

Los síntomas gastrointestinales (anorexia, náuseas y vómitos) suelen aumentar en el período de la fase icterica, el hígado crece y se hace hipersensible, la fiebre por lo general desaparece cuando se entra en la fase icterica. Solo el 10% de los pacientes tienen ictericia (coloración amarilla de la piel y mucosa) y coluria (orina color cola), la cual alcanza su máximo en dos semanas, esto sugiere el diagnóstico.

Puede presentarse diarreas, debido a la acción de ácidos grasos no absorbidos.

A veces después de la recuperación parcial de la enfermedad, pueden haber exacerbaciones agudas, como anorexia, náuseas, vómitos, hipersensibilidad e ictericia.

En el caso de la hepatitis fulminante viral ya sea por tipo A o B se sospecha el diagnóstico, cuando en el período preictérico por lo general es breve, con síntomas graves particularmente; dolor abdominal persistente, vómitos y fiebre alta; los pacientes también presentan cambios neuropsiquiátricos de encefalopatía inicial como mareos, irritabilidad, insomnio y confusión.

Las complicaciones de una necrosis masiva con una

insuficiencia hepática aguda (hepatitis fulminante), puede reflejarse por un sangrado causado por deficiencia de factores de coagulación con prolongación grave de tiempo de protrombina, más de 20 segundos.

Existe también alitosis hepática en las cuales se produce olor a amoniaco causado por hepatopatías virales.

CAPÍTULO VI

HEPATITIS B

Y ODONTOLOGÍA

CAPÍTULO VI

HEPATITIS B Y ODONTOLOGÍA

Los odontólogos, como especialistas en ciencias de la salud, constituyen un grupo de alto riesgo frente a las enfermedades infecciosas debido a la frecuencia de contactos estrechos con numerosos pacientes que acuden a las consultas y que cada vez es mayor, por lo tanto a mayor número de pacientes, mayor es el riesgo de contagio, en principio para el profesional y su equipo auxiliar.

El odontólogo suele ser víctima de infecciones repetidas como infección de vías respiratorias superiores, lesiones hepáticas, etc., sobre todo durante sus primeros años de ejercicio por lo general alcanza cierto grado de inmunidad frente a los agentes patógenos de bajo grado que circulan en el consultorio.

El mayor peligro para el odontólogo lo constituyen las infecciones víricas, como la hepatitis B que constituyen las infecciones en el riesgo de contagio siendo la vía de contaminación más frecuente, a travez de heridas punzantes y otras agresiones que rompen la continuidad cutánea proporcionando una puerta de entrada para el virus, además cabe hacer recordar que la sangre, saliva u otro cuerpo extraño contaminado que salpica a los ojos o boca, facilitan el mecanismo de contagio. Las condiciones que ofrece la cavidad oral en cuanto a humedad y septicidad, por ello

conseguir un campo más seco, más aséptica es hoy una de las necesidades de primer orden. La cavidad oral posee una de las concentraciones de microorganismos más alta del organismo. De hecho estos microorganismos se encuentran en la sangre, en los fluidos salivales y en la propia mucosa oral.

El problema de la hepatitis B, debido a su dimensión adquiere título de "problema social", no se puede negar el interés despertado en la población en general, se debe en gran parte a que los odontólogos podrían infectar a sus pacientes durante la práctica dental. Por lo tanto cualquier profesional es consiente de la enorme responsabilidad que implica su trabajo.

Debemos saber como manejar cualquier situación y que medidas hay que establecer con nuestros pacientes de manera que ellos se sientan seguros durante la visita dental. Todo ello exige la existencia de un control de calidad de la asistencia donde el grado de educación odontológica influye mucho en el tipo de trabajo que podamos brindar al paciente.

Consideremos, que si la sociedad pone en nuestras manos la asistencia de los pacientes, es a cambio de un trato correcto y adecuado y por que supone que somos las personas preparadas para ese cometido. Tenemos que saber estar a la altura de lo que se nos exige y poder ofrecer al paciente mejor tratamiento y mayor seguridad que en ese momento exista y realizado de la mejor manera

posible. Si esto se cumple en nuestra vida profesional, obtendremos no solo un beneficio económico si no el aprecio y la estima de nuestra sociedad.

Un odontólogo portador de hepatitis, además puede infectar a su pareja y a sus hijos con una probabilidad de 60% respectivamente, el estado de portador (crónico) es de 10 a 20 veces más frecuente en los odontólogos que en la población en general. No existe diferencias para padecer la enfermedad entre los odontólogos de áreas urbanas y rurales, aunque el riesgo podría ser mayor en zonas consideradas de alto riesgo como son las fronteras, donde el movimiento poblacional es mayor. Por lo tanto a mayor asistencia de pacientes ambulatorios a las consultas, mayor el riesgo.

Aumentan la prevalencia en cierto grado: la antigüedad de la profesión, el número de pacientes por mes, la especialidad, la ausencia de medidas preventivas, la falta de información o la sospecha de antecedentes o contactos con hepatitis.

Uno de los problemas graves con el odontólogo y el personal auxiliar es la incredulidad o la falta de importancia que se le da a la saliva y a la sangre como riesgo de contaminación durante el tratamiento. No debemos de subestimar a ningún tipo de paciente por más selectos que estos sean, ni confiar en nuestra experiencia ni método, ya que al contrario debemos atender al paciente con una interrogante constante: ¿Cómo saber que él paciente no padece una enfermedad contagiosa?

¿Cómo saber que el paciente dice la verdad frente a un interrogatorio?. ¿Qué garantiza que el odontólogo este extento de contraer cualquier infección?; por lo cual no debemos de ignorar los principios que guardarán nuestra propia salud y la de otras persona, si es que no queremos cargar la responsabilidad de haber sido partícipes de causar una enfermedad que hubiese podido ser evitada.

Si bien es cierto que en algunas circunstancias los elementos óptimos pueden no ser disponibles, existen métodos que pueden ponerse en práctica para el control de infecciones, por otra parte aún cuando el incorporar estas medidas de precaución en el consultorio o clínica dental implica un costo adicional. Este es mucho menor y no puede compararse al que pudiera costar el tratamiento de una enfermedad, por consiguiente el odontólogo no tiene que descuidar la importancia de implementar precauciones universales en la práctica odontológica y no tiene excusa válida para poner en riesgo su propia salud, la de sus pacientes, el personal auxiliar y aún la de sus familiares.

6.1.- IDENTIFICACIÓN DEL VIRUS DE LA HEPATITIS B. X

El agente causante de la hepatitis B, visto al microscopio electrónico en suero de paciente que posee Ag HBs, ha revelado la siguiente forma morfológica: Una partículas esféricas de 42 a 45 nm. de diámetro se denominan partículas Dane y se observan con menor frecuencia. Estas partículas son más complejas. La superficie exterior o envoltura contiene Ag HBs y envuelve a un centro

interior de 27 nm de diámetro que contiene Ag HBc.

Recientemente se ha hallado actividad de polimerasa de DNA asociado con el centro interior de la partícula de Dane. Estas observaciones sugieren que la partícula Dane es el virus de la hepatitis B.

La partícula Dane esta compuesta en su estructura por una parte central o core, en la cual se encuentra el antígeno c, el antígeno e y una encima polimerasa de DNA; también esta compuesto por una envoltura que rodea a la partícula en la que se halla el antígeno superficial y un receptor de membrana que facilita el ingreso a las células del hígado.

6.2.- DIAGNÓSTICO DE LABORATORIO. ✕

El diagnóstico se confirma por la demostración del antígeno superficial de la hepatitis B (Ag HBs) o aparición reciente de anticuerpos contra los antígenos central, superficial o ambos. Se ha identificado tres sistemas de antígeno anticuerpo:

- Antígeno y anticuerpo superficial (Ag HBs y Anti-HBs).
- Antígeno y anticuerpo central (Ag HBc y Anti-HBc).
- Y antígeno y anticuerpo e (Ag HBe y Anti-HBe).

En el suero se puede detectar Ag HBs incluso

varias semanas antes del comienzo de los síntomas, hasta días, semanas o meses después de aparecidos y persiste en la infección crónica.

El Anti-HBc aparece en el comienzo de la enfermedad y persiste indefinidamente.

En la infección aguda aparecen a títulos altos de Anti-HBc y suele desaparecer en el término de 6 meses, por medio de esta prueba es posible diagnosticar la infección aguda por HVB.

La detección del antígeno e (Ag HBe) se acompaña de infecciosidad relativamente; por lo contrario la presencia de Anti-HBe guarda correlación con una falta relativa (pero no absoluta) de infecciosidad.

Interpretación de la presencia de marcadores serológicos de la hepatitis B

HBsAg	HBeAg	Anti-HBc	Anti-HBe	Anti-Hbs	INTERPRETACIÓN	INFECTIVIDAD DE LA SANGRE
+	+	-	-	-	Periodo de incubación agudo precoz	Alta
+	+	-	+	-	Hepatitis B agudo o portador crónico	Alta
+	-	+	+	-	Fase aguda tardía o estado crónico	Baja
-	-	-	+	-	-Recuperado de HB antigua. -Infección precoz de HB	Cuestionable

NOTA: El resto de las combinaciones no presenta ninguna infectividad en la sangre.

HB: Hepatitis B

Hbs Ag: Antígeno de superficie del virus de la hepatitis.

HBe Ab: Antígeno "e" del virus de la hepatitis B.

Anti-HBe: Anticuerpo frente al antígeno "e" de la hepatitis B.

Anti-HBc: Anticuerpo frente al antígeno nuclear del virus de la hepatitis B.

Anti-HBs: Anticuerpo frente al antígeno de superficie del virus de la hepatitis B.

CAPÍTULO VII

**MANEJO ODONTOLÓGICO DEL
PACIENTE CON HEPATITIS**

CAPÍTULO VII

MANEJO ODONTOLÓGICO DEL PACIENTE CON HEPATITIS

El problema se sigue planteando, en cuanto lo que es en realidad el tratamiento de pacientes portadores frente a la imposibilidad de detectar un gran número de ellos, es probable que ellos mismos desconozcan que padecen o han padecido dicha enfermedad.

En este sentido, ningún paciente que llegue a la consulta será excluyente frente a la imposibilidad de saber a ciencia cierta si es portador o no de un proceso infeccioso en el momento de la consulta, en consecuencia todo paciente debe ser considerado como posible transmisor de infecciones y tratado bajo las máximas condiciones clínicas que prevenga el contagio del profesional, su personal y por ende la de sus pacientes.

Hoy en día no existe prácticamente grupos de riesgo, el número de pacientes asintomáticos es mucho más elevado que el grupo de pacientes que presentan síntomas. Además el mayor problema actualmente en las consultas odontológicas, no lo constituyen los grupos que tradicionalmente se los considera de riesgo para la transmisión de esta enfermedad, como por ejemplo homosexuales, droga dependientes parenterales ,etc., por la relativa facilidad de sospecha para su detección, si no

todas las personas con infección latente que bien por desconocimiento propio o por miedo al rechazo de la atención no comunica su enfermedad y puede establecer una cadena de contagio.

En caso de que el paciente sea confirmado como "paciente fuente", es importante extremar medidas para evitar el contagio.

Con excepción de los casos urgentes y absolutamente inaplazables, no se debe tratar en la consulta pacientes con enfermedad de hepatitis aguda (ejm. hepatitis fulminante). El paciente debe permanecer al menos tres meses sin ictericia, o mejor aún asegurándose de que los niveles de transaminasa sean normales, así como el tiempo de coagulación.

En pacientes con hepatitis aguda puede presentarse hemorragias por deficiencias de factores de coagulación. Estas anormalidades de coagulación sanguínea se produce por la reducción en la síntesis de factores de coagulación sanguíneas, tales como: Factor-V, factor VII, IX y X, protrombina y fibrinógeno sintetizados en el hígado. La disminución de concentración en el plasma de estas proteínas puede deberse a la mala absorción de la Vitamina K que se requiere para la síntesis de protrombina y los factores mencionados.

En caso de ser necesario el tratamiento de un paciente con hepatitis, se deben llevar al extremo las normas de precaución, tanto para el paciente como para el profesional.

7.1.- HISTORIA CLÍNICA.

La historia clínica tendrá que ser detallada, se requiere una interconsulta con el médico de cabecera, para saber en que momento de la enfermedad se encuentra y determinar la trascendencia del tratamiento en su salud general

7.2.- MÉTODOS DE PROTECCIÓN. ✓

La atención del paciente con hepatitis B, debe ser realizado llevando al máximo las normas de bioseguridad en el consultorio. El uso de protección mecánica adicionales como: guantes, gafas, barbijos, batas, mandiles, delantales; sean desechables o reusables, deberán colocarse encima de la vestimenta normal, las cuales deben cambiarse entre pacientes aún cuando no hayan signos visibles de contaminación y su uso deberá ir acompañado de una explicación al paciente.

Es necesario evitar el contacto de las manos con otras zonas del cuerpo desprotegidas durante el tratamiento, también evitar contactos con otras superficies como material de escritorio, picaportes, etc.

Los instrumentos necesarios deberán estar previamente y correctamente preparados para el tratamiento, no dejando al azar la necesidad del instrumento en mitad del tratamiento, ejm. abriendo cajones, tocando fuera de las

superficies preparadas, etc.

Limitar al máximo las salpicaduras utilizando aspiración quirúrgica, dique de goma, etc.

En muchos casos es recomendable citar a los enfermos de alto riesgo al final de la jornada laboral para poder trabajar con más tranquilidad, y de esa manera poder evitar accidentes o pasar de alto algunas normas de bioseguridad que pudiera ocurrir por la premura del tiempo.

A pesar de estas normas e indicaciones dictadas, existen casos en que el plan de prevención no funciona efectivamente, sea por inexperiencia, imprudencia, o por la más común por accidente alguno; se debe manejar rápidamente una política para manejar incidentes de exposición laboral frente a una enfermedad de contagio, debido a heridas por punción, o salpicaduras de sangre o saliva. La comunicación y planificación son importantes en el consultorio odontológico en los procedimientos diarios, ambos se hacen más significativos durante una emergencia médica especialmente cuando se incluye el contagio de una enfermedad de transmisión sanguínea.

No obstante cuando surge una emergencia de esta naturaleza, el odontólogo debe sentirse seguro al emplear criterios profesionales cuando ejecute el plan sin cuestionar la gravedad de una herida por punción mientras se este tratando un paciente que se sabe es un

transmisor de alto riesgo de una enfermedad tan infecciosa.

Es obligación ética moral y legal que cada consultorio desarrolle un protocolo para evaluar la exposición laboral, desarrollar una política para el consultorio que maneje heridas causadas por agujas o la exposición a salpicaduras.

7.3.- SERVICIO DE EDUCACIÓN Y ASESORAMIENTO.

Cuando ocurre una exposición laboral a una enfermedad de exposición sanguínea o salpicadura, debe dominar el comportamiento racional y tomado con la debida calma, casi siempre el que peor susceptibilidad tiene es la persona expuesta, autopronosticandose de contraer una infección potencialmente grave. Ejm. SIDA, hepatitis B, etc.

Es importante la educación de los miembros del personal, y por que no del paciente, al cual se debe suministrar información actualizada acerca de la transmisión y como se contrae la hepatitis B, SIDA y otras enfermedades infecciosas en el consultorio odontológico, incluyendo información de como prevenir tales enfermedades y resultados posexposición.

Motivar la necesidad de recurrir a las pruebas de laboratorio, médicas resaltar la importancia de la vacunación contra la hepatitis B, el asesoramiento puede disminuir temores de transmisión y preservar el estado

psicológico. Por lo cual es un componente importante dentro del plan de contingencia y no debe ser descuidado ni diluido.

7.4.- APLICACIÓN DE PRIMEROS AUXILIOS.

En caso de existir cualquier accidente cortante o punzante en la piel, lavar el área afectada con jabón y agua, luego aplique yodo u otro antiséptico, deben abstenerse de atender al paciente hasta que la condición se resuelva.

7.5.- EVALUACIÓN DEL PACIENTE.

Determinar la condición del paciente y el grado del riesgo, puede ser el paso más importante en el procedimiento. La información recogida mediante una anamnesis profunda disminuye el temor.

En caso de una exposición, se debe notificar al paciente lo sucedido con el miembro del equipo odontológico para poder así concientizar al paciente y obtener información (delicada y cuidadosamente) de su estado actual. El paciente debe responder ciertas preguntas incluso aquellas consideradas confidenciales, tales como:

- ¿Tiene alguna razón para creer que ha sido expuesto a la hepatitis o incluso al sida?
- ¿Tuvo alguna transfusión de sangre entre 1990 hasta hoy?

-¿Se ha inyectado alguna vez con aguja reutilizada y que cree usted que haya sido contaminada?

-¿Tubo relación sexual con alguna persona sospechosa o de dudosa reputación?

El paciente deberá estar convencido de la gravedad de la situación y de la importancia de responder estas preguntas con mucha veracidad.

Después de terminar el cuestionario, el odontólogo podrá determinar mejor el riesgo que representa el paciente en este momento, es apropiada una revisión cuidadosa de la historia médica del paciente para reevaluar su riesgo o su condición de infección.

7.6.- DETERMINAR EXAMENES DE LABORATORIO.

La necesidad de exámenes de laboratorio, de personas expuesta y fuentes deben ser evaluadas, las condiciones de realización de pruebas varían de acuerdo con la obtención de consentimiento. Si las personas fuentes e incluso personal odontológico rehúsan a seguir las pruebas de laboratorio o médicas, el profesional deberá documentar la decisión, incluyendo su firma, el cual se archivará en su expediente. En casi todos los casos el odontólogo accederá, al igual que las personas fuentes, y por que no el personal expuesto a los exámenes médicos requeridos para un seguimiento de la enfermedad. El profesional médico puede ser, el médico de confianza de la

persona expuesta o de la persona fuente, al mismo se le pedirá que consienta ser voluntario en las pruebas médicas y de laboratorio cuando ocurra un incidente de exposición. Si el paciente accede, el médico debe ordenar una prueba Ag HBs a menos que la necesidad de esta sea descartada. Si los resultados son negativos no se requieren más seguimiento médico y toda sospecha queda descartada. Si el paciente se niega o no puede hacerse pruebas, la persona expuesta puede afectarse psicológicamente por años.

7.7.- ADMINISTRACIÓN.

Uno de los pasos del plan de contingencia es la administración. Se debe llenar los formularios adecuados y archivarlos apropiadamente.

Es importante anotar la forma de exposición, las circunstancias en las cuales ocurrió, el incidente y la identificación de la persona fuente. El manejo de fichas clínicas adecuadas es importante para la recaudación de datos, mantenimiento y seguimiento del mismo.

CAPÍTULO VIII

**MÉTODOS DE CONTROL DE
LA HEPATITIS EN ODONTOLOGÍA**

CAPÍTULO VIII

MÉTODOS DE CONTROL DE LA HEPATITIS EN ODONTOLOGÍA

A pesar, quizá de la baja frecuencia de incidentes graves, sin embargo todo odontólogo debe poseer los conocimientos básicos necesarios sobre métodos preventivos y de control frente a la enfermedad como es la hepatitis.

El profesional como el estudiante deberán recibir información precisa, para poder así evitar y disminuir el riesgo de contagio de infecciones cruzadas. Ya sea en consultas privadas o prácticas durante la formación universitaria. Por todo ello en el presente trabajo volvemos a tocar el concepto de precauciones universales destacando formulaciones, recomendaciones y regulaciones preparadas especialmente para el control de la hepatitis en odontología; con el objetivo profundo encaminado a la protección de todo el personal odontológico que por razones de su ocupación exista la posibilidad de contaminación con el agente infeccioso de la hepatitis.

En los últimos años el odontólogo ha recibido toda la información necesaria para evitar la presencia de infecciones cruzadas en el gabinete odontológico ya que diversos organismos tales como: O.M.S. (Organización Mundial de la Salud) O.P.S. (Organización Panamericana De La Salud),

A.D.A. (Asociación Dental Americana); y algunos organismos nacionales y muchos otros han elaborado protocolos, los cuales coinciden en sus indicaciones, así mismo puedan ser puestos en marcha de esta forma evitar la mayoría de las infecciones en la consulta.

En este sentido, recordamos algunos lineamientos que prevengan la exposición directa o indirecta del odontólogo a las diversas situaciones que pueda ocasionar una infección cruzada como es la hepatitis. El contagio puede establecerse, por contacto directo con sangre, saliva u otras secreciones; o por contacto indirecto mediante instrumentos, equipo y superficies ambientales contaminadas.

Las estrategias para el control de la infección, están encaminadas a romper una o más de la cadena de contagio, para este fin proponemos las siguientes normas:

8.1.- NORMAS GENERALES.

Antes de cualquier procedimiento operatorio se debe lavar las manos; se evitará la presencia de relojes, joyas en los dedos y muñecas para poder así prevenir el anidamiento y una posible contaminación.

Para el lavado de manos utilizamos agua y jabón. El más común de estos es el jabón casero; seguido de otros productos que se venden en el comercio farmacéutico.

Es indicado el uso del cepillo para eliminar la carga bacteriana que puede acumularse en las zonas subungueales de las uñas, las cuales pueden llegar a poseer una carga importante, debido a la presencia de restos de sangre subungueales al cabo de siete días de haber realizado una intervención en pacientes.

8.2.- BARRERAS DE PROTECCIÓN.

a) MASCARILLAS.

Una de las misiones fundamentales de las mascarillas es la de proteger al operador de los microorganismos patógenos del paciente y viceversa, ya que la proximidad entre el operador y el paciente es muy estrecha, esta intimidad se mantiene prácticamente durante los diferentes actos operatorios a los que se ve sometido. Estudios de investigación, han demostrado, que los aerosoles producidos por contraángulos de baja velocidad, por otro lado, la utilización de la turbina y de los aparatos de ultrasonido para limpieza dental generan igual cantidad de aerosoles que un simple estornudo por ejemplo.

La distancia aproximada entre la cara del paciente y la del operador oscila entre 20 y 30 cm., es obvio que, debido a esta proximidad, es imprescindible la utilización de mascarillas para evitar el intercambio de microorganismo paciente-profesional, producidos por salpicaduras de fluidos orales, como sangre y saliva.

La calidad de filtración de la mascarilla disminuye con la presencia de humedad y, por lo tanto, se produce un descenso de su seguridad que facilita la penetración de diferentes gérmenes.

Lo ideal, en el gabinete dental sería de cambiar la mascarilla después de atender a cada paciente.

Su variedad es enorme, ya que la oferta es muy diversa: de papel, fibra, tela, entre otras. Se deberá tomar muy en cuenta el ajuste, de él depende parte de su eficacia, por lo que no está indicado tener la mascarilla suspendida del cuello, no debe irritar la piel, debe permitir una respiración cómoda, ajustarse al contorno que ha de cubrir y ser de fácil adaptación.

En cuanto a las pantallas transparentes que cubren la cara, para lograr una alta seguridad deben ir acompañadas de la mascarilla convencional que cubre la boca y fosas nasales.

b) GAFAS DE PROTECCIÓN.

Para evitar el contacto ocular con elementos contaminantes, las indicaciones son muy conocidas también al respecto. Todo el personal que participe en un acto operatorio debe emplear gafas de protección ocular, debido a que la impactación con cuerpos extraños contaminados puede provocar lesiones

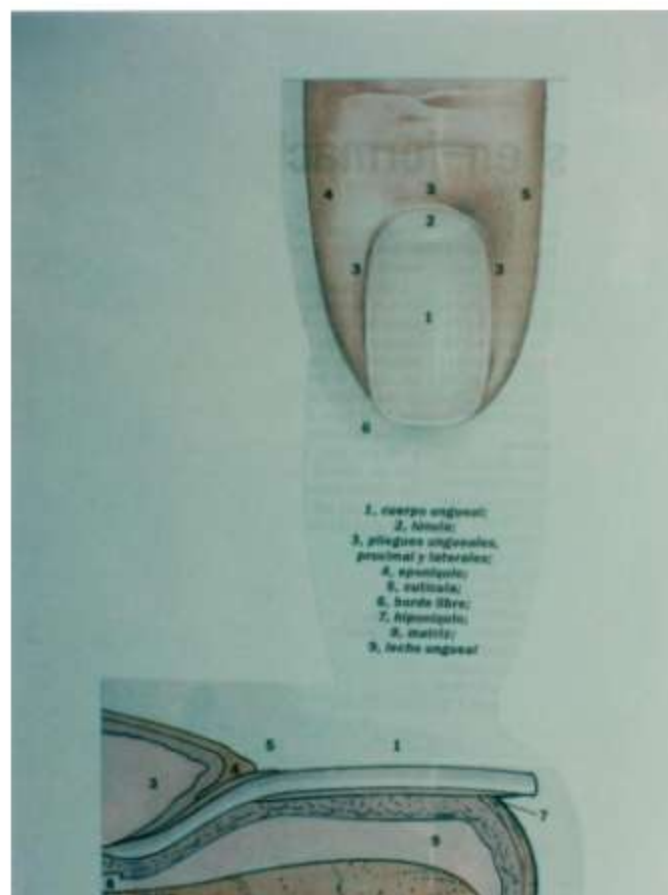
locales, conjuntivitis o ser puerta de entrada, como por ejemplo al virus de la hepatitis. Los anteojos protectores idealmente deben cubrir no solo el frente si no también la parte lateral.



Uso de gafas, barbijos, guantes como barrera de protección.

c) GUANTES.

Antes de la colocación de los guantes, es necesario la preparación de las manos; las uñas cortas evitan la perforación, además de las molestias que ocasionan en la manipulación de mucosas si es necesario y de algún otro instrumento, disminuyen por otro lado la carga bacteriana acumulables en las zonas subungueales (hiponiquio).



Partes del dedo

Por todo ello se recomienda lavarse las manos antes y después de usar guantes, porque a veces se perforan durante el acto operatorio, y consecuentemente las bacterias penetran por ella.

También su uso es imprescindible cuando se trata de proteger lesiones cutáneas en las manos, en especial dedos del operador cuando deba tener contacto con la cavidad oral del paciente.

Debido a la importancia que revisten, son disponibles en el mercado y listos para ser empleados, que apesar de la variedad: desechables, no desechables, de latex, de vinilo, entre otros. Los ideales serían los guantes desechables para la atención de pacientes con alto riesgo.



Toallas antisépticas que pueden ser usadas después del lavado de manos.

d) VESTIMENTA PROTECTORA.

Cuando se prevea que haya riesgo de contaminación por sangre u otros fluidos corporales, el personal odontológico deberá usar ropa protectora como ser: batas, mandiles o blusas encima de la vestimenta normal. Estas barreras deben quitarse antes de salir del cuarto operatorio. Estos elementos protectores deben ser desinfectados después de cada atención odontológica o cuando haya signos visibles de contaminación, lavando según las indicaciones del fabricante, utilizando el detergente adecuado y sistema de lavado.

e) AISLAMIENTO DEL CAMPO OPERATORIO.

El aislamiento del campo operatorio puede ser relativo o bien absoluto. El relativo se basa en la colocación de elementos absorbentes dentro de la boca, junto con una boquilla aspiradora para eliminar el exceso de saliva y otros líquidos. Para el aislamiento absoluto se utiliza un trozo rectangular de goma de distintos espesores y con perforaciones por donde pasan los dientes, sostenido sobre la cara del paciente mediante dispositivos apropiados, con los que se consigue la separación absoluta entre los dientes y la saliva.

De esta forma, puede aislarse correctamente el campo operatorio, para llevar a término las diferentes intervenciones en los que es nociva la presencia de humedad. Con el aislamiento

del campo operatorio se logra evitar que los elementos contaminados del paciente y fluidos salivales, puedan producir patologías en el operador y en sus ayudantes.



.Dique de goma

f) PROTECCIÓN DE SUPERFICIES.

Las superficies que sean difíciles de desinfectar con procedimientos rutinarios simples, en las cuales puede producirse contaminación, por ejemplo los mangos de las lámparas de luz, equipos de rayos X, lámpara de curado de resina, Bracket. etc., se puede cubrir con algún material de plástico, papel de aluminio o cualquier material impermeable; estas deben cambiarse después de cada paciente teniendo en cuenta de usar guantes. Las superficies ambientales que puedan ser

desinfectadas adecuadamente (por ejemplo el instrumental) no necesitan ser cubiertas, sin embargo el profesional tiene la tradición de cubrir estas superficies para evitar la contaminación, se debe tener en cuenta que si estas superficies son cubiertas con material no impermeable deben ser desinfectadas entre pacientes.



Protección de superficies

8.3.- MANEJO DE INSTRUMENTOS PUNZOCORTANTES.

Los elementos punzocortantes como agujas, bisturios, alambres de ortodoncia que han sido usados en el paciente deben de ser considerados como infecciosos, por lo tanto deben manipularse con cuidado para evitar accidentes de pinchazos. Para disminuir la posibilidad de heridas, al limpiar

instrumentos punzantes, agudos, el personal odontológico debe de utilizar guantes fuertes como los de uso doméstico, las agujas nunca deben cubrirse utilizando ambas manos por el riesgo a pincharse, en lo posible utilizar un dispositivo mecánico que tenga la tapa de la agujas en una posición que permita la inserción del extremo libre de la aguja.



Dispositivo de cartón usado para el recambio de aguja.

8.4.- ESTERILIZACIÓN Y DESINFECCIÓN.

Dentro de los procedimientos del control de la infección, esta el tratamiento del instrumental contaminado, mediante la esterilización y desinfección.



Esterilizador

Desde que la esterilización y desinfección son básicos en los pasos del procesamiento del instrumental y la asepsia de las superficies, debemos tener clara la comprensión y significado de estos términos.

La esterilización es un proceso donde se intenta acabar con todos los microorganismos, es también el procedimiento con el cual se puede lograr el mayor número de microorganismos muertos. Un proceso no puede ser llamado esterilización a menos que haya sido capaz de matar gran número de esporas bacterianas, que son las más difíciles de eliminar.

Los procedimientos de esterilización en el consultorio consiste el uso apropiado de calor

seco, calor humedo, vapores de agua, químicos y gases esterilizantes.

La desinfección es un procedimiento menos letal que la esterilización, es un intento de acabar con los microorganismo productores de enfermedades. Los procedimientos de desinfección en los consultorios, incluyen el uso de sustancias químicas a temperatura del mismo consultorio para eliminar los microorganismo en los instrumentos o sobre las superficies operatorias (por ejemplo Hipoclorito de sodio o glutaraldeido de baja concentración) los cuales pueden producir solo desinfección.



Desinfectantes

8.4.1.- PROCEDIMIENTOS.

Deben cumplirse los siguientes pasos para asegurarse que la muerte microbiana ha sido efectiva con un mínimo de instrumentos dañados, para poder prevenir la diseminación de los agentes productores de la enfermedad de un paciente a otro por vía de los instrumentos contaminados.

8.4.2.- REMOJO.

El remojo de los instrumentos contaminados se hace en un detergente suave, un desinfectante de instrumentos o un esterilizante hasta que llegue el momento del procesamiento en que se previene la desecación de la sangre y la saliva, facilitando la limpieza. No remojar por muchas horas, pues si permanecen húmedos por mucho tiempo existe gran oportunidad para que los instrumentos que no son de acero inoxidable se corroan.

8.4.3.- LIMPIEZA.

La limpieza del instrumento una vez realizado el remojo estaría dado por el fregado, el cual, normalmente se lo realiza a mano y que es opuesto a uno de los dogmas del control de la infección el cual es de reducir el contacto directo con las superficies contaminadas tanto como sea posible. El fregado a mano aumenta el contacto y el peligro por el manejo de

objetos puntiagudos y afilados. Si un instrumental debe ser fregado manualmente es de gran utilidad usar guantes gruesos.



Uso de guantes durante el fregado del instrumental

Las salpicaduras y los aerosoles generados durante el fregado a mano deben ser minimizados, se debe fregar en un área lejos de los instrumentos esterilizados, mientras los mismos están sumergidos.

Después de esto los instrumentos deben ser enjuagados y secados para continuar con el secado, envoltura y empaçado.

8.4.4.- USO DEL LIMPIADOR ULTRASÓNICO.

La limpieza ultrasónica es efectiva y reduce la probabilidad de que los

instrumentos puntiagudos produzcan lesiones que pueden ocurrir en el fregado a mano y evita la proyección de aerosoles contaminantes.

Los limpiadores estan disponibles en gran variedad de tamaños, cada limpiador es suministrado con una cesta metálica para limpieza, acompañado de sus instrucciones claras para su uso y cuidado.

Una buena manera de manejar la limpieza por ultrasonido es colocar los instrumentos en la cesta del limpiador en una solución remojadora. El uso de la cesta previene el manejo directo de los instrumentos a travez de los pasos de remojo, limpieza, y enjuage. Sin embargo usar guantes gruesos es de mucha utilidad cuando se manipulan instrumentos contaminados y se mezclan soluciones químicas.

Para la limpieza ultrasónica, debe sumergir el intrumento en una solución limpiadora usando la cesta, luego colocar la tapa sobre el limpiador y operar la unidad por 6 a 10 minutos o hasta que los residuos desaparezcan.

Los limpiadores ultrasónicos son excelentes para limpiar, pero no son considerados como esterilizadores. Así los instrumentos "limpios" aun contaminados debido a que la solución limpiadora puede

ser contaminada con microorganismos vivos, por lo cual es recomendable cambiar la solución por lo menos una vez al día usando siempre barreras protectoras para prevenir la contaminación por salpicadura de soluciones. Al final del día, desinfectar, enjuagar y secar la cámara limpiadora.

8.4.5.- EMPACADO.

Los instrumentos deben ser secados y empacados antes de pasar al esterilizador, para lo cual utilizar solo material envolvente diseñado para este fin según el método de esterilización. Algunas envolturas, papel plástico o bolsa de polifilm pueden ser apropiadas para vapores, pero pueden derretirse en el esterilizador a calor seco. También puede evitar la penetración de vapores químicos.

Evite el uso de envolturas delgadas por que pueden ser perforadas por instrumentos filosos, creando el riesgo de posibles heridas durante su manipulación. El uso de envolturas transparentes cajas o recipientes para esterilización facilita la identificación del instrumental, la popularidad de estos instrumentos está aumentando.



Recipientes adecuados para la esterilización

El procesamiento de instrumentos sin envolver o empacar Ej: bandejas, es menos satisfactorio, los instrumentos no envueltos pueden ser contaminados con sangre, saliva, por las manos, superficies o aerosoles durante la clasificación y distribución si no son manejados de una manera séptica.

Las características más comunes de los métodos de esterilización en los consultorios odontológicos, las resumimos en el siguiente gráfico:

MÉTODOS DE ESTERILIZACIÓN

Método	Condiciones de esterilización tiempo-temperatura	Ventajas	Desventajas y precauciones.
Autoclave vapor húmedo	20 minutos 121° C	Tiempo corto y eficiente. Buena penetración del líquido para esterilización.	No usar estuches cerrados. Puede dañar los artículos de plástico y goma. Corrosión de artículos que no son inoxidable.
Calor seco	120 minutos 160° C	Tiempo eficiente. No hay corrosión. Los bordes cortantes no pierden el filo.	Tiempo largo. Destruye los elementos termolábiles. Penetración pobre.
Vapor químico insaturado	30 minutos 131° C	Tiempo corto y eficiente. No hay corrosión. Los bordes cortantes no pierden el filo.	No usar estuches cerrados. Destruye los materiales sensibles al calor químico.
óxido de etileno	10 a 16 hrs. 25° C.	Alta capacidad de penetración. No daña los materiales sensibles al calor. Para piezas de mano, o materiales que no pueden someterse a la humedad.	Requiere un largo tiempo. Causa irritación de tejidos si no se ventila adecuadamente. Es tóxico, alergeno y forma mezclas explosivas con el aire, requiere un procedimiento especial, en un área bien ventilada.

El tiempo y la temperatura de la

esterilización estándar que están dados en la tabla, esta no incluye el tiempo de calentar el esterilizador.

Cualquiera que sea el método o equipo de esterilización a utilizar los pasos a seguir son los mismos, descritos con anterioridad (remojo, fregado, secado, empaquetado). Además se debe seguir las instrucciones del fabricante del esterilizador antes de ajustar o manejar los dispositivos mecánicos del mismo.

8.5.- CAUSAS DE FALLAS EN EL ESTERILIZADO.

Entre ellas está:

- Llenado inadecuado de la cámara del esterilizador. Sobre llenado, no hay separación entre los paquetes.
- Empaquetado inadecuado.

Material empaquetado erróneamente para el método de esterilización.

Más de dos capas de envoltura y no penetrado por los vapores químicos o calor.

- Tiempo inadecuado.
- Uso incorrecto del esterilizador, apertura del esterilizador activado para agregar más artículos.
- Temperatura inadecuada.

Mal funcionamiento del esterilizador.

- Limpieza inadecuada de los instrumentos que van a ser esterilizados.



Causas de fallas en el esterilizado (llenado inadecuado)

8.6.- ASEPSIA DE LA PIEZA DE MANO.

La superficie externa de todas las piezas de mano se contaminan durante su uso, la tubería interna de las piezas de mano de alta velocidad pueden contaminarse cuando los fluidos del paciente son succionados a través de las tuberías de agua y aire por retracción. La retracción es chequeada observando la punta de la tubería en la conexión de la pieza de mano se abre el agua o se cierra. Si una gota de agua cuelga sobre la punta no hay retracción, si la gota se introduce por

regresión en la tubería, está ocurriendo retracción.

Limpiando y enjuagando la pieza de mano con un desinfectante de superficie puede descontaminarse la parte externa y no así la parte interna. Hay datos que indican que la parte interna de la pieza de mano puede ser efectivamente esterilizada por vapor o al calor si es posible.

Es aconsejable activar la pieza de mano y dejar correr el agua, aire, spray sobre un algodón o un contenedor durante 20 a 30 segundos después de completar el trabajo de cada paciente.

8.7.- MATERIAL DE DESECHO.

La eliminación de fluidos, sangre, líquidos succionados y otros desechos líquidos pueden descargarse en el servicio de alcantarillado público.

Los elementos punzocortantes, deben ser puestos en contenedores de paredes duras.

Otros desechos como algodones gazas deben colocarse en bolsas cerradas e impermeables, si estas van a ser recogidas por las compañías recogedoras de desechos tendrán que llevar alguna identificación. Como por ejemplo basura infecciosa; o sino tendrán que ser destruidos por diferentes métodos siendo el de la incineración el más empleado.



Material de desecho

8.8.- MÉTODOS PREVENTIVOS. ✓

8.8.1.- VACUNAS.

La prevención de la hepatitis debe comenzar, a partir de las normas generales descritas completando con la vacunación.

Los organismos de salud aconsejan que todos los profesionales de odontología, su equipo auxiliar de consulta, los estudiantes de las facultades de odontología, así como el personal de enfermería relacionado con el campo odontológico, higienistas y técnicos de laboratorio sean vacunados contra la hepatitis. Ha de tenerse en cuenta que la

odontología se considera como una profesión de alto riesgo y que los accidentes que puedan ocurrir durante cualquier acto operatorio son muy frecuentes; puesto que los pacientes que son sometidos a cualquier tratamiento han de considerarse en principio de alto riesgo.

Todas las personas que tienen contacto directo con pacientes y sus productos biológicos deberán recibir vacunación, es decir incorporar un elemento a nuestro organismo para que este forme sus anticuerpos y así estar preparados para contrarrestar futuros contactos con el virus, esto se llama profilaxis activa.

Si por un accidente incorporamos el virus a nuestro organismo, la primera medida es la administración intramuscular de gamaglobulina dentro de las 12 horas de producido el accidente, es decir no esperamos que el organismo fabrique los anticuerpos si no que lo introducimos directamente al organismo. Esto se llama profilaxis pasiva.

El objetivo de la vacunación es de introducir antígenos que estimulen la formación de anticuerpos, de este modo cuando el organismo se enfrenta con el virus estará preparado para derrotar con un arma fabricada.

Revisando la historia vemos, que las primeras vacunas, o vacunas de primera generación se basa en la obtención de antígeno de superficie de portadores sanos asintomático de hepatitis B, con ella se trató de detener la enfermedad solo en poblaciones de alto riesgo. Dado que el aprovisionamiento de plasma humano era limitado, son eficaces a pesar de que ninguna vacuna logra el 100 % de inmunidad.

La maravillosa ingeniería genética, desarrolló las vacunas llamadas de segunda y tercera generación, logrando una producción ilimitado, y ampliando el espectro de población vacunada, estos son microorganismos modificados genéticamente.

A continuación formulamos las vacunas contra la hepatitis.

8.9.- VACUNA CONTRA LA HEPATITIS B. ✓

Se han aprobado vacunas de virus inactivados contra la hepatitis B, que se encuentran en el comercio, entre ellas describiremos a una que ha sido seleccionada para el siguiente estudio.

8.9.1.- NOMBRE DEL PRODUCTO.

Engerix- B; La vacuna es una suspensión estéril, que contiene antígeno de superficie depurado del virus obtenido a

travez de la tecnología del D N A recombinante absorbido en hidróxido de aluminio.



Vacunas para la hepatitis B

El antígeno es obtenido a travez del cultivo de células de levaduras, producidas genéticamente por (*Saccharomyces cerevisiae*), portadoras del gen considerados como el principal antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBV). Este antígeno de superficie del virus de la hepatitis B (HBsAg) que se reúne espontáneamente en partículas esfericas de 20 nm de diámetro, promedio que contiene polipéptidos no glicosilados y una matriz lipida de fosfolípidos.

La vacuna se halla altamente depurada, satisfaciendo con creces los requisitos de la O M S para vacunas reconvinantes contra la hepatitis B. En su fabricación no se utiliza ninguna sustancia de origen humano.

8.9.2.- INDICACIONES TERAPÉUTICAS.

Esta indicado para una inmunización activa contra la infección por HBV en pacientes considerados de riesgo de exposición a material positivo. A largo plazo se espera de que la inmunización contra la hepatitis B, disminuya no solo la incidencia de la enfermedad, si no también sus complicaciones clínicas tales como; Hepatitis B crónica activa, cirrosis asociada a hepatitis B y carcinoma hepatocelular primario.

En grupos de baja incidencia de hepatitis B, se recomienda la inmunización en pacientes tales como: neonatos, lactantes y adolescentes así como en pacientes que han sido sometidos, o que lo estarán expuestos a un mayor riesgo de infección, tales como:

Personal de salud.

Pacientes a los que se administra con frecuencia productos sanguíneos.

Personas de alto riesgo a causa de sus

hábitos sexuales.

Drogadictos que utilizan la vía inyectable. Personas que viajan a zonas de alto carácter endémico del HBV.

Personas procedentes de zonas de alto carácter endémico de HBV.

8.9.3.- DOSIS.

Se recomienda una dosis de 20 mcg en una suspensión de 1,0 ml en adultos y niños mayores de 10 años de edad y una dosis pediátrica de 10 mcg en una suspensión de 0,5 ml en neonatos lactantes y niños hasta la edad de 10 años.

8.9.4.- PROGRAMA DE INMUNIZACIÓN.

Será necesaria una serie de tres inyecciones intramusculares a fin de asegurar una óptima protección. Puede recomendarse dos programas de inmunización primaria:

- Un programa rápido, con administración en los meses 12 y 22, asegurará de ese modo una protección más rápida del paciente.
- Con mayores intervalos entre la segunda y la tercera dosis; por ejemplo en los meses 52 o 62 si bien exige un tiempo mayor para asegurar

la protección, permitirá mayores títulos de anticuerpos anti HBs.

El programa de inmunización podrá adaptarse a las recomendaciones médicas de inmunización.

A modo de orientación brindamos el siguiente esquema de administración:

Primera dosis.- En la fecha elegida.

Segunda dosis.- De 4 a 10 semanas después de la primera dosis.

Tercera dosis.- De 5 a 6 meses después de la segunda dosis.

Dosis de refuerzo.- Parece aconsejable recomendar una dosis de refuerzo en los casos en que el título de anticuerpos anti HBs decaiga y en particular en todas las personas de riesgo.

De manera general y basandose en los datos disponibles puede aconsejarse una dosis de refuerzo según el siguiente orden: en los casos de programa rápido de inmunización primaria, se recomienda una dosis de refuerzo 12 meses después de la primera dosis. La próxima dosis no será necesaria probablemente hasta después de 8 años.

8.9.5.- RECOMENDACIONES ESPECIALES.

Recomendación de dosis para personas confirmadas, que se supone expuestas al HBV, o en casos en las que se compruebe la

reciente exposición al HBV (por ejemplo accidente por uso de aguja contaminada). La primera dosis puede administrarse simultáneamente con HB ig, aunque se recomienda inyectarse en sitios distintos por separados, se recomienda en este caso un servicio rápido de inmunización.

8.9.6.- MODO DE ADMINISTRACIÓN.

Deberá inyectarse por vía intramuscular en la región deltoidea en pacientes adultos o niños.

8.9.7.- CONTRAINDICACIONES.

- a) No se administrará a pacientes con hipersensibilidad reconocida, a cualquier componente de la vacuna, a pacientes que hayan mostrado riesgos frente a una prueba de sensibilidad, o a cualquier otra vacuna.
- b) Al igual que con otras vacunas, podrá aplazarse la administración en casos de pacientes afectados con síndrome febril agudo, no constituyen sin embargo contraindicación la presencia de infección menor.
- c) En ningún caso deberá administrarse por vía intravenosa.
- d) Embarazo y Lactancia.- No se han evaluado los efectos del HBsAg sobre el desarrollo fetal.
- e) No obstante, al igual que con todas las vacunas virales inactivadas, los

riesgos para el feto se consideran raros, sin embargo se administrara la vacuna solo cuando sea necesario.

- f) Los efectos en lactantes alimentados naturalmente de sus madres quienes recibieron la vacuna, también no han sido evaluados en estudios clínicos. En este sentido no se ha establecido ninguna contraindicación.

8.9.8.- REACCIONES ADVERSAS.

Las reacciones adversas están relacionados temporalmente con la administración de la vacuna, por lo general son benignos limitandose a los primeros días tras la inyección, las cuales son:

- a) Frecuentes.- Sitio de inyección: dolor pasajero, eritema, endurecimiento.
- b) Raros.- Organismos en general: fatiga, fiebre, malestar, síntomas similares á la fiebre.
- c) Sistema nervioso central y periférico: Vértigo dolor de cabeza, parestecia.
- d) Sistema gastrointestinal: nauseas, vomito, diarrea, dolor abdominal.
- e) Sistema hepático-biliar; pruebas alteradas de la función hepática.
- f) Sistema óseo muscular: artralgia, mialgia.
- g) Piel y faneras: erupción cutánea, prurito, urticaria.

8.9.9.- INMUNOGLOBULINA ANTIEPATITIS B.

Administración intramuscular.

Adultos y niños/

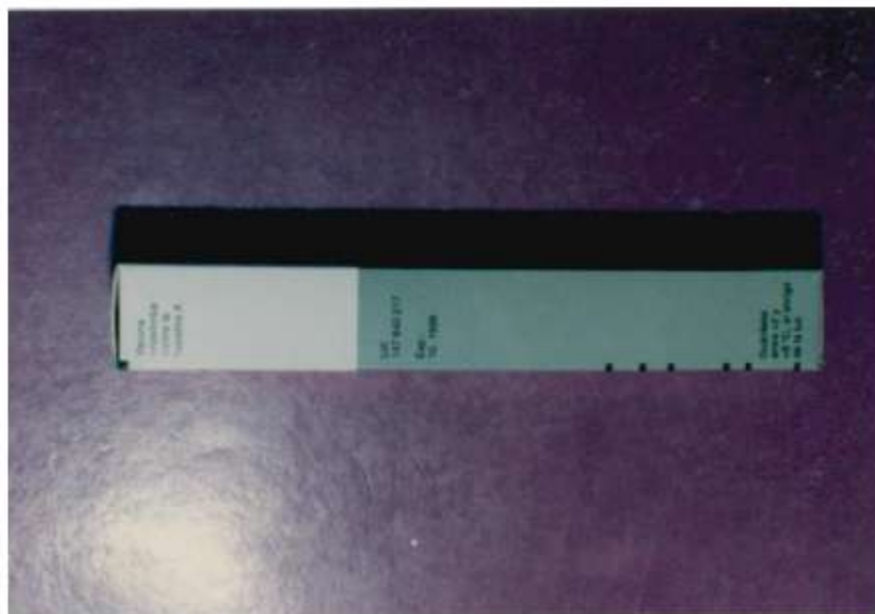
5°ml (adultos) 0°, 06ml./kg (niños) dentro de las 7 primeros días posteriores a la exposición.

Si la vacunación contra la hepatitis B se ha iniciado, no se necesitan dosis suplementarias.

Si la vacuna contra la hepatitis B no se había iniciado o realizado volver a administrar la dosis 28-30 días más tarde.

8.10.- VACUNA CONTRA LA HEPATITIS A.

La hepatitis A al ser una enfermedad benigna, la realización de profilaxis activa mediante vacunas, no es muy utilizada.



Vacuna para la Hepatitis A

En casos epidémicos se administra dosis profilácticas de inmuno globulina. Pero esto no significa que el uso de las vacunas contra la hepatitis A queda descartada, su uso está indicado para la prevención de la enfermedad indicada, la cual esta sujeto a las mismas indicaciones que la vacuna antihepatitis B, con las siguientes particularidades.

En el comercio encontramos distintos tipos, sin embargo mencionamos uno en especial en el siguiente trabajo: Avrix.

8.10.1.- DOSIS.

Adultos y mayores de 19 años, 1.0ml k/p.
Programa de inmunización:

- a) Primovacunación.- 2 dosis administradas con un mes de intervalo, o 14 días de intervalo si es necesario.
- b) Dosis de Refuerzo.- 1 dosis administrada entre 6 y 12 meses después de la primera dosis del ciclo primario de la vacunación.
- c) Vía de Administración.- Administración solo vía intramuscular en región del toidea.

No existe experiencia en niños, no se ha establecido su inocuidad en embarazada y lactancia.

8.10.2.- INMUNOGLOBULINA ANTIHEPATITIS A.

La inmunización de contactos de forma sistémica, a todas las personas cercanas a pacientes con hepatitis A, se realiza mediante inmunoglobulina por vía intramuscular en una dosis a razón de 0,02ml/kg para inmunización pasiva o tan pronto sea después de la exposición, o en el período de incubación.

Dosis de 5ml/kg en pacientes adultos no vacunados, y en casos de endemicidad dar una segunda dosis después de 5 ó 6 meses.

8.11.- ALTERACIÓN EN LA REACCIÓN INMUNITARIA.

Puede existir alteraciones en la respuesta de individuos a las distintas clases de vacunas, la cual puede deberse a factores como:

Edad.- La respuesta inmune disminuye al avanzar la edad.

Sexo.- Las mujeres tienen mayor respuesta que los hombres.

Peso.- Los obesos responden más debilmente.

Lo mismo ocurre con los alcohólicos, fumadores, los hemodializados.

También puede deberse a factores relacionados con la técnica de inmunización:

- Incumplimiento con el esquema de vacunación.
- Inserción en la nalga y no en el músculo del

toides.

- Mala conservación de las vacunas.

En cuanto a las vacunas contra los demás tipos de hepatitis, podríamos decir que, en la actualidad no se dispone de vacuna ni de gamaglobulina, según consultas realizadas. Nos queda señalar que las medidas de control están dadas por medidas preventivas y sus recomendaciones generales.

8.12.- CONSULTAS MÉDICAS.

Visitar al médico para un control periódico, tiene la ventaja de descubrir a tiempo cualquier alteración, así poder realizar un plan de prevención y un tratamiento efectivo. Por todo ello exige la existencia de un control médico y de laboratorio.

8.13.- CONTROL DE LABORATORIO.

El análisis está destinado a determinar la presencia en sangre del antígeno superficial de la Hepatitis B, esto le dará información de que si estuvo o no en contacto con el virus.

Si es negativo (-), es porque nunca hubiera podido estar en contacto con el virus de la HB.

Si es (+), es decir que estuvo en contacto con el virus y el antígeno de superficie se encuentra en el organismo. Nos encontramos

ante un portador en la etapa aguda o crónica.

Se necesitará una prueba de Antígeno de "Core" para determinar si está o no en actividad.



Ficha de control de laboratorio

8.14.- TRATAMIENTO.

Considerando que la vacunación solo es útil antes de tener contacto con el virus, una vez dado el contacto y desarrollada la hepatitis crónica (en forma continua) se requiere un tratamiento. Este protocolo terapéutico varía entre individuos dependiendo de la respuesta inmune por parte de la persona a la infección.

La incidencia de infección es mayor en sujetos con déficit selectivos de células T: jóvenes, ancianos, niños con síndrome de Down.

Los pacientes con tratamientos inmuno supresores, también presentan insidencias de la enfermedad hepática.

Se utiliza el siguiente esquema terapéutico; Inmunosupresores.- Corticoides, azatioprina. Inmunoestimulantes.- Levamisol, factor de transferencia BCG.

Antivirales.- Aciclovir, foscarnet, arabinósido de adenina.

Interferones.- IFN alfa (de linfocitos y monocitos).

IFN beta (origen fibroblástico).

IFN gama (linfocitos T).

Este tratamiento de relativa eficacia todavía, esta dirigido a suprimir la replicación viral, suprimir la presencia del antígeno de superficie, suprimir la infecciosidad y resolver la lesión hepática, y por lo tanto la erradicación de la enfermedad.

Cualquier otro tratamiento nos remitimos a consultar con el médico.

CAPÍTULO IX
CASOS CLÍNICOS

CAPÍTULO IX

CASOS CLÍNICOS

Los casos clínicos realizados en el presente trabajo son obtenidos en base a:

- Manejo de fichas clínicas.
- Exámenes de laboratorio: ELISA y Latex.



Vista del laboratorio



Obtención de sangre para la prueba de laboratorio



Centrifugado de las muestras



Sueros seleccionados de pacientes sometidos a pruebas de laboratorio.



Reactivos para la prueba de Latex



Prueba Latex



Reactivos para la prueba Elisa



Prueba Elisa

FICHA CLÍNICA N°1

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>B.C.E.</i>	<i>22</i>	<i>F.</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Pollera</i>	<i>Ama de casa</i>	<i>Yesera</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/01/98</i>	<i>Yesera</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio	✓		
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis			✓
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

<i>Normal</i>

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Gingivitis marginal papilar</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, placa tartaro, ausencia</i>

Derivado a la clínica de	<i>Cirugía</i>
Diagnóstico	<i>Caries 4° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

	FEHA: 06/01/98
	NOMBRE: B.C.E.
	EDAD: 22
INMUNOLOGÍA	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°2

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>F.A.R.</i>	<i>27</i>	<i>F.</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Casada</i>	<i>Estudiante</i>	<i>Pl.</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/01/98</i>	<i>B/ 6 de agosto</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio	✓		
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis	✓		
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

<i>Normal</i>

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Gingivitis marginal papilar</i>
Paladar	<i>Profundo</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, placa blanda, ausencia</i>

Derivado a la clínica de	<i>Cirurgía</i>
Diagnóstico	<i>Caries 4° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

	FEHA: 06/01/98
	NOMBRE: F.A.R.
	EDAD: 27
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
INMUNOLOGÍA	
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°3

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>R.T.L.</i>	<i>36</i>	<i>F.</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Pollera</i>	<i>Dentista</i>	<i>Bermejo</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/03/98</i>	<i>Ejército</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio		✓	
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis	✓		
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

Normal

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Normales</i>
Paladar	<i>Profundo</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Placa, ausencia migración</i>

Derivado a la clínica de	<i>Protesis</i>
Diagnóstico	<i>Ausencia</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

INMUNOLOGÍA	FEHA: 06/03/98
	NOMBRE: R.T.L.
	EDAD: 36
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

UNA COMPLETA EVALUACIÓN POR EL FACULTATIVO ES NECESARIA PARA UN DIAGNÓSTICO FINAL.

FICHA CLÍNICA N°4

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>R.V.A.</i>	<i>18</i>	<i>M</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Pollero</i>	<i>Estudiante</i>	<i>Tarija</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/03/98</i>	<i>Co. Palmareño</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio	✓		
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis	✓		
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

<i>Normal</i>

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Pigmentación</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, placa, ausencia, malposición</i>

Derivado a la clínica de	<i>Operatoria</i>
Diagnóstico	<i>Caries 1° y 2° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

INMUNOLOGÍA	FEHA: 06/03/98
	NOMBRE: R.V.A.
	EDAD: 18
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°5

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>C.M.C.</i>	<i>24</i>	<i>F</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Pollera</i>	<i>Estudiante</i>	<i>Tarija</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/03/98</i>	<i>Mendez s/n</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

Ninguno

ANTECEDENTES FAMILIARES

Ninguno

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	√		
Anorexia	√		
Náuseas	√		
Vómitos	√		
Mareos	√		
Insomnio	√		
Diarrea	√		
Cianosis	√		
Coluria	√		
Halitosis			√
Otros	√		

EXAMEN EXTRAORAL

Normal

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Gingivitis marginal papilar</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, fúaca lártaro, ausencia</i>

Derivado a la clínica de	<i>Cirugía</i>
Diagnóstico	<i>Caries 4° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

INMUNOLOGÍA	FEHA: 06/03/98
	NOMBRE: C.M.C.
	EDAD: 24
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°6

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>G.J.V.</i>	<i>24</i>	<i>F</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Pollera</i>	<i>Estudiante</i>	<i>Oruro</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/03/98</i>	<i>Polisi s/n</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

Ninguno

ANTECEDENTES FAMILIARES

Ninguno

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio	✓		
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis	✓		
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

<i>Normal</i>

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Gingivitis</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, placa láctaro, ausencia</i>

Derivado a la clínica de	<i>Periodoncia</i>
Diagnóstico	<i>Gingivitis marginal papilar localizada</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

INMUNOLOGÍA	FEHA: 06/03/98
	NOMBRE: G.J.V.
	EDAD: 24
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°7

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>P.Z.Y.</i>	<i>32</i>	<i>M</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Casado</i>	<i>Dentista</i>	<i>Polosí</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/03/98</i>	<i>Estensoro</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	√		
Anorexia	√		
Náuseas	√		
Vómitos	√		
Mareos	√		
Insomnio	√		
Diarrea	√		
Cianosis	√		
Coluria	√		
Halitosis		√	
Otros	√		

EXAMEN EXTRAORAL

<i>Normal</i>

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Normal</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, placa, pigmentación</i>

Derivado a la clínica de	<i>Operatoria</i>
Diagnóstico	<i>Caries 1° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

INMUNOLOGÍA	FEHA: 06/03/98
	NOMBRE: P.Z.J.
	EDAD: 32
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°8

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>H.M.R.</i>	<i>29</i>	<i>M</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Casado</i>	<i>Albañil</i>	<i>Polosí</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/03/98</i>	<i>c. La Paz s/n</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	√		
Anorexia	√		
Náuseas	√		
Vómitos	√		
Mareos	√		
Insomnio	√		
Diarrea	√		
Cianosis	√		
Coluria	√		
Halitosis		√	
Otros	√		

FICHA CLÍNICA N°8

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>H.M.R.</i>	<i>29</i>	<i>M</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Casado</i>	<i>Albañil</i>	<i>Polist</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/03/98</i>	<i>c. La Paz s/n</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio	✓		
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis		✓	
Otros	✓		

FICHA CLÍNICA N°9

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>C.V.G.</i>	<i>32</i>	<i>F</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Casada</i>	<i>O.D.T.</i>	<i>Bermejo</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/03/98</i>	<i>Bermejo</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio	✓		
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis	✓		
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

<i>Manchas melánicas</i>

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Normal</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Placa, ausencia, malposición</i>

Derivado a la clínica de	<i>Protesis fija</i>
Diagnóstico	<i>Ausencia</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

	FEHA: 06/03/98
	NOMBRE: C.V.G.
	EDAD: 32
	DOCTOR:
I MMUNOLOGÍA	
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°10

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>J.M.E.</i>	<i>32</i>	<i>M</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Casado</i>	<i>Dentista</i>	<i>Polosí</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/04/98</i>	<i>Gral Frigo s/n</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio	✓		
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis	✓		
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

Normal

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Normal</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Placa, ausencia, mal posición</i>

Derivado a la clínica de	<i>Protesis fija</i>
Diagnóstico	<i>Ausencia</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

INMUNOLOGÍA	FEHA: 06/04/98
	NOMBRE: J.M.E.
	EDAD: 32
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°11

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>B.M.V.</i>	<i>25</i>	<i>M</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Pollero</i>	<i>Estudiante</i>	<i>Perú</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/04/98</i>	<i>La Madrid</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio			✓
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis			✓
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

Normal

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Normal</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, placa, mal posición</i>

Derivado a la clínica de	<i>Operatoria</i>
Diagnóstico	<i>Caries 2° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

INMUNOLOGÍA	FEHA: 06/04/98
	NOMBRE: B.M.V.
	EDAD: 25
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°12

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>P.T.C.</i>	<i>28</i>	<i>F</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Pollera</i>	<i>Costurera</i>	<i>La Paz</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/01/98</i>	<i>Palmarcillo</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	√		
Anorexia	√		
Náuseas	√		
Vómitos	√		
Mareos	√		
Insomnio	√		
Diarrea	√		
Cianosis	√		
Coluria	√		
Halitosis	√		
Otros	√		

EXAMEN EXTRAORAL

<i>Normal</i>

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Gingivitis marginal papilar</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, placa tártaro, ausencia</i>

Derivado a la clínica de	<i>Cirugía</i>
Diagnóstico	<i>Caries 4° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

INMUNOLOGÍA	FEHA: 06/01/98
	NOMBRE: S.T.C.
	EDAD: 28
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°13

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>M.C.W.</i>	<i>29</i>	<i>M</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Casado</i>	<i>Estudiante</i>	<i>Potosí</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/05/98</i>	<i>6 de Agosto</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

Ninguno

ANTECEDENTES FAMILIARES

Ninguno

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos			✓
Insomnio	✓		
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis			✓
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

<i>Normal</i>

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Gingivitis marginal papilar</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Carios, placa, ausencia, mal posición</i>

Derivado a la clínica de	<i>Operatoria</i>
Diagnóstico	<i>Carios 1° 2° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

INMUNOLOGÍA	FEHA: 06/05/98
	NOMBRE: M.C.W.
	EDAD: 29
	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°14

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>T.C.N.</i>	<i>22</i>	<i>F</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Pollera</i>	<i>L. de casa</i>	<i>Tarija</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>06/05/98</i>	<i>6 de Agosto</i>	

ANTECEDENTES PERSONALES

<i>Ninguno</i>

ANTECEDENTES FAMILIARES

<i>Ninguno</i>

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre	✓		
Anorexia	✓		
Náuseas	✓		
Vómitos	✓		
Mareos	✓		
Insomnio	✓		
Diarrea	✓		
Cianosis	✓		
Coluria	✓		
Halitosis		✓	
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

<i>Normal</i>

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Gingivitis</i>
Paladar	<i>Normal</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, fúlcra, tartaro, ausencia</i>

Derivado a la clínica de	<i>Cirugía</i>
Diagnóstico	<i>Caries 4° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex

RESULTADOS DE LABORATORIO

	FEHA: 06/05/98
	NOMBRE: T.C.N.
	EDAD: 22
INMUNOLOGÍA	DOCTOR:
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

FICHA CLÍNICA N°15

NOMBRE	EDAD	SEXO
<i>J.M.M.H.</i>	<i>31</i>	<i>M</i>
ESTADO CIVIL	PROFESIÓN	PROCEDENCIA
<i>Pollero</i>	<i>Arqueólogo</i>	<i>Tarija</i>
FECHA	DIRECCIÓN	TELÉFONO
<i>08/04/98</i>	<i>Juan D.N.F.F</i>	<i>43618</i>

ANTECEDENTES PERSONALES

Ninguno

ANTECEDENTES FAMILIARES

Ninguno

OBSERVACIONES DEL ESTADO GENERAL

	NO PRESENTA	PRESENTA	
		CONSTANTE	INTERMITENTE
Fiebre			✓
Anorexia			✓
Náuseas		✓	
Vómitos	✓		
Mareos		✓	
Insomnio			✓
Diarrea			✓
Cianosis		✓	
Coluria			✓
Halitosis	✓		
Otros	✓		

EXAMEN EXTRAORAL

Normal

EXAMEN INTRAORAL

Labios	<i>Normales</i>
Mucosas	<i>Normales</i>
Encía	<i>Normales</i>
Paladar	<i>Profundo</i>
Lengua	<i>Normal</i>
Sistema dentario	<i>Caries, ausencia, pigmentación</i>

Derivado a la clínica de	<i>Operatoria</i>
Diagnóstico	<i>Caries 2° grado</i>
Pronóstico	<i>Favorable</i>

EXÁMENES COMPLEMENTARIOS

Elisa y Latex, Hepatograma

RESULTADOS DE LABORATORIO

	FEHA: 08/04/98
	NOMBRE: I.M.M.K.
	EDAD: 31
	DOCTOR:
INMUNOLOGÍA	
	RANGO NORMAL PACIENTE
HEPATITIS B (HBsAg) ELISA	NO REACTIVO
LATEX	NO REACTIVO

HEPATOGRAMA

	Paciente	Valores normales
BILIRRUBINA		
B. directa	4.-	hasta 2 mg/l
B. indirecta	9.-	
B. total	13.-	hasta 10 mg/l
FOSFATASA ALCALINA	168	Adultos 68-160 UI/L
TRANSAMINASAS		
G O T	26.-	hasta 20 UI/l
G P T	31.-	hasta 18 UI/l

COMENTARIO.

LA OPINIÓN DEL FACULTATIVO QUE ATIENDE ESTE CASO ES QUE: SE DESCARTA HEPATITIS B, SIN EMBARGO SE DEBE HACER OTROS EXÁMENES PARA DETERMINAR SI SE ENCUENTRA HEPATITIS A, C, U OTRO TIPO DE HEPATITIS.

CAPÍTULO X

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Por mucho tiempo se conoció una hepatitis menos dañina (tipo A) que se transmite por alimentos o el agua contaminados después aparece una forma más peligrosa de hepatitis y que es transmitida mediante la sangre y porque no por la saliva y en su momento era desconocida ya que no existían medios para detectarla. Con el tiempo y el avance de la ciencia se conoció las huellas de este virus lo que hoy en día es llamada (tipo B), además de otras formas (tipo C), (tipo D) y (tipo E), con lo cual el tema de las hepatitis virales tiene un horizonte amplio ¿de descubrir se otras formas se le designará hepatitis (tipo F)? . Algunas autoridades temen que A, B, C, D y E son parte del alfabeto de hepatitis virales por completarse, por lo tanto la enfermedad, como es la hepatitis B, debe considerarse con la importancia que siempre debería haber tenido, conocida la facilidad con que se transmite; sus consecuencias y por el riesgo que presenta la práctica odontológica con sus distintas especialidades como:

- Cirugía: Forceps, agujas, bisturios, etc. contaminados y la abundante sangre y saliva que podría haber durante su práctica.
- Operatoria: Accidentes con fresas o

- instrumental rotatorio y uso de piezas de mano que produce aerosoles contaminantes.
- Endodoncia: Accidentes por manipulación de instrumental y equipo de endodoncia.
 - Prótesis: Manipulación de impresiones contaminadas con sangre y saliva.
 - Ortodoncia: Los accidentes están dados por, presión con los dedos al adaptar bandas o accidentes con alambres de uso.
 - Periodoncia: Impactación de sangre, saliva o cuerpos extraños en ojos y boca al realizar destartraje o pulido de dientes.
 - Rayos X: Contaminación con saliva al sujetar la película en tomas intraorales.

Estas distintas maniobras son razones suficientes para que el odontólogo tenga oportunidades de contagio, por lo cual desarrollar conocimientos de aspectos de protección durante la práctica dental es una necesidad y una obligación. Esta política deberá estar fundamentada en:

- Conocimiento actualizado de la enfermedad.
- Como se contrae y como prevenir.
- Asesoramiento ante una exposición.

Las formas más frecuentes de contagio están relacionadas con:

- Accidentes por pinchazos de agujas

contaminadas.

- Contacto accidental con sangre o saliva.
- Alguna lesión en la piel de los dedos que actúa como puerta de entrada.
- Sangre y saliva infectada que salpica a los ojos y boca.

La posibilidad de contagio aumenta en las siguientes situaciones:

- Por múltiples y prolongadas exposiciones con sangre y saliva contaminados.
- Por la virulencia del virus, número potencial o unidades infecciosas.

La prevención esta dada por el uso de las normas de bioseguridad durante la práctica odontológica y por la vacunación.

La mayoría de las personas que se vacunan tiene al menos de cinco a siete años de inmunidad, esto según el nivel de anticuerpos y el programa de vacunación a cumplirse.

Conocida la virulencia de la Hepatitis B, nos atrevemos a decir que la misma no presenta edad, sexo ni condición social, todos estamos expuestos a contraer dicha enfermedad en situaciones y circunstancias tan comunes como las ya mencionadas.

Por lo cual queda, que en nuestra práctica es imprescindible y no se dudará en utilizar barreras de protección como: barbijos, gafas de protección, batas, delantales; que ayudarán a prevenir

salpicaduras de sangre y saliva u otros elementos contaminantes.

El uso de guantes para cubrir alguna lesión en las manos y dedos, que son una puerta de entrada permanente en contacto con la mucosa, saliva y sangre contaminada; también evita el anidamiento de microorganismos en la zona subungueal, con las cuales pudiesen contaminarse otras áreas fuera del campo operatorio, del consultorio y porque no, llevar al seno del hogar.

El uso de dichas barreras es una norma inviolable la falta a esta regla constituye un atentado contra la salud.

También se debe respetar algunas normas de trabajo, como evitar la presencia de alguna persona durante el acto operatorio e invasivo (excepto el personal del equipo odontológico) fuera de estos constituyen un riesgo más de contagio en situaciones como: dar la mano, el apoyarse en superficies que podría estar contaminadas o pudiesen ser víctimas de cualquier accidente contaminante, que van desde una salpicadura hasta una lesión o herida corto punzante.

Después de terminado el trabajo, debe de realizarse la descontaminación del campo y del instrumental; para lo cual sugerimos:

a) Descontaminación del equipo.

El equipo dental y sus partes que la

constituyen son difíciles e imposibles de esterilizar, se procederá a limpiar las zonas que pudiesen ser contaminadas, ejemplo apoyaderas, escupideras, braket, foco del sillón y algunas superficies como picaportes, agarraderas, material de escritorio, etc. con una solución desinfectante como: Hipoclorito de sodio, glutaraldeido; en diferentes concentraciones, Wescodine D, Biocide, Dentaseptic, Sporícidin, Glutarex, DG6 y otros que se encuentran en el comercio farmacéutico. Dichas partes o superficies podrían estar contaminadas con sangre y saliva.

b) Descontaminación del instrumental.

El material usado durante el acto operatorio e invasivo debe ser procesado según sea:

- Material de desecho como ser: gasas, algodones, agujas, material de impresión, modelos, alambres, etc. deben ser empacados cuidadosamente en recipientes adecuados.
- Material reusable: pinzas, espejos, forceps, fresas, equipo de endodoncia, etc. serán tratados según los siguientes pasos: remojo, lavado, secado, acondicionado, esterilizado y almacenamiento.

Las unidades dentales como: piezas de mano jeringa triple entre otras, no siempre pueden ser esterilizadas eficazmente debido al material con que está hecho y a la construcción interna o externa que no permiten una desinfección de alto nivel; por lo cual estas unidades deben ser

activadas para favorecer su irrigación, por veinte o treinta segundos y luego cuidadosamente limpiar y frotar con un detergente para remover el material adherido, para después limpiar con un desinfectante según las indicaciones del fabricante.

La salud uno de los dones más preciados de la vida debe ser cuidado como tal. Profesionales, estudiantes y pacientes, forman el grupo de riesgo en clínicas de la facultad de Odontología y de las cuales se estima que el profesional es el que más oportunidades de contagio podría tener seguida por el alumno y pacientes; situación dada por el número de pacientes y la clínica donde se desenvuelva.

El profesional podría tener contacto con la mayoría de los pacientes, mientras que el alumno su contacto se limita solo a sus pacientes. Por lo cual recordamos, cuando en cualquier procedimiento que pudieran estar en contacto con el paciente deben contar siempre con el uso de barreras protectoras para evitar un posible contagio.

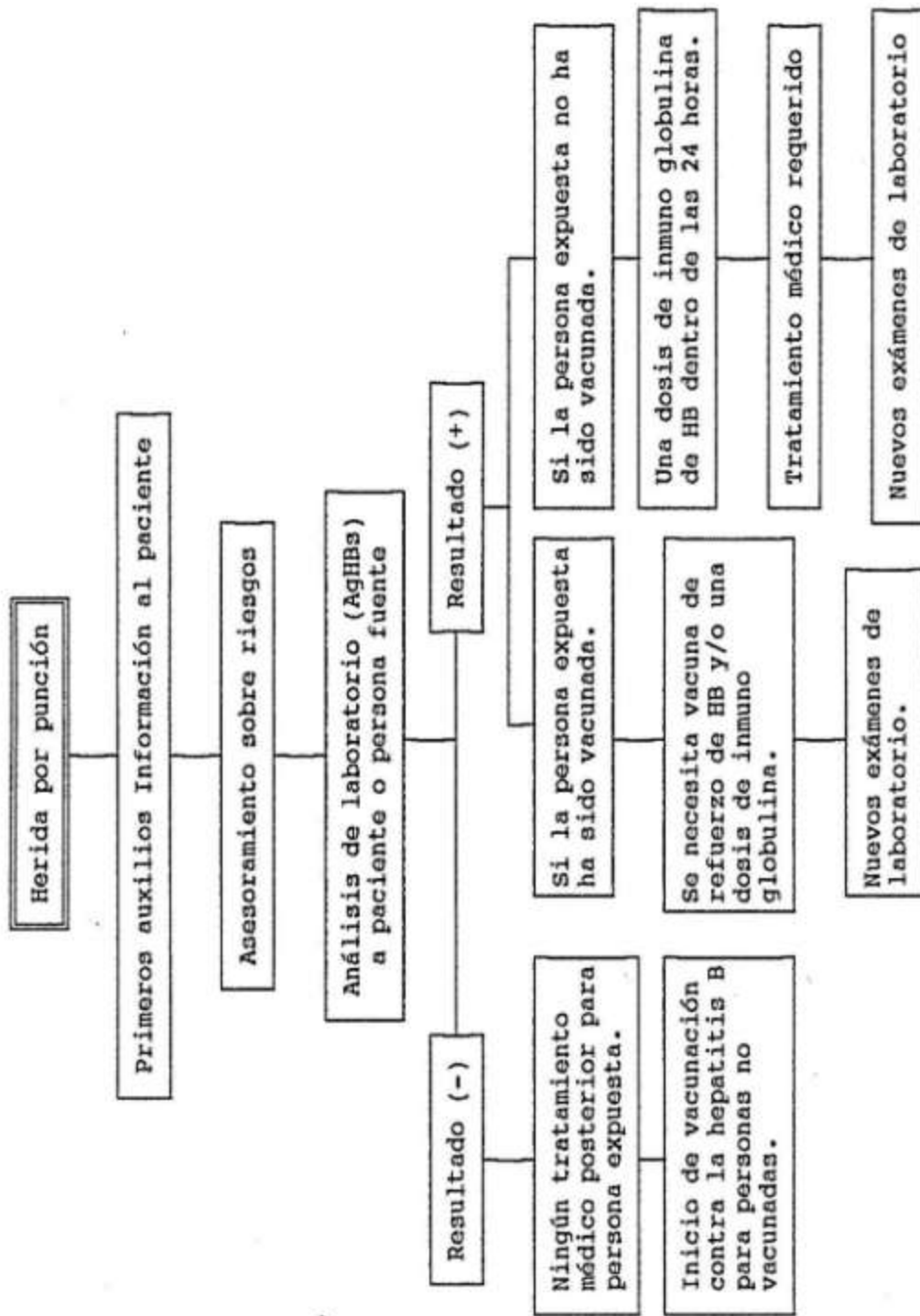
Nunca llevar las manos a la boca, o tocar mucosas en pacientes ambulatorios sin antes colocarse guantes, por no saber a ciencia cierta frente a que paciente nos encontramos.

Algunos profesionales y personal de clínicas, que en su práctica no tienen contacto con mucosas pero si con el instrumental o el campo operatorio, el cual pudiese estar contaminado y ocasionar un contagio indirecto. Entonces el hecho de no tocar

mucosas no debe ser una excusa válida para no protegerse ante cualquier infección.

A continuación recomendamos la política a seguir en una exposición sanguínea en la clínica odontológica y así poder manejar dicha situación con eficiencia, efectividad y sin excesiva ansiedad.

Política a seguir ante una exposición en la clínica odontológica



ENCUESTA SOBRE LAS PRÁCTICAS Y BIOSEGURIDAD EN CLÍNICAS DE LA
FACULTAD DE ODONTOLOGÍA

CLÍNICA	TOTAL ALUMNOS	USO DE GUANTES	USO DE BARBIJO	USO DE LENTES
Cirugía	17	12	12	3
Protesis fija	26	-	-	2
Periodoncia	29	19	17	1
Ortodoncia	16	-	-	2
Rayos X	2	-	-	-
Operatoria	43	12	10	5
Pediatría	36	5	-	3
Protesis removible	11	-	-	1
Total	180	48	39	17

¿Alguna vez tubo lesiones percutáneas accidentales?

- Promedio límite superior 85%

¿Está vacunado contra la hepatitis B?

- Ninguno.