

132  
2g



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE ODONTOLOGIA

MANIFESTACIONES ORALES DEL SIDA



**T E S I N A**

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE  
**CIRUJANO DENTISTA**

P R E S E N T A :

**SANDRA OLIVIA LAPARRA CHACON**

MEXICO, D. F. A 24 DE MAYO DE 1991

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

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

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

## C O N T E N I D O .

## INDICE.

INTRODUCCION. ....	2
AGENTE ETIOLOGICO. ....	4
MECANISMOS DE TRANSMISION. ....	6
MANIFESTACIONES CLINICAS GENERALES. ....	9
MANIFESTACIONES ORALES. ....	14
PREVENCION DE LA TRANSMISION. ....	21
PRECAUCIONES DE ATENCION DENTAL. ....	28
TRATAMIENTO Y PRONOSTICO. ....	32
CONCLUSIONES. ....	39
BIBLIOGRAFIA. ....	42

## INTRODUCCION.

A partir de 1983, comienza a tener mayor relevancia en los espacios clínicos la aparición del Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (S.I.D.A.). Un importante avance en los estudios sobre el origen de esta enfermedad lo constituye los experimentos realizados en el Instituto Pasteur de París dirigidos por Luc Montagnier y los del Instituto Nacional en Bethesda Maryland, dirigidos por Robert Gallo, quienes identificaron al virus de inmunodeficiencia humana "V.I.H.", como un retrovirus, que dentro de la familia de los virus presenta características como: lento, citopático, que no se transforma y que generalmente se encuentra en algunos animales tales como los carneros. En la encefalitis, artritis y el virus de la anemia infecciosa son causantes de enfermedades de evolución lenta, eventualmente mortales, neurogenerativas e inmunodeficiencia evolutiva.

Este virus, el V.I.H., es el causante del S.I.D.A., que a finales de la última década conmovió todos los estratos de la sociedad sobretodo después de la opinión generalizada de que la forma más común de contagio directo es la transmisión sexual, sin embargo existen otras formas de contagio, tales como la transfusión sanguínea, el mal uso de jeringas, y también otras formas accidentales de contagio, un ejemplo de esto son los ocurridos en el consultorio dental.

El carácter mortal de esta enfermedad y el alto índice de contagiados en el mundo ha hecho que este problema tenga rele-

vancia nacional y que los estados hayan creado instancias - para el estudio, el análisis y la prevención, por otra parte\_ instituciones privadas también están destinando importantes - recursos al mismo propósito.

Tal canalización de esfuerzos no han sido suficientes para encontrar una vacuna o un tratamiento para su cura - definitiva en pacientes ya contagiados. Por lo que la única\_ forma conocida hasta el momento para evitar la proliferación, es la prevención.

En este sentido la difusión masiva de los métodos - de prevención a través de grandes campañas publicitarias, en\_ los medios de comunicación orientadas a todo tipo de público.

Hasta este momento, los países latinoamericanos - que presentan el mayor número de casos de contagiados de -- S.I.D.A. y notificados son México, Brasil, Haití y República\_ Dominicana, sin embargo por las características propias de la enfermedad, incontables son los casos no detectados por lo -- que cualquier suma oficial puede incluso duplicarse. Psicoló\_ gicamente la aparición de la enfermedad ha cambiado el compor\_ tamiento sexual de la sociedad. ( I ).

## AGENTE ETIOLOGICO.

Un adelanto científico se logró cuando se descubrió que el agente etiológico que causa el S.I.D.A. era un nuevo retrovirus humano conocido como V.I.H.

El V.I.H. es un miembro de la familia de retrovirus, que son virus muy lentos, citopáticos que no se transforman. Que incluyen al virus visna de los carneros, virus de la anemia infecciosa equina y de la inmunodeficiencia felina. Estos virus de esta familia que causan enfermedades de evolución lenta invariablemente mortal que se caracterizan por afección neurodegenerativa o inmunodeficiencia evolutiva.

La estructura del V.I.H. es muy parecida a la de otros retrovirus, debido a su composición que presenta un nucleóide cilíndrico denso, que contiene proteínas centrales, R.N.A. y una enzima característica (transcriptasa), que posee genes convencionales.

Los retrovirus que codifican las proteínas centrales, los genes que codifican la transcriptasa y las glucoproteínas. Posee más de cinco genes de la síntesis de V.I.H., los genes actúan sobre varios genes virales y celulares y permiten la expresión diferencial de las proteínas estructurales y reguladoras virales, también pueden ejercer un efecto supresor sobre la replicación viral. ( II ).

La manifestación cardinal de la infección por V.I.H. es la pérdida de la población de células TCD4 (células linfocinas -- portadoras de moléculas CD4). La cual actúa como receptor de la superficie celular y que presenta gran afinidad al virus.

Prácticamente todas las alteraciones inmunológicas observadas en el S.I.D.A. han revelado que diferentes cepas aisladas -- del virus poseen diversidad genómica, la cual puede causar un impacto en los esfuerzos para desarrollar una vacuna eficaz. Cuando el virus se aísla en forma repetida del mismo paciente durante un periodo de un año, se observa que ocurren cambios en todo el genoma viral, como resultado de la elevada tasa de mutación a partir del virus infectante original. Estos cambios pueden tener un impacto sobre el tropismo celular y los efectos clínicos de una cepa por tanto se demuestra que los cultivos virales de algunas células T pueden infectar a otras células T. Por consiguiente, la variabilidad en el genoma del V.I.H. puede participar en forma importante para establecer el sitio y la magnitud del ataque viral. A pesar de las notables alteraciones inmunes causadas por el V.I.H., el huésped infectado es capaz de desarrollar una respuesta inmune. Aun que dichos anticuerpos ofrecen escasa protección contra el desarrollo de la enfermedad. ( II ).

## MECANISMOS DE TRANSMISION.

Debido a la mala informaciòn o a los rumores de que el virus "anda suelto", contagiando a cuanta persona encuentra en su camino. Tal aseveraciòn es falsa, como muchas otras, que se han generado en torno al virus. Sin embargo, no se justifica alarmarse por oídas, sobre todo si se desconoce qué es el virus y cómo se transmite.

Las únicas formas de transmissiòn conocidas según su frecuencia son:

### 1.- Vía sexual.

Cuando existe intercambio de líquidos corporales, tales como semen, secreciones vaginales y sangre, entre una persona infectada y otra sana, ya sean relaciones homosexuales o heterosexuales. El riesgo de transmissiòn aumenta conforme el número de parejas.

### 2.- Transfusiòn sanguínea.

De un donador de sangre infectado por el VIH, a un individuo sano. También por el uso de agujas contaminadas, no esterilizadas, o algún material, ejemplo de tipo dental que puede estar contaminado y que contengan el virus VIH.

### 3.- Perinatal.

Una madre con VIH, puede contagiar a su hijo durante el embarazo, el parto o, menos frecuente, durante la lactancia, a través de la leche. El VIH es muy frágil y poco resistente a las condiciones ambientales; por ello sólo puede transmitirse a través de alguna de estas formas muy directas. Toda persona que se exponga así, corre el riesgo de contraer el virus.

La vía sexual representa la forma más frecuente de contagio en todo el mundo.

Involucra hábitos y conductas que son muy arraigadas y se relacionan con lo más íntimo del ser humano: Su sexualidad.

Puede haber contagio con un sólo coito. Y el contagio puede depender de la cantidad de inoculación o concentración del virus.

Las pequeñas heridas son idóneas para que el virus penetre al organismo, ya sea en el pene, la vagina, el recto o la boca.

La práctica de la relación o coito anal por lo general se daña la mucosa del recto provocando laceraciones, por lo tanto las secreciones quedan en contacto directo con las lesiones. El coito vaginal es menos propicio para el contagio, pues la mucosa vaginal es más resistente. El riesgo del contagio aumenta durante la menstruación porque hay mayor acceso al torrente sanguíneo de la mujer y el hombre entra en contacto con la sangre.

Algunos microorganismos, tales como el virus de la hepatitis B, el herpes y bacterias, que generan enfermedades venéreas\_ (Sifilis, gonorrea, etc.) pueden ocasionar lesiones genitales y -- sobreestiman el sistema inmunológico facilitando la acción del - virus.

El uso de drogas intravenosas, que además de representar un peligro cuando no se tiene cuidado de esterilizar las agujas, - alteran la conducta del individuo, aumentando el riesgo de infección.

#### 4.- Vía sanguínea.

Si alguien recibe una transfusión de sangre y ésta contiene VIH, hay hasta un 70% de posibilidades de infectarse.

En nuestro país ha contribuido de manera importante la \_ transmisión por vía sanguínea. Actualmente se realizan pruebas -- de detección de anticuerpos contra el VIH en todos los bancos de - sangre del país. ( III ).

### MANIFESTACIONES CLINICAS GENERALES.

Las manifestaciones clínicas del SIDA, pueden dividirse en cuatro puntos o categorías genrales:

- 1.- Aquéllas causadas por los efectos directos del VIH.
- 2.- Las relacionadas con las infecciones oportunistas.
- 3.- Las causadas por el sàrcoma de Kaposi.
- 4.- Las que se originan de los efectos combinados de la inmunosupresión y los efectos promotores de la malignidad de otros virus.

Los datos clínicos directos del virus, desarrollan un padecimiento parecido a la mononucleosis infecciosa, de aparición súbita y duración aproximada de catorce días, se presentan datos clínicos como: fiebre, ataque del estado general, sudoración, fatigabilidad, mialgias, artralgias, cefalea, dolor faríngeo, diarrea, linfadenopatía generalizada, erupción macular eritematosa en el tronco.

Un dato clínico más frecuente mononucleosis, es cuando presentan linfadenopatía generalizada, no explicable por otras causas, en ocasiones se asocia a fiebre y malestar general y se presentan varios meses antes del comienzo del síndrome, a los pacientes a quienes se les realiza biopsia de ganglios, revela una hiperplasia inespecífica, y por lo general evolucionan a SIDA en un año aproximadamente, por este motivo se le llama a esta fase de linfadenopatía generalizada, como fase prodrómica del SIDA.

Dato clínico más importante se muestra como infección - en sistema nervioso, tejido que parece ser el privilegiado para - la replicación del VIH, donde se le atribuyen varios síndromes -- neurológicos, como por ejemplo encefalopatía del SIDA, o complejo de demencia-SIDA, el cual se caracteriza por demencia progresiva, retraso psicomotor, signos de focalización motora y trastornos - de la conducta, se encuentran datos patológicos cerca del 90% de\_ los casos.

Existen algunos otros datos por efectos directos del -- virus, se ha observado una enteropatía que se caracteriza por mala absorción y alteraciones de la mucosa intestinal. Como otros da-- tos se encuentran pacientes con insuficiencia renal. Se ha formado la presencia de cardiomiopatía congestiva, relacionada con la in-- fección del miocardio por VIH, a nivel pulmonar se describe una -- neumonitis intersticial inespecífica parecida a la infección por - P. Karini.

Otras manifestaciones clínicas poco usuales que suceden\_ como resultado o complicación de las alteraciones neurológicas son la trombocitopenia autoinmune, síndrome de Reiter. Algunos trans-- tornos endócrinos y metabólicos, ejemplo hipercalcemia e insufi-- ciencia suprarrenal.

Existe gran frecuencia de las reacciones alérgicas al -- trimetoprim-sulfametoxazol. Los casos con mayor frecuencia de las manifestaciones clínicas iniciales del SIDA se relacionan por al-- gún síndrome causado por infección oportunista.

El más común que ya mencionamos es la neumonía por *P. Carinii*, que es el trastorno clínico inicial en el 50% de los casos, y la neumonía por *Pneucystis*. Y se manifiesta en los pacientes con SIDA por el desarrollo de tos no productiva, disnea, y es durante un periodo de días o semanas, la neumonitis intersticial, se demuestra en la radiografía de tórax, y la determinación de los gases sanguíneos arteriales donde nos revela hipoxia e hipercapnia y para comprobar la neumonía por *P. Carinii* se debe realizar una biopsia.

Dos aspectos que distinguen la infección por *Pneucystis* en pacientes con SIDA de los individuos inmunosuprimidos sin SIDA. El número de microorganismos es tan elevado, que se puede considerar como invasiva y segundo el individuo con SIDA puede ocurrir infecciones invasoras a otros órganos en particular a piel.

Otra gran parte de pacientes que presentan enfermedades oportunistas como la candidiasis mucosa recurrente, entre otras, - la infección diseminada por citomegalovirus y la infección grave por virus herpes simple, que afecta la región perianal con úlceras graves y evolutivas. Otras infecciones oportunistas muy raras incluyen la infección por microbacterias atípicas, la toxoplasmosis en sistema nervioso central y la diarrea persistente y grave, causada por *Cryptosporidium* o *Isosparabelli* y otros patógenos gastrointestinales.

Los pacientes con SIDA tienen un riesgo de sufrir bacteremias recurrentes por salmonella.

Se han observado afección a vías biliares desde colecistitis hasta una estenosis de vías biliares o una hepatitis.

La sífilis se ha convertido en un problema importante - esto se reconoce porque la población homosexual masculina ha producido diseminación endémica del SIDA.

En estos casos el tratamiento antimicrobiano contra la sífilis puede no responder satisfactoriamente. Estos pacientes pueden evolucionar a neurosífilis después de un corto periodo de encubación.

Un 30% de pacientes pueden presentar sarcoma de Kaposi - que suele tener una evolución indolente y presentación cutánea, - desarrolla una enfermedad multicéntrica que incluye ganglios linfáticos y los órganos viscerales. El sarcoma de Kaposi puede causar infiltrados pulmonares e insuficiencia respiratoria en pacientes con SIDA.

Los centros para el control de enfermedades en Estados Unidos han propuesto el siguiente sistema de clasificación clínica.

1.- Grupo I. Infección aguda por VIH, similar a la mononucleosis infecciosa.

2.- Infección asintomática por VIH donde hay ausencia de cualquier manifestación o antecedente de infección por VIH.

3.- Grupo III. Linfadenopatía generalizada con ausencia

de enfermedad distinta a la infección por VIH.

4.- Grupo IV. Con otros síntomas generales se incluyen -  
varios síndromes. (III y IV ).

## MANIFESTACIONES ORALES.

Las manifestaciones orales de la infección a virus VIH \_  
ocurre frecuentemente en la etapa temprana de la enfermedad.

Si el odontólogo ve a un paciente en el que sospecha que las manifestaciones orales son las características de una infección al virus VIH, el paciente debe de ser referido inmediatamente a un médico de un departamento hospitalario que se encuentre familiarizado con la infección a virus.

Las manifestaciones más frecuentes en la cavidad oral \_  
son las siguientes.

### CANDIDIASIS ERITEMATOSA.

Las infecciones a cándida se presentan ya sea con cambios eritematosos (atróficos) o pseudomembrana. Se caracterizan frecuentemente por su larga duración y de este modo se consideran crónicas. La candidiasis eritematosa muestra un eritema ubicado en el paladar y en el dorso de la lengua. En esta última ubicación el eritema está asociado con la pérdida papilar. Generalmente los síntomas son pocos o no existen. Un frotis teñido con tinción de PAS muestra numerosas hifas o pseudohifas del hongo. Cándida Albicans, el cual forma ramas de micelios en la superficie y en la parte superficial del epitelio. Debido a la abundante existencia de micelios presentes en el epitelio el hongo también puede ser fácilmente reconocido en biopsias de lesiones teñidas con PAS.

El diagnóstico puede finalmente ser comprobado por el crecimiento de colonias de medios de cultivo especial tales como el de Nickerson en el que crece en colonias de color pardo.

La infección a cándida es bastante a menudo el primer síntoma clínico de una infección a virus. En pacientes sin otros factores predisponentes a una infección a VIH debería siempre ser considerada como un posible campo a una infección extendida de cándida.

#### TRATAMIENTO.

El tratamiento con antimicóticos cuatro veces al día por tres o cuatro semanas generalmente resuelve el problema. Los antimicóticos para el tratamiento tópico en la cavidad oral incluye el nystatin, anfotericina B, clotrimazole y miconazole. A los pacientes que fuman debe indicárseles que dejen de fumar por que al fumar pueden reducir la respuesta a la terapia y aumentar el riesgo de reaparición de la enfermedad.

## CANDIDIASIS PSEUDOMEMBRANOSA.

### DIAGNOSTICO.

La candidiasis pseudomembranosa se presenta con placas - blanquesinas o amarillentas que pueden ser removidas con dificultad. Todas las regiones de la boca pueden estar afectadas, y las lesiones pueden extenderse a la faringe y al esófago de los pacientes con SIDA. La candidiasis oral pseudomembranosa en personas - con reacción positiva a VIH es un signo precursor del desarrollo - del SIDA.

### TRATAMIENTO.

El tratamiento indicado consiste en aplicaciones tópicas como se mencionaba en el tratamiento de la candidiasis eritematosa. En casos resistentes se pueden indicar aplicaciones tópicas de violeta de genciana.

El tratamiento sistémico puede ser necesario e incluye - una dosis de 200 mg. de ketaconazole al día. Este último tratamiento debe ser prescrito bajo control médico, porque puede desarrollar efectos secundarios.

## GINGIVITIS NECROSANTE.

### DIAGNOSTICO.

Los síntomas de la gengivitis necrosante, también conocida como gengivitis ulceronecrotizante de Vincent incluye dolor y - emorragia gingival al cepillado dental como también halitosis. La encía se presenta aumentada de tamaño eritematosa y se caracteriza por la pérdida de la papila interdental con depósito necrótico de color gris blanquecino. La gengivitis necrosante puede ser el primer signo de infección al VIH.

#### TRATAMIENTO.

El tratamiento incluye un cuidadoso destartraje diario hasta que cese el proceso necrotizante. También es beneficioso el enjuague de la boca con agua oxigenada. En casos avanzados es necesario remover hueso necrotizado. En casos resistentes puede ser necesario prescribir 400 mg. de metronidazol por vía oral tres veces al día por seis días. Posteriormente la encía debe de ser tratada quirúrgicamente.

#### LEUCOPLASTIA VELLOSA.

Es una de las manifestaciones patognomónicas del SIDA - de observación exclusiva y excluyente de la mucosa bucal, la confirmación de su diagnóstico es importante, ya que todos los afectados por ella son infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana, y el 80% de los afectados por ella desarrollan el síndrome completo en un periodo de treinta meses.

Se observa en borde de lengua, color blanca, no despren-

dible, superficie plegada, áspera o no al tacto, dependiendo ésto\_ de su momento evolutivo.

Histológicamente los cortes muestran proyecciones simila\_ res a pelos, hiperqueratosis, colicitosis y poco signos inflamato\_ rios.

#### TRATAMIENTO.

Su respuesta al aciclovir es variable.

#### SARCOMA DE KAPOSI.

El sàrcoma de Kaposi, tumor multifocal oportunista de - células endoteliales, es uno de los signos cardinales del síndrome.

En la boca se ubica preferencialmente en paladar duro, - en areas laterales y distales, y en gingiva. Adopta aspecto de má\_ cula rojo azulada, hematomatoide.

La localización gingival obliga por su aspecto tumoral - al diagnòstico diferencial con el granuloma piògeno.

#### TRATAMIENTO.

No existe tratamiento causal, se emplea radioterapia, - quimioterapia e interferòn.

## HERPES VIRUS.

Si bien las lesiones más frecuentes son cutáneas, la forma perianal, las lesiones bucales suelen ser persistentes y atípicas.

se ubican preferentemente en labios y paladar, con varias semanas de evolución. Las ulceraciones obligan al diagnóstico diferencial con micosis profundas y carcinomas.

Colaboran en el diagnóstico la citopatología y la histopatología.

## TRATAMIENTO.

Aciclovir por vía oral 100 mg. diarios.

## ENFERMEDADES PERIODONTALES ASOCIADAS.

Es dable la observación de abscesos periodontales de evolución crónica, semanas, que no responden favorablemente al tratamiento local y general. Hemos observado la destrucción localizada de los tejidos de soporte dental con escasa respuesta inflamatoria y con pobre respuesta a los tratamientos periodontales habituales.

La gingivitis ulceronecrotizante toma una nueva dimensión clínica en pacientes afectados por el síndrome de inmunodeficiencia, de frecuente observación, se caracteriza por la evolución

crónica, la necrosis de las papilas interdentes, la escasa sintomatología dolorosa, marcada halitosis, la forma agresiva de evolución y la lenta respuesta del tratamiento habitual.

#### TRATAMIENTO.

Para la periodontitis el raspado y alisado constituyen la terapia básica, se agrega el drenaje en casos de abscesos gingivales.

En todos los casos se agrega una correcta técnica de --  
higiene oral. ( IV ).

## PREVENCIÓN DE LA TRANSMISIÓN.

Debido a que los antecedentes y la exploración física -- no pueden identificar en forma inequívoca a todos los pacientes infectados por VIH u otros microorganismos patógenos transmisibles - por vía hematògena deben tomarse las precauciones necesarias en el manejo de sangre y líquidos corporales en todos los pacientes, -- sobretodo en situaciones de urgencias, en las que el riesgo de exposición a la sangre y el estado infeccioso del paciente por lo general se desconoce.

1.- Utilizar barreras de precaución apropiadas para evitar el contacto de la piel y mucosas a la exposición de sangre y - líquidos corporales que contienen sangre u otros líquidos orgáni--cos a los que se aplican precauciones universales. Utilizar guantes cuando se maneja o líquidos corporales, membranas mucosas o -- piel no intacta de todos los pacientes; al manipular objetos o superficies manchadas de sangre o líquidos corporales y cuando se -- llevan a cabo venopunciones y otros procedimientos de acceso vas--cular. Cambio de guantes después del contacto con cada paciente: No lavar ni desinfectar los guantes para volver a utilizarlos. -- Usar mascarillas y protectores para los ojos durante aquellos procedimientos que puedan generar gotitas de sangre u otros líquidos corporales, para evitar la exposición de las membranas mucosas de la - boca, nariz y ojos. Utilizar batas o delantales durante los procedimientos que puedan producir salpicadura de sangre o de otros líquidos corporales.

2.- Lavar las manos y otras superficies cutáneas en forma inmediata y cuidadosa, después de la contaminación con sangre, líquidos corporales que contienen sangre y otros líquidos corporales en los que se aplica las precauciones universales. Lavar las manos inmediatamente después de quitarse los guantes.

3.- Tener cuidado para evitar lesiones cuando se usan agujas, bisturís y otros instrumentos u objetos afilados; al manipular instrumentos afilados después de un procedimiento; al esterilizar instrumentos usados y al eliminar agujas usadas. No deben cubrirse agujas usadas con las manos; no deben quitarse las agujas usadas de las jeringas desechables con las manos; y no deben doblarse, romperse ni manipularse las agujas usadas con las manos. Las agujas y jeringas desechables, las hojas de bisturí y otros objetos cortantes usados deben colocarse en depósitos de desechos resistentes o ser punccionados, que deben estar tan cerca del área donde se utilizan como sea práctico.

4.- Aunque la saliva no se ha relacionado con la transmisión del VIH, la necesidad de realizar maniobras de reanimación como la respiración de boca a boca en forma urgente debe reducirse al mínimo elaborando boquillas, bolsas de reanimación y otros aparatos de ventilación disponibles en aquellas áreas donde la necesidad de reanimación es predecible.

5.- El personal médico y paramédico con dermatitis o lesiones exudativas debe abstenerse del contacto directo con el paciente y de manipular el equipo utilizado en la atención de éste.

hasta que el problema se resuelva.

Las precauciones universales tienen la intención de complementar más que de substituir, las recomendaciones de rutina para el control de infecciones, como el lavado de manos y el uso de guantes para evitar la contaminación de las manos por microbios. Además, la implementación de precauciones universales no elimina la necesidad de otras medidas de precaución aisladas específicas de alguna enfermedad. Como las precauciones enterales en caso de diarrea infecciosa o de aislamiento en caso de tuberculosis pulmonar. Las precauciones universales no tienen la intención de cambiar los programas de tratamiento que se llevan a cabo de acuerdo con los reglamentos locales y estatales.

Las precauciones universales se deben aplicar a la sangre y otros líquidos corporales que contienen sangre visible. La sangre es la fuente aislada más importante de VIH, del virus de la hepatitis B y de otros microorganismos patógenos transmitidos por vía hematògena en situaciones de trabajo. Las precauciones universales también se aplican a los tejidos, semen, secreciones vaginales y a los siguientes líquidos: Cefalorraquídeo, sinovial, pleural, peritoneal, pericardio y amniótico. Las precauciones universales no se aplican a las eses fecales, secreciones nasales, expectoración, sudoración, lágrimas, orina y vòmitos a menos que contengan sangre visible. Las precauciones universales tampoco se aplican a la leche materna humana aunque los trabajadores de la salud deben utilizar guantes en aquellas situaciones en la que la exposición a la leche materna es frecuente. Las precauciones universales tampo-

co se aplican a la saliva. No necesitan utilizarse guantes cuando se alimentan a los pacientes o se limpia la saliva de la piel, aunque se recomiendan precauciones especiales para los dentistas, ya que la contaminación de la saliva con la sangre es predecible. El riesgo de la transmisión de VIH, así como la del virus de la hepatitis B, a partir de estos líquidos y materiales es extremadamente bajo o inexistente.

#### USO DE GUANTES PARA FLEBOTOMIA.

Los guantes deben ser eficaces para disminuir la incidencia de la contaminación de las manos con sangre durante las flebotomías (extracción de muestras sanguíneas), pero no pueden evitar lesiones penetrantes causadas por agujas y otros instrumentos punteagudos. En las precauciones universales se supone que cualquier muestra de sangre es capaz de transmitir microorganismos patógenos por vía hematológica. Algunas instituciones han rebajado las recomendaciones en el uso de guantes para flebotomía, por personal capacitado en situaciones que la prevalencia de microorganismos patógenos transmitidos por vía patológica es muy baja.

Las instituciones que consideran que no es necesario el uso rutinario de guantes en todas las flebotomías deben reevaluar sus reglamentos en forma periódica. Siempre debe de haber guantes disponibles para las personas que deseen utilizarlos para realizar flebotomías, además se aplican las siguientes normas generales:

- 1.- Utilizar guantes al realizar flebotomías si existen

cortadas, rasguños y otras rupturas en la piel.

2.- Utilizar guantes en aquellas situaciones donde puede ocurrir contaminación con sangre por ejemplo, cuando se lleva a cabo una flebotomía en pacientes que no cooperan.

3.- Utilizar guantes cuando se realizan punciones en el talón o dedos de lactantes y niños.

4.- Utilizar guantes cuando se adiestran personas ha -- realizar flebotomías.

#### PRECAUCIONES DE LABORATORIO.

La sangre y otros líquidos corporales de todos los pacientes deben considerarse infectantes. Para complementar las precauciones universales antes enunciadas se recomiendan las siguientes precauciones para los trabajadores de laboratorios clínicos:

1.- Colocar todas las muestras de sangre y líquidos corporales en depósitos bien contruidos con tapa segura para evitar que se derrame durante el transporte. Tener cuidado cuando se obtiene cada muestra para prevenir la contaminación del exterior del depósito.

2.- En el laboratorio se utilizaràn pipetas mecànicas - para el alto riesgo de todos los líquidos. No se permitirá el pipeteo con la boca.

3.- Las agujas y las jeringas se manipularàn como se ha\_ estipulado anteriormente.

4.- Cuando se trabaje con materiales potencialmente infe\_ ciosos, se usará bata o uniforme de laboratorio.

5.- Se utilizaràn guantes para evitar el contacto de la\_ piel con la sangre, especímenes que contienen sangre, artículos - contaminados con sangre, líquidos corporales, excreciones y secre- ciones, así como superficies materiales u objetos expuestos a ellos.

6.- El material potencialmente infeccioso debe tratarse\_ y manipularse cuidadosamente para reducir al mínimo la formación - de aerosoles.

7.- Se recomienda usar cabinas de seguridad biológica y\_ otros dispositivos de contención primaria, cuando se realizan proce\_ dimientos con gran posibilidad de generar aerosoles. Entre ellos - se incluyen centrifugación, mezclas, aplicación de ultrasonido, mez\_ clas vigorosas y obtención de tejidos infectados y animales o hue- vos embrionados.

8.- Puesto que los selectores de células activas por -- fluorescencia generan pequeñas gotas que podrían producir aeroso- les, para reducir este riesgo se pondrá una lámpara plàstica trans\_ parente entre el area de recogida de las gotas y el operador del - equipo.

9.- Después de cualquier salpicadura de material que -- pueda ser infeccioso y al terminar la jornada las superficies de -

trabajo de laboratorio se limpiarán con un desinfectante, como la solución de hipoclorito de sodio ya descrita.

10.- Todos los materiales potencialmente contaminados - que sean utilizados en las pruebas de laboratorio se esterilizarán preferiblemente en el autoclave, antes de desecharlos o volverlos a usar.

11.- Todo el personal se lavará las manos después de -- quitarse la ropa protectora y antes de salir del laboratorio.( V ).

## PRECAUCIONES DE ATENCION DENTAL.

1.- El personal usará guantes, mascarilla y gafas protectoras al realizar procedimientos dentales o intervenciones quirúrgicas en la boca. Se lavará las manos antes y después de atender a cada paciente.

2.- Los instrumentos dentales usados en pacientes se esterilizarán antes de utilizarlos de nuevo en otro paciente.

Uso y cuidado de aparatos ultrasónicos, instrumentos para uso manual y unidades dentales: Es una práctica aconsejable -- la esterilización sistemática de los instrumentos para uso manual antes de volver a emplearlos con otros pacientes. Sin embargo, -- debido a la configuración de muchos de estos instrumentos en muchos casos no es posible esterilizar adecuadamente sus superficies internas y externas. Así pues, cuando se usan instrumentos manuales que no se pueden esterilizar se realizarán las siguientes prácticas de limpieza y desinfección entre pacientes: Después de su uso el instrumento debe enjuagarse y luego cepillarse a conciencia con detergente y agua para eliminar cualquier material adherido. -- A continuación se frotará con un paño absorbente saturado con un germicida químico, que comprobadamente inactiva al VIH y que sea -- micobactericida a la dilución ordinaria. Esta solución desinfectante debe permanecer en contacto con el instrumento durante el tiempo especificado por el fabricante. Los aparatos ultrasónicos y jeringas de aire-agua también se tratarán en esta forma entre paciente y paciente. Después de la desinfección, cualquier residuo químico --

se eliminará mediante enjuague con agua esterilizada.

Puesto que las válvulas de extracción de agua de las unidades dentales pueden aspirar material infeccioso hacia la porción manual y al conjunto de agua, es necesario instalar válvulas de retención a fin de reducir el riesgo de transferencia de material infeccioso. A pesar de que la magnitud de este riesgo se desconoce, es prudente que los instrumentos enfriados con agua se manipulen de manera que descarguen el agua en un vertedero o recipiente durante veinte o treinta segundos después de atender a cada paciente. Esta operación es necesaria para enjuagar y desprender el material del paciente que pueda haber sido aspirado en el instrumento o conducto de agua. Además, hay algunas pruebas de que se puede reducir la acumulación bacteriana nocturna de forma significativa si al comienzo del día de trabajo los instrumentos enfriados -- con agua corriente se hacen funcionar y descargar durante varios minutos en un vertero o recipiente. Al efectuar intervenciones quirúrgicas que entrañe la incisión de hueso o tejidos blandos, -- deberá utilizarse agua o solución salina estéril (enfriadores-irrigadores).

## ESTERILIZACION.

La esterilización por lo general se logra con cloro o con radiación, en tanto que la desinfección en general se efectúa mediante la aplicación de productos químicos.

La esterilización es la eliminación de todas las formas de material viviente incluyendo bacterias, virus, esporas y hongos.

La desinfección implica que la mayor parte de los microorganismos patógenos son eliminados pero con frecuencia permanecen los no patógenos o las formas resistentes de éstos.

## MÉTODOS DE ESTERILIZACION.

El medio más común para esterilizar es el calor:

### Calor seco.

Llama dire

Horno de aire caliente

- Asas microbiológicas.
- Insineración de cajas de cultivo usadas en el laboratorio.
- Instrumentos quirúrgicos y dentales excepto tela o hule.

### Calor húmedo

Vapor a 100 grados centígrados en tres días consecutivos (tindalización) vapor presurizado (autoclave).

- Algunos medios bacteriológicos.
- La mayor parte de los instrumentos quirúrgicos y dentales, tela y vendajes (si están envueltos). La mayor parte de los medios bacteriológicos y el material de vidrio.

**METODOS DE DESINFECCION.**

**Calor:** Pasteurización, ebullición en agua, flameo con alcohol.

**Físicos:** Vibración ultrasónica.

**Químicos:** Fenoles, compuestos halogenados, aldehídos, diguanidas, alcoholes, compuestos cuaternarios de amonio, sales metálicas, colorantes orgánicos.

**DESINFECCION O ESTERILIZACION DEL EQUIPO DENTAL.**

Pieza dental de mano - autoclave - antes de poner en autoclave, úsese un lubricante pulverizado.

Espejos, exploradores, pinzas, excavadores, jeringas para cartucho - autoclave - limpiar y restregar primero.

Limas y grapas endodónticas - autoclave - pueden ser sumergidos en alcohol y flameados durante el tratamiento.

Fresas dentales (de acero)  
Carburo y diamante - tratar con baño ultrasónico y después en autoclave.

## TRATAMIENTO Y PRONOSTICO.

## TRATAMIENTO.

Antes de que se descubriera la causa del SIDA, lo único que se podía hacer era intentar fortalecer el sistema inmunitario de los pacientes y administrar tratamiento para los cánceres y las infecciones oportunistas que se presentaràn. Con esos métodos sólo se ha logrado la mejoría esporádica y temporaria de los pacientes. El descubrimiento del VIH como causa del SIDA ofreció la oportunidad de atacar la enfermedad por otros medios y comprender mejor la epidemiología de la enfermedad, así como las posibles vías de transmisión.

Durante el último siglo se han elaborado vacunas eficaces contra numerosas enfermedades víricas. Los tratamientos antivíricos, en cambio, han dado resultado sólo en un pequeño número de infecciones.

## VACUNA CONTRA LA INFECCION POR VIH.

La obtención de una vacuna inocua contra la infección de VIH, es de extrema importancia para la prevención del SIDA en el mundo. Aunque en pocos años se ha aprendido mucho sobre el VIH, la obtención de una vacuna contra el SIDA ha sido sumamente difícil.

Para los investigadores quedan todavía barreras que su-

perar antes de poder obtener una vacuna aceptable. En primer lugar, aún no se conoce el estado de inmunidad protectora contra la infección por el VIH. A diferencia de muchas enfermedades para las cuales se han obtenido vacunas inocuas y eficaces, el hecho de que esa viremia persiste en presencia de anticuerpos es inquietante. Existe algún marcador detectable en laboratorio que indique protección?

En segundo lugar el VIH muta rápidamente y ya existen varias cepas. Aún en una misma persona infectada, el VIH muta con el tiempo. Si se obtuviera una vacuna eficaz contra una cepa de VIH, conferiría protección contra otras?.

En tercer lugar aunque se ha logrado infectar a chimpancés con VIH en los cuatro años transcurridos desde su inoculación no se ha producido casos de SIDA ni síntomas similares a los del SIDA a excepción de linfadenopatías ocasionales de curso limitado y definido. A menos de que se desarrolle un modelo animal "mejor" para la infección por VIH y SIDA, los ensayos para determinar la eficacia de posibles vacunas se podrán realizar únicamente con seres humanos que se ofrezcan como voluntarios.

Por último, el periodo de latencia desde el momento de la infección por VIH hasta la aparición del SIDA es de varios años. Los ensayos clínicos para valorar la eficacia de posibles vacunas llevarán por lo menos un tiempo similar antes de que se pueda afirmar con certeza que proporcionan protección.

Se está experimentando con diversos enfoques técnicos. - Debido a la mutagenicidad de los retrovirus y a la posibilidad de - que un virus atenuado se vuelva virulento, no es probable que se -- investigue resueltamente el uso de virus completos. Sin embargo, - se estudiarán las posibilidades que ofrecen los virus muertos, productos víricos naturales, productos de ADN recombinado, péptidos -- sintéticos, virus recombinados, vacunas contra idiotipos, vacunas - basadas en la combinación de diversos elementos e inmunización pasiva.

Aunque hasta ahora la mayor parte de los trabajos han - tenido lugar en el campo de las investigaciones preclínicas, se -- han administrado dos vacunas potenciales a seres humanos que se - ofrecieron voluntariamente. Daniel Sagury del Instituto Pasteur, se inyectó una porción de VIH que había sido transfectado en un -- portador de virus de vaccinia. En el experimento participaron también otros voluntarios de Zaire. Con la prueba de Elisa, después de la inoculación se identificaron anticuerpos contra la glucoproteína del VIH en algunos voluntarios. Posteriormente se comprobó que esta vacuna no protegía a los chimpancés contra la infección - por VIH, a pesar de que se presentaba una cantidad considerada de anticuerpos neutralizantes en circulación. También se está experimentando contra otra vacuna basada en el grupo 160 de la envoltura del virus recombinado expresada en un portador de baculovirus, que se les ha inyectado a más de treinta varones homosexuales sero negativo al VIH que se ofrecieron como voluntarios en los Institutos Nacionales de Salud de Bethesda y Maryland.

## TRATAMIENTO ANTIVIRICO.

Si bien no se ha descubierto una cura para el SIDA, la azidotimidina parece prolongar la vida de los enfermos de SIDA -- que se han recuperado de por lo menos un episodio de neumonia por pneumocystis Carinii. En un estudio en el cual participaron testigos que recibieron placebo se administraron 250 mg. de azidotimidina o placebo cada cuatro horas a 282 pacientes con SIDA o complejo relacionado con el SIDA. En septiembre de 1986, cuando concluyó el estudio los pacientes habían recibido medicamentos por un periodo de ocho a veinticuatro semanas. Durante el estudio fallecieron diez y nueve personas que habían recibido placebo y una que había recibido azidotimidina. Se produjeron infecciones oportunistas en cuarenta y cinco personas que habían recibido placebo y en veinticuatro que habían recibido azidotimidina. Los pacientes tratados con azidotimidina se quejaron con frecuencia de náusea, mialgia -- insomnio y fuertes dolores de cabeza. Los casos de anemias con -- concentraciones de hemoglobina menores de 7.5 g/dl o que requieren múltiples transfusiones de eritrocitos que presentaron con mayor frecuencia entre los pacientes que recibieron azidotimidina.

Se están realizando estudios del uso de la azidotimidina sola y en combinación con otros fármacos antiviricos o inmunomoduladores en pacientes asintomáticos infectados por VIH y en pacientes con sarcoma de Kaposi. Entre otros medicamentos antiviricos -- que se están estudiando se encuentran el aciclovir, AL-721, ampligen, dideoxicitidina, foscarnet y ribavirina. Estos estudios se -- están realizando en los Institutos Nacionales de Salud de los Esta-

dos Unidos y en treinta y cinco centros del Grupo Cooperativo de -  
Ensayos Clínicos de SIDA patrocinados por el gobierno. ( VI ).

### PRONOSTICO.

### ALTERNATIVAS TERAPEUTICAS.

La epidemia de SIDA ha ocurrido en un momento en que la tecnología y el conocimiento científico-médico nos ha permitido descubrir la etiología, la fisiopatogenia, la epidemiología y las peculiaridades clínicas de la enfermedad en muy poco tiempo.

Este deslumbrante ejercicio se ha visto truncado en el aspecto terapéutico, puesto que, como en muchas otras enfermedades, no existe una terapia que cure. Los desarrollos terapéuticos si permiten, en cambio, prolongar la vida con mejoría en su calidad, y es de esperar que, iniciando tratamientos tempranamente el pronóstico mejore mucho; inclusive cabe esperar que el manejo de estos pacientes sea en un futuro inmediato como es hoy, el del tratamiento de la hipertensión arterial sistémica o la diabetes mellitus en las que el uso de medicamentos evita complicaciones y aumenta las expectativas de vida del paciente.

Actualmente la zidovudina permite una mejor evolución a los pacientes y se ensayan combinaciones con aciclovir y dosificaciones diversas que prometen buenos resultados. Para la mayoría de los pacientes, en nuestro país, lo anterior es desconocido y se supone que no hay tratamiento eficaz, o bien que por su elevado costo es inaccesible, y en consecuencia aceptarán cualquier alternativa de tratamiento. Surgen así grupos de médicos y pseudo médicos que prometen la curación mediante tratamientos secretos --

"infusiones", "factores", que si bien en algún momento pudieron haber llenado el vacío terapéutico, en la actualidad no tienen ningún papel significativo y así deberá explicarse a los pacientes. -

Es fundamental que el médico explique con suficiente amplitud las características del tratamiento y las expectativas reales. Sólo de un diálogo claro surgirá la confianza, que es fundamental para el manejo del paciente. No se trata de "medicalizar" la vida de los pacientes, sino de facilitar su reincorporación a sus actividades habituales y a que la vida le sea nuevamente satisfactoria.

Finalmente habrá que insistir en que la relación médico-paciente no tiene un matiz particular para el caso del paciente con infección por VIH, y que es sólo la complejidad y la novedad del problema lo que nos lleva hacer consideraciones particulares.

( VII ).

CONCLUSIONES.

La experiencia al realizar este pequeño ensayo, sobre el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, así como de su agente -- etiológico, el VIH, (retrovirus), nos deja totalmente admirados, -- ya que apesar de los grandes avances tecnológicos que actualmente\_ presenciamos dentro del ámbito médico-científico, notamos que nos-- encontramos frente a un problema en donde tenemos todos los ele-- mentos para armar un rompecabezas, pero al juntar las piezas no se adecuan al todo.

Ante esta situación, vemos que es indispensable, cubrir\_ todas las medidas que los investigadores nos han aportado para poder evitar el posible contagio del SIDA, al que todos estamos ex-- puestos, aunque es realmente preocupante que teniendo estos cuida-- dos, pueda haber la posibilidad de que podamos infectarnos.

Mencionamos ésto, porque al ser el VIH, un virus que se\_ ha aislado y se conoce, me atrevería a suponer que al igual, que -- los virus de la gripa se pueden transmitir fácilmente, es muy fac-- tible que este virus ande latente en el medio ambiente y nuestro -- organismo pueda contagiarse.

En este orden de ideas, creemos que los aspectos más im-- portantes para prevenir, únicamente son cumplir con todas y cada -- una de las medidas desarrolladas y explicadas en este trabajo. Pe-- ro conociendo la naturaleza del ser humano, en ocasiones, hasta -- a las personas más cuidadosas se les olvidan ciertos seguimientos.

Por esta razón es de singular trascendencia, que se dé -

mayor difusión a las medidas preventivas, ya que estamos frente a un enigma, que no ha sido resuelto y que además destruye el cuerpo humano, dejándolo sin ningún mecanismo de defensa, reduciéndolo a la nada.

La síntesis realizada, aporta solamente los principales puntos de las investigaciones realizadas, sin llegar a una solución, por lo que al no encontrar una respuesta, lo más importante es tratar de evitar la aparición de esta enfermedad, y si ya está presente tratar de sobrellevarla para procurarle al individuo una vida casi normal; que al no contar con los elementos será una cuestión difícil, pero no imposible de lograr.

Esto se hace notar, ya que la mayoría de los pacientes a los que se les diagnóstica esta enfermedad, por lo regular son atendidos con muchas reservas por el sector médico, situación muy triste, ya que todos estamos expuestos, y si cumplimos con las medidas preventivas podríamos darle un trato adecuado al paciente, que casi siempre se presenta cuando el enfermo sufre la etapa final de su enfermedad; en virtud de que la discriminación por parte de nuestra sociedad hacia los sidosos es un factor que se presenta en la vida diaria en los hospitales, funerarias y en cualquier ámbito en donde el paciente se desenvuelve, de ahí la discreción que guardamos la mayoría de nosotros, por lo que es visto como un tabú.

Por todo lo expuesto, y al no tener una solución o respuesta a la cura del SIDA, lo más adecuado es tratar de prevenir--

lo, para cumplir con la función médica y dentro de nuestra rama, la odontológica, que se nos ha encomendado, porque así lo hemos escogido.

## BIBLIOGRAFIA.

## I. URIBE P.,

Revista: Gaceta CONASIDA,

Artículo: ¿Cómo vivir con el virus del SIDA?

Mayo - junio 1990, año II, número 1,

pp. 8 - 10.

## II. DR. QUINN C. T.,

Revista: Infectología,

Artículo: El SIDA en América.

El surgimiento de una crisis de salud pública,

Junio 1989, año 9, número 6,

pp. 335 y 336.

DR. SEAGE R. G.,

HORSBURGH A.,

MAYER K. H.,

Revista: Infectología,

Artículo: Aumento de células supresoras T en probables transmisores de infección por VIH,

Mayo 1990, año 10, número 5,

pp. 267.

## III. POPULATION REPORTS,

Serie L, número 8,

Temas sobre salud mundial,

Septiembre 1989, serie L, número 8,

pp. 6, 7 y 8.

## IV. POLICICCHIO J.,

BENETUCCHI R.,

Revista: Infectología.

Artículo: Lesiones orales en pacientes con infección VIH.

Enero/febrero 1990, volumen 77, número 1,

pp. 12, 13, 14, 15 y 16.

## V. SEPULVEDA A. J.,

GARCIA G. MA. L.,

DOMINGUEZ T. J.,

VALDESPINO G.,

Revista: Infectología,

Artículo: Prevención de la transmisión sanguínea del VIH,

Junio 1989, año 9, número 6,

pp. 342 y 343.

## VI. HAVERKOS W.,

Revista: Infectología,

Artículo: Diagnóstico y tratamiento del SIDA en Estados Unidos.

Octubre 1990, año 9, número 10,

pp. 609.

## VII. PONCE DE LEON, S.,

Revista: Gaceta CONASIDA,

Artículo: Relación médico-paciente en el caso del infectado  
por el VIH.

Mayo-junio de 1990, año II, número 1,

pp. 13.