

392
14.

UNIVERSIDAD
NACIONAL
AUTONOMA
DE
MEXICO

S I D A

TESINA :

SEMINARIO DE TITULACION AREA PROTESIS

CATEDRATICO :

Dr. JAVIER DIEZ DE BONILLA.

ALUMNO :

SOLIS FUENTES ANDRES.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MEXICO, D.F. A 09 DE MARZO DE 1989.



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.

SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA

MEDIDAS PREVENTIVAS

INTRODUCCION

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA), es causado por un virus al que actualmente se le ha dado el nombre de virus de la INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH), anteriormente conocido como HTLV-III o LAV.

Varios factores han contribuido a que el padecimiento se haya convertido en uno de los principales problemas de salud pública, siendo estos factores los siguientes:

- 1 > Se trata de una enfermedad con letalidad elevada aproximadamente del 80-100% tres años después de hecho el diagnóstico.
- 2 > Es un padecimiento nuevo.
- 3 > El número de casos se ha incrementado en forma acelerada.
- 4 > La transmisión se ha diseminado en más de 110 países.
- 5 > Afecta principalmente a personas en edad productiva.
- 6 > Se trata de una enfermedad para la que aun no existen vacunas o tratamientos efectivos.

Se ha observado que el aumento en el número de casos es exponencial. En México, de 1985 a 1987 el número de casos se duplicó cada 7.7 meses en promedio.

Las predicciones de casos para Estados Unidos indican que para 1991 habrá en ese país 270,000 casos acumulados con 74,000 casos nuevos tan solo en ese año.

Para México, suponiendo que la transmisión sea intermedia, es decir, que se lleven a cabo las medidas preventivas que se han iniciado, se esperan 23,000 casos acumulados para fines de 1991 con 13,000 casos notificados ese año.

EPIDEMIOLOGÍA DEL SIDA EN EL MUNDO Y EN MEXICO

El SIDA es una enfermedad que se empezó a describir en 1981, sin embargo, aparentemente el virus se encontraba circulando en África desde los años cincuenta, de ahí pasó al Caribe, a los Estados Unidos y al resto del mundo.

Hasta mayo de 1987 se habían reportado 51,535 casos en 113 países (Apendice 1).



SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA
XXXXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXXX

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida <<SIDA>> es la expresión clínica de la infección por microbios oportunistas, casi siempre múltiples, en personas inmunodeprimidas secundariamente, de curso grave, casi siempre mortal.

Afecta principalmente a homosexuales masculinos promiscuos, a drogadictos que emplean la vía intravenosa, a compañeras sexuales de bisexuales enfermos y a los hijos de las mujeres afectadas.

Los haitianos y centroafricanos son proclives al SIDA, en ocasiones sin presentar alguno de los factores descritos que conllevan riesgo.

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida <<SIDA>> constituye por sus características, frecuencia, letalidad, costo, y velocidad de expansión, un problema de la más alta prioridad nacional.

Son varias las razones de esta afirmación contundente;

1> El SIDA es una enfermedad nueva, producida por un retrovirus conocido como virus de la inmunodeficiencia humana <<VIH>>.

2> El VIH es un virus transmisible por tres vías comprobadas:

- a> sexual.
- b> sanguínea.
- c> perinatal.

La primera es, con mucho, la más frecuente <91% de los casos> y la de mayor dificultad de control, donde existe intercambio de líquidos corporales <sangre y semen>, en relaciones homosexuales masculinas y en heterosexuales, tanto de hombre hacia mujer como de mujer hacia hombre.

Muy por debajo le sigue en frecuencia la sanguínea <8%>, con casos cuyo control, aunque costoso, es totalmente factible y, de hecho una realidad en nuestro país.

Finalmente, la vía perinatal es, afortunadamente, poco frecuente, con 1% de los casos, en donde una madre infecta a su producto <en forma transplacentaria, durante el parto y, al parecer, a través de la lactancia>.

3> El número de casos de SIDA reportados oficialmente a la Organización Mundial de la Salud <<OMS>> pasa ya de los 60 mil, aunque la cifra real se estima en el doble. Prácticamente en todos los países del mundo existe evidencia de circulación del VIH, lo que hace que del SIDA una enfermedad <<pandémica>>.

4> Por cada caso reconocido clínicamente de SIDA se ha calculado que existen de 50 a 100 personas infectadas asintomáticas pero infectantes. Es decir, dado el largo período de incubación de la enfermedad, estas personas ya contagiadas pueden sentirse bien y estar contagiando a otras sin saberlo.

5> El SIDA es una enfermedad de muy alta letalidad. Una vez diagnosticado clínicamente, un paciente con SIDA tiene una supervivencia de 20% a los tres años y casi nula a los seis años.

6> El SIDA tiene un crecimiento de tipo exponencial, es decir, el numero de casos aumenta como funcion multiplicativa por unidad de tiempo. Por ejemplo si una persona infectara a dos en el curso de un año, y cada una de ellas a dos mas por año, al cabo de cinco años tendríamos acumuladas casi 250 personas infectadas. En Mexico, el numero de casos de SIDA se duplica cada siete a ocho meses.

7> El SIDA es una enfermedad muy costosa, los gastos directos son elevados por lo prolongado de la hospitalizacion y por las onerosas intervenciones que durante ellas se realizan, ademas, el SIDA se presenta principalmente en personas de edad productiva, lo que aumenta los costos indirectos.

8> Finalmente, lo que confiere al SIDA su caracter distintivo es que, una vez adquirido, el virus permanece en el individuo de por vida. No existen ni existiran en un futuro inmediato, recursos inmunopreventivos o terapeuticos efectivos.

ETIOLOGIA: *****

VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA *****

Este virus <<VIH>> pertenece a la familia de los retrovirus. Estos virus almacenan su informacion genetica en forma de acido ribonucleico <<ARN>>, poseen una enzima, la transcriptasa inversa, que les permite copiar su ARN a ADN - provirus, este ADN proviral se integra al ADN de las celulas infectadas, el cual, posteriormente, es utilizado como base de la respiracion viral.

Ademas, del VIH-1, bien caracterizado, recientemente se ha descrito el VIH-2, que circula principalmente en Africa Occidental y produce un cuadro de SIDA similar al producido por el VIH-1, al parecer el VIH-2 circula en forma restringida en Europa y America.

Los retrovirus se caracterizan por producir infeccion persistente en las celulas a las que infectan. Esta infeccion persistente se produce por la capacidad que tienen estos virus de integrar el ADN proviral al ADN de la celula huésped.

El genoma del VIH es sumamente complejo y presenta una alta frecuencia de cambio, sobre todo en la codificacion de algunas regiones de sus proteinas de la superficie, lo cual ha dificultado el desarrollo de una vacuna efectiva.

EL VIRUS CAUSANTE ** *****

El virus causante del SIDA es el HTLV-III <<HUMAN T CELL LYMPHOTROPIC VIRUS TYPE III>>, lo que significa; <<VIRUS LINFOTROPICO PARA CELULAS T HUMANAS TIPO III>>.

El HTLV-III es un retrovirus de la subfamilia lentivirinae, de la cual hasta ahora solo se conocen otras especies; Los lentivirus causantes del maedi-visna en la oveja, anemias infecciosas en caballos y la encefalitis en los chivos.

Antes de aislar el virus HTLV-III y ubicarlo en la categoria de los retrovirus, se penso que este se habia desarrollado en forma autonoma dentro de la complejidad de desordenes desarreglos que a nivel inmunologico tienen lugar en los homosexuales masculinos.

Hoy se sabe que el virus HTLV-III es mutante, es decir, tiene la capacidad de cambiarse a si mismo, de alterar su propia estructura genetica.

Debido a esta característica, algunos piensan el virus cruzo la barrera de la especie y llevo al ser humano, y aprovechando su debilidad inmunologica se instalo en el, donde consolido su papel, mutando nuevamente hasta alcanzar la forma patogena que hoy conocemos.

Un virus que invade y destruye los linfocitos T4 ayudadores o cooperadores, responsables de enviar la señal para la producción de una respuesta defensiva dentro del aparato inmunologico.

Existe otra hipótesis, que sostiene que el HTLV-III es una mutación del HTLV-I, el virus causante de un tipo raro de leucemia, el cual habria perdido la habilidad de producir ese cancer, desarrollando la capacidad de destruir las células T linfociticas.

Una de las consecuencias mas escalofriantes de la invasión del virus, en algunos casos, es su incursión en el cerebro.

El virus termina invadiendo el sistema nervioso central sin posibilidad alguna de sobrevivencia para el paciente.

HISTORIA:
XXXXXXXXXX

En junio de 1981 se notificaron en la ciudad de Los Angeles 5 casos de neumonia por Pneumocystis carinii en hombres jóvenes homosexuales.

Los pacientes presentaron fiebre, fatiga, y malestar varios meses antes de la neumonia.

Al momento de su hospitalización, los pacientes tenían además candidiasis y otras enfermedades oportunistas.

Todos se encontraban anérgicos y linfopénicos, con inmunodeficiencia celular severa, y ninguno se conocía entre si.

Un mes más tarde, aparecieron casos de sarcoma de Kaposi y más de neumonia por Pneumocystis carinii en jóvenes homosexuales de los estados de New York y California.

A partir de entonces, el Centro para el Control de Enfermedades <<CDC>> de USA organizo un equipo de trabajo encargado exclusivamente de la vigilancia e investigación epidemiológica de este nuevo brote de sarcoma de Kaposi e infecciones oportunistas.

Para mediados de septiembre de 1982, el CDC habia detectado 593 casos de lo que, para entonces, se decidió llamar "SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA" <<SIDA>>.

En mayo de 1983, Luc Montaigner, en el Instituto Pasteur de Francia, y, un año más tarde, Robert Gallo, en el Instituto Nacional de Cancer de Estados Unidos, identificaron y aislaron al virus causal del SIDA.

En 1984 se desarrollaron pruebas de detección de anticuerpos y en 1985 se iniciaron las pruebas serológicas rutinarias en bancos de sangre.

En mayo de 1986, un comité taxonomico de la OMS propuso denominar al virus del SIDA "VIRUS DE INMUNODEFICIENCIA HUMANA" <<VIH>>.

En el transcurso de 1987 se iniciaron, en Francia y Estados Unidos, los primeros ensayos de inocuidad de posibles candidatos de vacunas contra el SIDA.

Estos logros claramente nos indican que si la enfermedad hubiera surgido hace 30 años nos hubiera sorprendido en condiciones de gran indefension.

La hipotesis mas pausable es que su origen se remonta al Africa Central, donde se han logrado detectar retrospectivamente sueros positivos de mayor antigüedad << 1959 >>.

SITUACION EN EL MUNDO
XXXXXXXXXX ** ** XXXXX

Hasta el 9 de septiembre de 1987, se habian notificado a la OMS 59,563 casos en 123 paises del mundo. Casi 80% correspondio a America, 12% a Europa y 10% a Africa.

En el continente Americano cerca del 90% tuvo lugar en los Estados Unidos de Norteamerica. Cuarenta y cuatro paises han notificado mas de un caso. En este continente, los cinco paises que mas casos han notificado en orden decreciente son:

- 1 > Estados Unidos de Norteamerica.
- 2 > Brasil.
- 3 > Canada.
- 4 > Haiti.
- 5 > Mexico.

En USA se habian notificado cerca de 50,000 casos hasta septiembre de 1987; casi 30% correspondio a los estados fronterizos con Mexico: California, Arizona, Nuevo Mexico y Texas.

En Mexico se habian notificado 846 casos hasta octubre de 1987 y el numero aumenta a razon de 10% mensual.

ETIOLOGIA:
XXXXXXXXXX

Los primeros cinco casos se reportaron en la ciudad de Los Angeles en Junio de 1981. Se trataba en todos ellos de varones homosexuales jóvenes con neumonia por <<Pneumocystis carinii>>.

Los sujetos habían presentado fiebre, fatiga y malestar varios meses antes de la neumonia, al momento de su hospitalización, los pacientes tenían además otras enfermedades oportunistas, como candidiasis.

Todos se encontraban anérgicos y linfopénicos, con inmunodeficiencia celular severa, y ninguno se conocía entre sí. Este hecho llamó la atención por su coincidencia temporal y por ser el agente causal un microorganismo oportunista poco común.

Un mes más tarde, aparecieron más casos de neumonia por *Pneumocystis carinii* y de sarcoma de Kaposi en jóvenes homosexuales en los estados de New York y California.

A partir de entonces, el Centro para el Control de Enfermedades <<CDC>> de Estados Unidos organizó un equipo de trabajo encargado exclusivamente de la vigilancia e investigación epidemiológica de este nuevo brote de sarcoma de Kaposi e infecciones oportunistas.

Para mediados de septiembre de 1982, el CDC había detectado 593 casos de lo que para entonces se decidió llamar "SÍNDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA" <<SIDA>>.

El agente etiológico del padecimiento fue descrito en mayo de 1983, en el Instituto Pasteur de Francia, y un año más tarde, en el Instituto Nacional de Cáncer de Estados Unidos.

En mayo de 1986, un comité taxonómico de la Organización Mundial de la Salud <<OMS>> propuso denominar al virus del SIDA "VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA" <<VIH>>.

CLASIFICACION DE LA INFECCION POR HIV:
XXXXXXXXXXXXXX XX XX XXXXXXXXXXX XXX XXX

- GRUPO I : INFECCION AGUDA.
- GRUPO II : INFECCION ASINTOMATICA.
- GRUPO III : LINFADENOPATIA GENERALIZADA PERSISTENTE.
- GRUPO IV : OTRA ENFERMEDAD.

SUBGRUPOS :
XXXXXXXXXX

- A> ENFERMEDAD CONSTITUCIONAL.
- B> ENFERMEDAD DEL SNC.
- C> ENFERMEDAD INFECCIOSA SECUNDARIA.
- D> CÁNCERES SECUNDARIOS.
- E> OTRAS ALTERACIONES.

En el grupo I se incluyen pacientes con signos y síntomas transitorios durante o después de la adquisición de la infección. Estos síntomas son; Fiebre, adenopatías con manifestaciones de meningoencefalitis o sin ellas.

El grupo II esta formado por pacientes asintomaticos.

En el grupo III se concentraron pacientes con linfadenopatias mayores de 1 cm, las que se encuentran en mas de dos sitios, excluyendo regiones inguinales y con una evolucion mayor a los 3 meses y siempre que no exista una enfermedad que pudiera explicar dichos hallazgos.

Al grupo IV lo constituyen pacientes con signos y sintomas de SIDA <fiebre, Perdida de peso, diarrea profusa> los cuales pueden o no estar infectados y cuya sintomatologia puede ser grave o moderada.

TRANSMISION DE LA INFECCION POR VIH:
XXXXXXXXXX XX XX XXXXXXXXXXX XXX XXX

- 1 > SEXUAL:
- 2 > SANGUINEA.
- 3 > PERINATAL.

TRANSMISION SEXUAL:
XXXXXXXXXX XXXXXX

Desde 1978 se observaron en Estados Unidos los primeros casos de sarcoma de Kaposi en hombres homosexuales jovenes, y se sospecho que el mecanismo de transmision ocurria a traves de las relaciones homosexuales.

A principios de 1982, se presentaron casos de drogadictos intravenosos, sugiriendo que ambos grupos padecian la enfermedad.

Simultaneamente empezaron a documentarse otros grupos afectados; hombres bisexuales, receptores de transfusiones sanguineas, hemofilicos, parejas sexuales de pacientes con SIDA y algunos hijos de estos <<transmision perinatal>>, por lo que se sospecho que existian otros grupos susceptibles asi como otros mecanismos de transmision.

Los factores que determinan la ocurrencia de transmision del VIH por via sexual son los siguientes;

- 1 > Fuente de Infeccion.
- 2 > Via de Salida del Virus.
- 3 > Viabilidad del Virus.
- 4 > Via de Entrada.
 - 3 > Coito Anal.
 - 4 > Coito Vaginal.
- 5 > Tama#o del Inoculo Viral.
- 6 > Susceptibilidad del huesepe.
- 7 > Cofactores.
 - 3 > Cofactores-Microorganismos.
 - 4 > Cofactores-Substancias Quimicas.
- 8 > Grado de Exposicion al Riesgo.

TRANSMISION SANGUINEA DEL VIH:
XXXXXXXXXX XXXXXXXXXXX XXX XXX

La aparicion de casos de SIDA en receptores de productos sanguineos y la incidencia de infeccion en los donadores de dichos productos fue uno de los primeros indicadores de la naturaleza infecciosa de la enfermedad.

La transmision sanguinea del VIH ocurre en las siguientes situaciones:

- 1 > Recepcion de Sangre o sus Productos.
- 2 > Utilizacion de Aguja y Jeringas Inadecuadamente Esterilizadas <<drogadiccion intravenosa, automedicacion, escarificacion>>.
- 3 > Puncion Ocupacional.

Los componentes sanguineos implicados en este tipo de transmision son:

- a > Sangre Total.
- b > Paquetes Celulares.
 - 1 > Eritrocitos.
 - 2 > Plaquetas.
 - 3 > Leucocitos.
- c > Plasma.
- d > Factores de Coagulacion.
 - 1 > VIII.
 - 2 > IX.

No se ha documentado transmision por otros componentes como:

- a > Inmunoglobulinas.
- b > Albumina.
- c > Vacuna para Hepatitis B Obtenida de Plasma Humano.

INFORMACION PARA DONADORES DE SANGRE
XXXXXXXXXXXX XXXX XXXXXXXXXXXX XX XXXXXX

NO DEBEN DONAR SANGRE:
XX XXXXX XXXXX XXXXXX

- A > Cualquier hombre que ha tenido relaciones sexuales con otro hombre.
- B > Personas que usan drogas por via intravenosa.
- C > Originarios de Haiti, Burundi, Kenya, Rwanda, Tanzania, Uganda y Zaire.
- D > Infectados con HIV.
- E > Pareja sexual de una persona con hemofilia.
- F > Enfermos con los siguientes sintomas:
 - 1 > Perdida de peso inexplicable.
 - 2 > Sudoracion nocturna.
 - 3 > Manchas azules o purpura en piel.
 - 4 > Lesiones Vesicoulcerosas en boca de larga evolucion.
 - 5 > Fiebre de larga evolucion.
 - 6 > Diarrea de larga evolucion.

TRANSMISION PERINATAL:
XXXXXXXXXXXX XXXXXXXXXXXX

Este mecanismo tiene particular importancia debido al grupo de edad que afecta, a que es un indicador indirecto de transmision heterosexual y a que ha llegado a constituir un problema de salud materno-infantil en algunas regiones de Africa y el Caribe.

Se acepta que la transmision del VIH de una madre a su producto puede ocurrir por tres mecanismos distintos;

- 1> Via de Transmision Transplacentaria.
- 2> Durante el Parto.
- 3> Transmision Postparto.

MANIFESTACIONES CLINICAS;
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXX

Desde la descripcion inicial en 1981 de casos de neumonia por P. carinii y posteriormente de sarcoma de Kaposi en hombres homosexuales jovenes, cada vez se ha asociado un numero mayor de manifestaciones clinicas a la infeccion por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana <<VIH>>.

Los criterios establecidos para el diagnostico del Sindrome de Inmunodeficiencia Adquirida <<SIDA>>, inicialmente basados en la presencia de infecciones oportunistas y neoplasias especificas asociadas a inmunodeficiencia celular.

Los Centros para el Control de Enfermedades <<CDC>> han ido adicionando a la definicion de caso la presencia de diversas infecciones, como histoplasmosis, isosporiasis, salmonelosis y tuberculosis.

Asimismo, la posibilidad de detectar anticuerpos ha permitido una mayor flexibilidad diagnostica al incluir otras entidades, como el sindrome de desgaste y la encefalopatia por VIH.

El conocimiento de las manifestaciones clinicas del SIDA en una region particular es muy importante, pues a lo largo de la epidemia se han presentado diferencias tanto regionales como temporales, relacionadas con multiples factores, entre los que se incluyen; caracteristicas geneticas, inmunologicas y nutricionales del huésped; su exposicion a cofactores y la diferente prevalencia de los agentes infecciosos en regiones determinadas.

El SIDA es considerado en nuestro pais como una enfermedad sujeta a vigilancia epidemiologica; por lo tanto, es notificada en forma inmediata y obligatoria por las diferentes instituciones del Sector Salud.

Hasta marzo de 1988 se habian notificado 1,233 casos a la Direccion General de Epidemiologia <<DGE>>; 1,151 en hombre y 82 en mujeres.

SINTOMAS DEL SIDA
XXXXXXXX XXX XXXX

El periodo de incubacion promedio para la mayoria de las victimas del SIDA es de 2 a 3 años, y aunque este periodo es variable se calcula que la enfermedad puede incubarse en un lapso que varia desde algunos meses hasta ocho años. Los casos de desarrollo lento de la enfermedad pueden alcanzar hasta 12 años.

Durante el periodo de incubacion se observa con frecuencia la inflamacion de los ganglios del cuello, las axilas y la ingle.

Entre las primeras manifestaciones del SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA se encuentran, a veces, un cierto tipo de llagas en la boca; se trata de ulceraciones purulentas de origen micotico, tambien suelen aparecer manchas blanquecinas en la lengua y llagas de otro genero asociadas con fiebre y cansancio.

En los pacientes con SIDA típicos se observan además; manchas en la piel, dolor torácico, tos, diarreas prolongadas, disnea, espectoración, fiebre, sudores nocturnos.

MATERIAL Y METODOS

XXXXXXXX * XXXXXXX

Para el presente trabajo se utilizó como fuente de información el registro de casos de SIDA que realiza la DGE, el cual se basa en el formato oficial elaborado por el Sector Salud; " Formato de Notificación Inmediata de Casos de SIDA ".

Se incluyeron los casos notificados hasta el 31 de enero de 1988, de personas mayores de 16 años y en los que se contaba con información acerca de la entidad clínica de presentación.

Del conjunto de variables que contiene dicho formato, se consideraron las siguientes;

- 1 > Fecha de Notificación.
- 2 > Sexo.
- 3 > Edad a la Fecha de Diagnóstico.
- 4 > Ocupación.
- 5 > Lugar de Residencia.
- 6 > Edad a la Fecha de Inicio del Padecimiento.
- 7 > Fecha de Inicio del Padecimiento.
- 8 > Factor de Riesgo.
 - a > Homosexualidad o bisexualidad masculina.
 - b > Uso de Drogas Intravenosas.
 - c > Hemofilia.
 - d > Transfusión.
 - e > Contacto Heterosexual.
- 9 > Cuadro Clínico.
 - a > Neumonía por P. carinii.
 - b > Infecciones Oportunistas.
 - c > Sarcoma de Kaposi.
 - d > Otras Neoplasias.
 - e > Combinaciones.
 - f > Infecciones Asociadas.

10 > Fecha de Última Consulta.

11 > Fecha de Defunción.

En los pacientes en los que se contó con seguimiento, la duración de la enfermedad se calculó con la siguiente fórmula:

$$\text{DURACION DE LA ENFERMEDAD} = \text{FECHA DE ULTIMA CONSULTA} - \text{FECHA DE DEFUNCION} - \text{FECHA DE INICIO}$$

Para fines de análisis se consideraron cuatro agrupaciones de entidades clínicas:

- 1 > Neumonía por P. carinii, algunas otras infecciones.
- 2 > Sarcoma de Kaposi y otras.
- 3 > Combinación de las ya mencionadas.
- 4 > Otras Neoplasias.

Los casos se clasificaron por nivel socioeconomico;

NIVEL ALTO:

XXXXX XXXX

Profesionistas, tecnicos, funcionarios, trabajadores de la ense#anza, funcionarios publicos y privados, administradores, propietarios, inspectores agropecuarios, jefes de departamento y oficina, supervisores y capataces industriales, comerciantes, vendedores, trabajadores de sevicios publicos y personales, trabajadores de arte, choferes, pilotos y sobrecargos, trabajadores de la salud.

NIVEL BAJO:

XXXXX XXXX

Obreros, campesinos, trabajadores ambulantes, trabajadores domesticos, trabajadores de armas y seguridad, prostitutas.

En el rubro "otro" se agruparon estudiantes, amas de casa, desempleados y reclusos.

Los datos se procesaron en una computadora PC IBM con el programa SPSS <<Statistical Package for Social Sciences>>, aplicandose en su analisis las pruebas de <<ji>> cuadrada y <<t>> de Student.

Se describen las manifestaciones clinicas de presentacion en los pacientes adultos con SIDA notificados a la Direccion General de Epidemiologia <<SSA>>, durante el periodo de enero de 1981 a enero de 1988.

Se conto con informacion completa en 363 pacientes <94.2% varones y 69% entre los 25 y 44 años de edad>. Este subgrupo de pacientes fue similar en edad, sexo, lugar de residencia, y principales categorias de transmision al total de pacientes notificados hasta la fecha.

Los mecanismos de transmision fueron;

- A> Homosexualidad y bisexualidad masculina en 71.1% <n=258>.
- B> Contacto heterosexual en 6.1% <n=2>.
- C> Antecedente transfusional en 5% <n=18>.
- D> Hemofilia en 0.5% <n=2>.
- E> Dos o mas mecanismos en 5.2% <n=19>.

El factor de riesgo se desconoce en 12% <n=44>.

La entidad clinica presente al momento de la notificacion fue;

- 1> Neumonia por P. carinii en 13% <n=47>.
- 2> Otras infecciones oportunistas en 55.1% <n=200>.
- 3> Sarcoma de Kaposi en 8.8% <n=32>.
- 4> Dos o mas entidades clinicas en 23.1% <n=84>.

Setenta y ocho pacientes <21%> presentaron sarcoma de Kaposi. La proporcion de pacientes con sarcoma de Kaposi ha disminuido del 17% <1981-1984> al 7% <1985-1988>.

Se identificaron 492 patogenos, los mas frecuentes fueron;

- a> Candida <21.6%>.
- b> P. carinii <18.6%>.
- c> M. tuberculosis <8.9%>.
- d> Herpes simple <7.1%>.
- e> Herpes zoster <6.5%>.
- f> Cryptosporidium <6.3%>

11% correspondio a anteropatogenos, la duracion de la enfermedad fue de 10.3 meses.

dos o mas años despues de la donacion. Hasta la fecha no se ha podido comprobar que la transmision ocurra por medio de hemoderivados, como albumina e inmunoglobulina, debidamente preparados. Actualmente, se recomienda solo el uso de Preparaciones VIII y IX que hayan sido sometidos a tratamiento termico.

MANIFESTACIONES CLINICAS DE LA INFECCION POR EL VIH

El conocimiento de la historia natural de la infeccion por el VIH ha evolucionado a medida que se han ido conociendo las diferentes manifestaciones clinicas de la enfermedad y se ha desarrollado tecnologia mas sensible para el diagnostico de formas asintomaticas.

La definicion de caso usada por los centros de control de enfermedad (CDC), en los Estados Unidos de Norteamerica ha demostrado ser util y sensible para la deteccion de casos graves de la enfermedad. Sin embargo, resulta incompleta dado el conocimiento de otros estadios subclinicos y clinicos ocasionados por el VIH. De aqui ha surgido la necesidad de hacer una plastificacion mas amplia la cual se presenta y comenta a continuacion, haciendo enfasis en el aspecto dinamico que implica la evolucion del sujeto infectado, su irreversibilidad una vez que se ha presentado la sintomatologia y la existencia de cuadros clinicos equiparables en cuanto gravedad y Pronostico al SIDA.

TRANSMISION DEL VIH

Como se ha mencionado, la transmision se efectua por las siguientes vias: contacto sexual cuando existe intercambio de liquidos corporales (sangre o semen) infectados, utilizacion de agujas o jeringas contaminadas, transfusion de productos sanguineos contaminados, transmision perinatal, cuando la madre esta infectada, y transplantes de organos o tejidos de donadores infectados.

SEROCONVERSION INFECTADOS E INFECTANTES

En la actualidad la deteccion de anticuerpos es la forma mas practica de detectar cuando un sujeto ha tenido contacto con el virus. El tiempo que transcurre para la formacion de anticuerpos se considera que oscila entre 6 a 8 semanas, aunque puede ser variable. Desde el punto de vista de salud publica es importante hacer enfasis en que los sujetos con anticuerpos se consideran infectados e infectantes.

INFECCION AGUDA

Poco tiempo despues de que se ha tenido contacto con el VIH es posible que se presente un sindrome inespecifico similar al de la mononucleosis infecciosa, que corresponde a la infeccion primaria y que requiere que se demuestre que el sujeto ha seroconvertido para considerarlo en ese grupo.

INFECCION ASINTOMATICA

Se consideran en este grupo a aquellos sujetos en los que se detectan niveles de anticuerpos y que no han presentado manifestaciones clinicas de la enfermedad. Pueden cursar o no con alteraciones de laboratorio (linfopenia, trombocitopenia, disminucion en el numero de linfocitos cooperadores, etc). En caso de que desarrollen manifestaciones clinicas que remitan no se contempla su reclasificacion en este grupo.

LINFADENOPATIA GENERALIZADA PERSISTENTE

Las personas en este grupo Presentan crecimientos ganglionares mayores de un centimetro, en dos o mas sitios, incluyendo las regiones inguinales, con duracion mayor de tres meses. En caso de desarrollar sintomatologia agregada, se clasifica en algun otro grupo, sin embargo, si esta sintomatologia desaparece no se les vuelve a considerar a ese grupo.

PRONOSTICO Y TRATAMIENTO

En estudios recientes se ha observado que despues de 7 años, el 30% de los sujetos infectados desarrollan SIDA, el 46% linfadenopatia generalizada, candidiasis oral, perdida de peso, fiebre persistente o diarrea; y el 24% permanecen sin manifestaciones clinicas anormales. Estos porcentajes varian de acuerdo a los diferentes autores.

Hasta la fecha no se ha descubierto ningun tratamiento eficaz contra la infeccion por VIH. Un medicamento eficaz debiera cumplir con varios requisitos:

- a) > Posibilidad de administracion po tiempo prolongado.
- b) > Absorcion por via oral.
- c) > Penetracion a Sistema Nervioso Central.
- d) > Ausencia de toxicidad.

Al menos seis medicamentos incluyendo suramin y HPA-23 (Tungstato de Antimonio), parecen promisorios in vitro, pero las investigaciones preliminares en un numero muy limitado de pacientes no han sido alentadoras. Los dos medicamentos que hasta el momento aparentemente pudieran resultar mas eficaces son la <<azidotimidina (AZT)>> y la <<ribavirina>>.

Recientemente el uso de (AZT) ha mostrado una mayos sobrevida en pacientes con SIDA que hayan tenido al menos un cuadro de neumonia por <<Pneumocystis carinii>>, sin embargo, es necesaria una evaluacion a largo plazo para determinar su efecto definitivo.

El medicamento tiene efectos toxicos principalmente depresion de la medula osea. Hasta la fecha no se ha otorgado su registro oficial en el pais siendo utilizado en ensayos clinicos controlados.

Actualmente el tratamiento en pacientes con SIDA consiste en terapias especificas para las infecciones oportunistas y las neoplasias que se presentan en cada caso en particular.

En la medida que los recursos del país lo permitan, se establecerá una red de servicios de salud que incluya: consultorios externos, laboratorios, hospitales, otros establecimientos y recursos comunitarios, a fin de permitir la referencia apropiada de casos y la atención de los pacientes con SIDA y de sus contactos.

El SIDA tiene una tasa de letalidad sumamente elevada, que alcanza un promedio de 40 a 50% en los países desarrollados. Sin embargo, cuando se analizan cohortes específicas, la tasa de letalidad puede ser del 80 al 100% en los pacientes observados durante tres o más años después del diagnóstico.

Las vacunas que se mantienen en investigación son de varios tipos:

1 > Fracciones peptídicas de proteínas de la envoltura o de la capsida obtenidas mediante ingeniería genética en células bacterianas, mamíferos u hongos.

2 > El virus de la vaccinia recombinante al que se le ha introducido la información genética referente a la expresión de cadenas peptídicas específicas de la envoltura del VIH.

3 > Virus vivos similares no patógenos <<STLV-III o HTLV-IV >>.

4 > Virus vivos atenuados no citopáticos.

5 > Anticuerpos antiidiotipo.

VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

GENERALIDADES

Los objetivos principales de la vigilancia epidemiológica del SIDA son la recolección, análisis y difusión de la información relevante para que se tomen medidas preventivas y de control apropiadas. La notificación de los casos es un aspecto muy importante y ha permitido conocer muchos datos tanto epidemiológicos como clínicos de la enfermedad.

Sin embargo, dado el largo período de incubación del SIDA, la vigilancia de los casos clínicos es un estimador poco sensible y que lleva consigo un retraso considerable para que se tomen medidas oportunas para impedir la infección por el VIH. Por lo tanto la vigilancia deberá basarse también en información seroepidemiológica, por lo que es conveniente contar con información en grupos de alto, mediano y bajo riesgo, como serían homosexuales, prostitutas y donadores de sangre respectivamente.

En nuestro país, desde mayo de 1987 el SIDA es un padecimiento sujeto a vigilancia epidemiológica y la notificación de seropositivos y pacientes debe ser inmediata y OBLIGATORIA.

PREVENCIÓN
XXXXXXXXXX

La evidencia de un agente microbiano, viral presente en la sangre, probablemente semen y orina y cuya transmisión esta asociada con la homosexualidad masculina promiscua, la drogadicción por vía intravenosa, las transfusiones y el contacto heterosexual de mujeres con hombres bisexuales y la transmisión perinatal, conducen a las siguientes posibilidades para evitar el contagio:

1) Evitar las relaciones sexuales < homo - o hetero > con individuos enfermos con SIDA o sospecha de SIDA.

2) Proscribir la donación de sangre o sus derivados a los pacientes con SIDA o posible SIDA.

3) Evitar el empleo de factor VIII procedente de lotes de países con SIDA (en especial Estados Unidos).

4) Limitar al último extremo las transfusiones de donadores profesionales, especialmente en países con SIDA (Estados Unidos).

5) El personal médico y paramédico, al cuidado de los pacientes con SIDA debe observar las siguientes precauciones:

A) Técnica de contagios, I.E.:

1) Uso de bata individual al examinar o manejar a los enfermos.

2) Lavado de manos antes y después de explorar a los pacientes.

3) Empleo de cubrebocas, en el caso de no haber descartado la existencia de tuberculosis pulmonar bacilífera.

B) El personal que realiza maniobras que conlleven el riesgo de contacto de secreciones, líquidos o aerosoles de los pacientes con las mucosas, V.G.R.:

1) Endoscopias o cirugía en la cavidad bucal, deben usar lentes que cubran ampliamente las regiones ocular y orbitaria.

C) El personal médico o paramédico deben emplear guantes en todas aquellas maniobras que impliquen el riesgo de contacto con líquidos o secreciones de los enfermos.

D) El material de curación, la ropa de cama, los fomites, las agujas y jeringas deben guardarse en recipiente AD HOC (a prueba de pinturas). Y manejados al igual que el material correspondiente en los enfermos con hepatitis B.

E) En caso de pinchazo o contaminación de las manos del personal, debe procederse de inmediato al lavado con agua y jabón. No se aconseja la vigilancia inmunológica de linfocitos TA/TS, ya que otras infecciones pueden producirla, I.E.:

1) CMV, E-B, influenza o en la cirrosis biliar.

F) En caso de contaminación de la superficie de mesas o instrumentos de exploración fijos, deben tratarse de inmediato con una dilución 1:10 de la solución de hipoclorito de sodio a 5.25%. El equipo de endoscopia (óptica) con óxido de etileno o glutaraldehído y los respiradores con doble pasteurización.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

PRUEBAS DE LABORATORIO:
XXXXXXXX XX XXXXXXXXXXXXX

VACUNAS
XXXXXXX

Existen diferentes farmacos en periodo de experimentacion para el tratamiento del SIDA, uno de los que aparentemente da mejores resultados es AZIDOTIMIDINA <<AZT>>.

Los pacientes tratados con este farmaco demuestran una franca mejoría en su respuesta de inmunidad celular, al mismo tiempo disminuyen la gravedad de los signos y sintomas y se negativiza la prueba de ELISA para HIV.

Uno de los inconvenientes para la correcta evaluacion, de este tratamiento es el tiempo tan corto que ha pasado y el numero tan reducido de pacientes tratados, muchos de los cuales actualmente se encuentran bajo tratamiento.

Esta misma situacion es valida para otro antiviral como lo es la RIBAVIRINA, ambos farmacos bloquean a la transcriptasa reversa del HIV.

IMPACT-LE PRACTICIEN P.P.P. No. 134/SIDA:
GUIDE PRACTIQUE 1987.

TEST DE ELISA
XXXX XX XXXXX

La tecnica de diagnostico de base, utilizada en particular por los bancos de sangre, es la deteccion de anticuerpos <Ac> anti-HIV por la tecnica de ELISA <<ENZYME-LINKED-IMMUNO-SORBENT ASSAY>>.

El antígeno <Ag> especifico, una preparacion de proteinas virales altamente purificadas, es fijada a un soporte solido; los sueros de prueba son puestos en contacto con esta preparacion, y los eventuales complejos Ag-Ac son detectados por una reaccion inmunoenzimatica coloreada. Las ventajas de esta tecnica son su rapidez <una semiautomatizacion es posible> y su sensibilidad.

En cambio, un problema es la existencia de ciertos falsos positivos, principalmente debidos a la presencia inevitable de contaminantes de origen celular en el seno de la preparacion de proteinas virales.

Estos antigenos celulares podrian ser detectados por ciertos sueros, en particular los de aquellos sujetos atacados de enfermedades auto-inmunes o de complejos inmuno-circulantes.

El test de ELISA desarrollado por el Instituto Pasteur <EHIVIA> intenta paliar este problema incluyendo un control constituido unicamente de antigenos celulares producidos a partir de celulas que sirven a la produccion viral, pero no infectadas.

Dentro de un futuro proximo, la utilizacion de antigenos sinteticos, es decir, de fragmentos de proteinas virales producidas por ingenieria genetica dentro de bacterias o levadura, o todavia mejor, de peptidos sintetizados quimicamente, deberian permitir la solucion de este PROBLEMA.

LE MONDE. 30 DE ABRIL DE 1988.
EN LOS ESTADOS UNIDOS.

PRIMEROS RESULTADOS POSITIVOS DE UNA VACUNA ANTI-SIDA
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX XXX XXX XXXXXX XXXX XXXX

Los primeros resultados positivos de la experiencia americana de vacunacion anti-SIDA fueron dados a la publicacion el sabado 30 de abril en Washington por el Dr. Tony Fauci, director del Instituto Nacional Americano de Alergias y Enfermedades Infecciosas.

Estos resultados concernian a los 6 primeros voluntarios atendidos del SIDA que habian aceptado que se les inyectara una pequena cantidad purificada del virus conocido con el nombre de <<GP 160>> y producido por manipulacion genetica.

La inyeccion de esta substancia ha, permitido observar en estos voluntarios la aparicion de una inmunidad contra el virus.

El experimento autoriza por una parte, demostrar la inocuidad de la inyeccion de la substancia <<GP 160>> en el organismo humano y, de otra parte, a probar que esta substancia permite el desarrollo de una proteccion inmunitaria. Segun el Dr. Fauci, estos dos objetivos han sido alcanzados.

Los estudios estan encaminados para precisar la cantidad exacta de <<GP 160>> que debiera ser utilizada y las modalidades precisas de la vacunacion.

El conjunto de datos cientificos concernientes a este experimento debian ser hechos publicos el 30 de abril en Washington dentro del marco de la Convencion Anual de la Fundacion Americana para la Investigacion Clinica.

La autorizacion oficial para la puesta en marcha de un programa experimental de vacunacion habia sido dada por el gobierno americano en agosto ultimo <<Le Monde 20 ago. 1987>>.

La substancia para la vacunacion eraa producida por la firma farmaceutica MicroGeneSys. Los primeros ensayos habian sido practicados en singes rhesus y despues en otros animales, en particular chimpances.

La transicion del animal al hombre debia <<a priori>> involucrar a un grupo de ochenta voluntarios seronegativos en su mayoria homosexuales.

Una serie de dificultades habian entonces persuadido a los responsables americanos a modificar la metodologia y la experimentacion <<Le Monde del 28 de abril>>.

La experimentacion efectuada en Washington en enfermos atacados de SIDA deberia ser seguida ahora de trabajos similares en personas sanas.

Los resultados obtenidos confirmaban aquello que se habia observado en animales y dejaban esperar resultados positivos en los hombres sanos. Ellos no permitieron no obstante concluir hoy que se disponia de una vacuna definitiva, es decir, sin riesgo y eficaz contra el SIDA.

MEDICINA

AUTORIZACION DE UN MEDICAMENTO CONTRA EL SIDA XXXXXXXXXXXX XX XX XXXXXXXXXXXX XXXXXX XX XXXX

EL AZT COMERCIALIZADO EN FRANCIA. XX XXX XXXXXXXXXXXXXXXX XX XXXXXXXX

El ministerio frances de la salud acaba de dar a la multinacional farmaceutica Wellcome la autorizacion para comercializar un medicamento antiviral que podra ser prescrito para ciertos enfermos atacados del SIDA.

Este medicamento conocido bajo el nombre de AZT <<AZIDOTHYIMIDINE>> esta despues de varios meses ya disponible en los Estados Unidos, su comercializacion fue autorizada el 3 de marzo en la Gran Breta#.

La AZT es uno de esos raros medicamentos antivirales a los cuales los especialistas reconocen una cierta eficacia en la atencion de enfermos atacados de una forma grave de SIDA. Su modo de accion permite en particular, en ciertos casos, un mejoramiento del estado clinico de los enfermos.

Al final de 1986, muchos de los especialistas Parisiense en SIDA habia publicamente Puesto en duda la politica adoptada por la multinacional Wellcome, estos especialistas acusaban substancialmente a esta firma de Priviligear a los Estados Unidos a costa de Europa y de frenar la difusion del medicamento en el continente europeo.

El exito de la AZT no deajo de tener consecuencias positivas sobre la cotizacion en bolsa de la multinacional Wellcome.

La AZT acertadamente experimentada despues de ppoco tiempo sobre un pequeno numero de enfermos franceses, ha salido airosa soltando su autorizacion para ponerla en el mercado.

La comision de especialistas encargados de librar esta autorizacion habia emitido su fallo favorable el 27 de febrero anterior.

Con el fin de prevenir cualquier desenfreno en su utilizacion, la AZT no seria prescrita sino dentro de los hospitales <a partir del mes de abril siguiente>, En fin, su prescripcion oficial no correspondera sino a las <<manifestaciones sevefas>>.

Autorizacion de un medicamento contra el SIDA ligadas a la infeccion del virus del SIDA quedaba no obstante saber si no ocurriria un <deslizamiento> de prescripciones para enfermos menos graves atacados, pero de los cuales se podria pensar que la AZT constituiria un metodo terapeutico en el cual no seria de considerarse la economia.

J.Y.N.

NIÑOS



La sospecha de SIDA en pacientes pediátricos, se establece cuando el niño presenta dos o más signos mayores, asociados con dos de los signos menores, en ausencia de causas conocidas de inmunodeficiencia como cáncer, desnutrición severa u otras, y tiene serología positiva para VIH (corroborada mediante prueba confirmatoria).

SIGNOS MAYORES



- A > Pérdida de peso o desarrollo anormalmente lento.
- B > Diarrea crónica de duración mayor de un mes.
- C > Fiebre prolongada de duración mayor de un mes.

SIGNOS MENORES



- A > Linfadenopatía generalizada.
- B > Candidiasis orofaríngea.
- C > Infecciones comunes repetidas (otitis, faringitis).
- D > Tos persistente por más de un mes.
- E > Dermatitis generalizada.
- F > Infección materna por VIH, confirmada.

PRECAUCIONES QUE DEBERA TOMAR EL PERSONAL ODONTOLÓGICO



Debera adoptar las precauciones referentes a agujas, instrumentos punzocortantes, lavado de manos y descontaminación de todo tipo de instrumental.

Se debera usar guantes, caretas y anteojos protectores para realizar procedimientos de cirugía dental, bucal o maxilar. Antes y después de atender a cada paciente, la persona que proporcione los servicios debera lavarse las manos.

Los instrumentos empleados en la boca de los pacientes deben esterilizarse antes de usarlos nuevamente.

Las superficies que pueden contaminarse con sangre o con saliva y que no se puedan desinfectar, deberan cubrirse con papel impermeable, de aluminio o de plástico transparente, estas cubiertas deberan cambiarse con guantes y colocarse nuevas utilizando nuevos guantes entre cada paciente.

Las manijas, limpiadores ultrasonicos, jeringas de agua aire, que no pueden esterilizarse por los métodos convencionales, deberan limpiarse y desinfectarse de la siguiente forma; lavarse con agua y jabón, para retirar todo el

material adherido, posteriormente, se limpiaran con material absorbente empapado con liquido microbactericida, finalmente los residuos quimicos deberan removerse con agua esteril.

Debido a que las valvulas de agua de las unidades dentales, pueden aspirar material infectante hacia el mango y la linea de agua, deberan instalarse valvulas de seguridad para reducir este riesgo.

A pesar de que se desconoce el riesgo de transmision por esta via, se recomienda que en este instrumental se deje correr el agua por 20 - 30 segundos, despues de cada paciente, con el fin de desechar el material que pudiera haberse aspirado.

PRONOSTICO
XXXXXXXXXX

El futuro de los enfermos con SIDA no puede ser mas sombrío. A fines de 1984, todos los pacientes diagnosticados en 1981 y 1982 habian muerto.

La mortalidad de 40% señala simplemente que la sobrevivencia es o puede ser hasta de 36 meses.

El curso clinico es mas agresivo cuando se presenta la neumonia por *P. carinii*, sola o asociada con el sarcoma de Kaposi.

BIBLIOGRAFIA
XXXXXXXXXXXXXX

INFECTOLOGIA; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, Año 7, No. 5, mayo 1987, Pags. 225-240.

PEDIATRIC CLINICS OF NORTH AMERICA; Acquired Immunodeficiency Syndrome of Childhood, Vol. 34, No. 1, February 1987, Pags. 247-264.

TIME MEDICINE; VIRUSES AIDS research spurs new interes in some ancient enemies, November 3, 1986. Pags. 36-42.

IMPACT- LE PRATICIEN P.P.P. No. 134/SIDA GUIDE PRACTIQUE 1987. Pags. 32-40.

IMPACT- LE PRATICIEN P.P.P. No. 134/SIDA GUIDE PRACTIQUE 1987. Pags. 25-27.

CLINICAS DE NORTEAMERICA; Sarcoma de Kaposi y SIDA, Julio 1987. Pags. 45-54.

BRITISH MEDICAL JOURNAL; ABC of AIDS, Vol. 294, 16 MAY 1987. Pags. 1274-1277.

CUTIS; Oral and Cutaneous Features of Acute Human Immunodeficiency Virus Infection, Vol. 40, August 1987. Pags. 171-175.

J. DENTISTRY FOR CHILDREN; AIDS in Dentistry an Editorial, Sep-Oct 1987. Pag. 54.

THE LANCET; Oral Manifestation in Impatients with AIDS or AIDS-Related Complex, August 2, 1986. Pags. 288-289.

THE LANCET; AIDS and the Dentist, May 23, 1987. Pags. 375-376.

Soci te Médicine; Autorisation d'un médicament contre le SIDA, L'AZT commercialisé en France, 1987.

Le Monde Médicine; Les travaux du Professeur Daniel Zagury, L'efficacité du vaccin contre le SIDA reste   démontrer, 22 AVRIL 1988.

Le Monde; Aux Etats-Units, Premiers résultats positifs d'un vaccin anti-SIDA, 30 avril 1988.

JOURNAL OF PUBLIC HEALTH DENTISTRY; The control of Transmissible Diseases in Dental Practice: A Position Paper of the American Association of Public Health Dentistry, Vol. 46, No. 1, Winter 1986. Pags. 13-22.

BOLETIN MENSUAL SIDA; Situacion del Sida en Mexico, Año. 2, No. 8, agosto 1988. Mexico Pags.388-420.

SALUD PUBLICA DE MEXICO; Vol. 30, No. 4, Julio-agosto 1988

CONASIDA; Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida medidas preventivas secretaria de salud Mexico 1987.

CONASIDA; Boletín Mensual Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida Marzo - Noviembre de 1987 Sector Salud Mexico.