



11217
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO //

FACULTAD DE MEDICINA 2 ej

ARMADA DE MEXICO

CENTRO MEDICO NAVAL

**SEROPREVALENCIA DEL VIRUS DE LA
INMUNODEFICIENCIA HUMANA EN
MUJERES GESTANTES**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA
EN LA ESPECIALIDAD DE
GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA
PRESENTA

C. TENIENTE DE FRAGATA S. N. M. C.

PEDRO MARTIN ARGUELLES DOMENZAIN

DIRECTOR DE LA TESIS:

C. CAPITAN DE NAVIO S. N. M. C.

VICTORIANO LLACA RODRIGUEZ

MEXICO, D. F.

FALLA DE ORIGEN

1990



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.

CONTENIDO

	<u>Página</u>
JUSTIFICACION.....	3
HIPOTESIS.....	5
HISTORIA NATURAL	6
MATERIAL Y METODO	28
RESULTADOS	30
DISCUSION	41
CONCLUSIONES	43
BIBLIOGRAFIA	44

JUSTIFICACION

Los primeros casos de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (S.I.D.A.) ----- en mujeres, fueron detectados a partir de 1981 en los Estados Unidos de Norteamérica, país en donde tradicionalmente se había considerado a este padecimiento como propio de varones homosexuales y bisexuales, así como de usuarios de drogas endovenosas. Es evidente que la epidemia se extiende de manera importante a otros grupos de población y que la transmisión heterosexual, se tiene que tomar en cuenta por su incremento reciente. A medida que fueron apareciendo los primeros casos de S.I.D.A. en mujeres, se fueron reconociendo las formas de transmisión existentes en ellas: a) uso de drogas endovenosas, b) transfusiones contaminadas, c) contacto heterosexual con una persona infectada, d) transmisión perinatal. (1)

En México hasta marzo de 1988, se habfan notificado 82 casos en mujeres, representando el 7% del total de los casos notificados, siendo la razón hombre-mujer de 14 a 1. La mayor proporción de los casos ha sido notificada en el Distrito Federal y en el estado de Jalisco; 23% y 21% respectivamente. La ocupación de las mujeres afectadas, no mostró ningún beneficio estadístico. Los factores de riesgo que se han visto son: en primer lugar, las transfusiones contaminadas -- con un 51% de los casos, posteriormente el contacto heterosexual con 33% y finalmente la transmisión perinatal, no se tienen datos de que el uso de drogas endovenosas sea digno de tomarse en cuenta. (2)

Las encuestas seroepidemiológicas realizadas en mujeres en México, se han llevado a cabo en poblaciones diversas tales como prostitutas y reclusas, demostrándose una prevalencia nula de seropositividad, por lo que se deduce que la infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (V.I.H.) en mujeres mexicanas, es baja en la actualidad.

Para abordar la justificación de esta investigación debemos de mencionar que la población viajera, especialmente la masculina, por las condiciones dentro de las cuales puede girar su viaje, es un vector posible de contaminación, sobretudo si en su trayectoria incluye regiones consideradas como de alto riesgo y que la Marina Militar Mexicana dentro de sus funciones operativas y logísticas contempla el constante movimiento de sus elementos a lo largo de los litorales tanto mexicanos como extranjeros. La intención de este trabajo consistirá en demostrar que la población perteneciente a la Armada de México; no es un grupo

aislado del resto de la comunidad sino que se encuentra inmerso dentro de las masas poblacionales ya sea en puerto o en ciudad, participando activamente en la vida comunitaria. Por lo tanto no debe de ser tratada como población de riesgo elevado sino que tiene que ser evaluada epidemiológicamente igual que el resto de la población mexicana.

De esta manera es como nace la inquietud de este trabajo, como un estudio epidemiológico que no intenta ser comparativo sino demostrativo al evidenciar la seroprevalencia del V.I.H. en mujeres gestantes de nuestra población.

El obstetra debe participar conjuntamente con todas las demás especialidades en la vigilancia epidemiológica, para así cumplir los parámetros establecidos por la primera conferencia internacional sobre promoción de la salud, celebrada en Ottawa-Canadá en noviembre de 1986, donde claramente se señaló que: " La promoción de la salud, consiste en proporcionar a los pueblos, los medios necesarios para manejar su salud y ejercer un mejor control sobre la misma para alcanzar un estado adecuado de bienestar físico, mental y social". Así, la salud se percibe no como el objetivo, sino como la fuente de riqueza de la vida cotidiana. Se trata por lo tanto de un concepto que acentúa los recursos sociales y personales así como las actividades físicas. El equipo médico en la promoción de la salud, forma un todo que reúne a las especialidades, sin dar cabida a las actividades aisladas, siendo congruente con el artículo 110 de nuestra Ley General de Salud; " La promoción de la salud tiene por objeto: crear, conservar y mejorar las condiciones deseables de la salud misma, para toda la población y propiciar en el individuo las actividades, valores y conductas adecuadas, para motivar su participación en beneficio de la salud individual y colectiva". (3)

Se concluye esta justificación con un extracto de las palabras pronunciadas por el C. Capitán de Navío S.N.M.C. Victoriano Llaca Rodríguez en la ceremonia inaugural de las IX Jornadas Médicas de Sanidad Naval; " Estamos conscientes que --- nuestra institución y sus contingentes humanos; civiles y militares, somos parte integrante e indisoluble del total nacional. Nada de lo que suceda en su entorno puede dejar de afectar al universo de La Armada, positiva o negativamente, ni nada de lo que acontezca dentro de el. pasará desapercibido al exterior. Es indudable que por su volumen tiene mayor significado lo primero, pero además, porque todos los miembros de la institución reconocemos y nos enorgullece ser parte de México, al cual servimos. Venimos del pueblo y a el vamos, sin cortapizas, y los esfuerzos que realizamos son para contribuir a su enardecimiento". (3)

HIPOTESIS

Después de varios años de que la epidemia del S.I.D.A. hace su aparición en -- la tierra, aún no se tienen datos precisos con respecto a la magnitud del problema, ya que no se cuenta con estudios poblacionales, que aporten estadísticas para monitorizar la enfermedad fuera de grupos con prácticas de riesgo. La información recogida a través del análisis de sangre de los donadores voluntarios o de los reclutas militares, ha sido utilizada para estimar la prevalencia en la población general, pero las posibilidades de aplicar estas tasas son cuestionables, por la autoselección de los participantes, esto es, la autoexclusión de sujetos de riesgo. (1)

La primera parte de nuestra hipótesis toma en cuenta que la tasa de infección por V.I.H. en mujeres en edad reproductiva puede ser medida sensible del -- curso de la epidemia, ya que éstas mujeres sirven como un importante grupo de los llamados "puente" porque fué infectado ya sea directamente a través del uso de drogas endovenosas, o directamente a través del contacto heterosexual con -- hombres infectados. (1)

Así se formula la hipótesis "A":

"La detección de anticuerpos contra V.I.H. en gestantes, es de utilidad para -- estimar la prevalencia de seropositividad en la población general".

Por otra parte si recordamos uno de los parámetros que justifican el estudio; -- que la población estudiada pertenecerá a los derechohabientes de la Armada de México, y si reafirmamos que nuestra población no se encuentra aislada o recluída, dentro de un renglón epidemiológico especial; se formula la hipótesis "B" : "La prevalencia de seropositividad al V.I.H. dentro de la población a estudiar en nuestra muestra; es igual a la reportada en la literatura nacional en estudios semejantes"

Estas dos hipótesis fundamentan el cuerpo del estudio, y su comprobación el objetivo del mismo.

HISTORIA NATURAL DE LA ENFERMEDAD.

Introducción.-

En junio de 1981, da inicio un problema de salud pública en el área de la infectología, que, en un principio fué detectado en los Estados Unidos de Norteamérica y posteriormente en todo el mundo. Siendo el fenómeno que llamó la atención por principio de cuentas la ocurrencia desacomunada de casos de neumonía por Pneumocystis carinii y de Sarcoma de Kaposi en varones homosexuales, anteriormente sanos. Y debido a que las alteraciones arriba mencionadas solo se presentan en sujetos en los cuales la inmunidad celular se encuentra profundamente - afectada, a esta entidad nosológica nueva se le llamó: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida abreviado con sus iniciales: S.I.D.A. (4)

A lo largo de seis años el problema se ha comportado en forma epidémica, con - tendencia progresivamente creciente y sin solución a corto plazo, una estimación aventurada es decir que se han presentado alrededor de 100,000 casos desde el comienzo de la detección y que en la actualidad de 5 a 10 millones de personas se encuentran infectadas y son portadores asintomáticos.

Etiología.-

El virus de la inmunodeficiencia humana (V.I.H.) fué descubierto por Montagnier y colaboradores en el Instituto Pasteur de Francia en 1983. En aquel entonces se le dió el nombre de virus asociado a linfadenopatía. En 1984 Popovic Gallo y colaboradores en el Instituto Nacional del Cáncer, en los Estados Unidos de Norteamérica, describen el virus HTLV-III; siglas que en inglés son las iniciales del virus humano linfotrófico "T". Diferenciándolo de otro tipo de virus que se habían aislado de pacientes afectados por la enfermedad. Finalmente se llegó a la conclusión de que los dos virus son los mismos por lo que la Comisión --- Internacional de Nomenclatura en Virología, determinó que se le designará: --- virus de la inmunodeficiencia humana, por diferenciarlo de aquellos que afectan a chimpancés en estado de cautiverio. (5)

El V.I.H. pertenece a la familia de los retrovirus, estos se clasifican en: -- endógenos y exógenos. Los endógenos se transmiten de padres a hijos a través de las células germinales, no provocan enfermedad alguna y parecen participar en las funciones celulares normales. Los retrovirus exógenos; se transmiten de humano a humano, por contacto sexual o por sangre y sus derivados. No se conoce su reservorio natural y se subdividen en tres subfamilias: oncornavirus, lentivi-

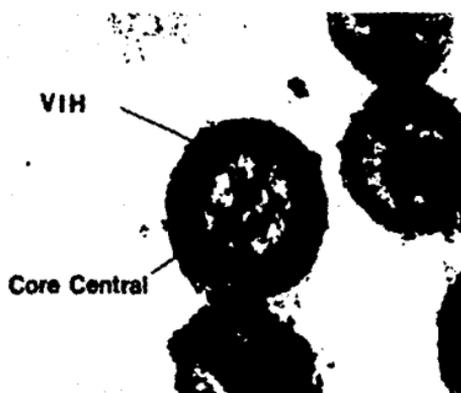


FIGURA #1
Amplificación del V.I.H. con señalamiento
de su nucleocápside central



FIGURA #2
Amplificación del V.I.H. en su proceso de
salida de la célula huésped: fase inicial.

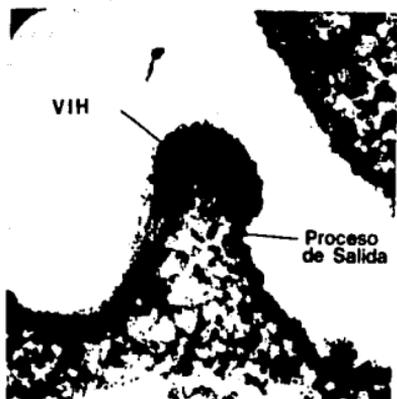


FIGURA #3

Amplificación del V.I.H. en su proceso de salida: fase avanzada.

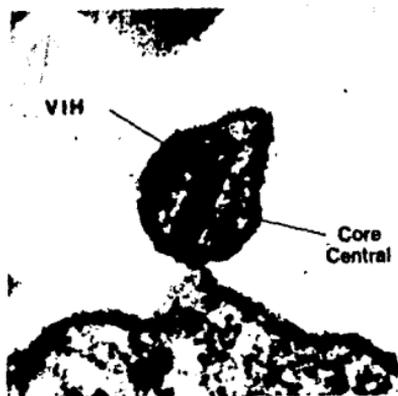


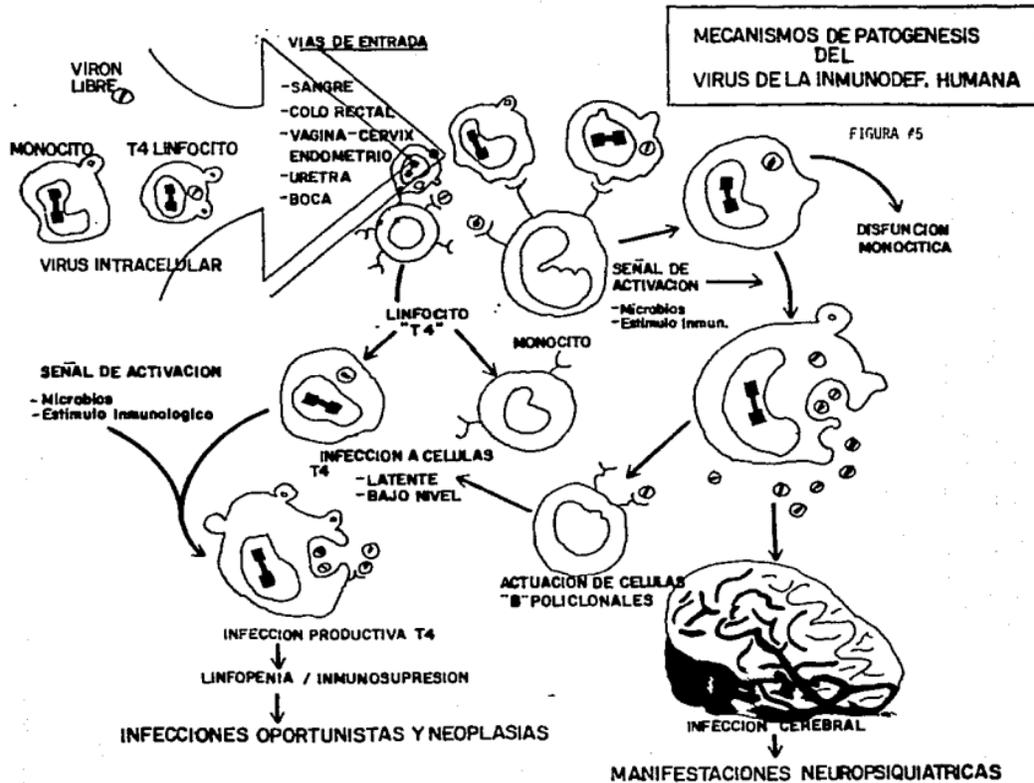
FIGURA #4

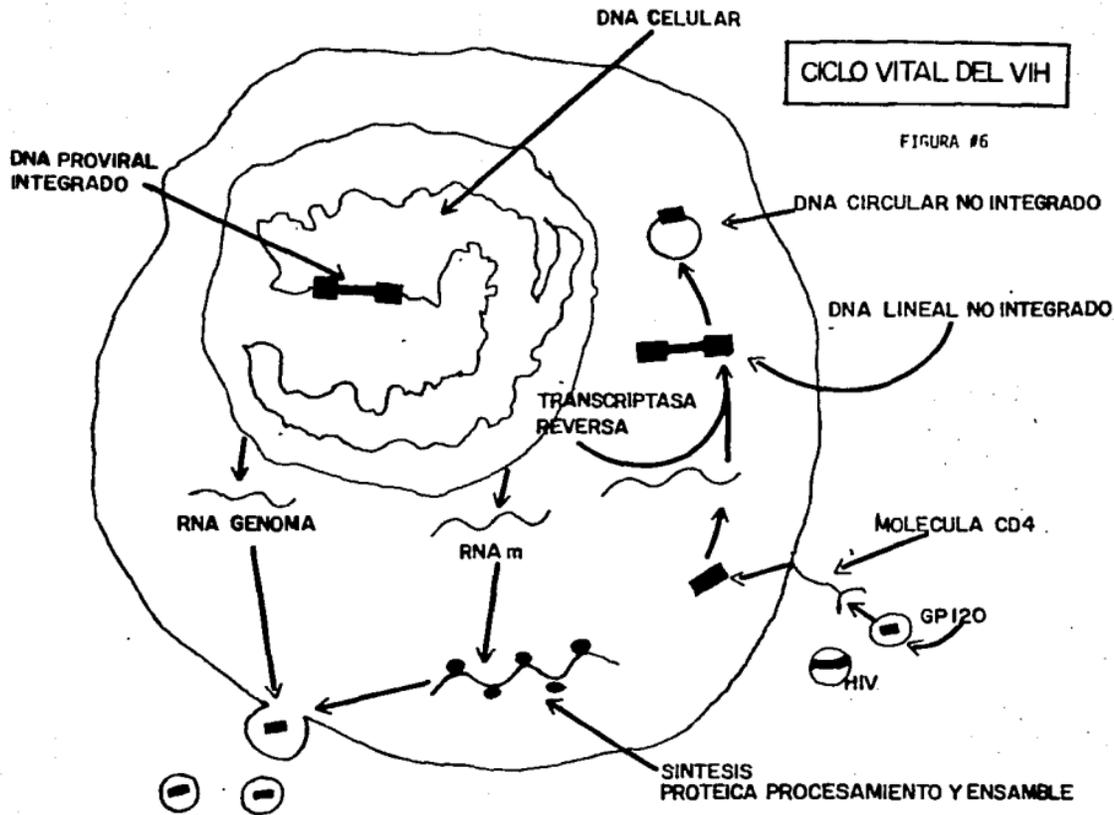
Amplificación del V.I.H. en su proceso de salida: fase terminal, con señalamiento de su nucleocápside central.

rus y supumavirus. Los lentivirus atacan fundamentalmente a las células del sistema inmunológico, a las cuales destruyen conduciendo con ello al S.I.D.A. pertenecen a este grupo el VIH-1 y el VIH-2, siendo el causante de la epidemia el V.I.H.1 por lo que de ahora en adelante nos referiremos solo a el. Los retrovirus están codificados en A.R.N. una vez que convierten su información en A.D.N. se integran al genoma de la célula a la que infectan, denominándose entonces pro virus. El provirus del V.I.H. integrado a los cromosomas de la célula infectada posee tres grupos de genes: estructurales, reguladores y con acción desconocida. Los genes estructurales son: "gag", "pol" y "env"; los genes reguladores son: "tr", "tat" y "art" y los genes con función desconocida son: "sor" y "3'orf". La estructura genética del V.I.H. es completamente nueva y distinta a los otros retrovirus, pues posee una región central "sor", que separa los genes "pol" y "env"; además el "env" que codifica las proteínas de la envoltura, es mayor que en el resto de los retrovirus. Dentro de las glucoproteínas que sintetiza el "env" las más importantes son: gp41 y gp120; la gp41 ocupa todo el espesor de la membrana de la envoltura y la gp120 es la glucoproteína responsable de que V.I.H. reconozca y se adhiera exclusivamente a células portadoras del marcador bioológico CD4 presente en los linfocitos "T" cooperadores/efectores y en las células del sistema fagocito mononuclear. (6 , 7)

Fisiopatología.-

Se sabe que el virus, penetra al organismo por las mucosas o directamente por inyecciones o transfusiones. Ya dentro, el virus se une al receptor CD4 de los linfocitos y macrófagos, por medio de la glucoproteína gp120, este receptor es utilizado por estas células para el reconocimiento de antígenos junto con el complejo mayor de histocompatibilidad de la clase II. Después de fijado el vi rus, pierde su envoltura externa liberando el A.R.N. así como la retrotranscriptasa, hacia el interior de la célula, posteriormente la enzima cataliza la sin tesis de A.D.N. a partir del template de A.R.N. viral, con esta reacción se ter mina el ciclo inicial y de esta forma puede permanecer inactivo por tiempo inde terminado en la fase de provirus, o bien el A.D.N. viral permanece en el núcleo celular sin integrarse al genoma del huésped, iniciándose la sin tesis de diver sas proteínas virales y de A.R.N. viral, todo lo cual conduce a nuevos virus que "geman" a través de la membrana celular con destrucción de la célula --- huésped. Esta destrucción de linfocitos es lenta y gradual, alterándose así -





la funcionalidad de monocitos y macrófagos, con la consiguiente aparición de infecciones oportunistas o cierto tipo de tumores. (Figuras 5 y 6)

Recientemente se descubrió que el V.I.H. es también capaz de realizar su ciclo en las células de la glía en el sistema nervioso central con las manifestaciones clínicas correspondientes. (8)

Epidemiología.-

Existen hasta el momento tres vías de transmisión del V.I.H.

- a) Transmisión por la vía de las relaciones sexuales.
- b) Transmisión por la sangre y derivados, así como con instrumentos contaminados
- c) Transmisión perinatal.

No hay pruebas hasta el momento de que el V.I.H. se propague por contactos interpersonales estrechos de índole no sexual, a través de los alimentos, el agua el aire o por conducto de insectos vectores.

Los grupos de alto riesgo son los siguientes: a) homosexuales, b) drogadictos con fármacos endovenosos, c) hemofílicos, d) transfundidos con sangre contaminada, e) heterosexuales con múltiples parejas sexuales y finalmente f) productos intrauterinos de gestantes infectadas (9)

El riesgo perinatal esta representado por una gestante infectada, la transmisión es vertical. En Estados Unidos de América, se habían reportado para finales de diciembre de 1985, un total de 217 casos de niños menores de 13 años, y el 76% tenía antecedentes de padres con la enfermedad. En nuestro país, los cálculos proyectados en la población femenina, en etapa reproductiva, aventuran la presencia de 6-8,000 mujeres infectadas, en el grupo de los 25-44 años. Por otro lado se ha demostrado que el virus puede atravesar placenta desde las primeras semanas de gestación, esto se comprueba con casos de fetos abortados de 20 semanas en los cuales ha sido posible aislar el virus en múltiples órganos. Otra fuente de infección para el recién nacido son las secreciones vaginales y la sangre de la madre, líquidos orgánicos con los cuales entra en contacto durante su paso por el canal del parto. (10)

La leche materna es otra fuente de infección, y en reportes recientes se sugiere que los bancos de leche materna también deben tener control sobre sus existencias. (11)

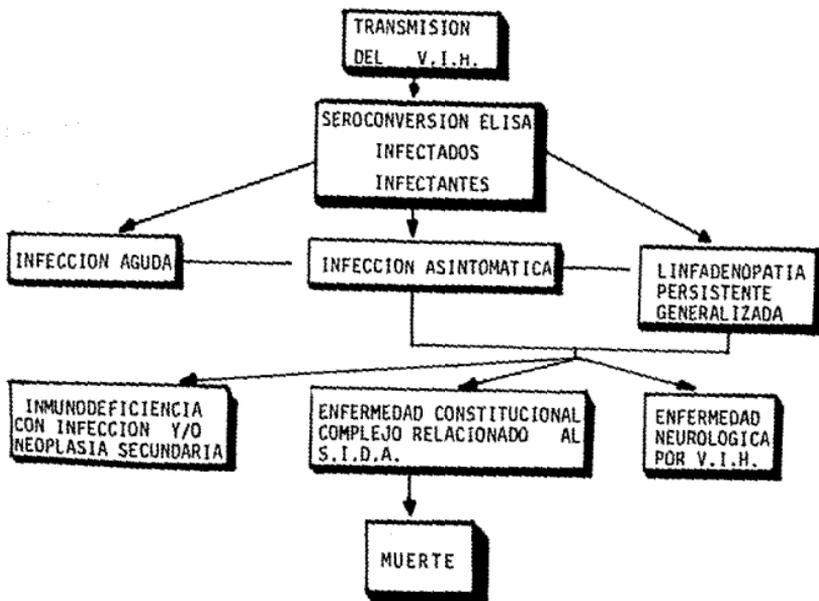
En cuanto a los hijos de madres infectadas por el V.I.H. pueden o no estar infectados al momento de nacer, pero sus pruebas serán positivas y esto se debe: en primer lugar a que tengan ya la infección en su fase asintomática, en segun

do lugar puede ser que presente anticuerpos maternos IgM por la transferencia - pasiva los cuales pueden llegar a desaparecer hasta dos años despues del parto, siendo el promedio de nueve meses. Si la prueba es negativa ello puede significar que o bien no está infectado, o que pasa por el momento de incubación, periodo que hasta el momento no está al alcance de la tecnología para su detección y manejo (12)

Un aspecto importante en lo referente al S.I.D.A. y el embarazo, es que este último por si mismo, puede representar un coayuvante para que el síndrome se manifieste, si es que está en su fase asintomática y si ya está establecido, por las condiciones inmunológicas que prevalecen durante la gestación puede agravar la sintomatología y las infecciones oportunistas. (13)

Horizonte clínico .-

El conocimiento de las diferentes etapas de la enfermedad, ha evolucionado a medida que se ha avanzado en los procedimientos diagnósticos, en base a ello se han podido establecer etapas clínicas que tienen diferentes manifestaciones, - las cuales se resumen en el siguiente cuadro. (14,15)



- Transmisión:** Este renglón ya fué descrito, en las vías y los grupos de alto riesgo.
- Seroconversión;** En la actualidad, la detección de anticuerpos, es la forma más práctica de detectar a un seropositivo, el tiempo de incubación es de seis a ocho semanas, es importante hacer énfasis en que: los sujetos con anticuerpos positivos, son infectados e infectantes.
- Infección en - fase aguda:** Poco tiempo después de que se tiene contacto con el virus, puede presentarse un síndrome similar a la mononucleosis, y este corresponde a la infección primaria, y se requiere la seroconversión V.I.H. Una vez resuelto el cuadro agudo, estos individuos cursan asintomáticos.
- Infección en - fase asintomática:** Se considera en este grupo a sujetos, en los que se detectan niveles de anticuerpos, y que no han presentado manifestaciones clínicas de la enfermedad. En estudios recientes, se ha demostrado que a seis años el 15% desarrolla la enfermedad, el 27% linfadenopatía, el 24% alteraciones hematológicas y el 39% permanece sin manifestaciones clínicas aparentes.
- Linfadenopatía generalizada -- persistente:** Las personas de este grupo, presentan crecimiento ganglionar, en diferentes áreas a la inguinal, mayor de un centímetro, y en caso de desarrollar sintomatología agregada, se les vuelve a clasificar.
- Complejo relacionado a S.I.D.A.**
- (.C.R.S.) :** En este grupo se clasifican aquellos enfermos, que presentan sintomatología inespecífica, en ausencia de cualquier otro padecimiento que lo explique.

Imunodeficiencia

y/o neoplasia --

secundaria: Este grupo es el que tradicionalmente se ha considerado, con fines de vigilancia epidemiológica, de acuerdo a la definición del Centro para el Control de Enfermedades (C.D.C.). La manifestación principal es un padecimiento infeccioso o neoplásico que indique inmunodeficiencia celular.

Enfermedad

Neurológica

por V.I.H.:

El cuadro de estos sujetos puede tener tres variantes: a) encefalitis subaguda, la que se manifiesta por demencia. b) mielopatía, en la que se presenta paraparesias acompañada de ataxia, espasticidad e incontinencia. c) neuropatía periférica que se presenta en tres subtipos: el primero; neuropatía sensorial, que afecta a los núcleos dorsales. El segundo: neuropatía multifocal, que se presenta en pacientes con S.I.D.A. -- y con complejo relacionado al S.I.D.A. (C.R.S.), y el tercero: neuropatías desmielinizantes, similares al Guillain-Barré y que se han correlacionado con un fenómeno autoinmune. (15)

Cuadro Clínico.-

Las manifestaciones clínicas más importantes, del S.I.D.A. están relacionadas con la inmunodeficiencia celular y consisten en una variedad de infecciones -- oportunistas y de tumores, de los que el más frecuente es el Sarcoma de Kaposi. El complejo relacionado al S.I.D.A. o síndrome de linfadenopatía-fiebre, ----- no es otra entidad nosológica sino que no reúne los requisitos para ser una - inmunodeficiencia celular franca pero si se relaciona con alteraciones de la inmunidad celular no claras. (16)

Sarcoma de Kaposi.-

El Sarcoma de Kaposi es un tumor vascular multifocal de la piel, mucosas, -- ganglios linfáticos y de las vísceras. Productor de factor VIII; fué descrito en primer lugar, por el dermatólogo austriaco Moris Kaposi en 1872, el Sarcoma de Kaposi asociado al S.I.D.A. es conocido ahora como Sarcoma de Kaposi epidémico, el curso de la enfermedad es diferente de las formas que se habfan descrito antes: siguiendo una evolución más corta con una elevada letalidad - en poco tiempo.

Etiología: No hay evidencia de que el V.I.H. "per-se" pueda inducir la formación de esta línea tumoral, y la teoría más aceptada es aquella que invoca un origen multifactorial, involucrandose a uno o varios agentes virales además de factores genéticos y ambientales. De esta forma aunque no se ha podido demostrar que el Citomegalovirus; es un agente directo causal de esta enfermedad, se han demostrado títulos elevados de anticuerpos a Citomegalovirus, en el suero de pacientes con Sarcoma de Kaposi epidémico (S.K.E.). Dentro de los factores genéticos; estudios de histocompatibilidad indican una frecuencia aumentada del antígeno HLA-DR5, en pacientes con S.K.E. y finalmente para mencionar factores ambientales, postulados para el desarrollo de la enfermedad se mencionan: estimulación antigénica repetida por infestaciones parasitarias y el uso de drogas recreacionales como el nitrito de amilo.

Patología: El S.K.E. es indistinguible desde el punto de vista morfológico de otros tipos de neoplasias agrupadas bajo el género Kaposi. Esta neoplasia se origina en la dérmis y se extiende a la epidérmis. La célula de origen parece ser endotelial posiblemente de vasos linfáticos. Histológicamente el S.K.E. consiste en bandas intercaladas de células fusiformes y canales vasculares irregulares, contenidos en fibras reticulares y colágena. Los tejidos están infiltrados por macrófagos y linfocitos así como células plasmáticas, existe eritro fagocitosis y depósito de hemosiderina.

Aspectos clínicos: El S.K.E. se presenta generalmente con lesiones cutáneas maculopapulares o nodulares ovoides, rojas o violáceas, no dolorosas ni pruriginosas, habitualmente son múltiples, bilateralmente simétricas, en ocasiones de un mm. hasta varios cms. con predilección por el tronco y la cabeza, siguiendo las líneas de tensión de la piel. Los ganglios linfáticos están involucrados frecuentemente, sin embargo ya que la linfadenopatía reactiva benigna puede ocurrir simultáneamente en pacientes con infección por V.I.H. y rara vez se toma biopsia, la verdadera incidencia no es conocida. Las lesiones en la mucosa oral y orofaríngea, son las más comunes y a veces son la presentación inicial del S.K.E. La afección visceral particularmente del tracto gastrointestinal, ocurre en el 50% de los casos, sin embargo la presencia de síntomas asociados a estos, es menos frecuente. Ya que el S.K.E. es de origen multifocal la afección sistémica no representa necesariamente metástasis, y por lo tanto la etapificación clínica del S.K.E. sigue siendo un punto de controversia y hasta la fecha no hay un sistema aceptado por la mayoría aunque han sido pro-

puestos varios.

Los pacientes con peor pronóstico, son aquellos con infección oportunista previa, síntomas constitucionales o en los que se demuestra una severa inmunodepresión celular. (17)

Infecciones Oportunistas.-

Los microorganismos responsables de las infecciones oportunistas, que sufren los enfermos con S.I.D.A. producen frecuentemente enfermedades, en pacientes - con anomalías de la inmunidad celular; entre ellos hay virus, hongos, bacterias y protozoarios; estos organismos son responsables de la mayoría de las situaciones patológicas que se manifiestan en los pacientes con S.I.D.A. (16)

Neumonía por *Pneumocystis carinii*.-

La magnitud de la epidemia de S.I.D.A. ha condicionado un aumento en el número de pacientes con infección por *P. carinii*, ya que en los Estados Unidos de América, más del 60% de los casos, han tenido neumonía por este parásito, en México, la incidencia parece ser menor, por las estadísticas aportadas por el Instituto Nacional de la Nutrición, en donde se reportó el 22.5% de incidencia en su población afectada.

Etiología: El organismo causal fue descrito en 1912, en el Instituto Pasteur - como un protozoario que se denominó: *Pneumocystis carinii*. En 1952 en Checoslovaquia, Vanek, lo asoció con la neumonía intersticial de células plasmáticas en infantes, que ocurrió en forma epidémica después de la segunda guerra mundial. *P. carinii* presenta formas quísticas y extraquísticas, el quiste tiene hasta ocho células llamadas esporozoitos que cuando se encuentran libres se denominan trofozoitos.

Cuadro clínico: En pacientes con S.I.D.A. la neumonía se caracteriza por un cuadro prodromico con fiebre cotidiana elevada por arriba de los 39 grados, continúa o en agujas. Tos en accesos no productiva, posteriormente el paciente nota polipnea y disnea, el cuadro descrito obliga a investigar la presencia de una - infección pulmonar aún en ausencia de datos auscultatorios, realizando una telerradiografía de torax; la imagen característica es la de un infiltrado intersticial bilateral, reticulonodular de predominio en las áreas perihiliares, teniendo tendencia a respetar las regiones apicales.

Diagnóstico: El diagnóstico se realiza por cuadro clínico y por la presencia de parásitos en tejido pulmonar, lo que se demuestra mediante el cultivo de muestras

obtenidas por expectoración o por punción trans-traqueal y con tinciones apropiadas ya sea metenamina de plata, con Giemsa, o Wright. Hay que recordar que un tercio de los pacientes con neumonía por *P. carinii* pueden tener simultáneamente infección por Citomegalovirus o por *Mycobacterias*; lo que hace necesario contar con especímenes de biopsia.

En cuanto al pronóstico, es bueno en el primer episodio de la enfermedad, pero en lo subsecuente no es tan bueno, fundamentalmente por la mayor posibilidad de otras infecciones simultáneas. (18)

Criptosporidium.-

Es un coccidio entérico del que se sabe que provoca diarrea en animales, sobre todo en terneros, sin embargo ocasionalmente puede ser infectado por este parásito. El cuadro clínico de esta entidad, consiste en diarrea y dolor abdominal tipo cólico. Los sujetos inmunosuprimidos no son capaces de erradicar la infección, lo que da lugar a una diarrea persistente que se asocia a una evolución debilitante.

El diagnóstico: Se realiza mediante el estudio de las heces fecales en las que aparecen quistes característicos, o por medio de análisis histológico de biopsia de intestino delgado o grueso. (19)

Citomegalovirus (C.M.V.)

C.M.V. Está presente en todos los enfermos con S.I.D.A. y se ha encontrado en -- heces fecales, orina, sangre, saliva y líquidos así como secreciones genitales, sin embargo es difícil imputar definitivamente alguna enfermedad a este agente, siendo las más claramente relacionadas: Ulceraciones gastrointestinales y coriorretinitis, así como necrosis de las glándulas suprarrenales, habiéndose publicado un caso de Addison en paciente con S.I.D.A. (16)

Herpes Simple.-

Es una de las diversas causas de estomatitis y esofagitis en enfermos con S.I.D.A. también produce extensas ulceraciones perianales, el diagnóstico radica en el -- cuadro clínico y en los cultivos así como en la determinación de antígenos. (16)

Otros Organismos.-

Cándida Albicans, *Cryptococcus neoformans* y *Mycobacterium avium*, son de los microorganismos menos frecuentes pero que también pueden causar infecciones oportunistas en enfermos con S.I.D.A. (16)

Diagnostico.-

La Organización Mundial de la Salud, ha establecido criterios para el diagnóstico de S.I.D.A. en el paciente tanto adulto como pediátrico. Se considera caso -- de S.I.D.A. si el paciente padece por lo menos de dos signos mayores asociados - a por lo menos de un menor; en ausencia de causas conocidas de inmunodeficiencia como cáncer o desnutrición grave así como otras etiologías reconocidas, y tiene serología positiva para V.I.H. corroborada por pruebas confirmatorias. (20)

Signos mayores;

- A.- Pérdida del 10% o más del peso corporal
- B.- Diarrea crónica mayor de un mes de duración
- C.- Fiebre prolongada con duración mayor de un mes.

Signos menores:

- A.- Tos persistente por más de un mes
- B.- Dermatitis pruriginosa generalizada
- C.- Herpes Zoster recidivante
- D.- Candidosis orofaríngea
- E.- Infección por Herpes simple; crónica, progresiva y diseminada.
- F.- Linfadenopatía generalizada.

La presencia de Sarcoma de Kaposi, o meningitis Criptocócica son suficientes por si mismos para el diagnóstico de S.I.D.A.

Para los niños; se establece el mismo criterio de la serología positiva y los - criterios mayores y menores son:

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.- Candidosis orofaríngea
- C.- Infecciones comunes repetidas
- D.- Tos persistente por mas de un mes

E.- Dermatitis generalizada

F.- Infección materna por V.I.H. confirmada.

El Centro de Control de Enfermedades de los Estados Unidos de Norteamérica, -- considera caso de S.I.D.A. a la presentación en un paciente de una infección - oportunistá o neoplásia sugestiva de inmunodeficiencia celular, diagnosticada en forma confiable y en quien se ha descartado alguna otra enfermedad subyacente.

Se excluirán como casos: aquellos pacientes que tengan serología negativa para anticuerpos anti-V.I.H. y no tengan disminución del número de linfocitos "T" - cooperadores o una tasa disminuída de relación "T" supresores/"T"cooperadores. (4).

Pruebas de Laboratorio.-

Las pruebas de laboratorio de los pacientes con S.I.D.A. ponen de manifiesto un gran número de anomalías: en una gran parte de los enfermos aparecen : anemia, leucopenía, linfopenía y trombocitopenía; aisladas o en combinación. Las biopsias de médula ósea son prácticamente normales o no dan explicación de estas - citopenías.

Son frecuentes las elevaciones de las enzimas hepáticas aunque en general la función hepática es normal, y no se alteran las pruebas de coagulación.

La función renal no se encuentra alterada.

Los niveles de inmunoglobulinas sobretodo los de IgG así como IgA estan elevados según patrón policlonal. Una valoración detallada de la inmunidad celular --- en los pacientes con S.I.D.A. revela profundas anomalías: en la mayoría de los pacientes existe una alergia a los antígenos cutáneos habituales, y el número de células "T" circulantes suele estar disminuído. Las respuestas proliferativas de las células mononucleares de la sangre periférica, a varias lecitinas vegetales, antígenos y células alogénicas son escasas. Las células mononucleares de estos enfermos, muestran una producción escasa de Interferon alfa y gama y el análisis tras-tinción con los anticuerpos monoclonales adecuados, suele poner de manifiesto un descenso del número de células cooperadoras inductoras (T4 positivo) comparado con el de células supresoras citotóxicas (T8 positivo) haciendo que la tasa T4/T8 disminuya notablemente, característica ampliamente reconocida en el S.I.D.A. Las células cooperadoras inductoras de los pacientes con S.I.D.A. se ven afectadas no solo cuantitativamente sino que presentan ---

defectos funcionales in-vitro. (16)

Pruebas de Detección.-

En los laboratorios de detección primaria, se investiga la presencia de anticuerpos contra el V.I.H. empleando un método inmunoenzimático (ELISA) En esta prueba, el suero problema se incuba con antígenos de V.I.H. adheridos a una fase sólida. Si existen en el suero anticuerpos específicos; estos se unirán a las proteínas virales. Posteriormente se incuba y previo lavado se agrega al sistema "anticuerpos anti-humanos conjugados" con una enzima que permitirá hacer visible la reacción. Finalmente se incluye un sustrato que desarrollará -- color, en presencia de la enzima. Así, los controles positivos y las muestras que contengan anticuerpos específicos, mostrarán coloración, posteriormente -- por lectura en un espectrofotómetro se determina el resultado positivo o negativo de las muestras, comparándolas con controles adecuados.

Lo anteriormente descrito, es la prueba de ELISA que, es la mas usada en las investigaciones de tamizaje y la utilizada en esta investigación.

Teniendo una prueba de esta naturaleza positiva, se obliga a una confirmatoria ya sea por inmunoelectrotransferencia (Western-Blot) o por inmunofluorescencia en ambos casos la tecnología necesaria para estas pruebas es sofisticada y en México, son pocos los lugares que cuentan con el equipo para hacer la confirmatoria entre ellos se menciona a : Instituto de Enfermedades Tropicales y al -- Centro de la Transfusión Sanguínea . (20)

Otro recurso con el que se cuenta para demostrar la presencia de V.I.H. es el cultivo del virus, mediante técnicas muy especializadas, se logra su aislamiento a través del crecimiento en medios especiales de linfocitos humanos. (4)

Tratamiento.-

Empezaremos por mencionar el tratamiento para el Sarcoma de Kaposi epidémico (S.K.E.) y para las infecciones oportunistas.

Para el S.K.E. se han encontrado dificultades para normatizar esquemas de tratamiento, ya que su variada historia natural dificulta su etapificación y por lo tanto la protocolización de esquemas terapéuticos. Los recursos actuales son Radioterapia: útil para mejorar la calidad de vida de los pacientes, pero con la limitante de que los pacientes afectados por S.I.D.A. son muy susceptibles a las radiaciones, por lo que las dosis deben de ser manejadas con cautela.

La quimioterapia se encuentra en uso, esquemas a base de vinblastina y etopósido (VP16) así como la bleomicina y el methotrexate, aunque el inconveniente de este tipo de medicamentos, es su acción mielosupresora, que puede condicionar el aumento de riesgo para infecciones oportunistas. Finalmente se han utilizado modificadores biológicos de la respuesta inmune; estos incluyen a : interferon alfa, beta y gamma, interleucina 2 y el factor de necrosis tumoral.

Queda mucho por investigar en cuanto al tratamiento ideal para el S.K.E. pero en la actualidad existe el consenso de que la forma ideal de tratamiento, es la combinación de agentes capaces de suprimir o erradicar el V.I.H. restaurar la función inmunológica y la regresión de la neoplasia. (17)

En lo que respecta al tratamiento de las infecciones oportunistas mencionaremos las drogas de elección en la actualidad, con las limitantes de existencia en nuestro país.

Neumonía por *P. carinii*: el de elección es el trimetoprim-sulfametoxazol en dosis muy superiores a las habituales y de preferencia por la vía endovenosa, la alternativa terapéutica es la pentamidina. En el caso de que el paciente logre su mejoría, deberá de quedar con trimetoprim-sulfametoxazol oral, de manera indefinida para evitar recaídas. (18)

Cryptosporidium: responde de manera subjetiva con espiramicina; un macrólido - que tiene similar actividad antibacteriana que la eritromicina. Los cuadros diarreicos pueden ser controlados con tintura de opio o difenoxilato. (19)

Citomegalovirus: no tiene tratamiento con resultados favorables hasta la fecha.

Herpes Simple: responde con acicloguanosina tópica o I.V. si bien las recaídas son frecuentes. (16)

Con lo que respecta al tratamiento específico dirigido contra el V.I.H. este - constituye un reto terapéutico por varias razones: a) el V.I.H. es un retrovirus lento que puede pasar en forma latente durante varios años. b) infecta a - varios tipos de estirpes celulares y esto dificulta el designar un fármaco específico. Las posibilidades terapéuticas se entienden: en base al conocimiento del ciclo vital del V.I.H. (Figura #7). A continuación se enlistan los intentos terapéuticos:

Un esquema con resultados favorables ha sido la producción de anticuerpos monoclonales que neutralicen al virus, dirigidos al sitio de gp120 que se une a --receptor de los linfocitos "T" Cd4.

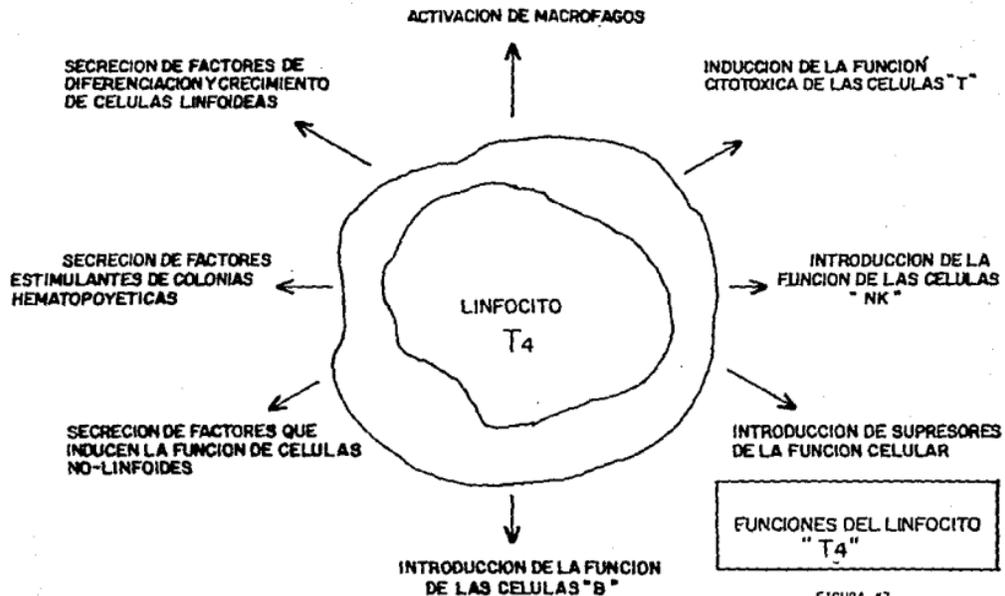


FIGURA #7

Un segundo acercamiento, en la misma línea, ha sido la producción de anticuerpos anti-idiotipo, es decir, un anticuerpo dirigido contra otro anticuerpo que se une a CD4.

Una tercera estrategia ha sido producir una forma soluble de CD4, que se pueda fijar al virus y por lo tanto evite que el virus se fije a su receptor celular. En un cuarto intento interviene el fenómeno de la replicación viral; esto es que si se inhibe la replicación viral a través del complejo mecanismo de la retro-transcriptasa, se logrará detener el mecanismo productor de viriones, en esta línea se encuentra uno de los compuestos más utilizados: la 3'Azido,2'3'Dideoxitiimidina, mejor conocido como A.Z.T. que pertenece a los dideoxonucleósidos, este compuesto lo que hace es incorporarse en su forma fosfatada al extremo de la cadena de A.D.N. con lo que obstaculiza la incorporación de más nucleótidos, sin embargo sus efectos tóxicos son importantes debido a la interacción con otras enzimas del organismo.

El siguiente paso sobre el que puede actuar la terapéutica antiviral se presenta cuando la célula huésped se activa; en este momento se ha planteado la utilización de oligonucleótidos que son secuencias cortas de nucleótidos que se fijan al A.R.N. viral, obstaculizando la acción de los ribosomas celulares y por lo tanto la traducción de las proteínas virales.

El avance en cuanto a medicamentos antivirales ha sido importante en los últimos meses, sin embargo todavía no se logra nada en concreto y por lo tanto la terapéutica se limita en la mayoría de los casos a tratar las neoplasias secundarias y/o las infecciones oportunistas.

Profilaxis.-

La prevención de esta enfermedad tiene como objetivo a la comunidad en general: esto incluye a los grupos de riesgo, a los estudiantes, a las amas de casa, a los profesionistas, a los técnicos calificados y no calificados y finalmente a el personal de salud. (9)

Así, se concluye de manera tajante y absoluta, que la educación a la comunidad constituye hasta el momento la mejor arma con la que se cuenta. La difusión de la información respecto a la magnitud y trascendencia del problema así como de las vías de transmisión, es uno de los pilares de la profilaxis del síndrome, reafirmar la conciencia pública sobre el concepto de "sexo seguro" que más que

un argumento publicitario, constituye un poderoso elemento de lucha contra la propagación de la enfermedad, entendiéndose como "sexo seguro": a) limitación de las parejas sexuales b) utilización en todos los casos del preservativo, -- instrumento que hasta la fecha ha resultado como el mejor profiláctico para evitar el contagio. (22)

La educación deberá de ser intensa para el personal de salud, quien maneja elementos como : sangre, tejidos, instrumentos punzocortantes: todos ellos demostrados como vías mediante las cuales el V.I.H. puede ser transmitido. En lo que respecta a la sangre se deberá de persistir en el tamizaje de todas las -- muestras de donadores voluntarios, siendo la meta en este sentido lograr el -- 100% de verificación en todos los paquetes de elementos sanguíneos a transfundir. En lo que respecta al manejo de tejidos y de instrumentos punzocortantes; se deberán de extremar las medidas de precaución en el area de trabajo con el concepto de que sigue siendo la Solución de Hipoclorito de Sodio (Cloro casero) el mejor método desinfectante hasta la fecha. Tiene especial interés en este -- renglón de manejo de tejidos;el realizar las pruebas de detección a los donadores voluntarios de órganos para trasplante. (23)

La posibilidad de vacunas es muy remota y se constituye en uno de los más grandes retos para la inmunoterapia moderna, por las dificultades que se presentan en su elaboración y comprobación. Uno de los principales obstáculos lo constituye el hecho de que el virus afecta a las mismas células que la vacuna debe actuar, por otro lado la vacuna deberá de cumplir una gran variedad de requisitos entre los que se encuentran: evitar la invasión al sistema nervioso central -- donde el virus se vuelve prácticamente invulnerable por la barrera hemato-encefálica, asegurar que el sistema inmunológico reconozca todas las variedades -- del V.I.H. y finalmente la vacuna "per-se" no deberá de constituirse en un -- riesgo para producir la infección. (24)

Esta es la realidad, y esto es lo que se tiene a la mano, en base a ello se -- puede aseverar que el único medio efectivo para combatir la epidemia es la -- educación. (9)

Material y Método.-

Se trató de un estudio prospectivo, transversal, descriptivo y observacional, - cuyo nombre resumido se conoce como "encuesta descriptiva", esto es un estudio - en donde la información se recogió después de planteada la investigación, la - variable a investigar, se midió en una sola ocasión y en un solo tipo de pobla- ción, además el fenómeno estudiado solo se describe tal cual es ya que no se le modificó su evolución natural. Lo anterior sirve como referencia para asentar el tipo de estudio que se realizó y comprender el manejo de los datos con fines -- estadísticos. (25)

A continuación se describe el material y método utilizado.

El límite de tiempo para la realización de pruebas fueron seis meses en el perío- do comprendido de octubre de 1988 a marzo de 1989 .

El límite de espacio fué constituido a cinco Zonas Navales del territorio Mexi- cano.

El límite de persona fué constituido por las gestantes derechohabientes de --- dichas zonas.

De esta forma una vez establecidos los parámetros epidemiológicos, se desarrolla la metodología utilizada: se tomó como institución sede el Centro Médico Naval y como subse- des a los Hospitales Navales de: Veracruz, Acapulco, Mazatlán, y ---- Ciudad del Carmen. A cada uno de estos centros se suministró un equipo de ---- Quantum II así como reactivos de Abbott Laboratories, para realizar la prueba de ELISA.

Se giró un oficio a todos los lugares sede, en donde se ordenaba la realiza- ción de la prueba de ELISA y la aplicación de un cuestionario a todas las --- gestantes que acudieran a control prenatal en dichas unidades.

La muestra:

Quedó identificada con el registro federal de causantes, bajo el cual está regis- trada la paciente dentro de la institución realizándole la búsqueda de anticuer- pos en cuanto se juntaban 95 muestras, lo anterior con la finalidad de no desper- diciar reactivos.

El cuestionario:

De fácil llenado y comprensión tuvo como finalidad el escrutinio en búsqueda de pacientes que pudieron haber quedado ubicadas en un grupo de alto riesgo.

Los resultados de las pruebas y la información recabada, se concentraron en la Ciudad de México para su captura y análisis.

En caso de positividad en la prueba de ELISA: se realizó prueba confirmatoria de Western-Blott.

A continuación se anexa copia del cuestionario individual.

Seroprevalencia de V.I.H. en mujeres gestantes.

Hospital Naval de _____

Registro _____ No. Protocolo _____

Edad _____

Enfermedades venéreas: si _____ no _____ Cual _____

Transfusiones 1981 a la fecha: si _____ no _____
plasma _____ paquete _____

Edad de inicio de relaciones sexuales: _____

Antecedentes Ginecológicos y Obstétricos:

menarca _____ tipo menstrual _____

gestaciones _____ partos _____ cesáreas _____ abortos _____

Método Anticonceptivo: hormonal _____ barrera _____
químico _____ otro _____

Durante la presente gestación:

La paciente presentó Esgurrimiento Genital Anormal: si _____ no _____

Se le realizó Estudio de Secreciones Genitales: si _____ no _____

Resultado _____

Tratamiento _____

Nota: si en el interrogatorio el Médico consultante considera adquirir alguna información no referida en este cuestionario, favor de anotarlo en el reverso.

RESULTADOS.-

El total de muestras estudiadas fué de 850.

La distribución por sitio de estudio fué la siguiente:

Centro Medico Naval	310 estudios	= 36.5%
Hospital Naval de Veracruz.....	243 "	= 28.5%
Hospital Naval de Acapulco	205 "	= 24.2%
Hospital Naval de Mazatlan.....	77 "	= 9.1%
Hospital Naval de Cd. del Carmen	15 "	= 1.7%

Para evaluar la cantidad de población estudiada y su representatividad en cuanto a la población derechohabiente; Se identificó a la población de riesgo en estudio el indicador que nos puede dar esta información de la población de riesgo es la cantidad de partos que se atienden en cada establecimiento en un año, la fuente de información fué el censo poblacional de la Secretaria de Marina y el legajo - número 17 de la Dirección General de Promoción de la Salud de Sanidad Naval. De esta forma se elaboró este cuadro, que compara por establecimiento: la población en riesgo contra la población estudiada.

ESTABLECIMIENTO ESTUDIADO	TOTAL DE PARTOS EN UN AÑO	PÓBLACION ESTUDIADA	PORCENTAJE
CENTRO MEDICO NAVAL	639	310	48.5%
HOSPITAL NAVAL DE VERACRUZ	544	243	44.6%
HOSPITAL NAVAL DE ACAPULCO	411	205	49.8%
HOSPITAL NAVAL DE MAZATLAN	182	77	42.3%
HOSPITAL NAVAL DE CD DEL CARMEN	32	15	47.0%

En relación a las pruebas de detección: en todos los casos se utilizó la misma tecnología siendo los resultados:

849 estudios: negativos

01 " : positivo

Tasa de prevalencia: 0.1 por 100.

El estudio positivo, fué llevado al Instituto de Enfermedades Tropicales, en -- donde se le practicó la prueba confirmatoria de Western-Blott, siendo positiva. Este caso por sus repercusiones en cuanto al manejo de la paciente, motivó que a esta última se le concentrara de manera discreta y confidencial en Centro Médico Naval, en donde se le realizó : a) estudio epidemiológico b) valoración - integral de su estado de salud, c) vigilancia prenatal, d) atención obstétrica final. A continuación se resume la historia clínica del caso.

A.C.C.

Femenino de 29 años, originaria del Estado de Jalisco y residente desde hace -- 15 años en Acapulco Guerrero.

Antecedentes Heredo-Familiares: padres vivos ignorando edad y estado de salud - tiene 9 hermanos aparentemente sanos y desconoce antecedentes de importancia.

Antecedentes Personales No Patológicos: no refirió de importancia.

Antecedentes Personales Patológicos: se describió como una mujer sana, que desconoce enfermedades de su infancia, negó alergias, transfusiones y cirugías.

Antecedentes Ginecológicos y Obstétricos: menarca a los 13 años, con tipo menstrual de 28 por 4, en regular cantidad, con ritmo de eliminación continuo, de -- más a menos, sin fenómenos acompañantes. Inició relaciones sexuales a los 20 -- años y hasta la fecha ha tenido cuatro compañeros sexuales, el último de los -- cuales falleció con cuadro clínico sugestivo de S.I.D.A. con pruebas confirmatorias positivas. Gestaciones: cero.

Interrogatorio por Aparatos y Sistemas: negó pérdida de peso, fiebre, diaforésis linfadenopatías, síntomas respiratorios o gastrointestinales.

A la exploración física: solo se encontró la signología propia de la edad gestacional sin ningún otro dato positivo.

Con los datos anteriores se integró el diagnóstico de: embarazo complicado con infección por V.I.H. en su fase asintomática

La paciente evolucionó de forma satisfactoria y las pruebas de laboratorio no mostraron alteraciones.

En lo que respecta a la resolución obstétrica; se eligió la vía abdominal por las siguientes indicaciones: a) presentación pélvica en primigrávida, b) presencia de condilomatosis vulvovaginal.

Se obtuvo un recién nacido del sexo femenino, eutrófico, de término, con Apgar de 8-9, sin malformaciones aparentes con peso de 3025 gramos. Con pruebas de ELISA y Western-Blott: positivas.

La paciente curso post-operatorio sin complicaciones, por lo que fué egresada al quinto día de operada.

Con la premisa de que tanto ella como el recién nacido, deberán de estar bajo vigilancia periódica con pruebas de detección y valoraciones clínicas.

Cabe hacer la aclaración de que en todo momento el manejo de la paciente fué -- de acuerdo a las normas emitidas por el Instituto Nacional de Perinatología. (10)

El análisis de los cuestionarios individuales arrojó los siguientes datos:

A.- En lo referente a la edad de la población estudiada, se puede apreciar en la figura #8, que el mayor grupo se situó entre los 20 a los 44 años y el menor de los 35 a los 39 años.

B.- En relación a la tasa de enfermedades venéreas, esta fué de: cero.

C.- Las transfusiones de 1981 a la fecha:

14 casos fueron positivos lo que representa el 1.6% de la muestra.

D.- El inicio de las relaciones sexuales como se puede ver en la figura #9 tiene dos elevaciones importantes: a los 18 y a los 20 años con una media aritmética de 20.9 años.

E.- La edad de la menarca tiene una media aritmética de 12.6 años y su representación se puede ver en la figura #10

F.- El tipo menstrual tiene una media aritmética de 29.4 días de duración total y 3.7 días de menstruación

G.- En relación al número de gestaciones; en nuestra población consistió principalmente de mujeres con dos gestaciones siendo estas el 47%, representado en la figura

H.- La metodología anticonceptiva, mas utilizada: hormonales orales 41% , la - figura #12 muestra los demás metodos.

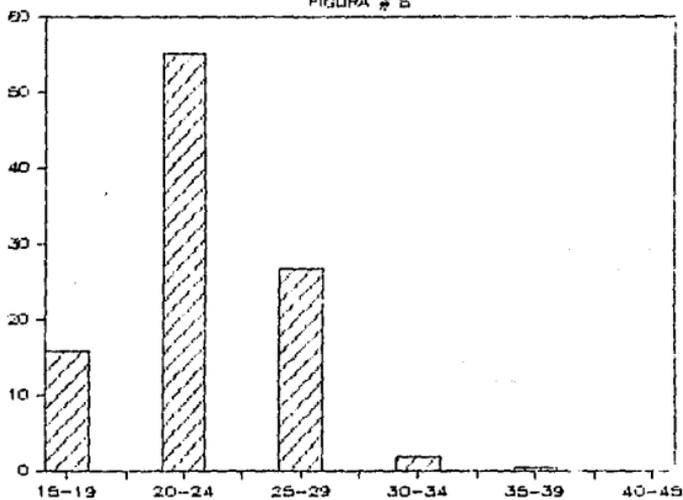
I.- Esgurrimiento Genital Anormal: se presentó en un 39% de nuestras pacientes

de estas, al 51% se le realizó estudio de secreciones genitales, siendo el --- microorganismo mas frecuentemente aislado: Candida albicans en 67% de los casos Figuras #13 y 14.

En lo referente al tratamiento no se le pudo dar manejo estadístico ya que una gran mayoría de los cuestionarios presentaron este renglon sin especificar, considerandose lo anterior un error en el instructivo del cuestionario.

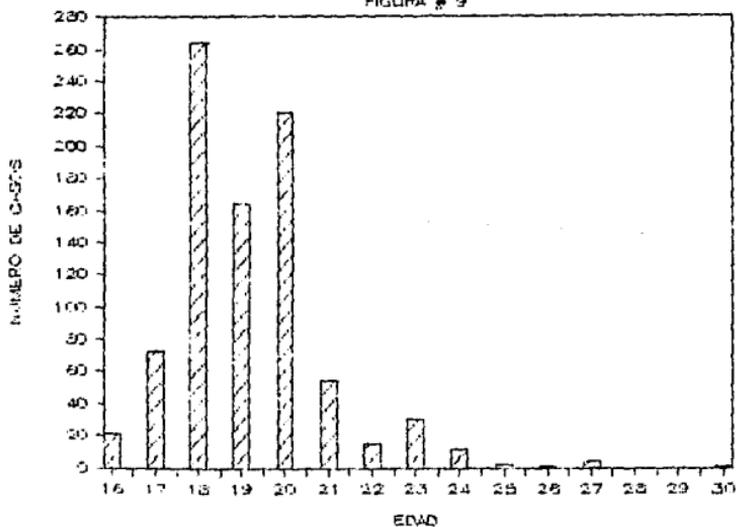
DISTRIBUCION POR GRUPOS ETARIOS (%)

FIGURA # 6



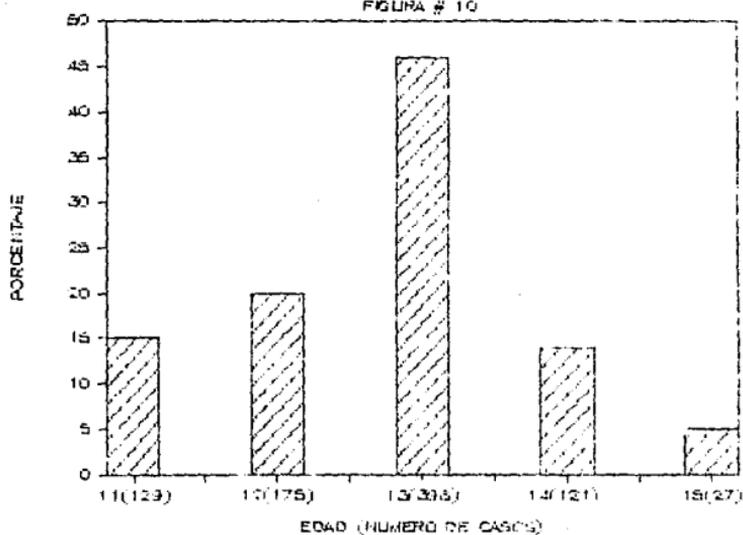
INICIO DE RELACIONES SEXUALES

FIGURA # 9



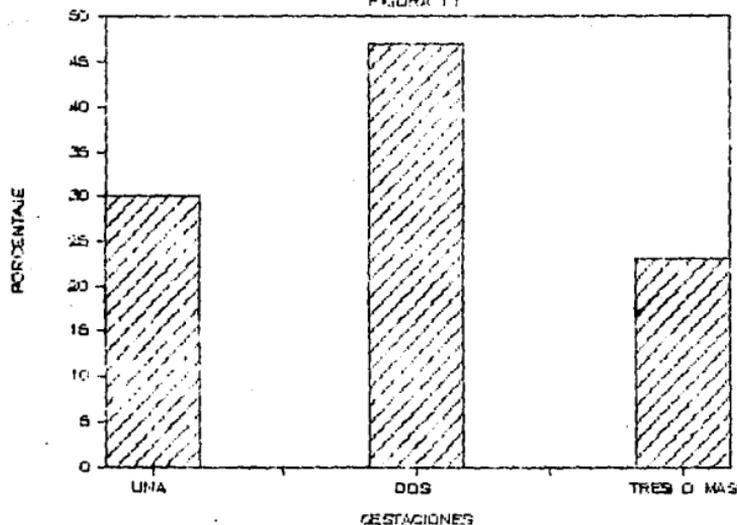
PRESENTACION DE LA MENARCA

FIGURA # 10



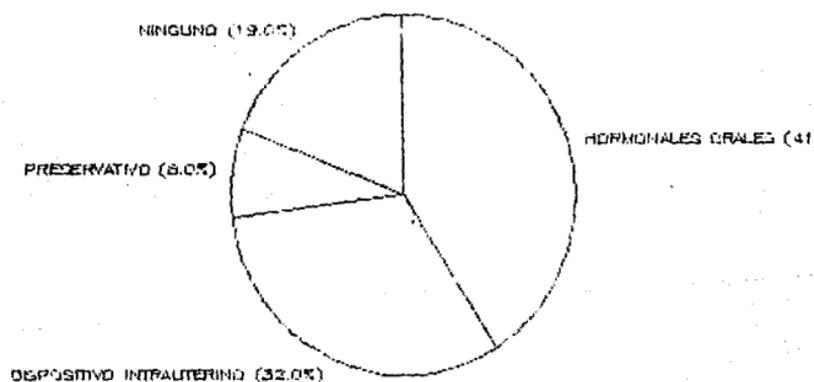
NUMERO DE GESTACIONES POR PACIENTE

FIGURA 11



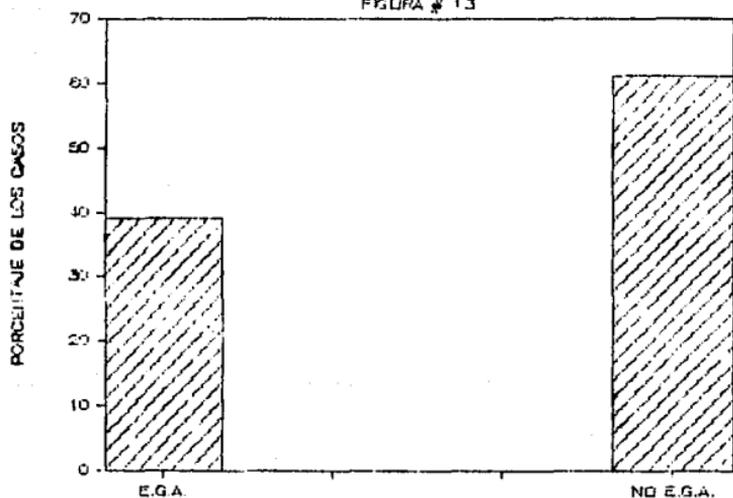
METODOLOGIA ANTICONCEPTIVA

FIGURA # 12



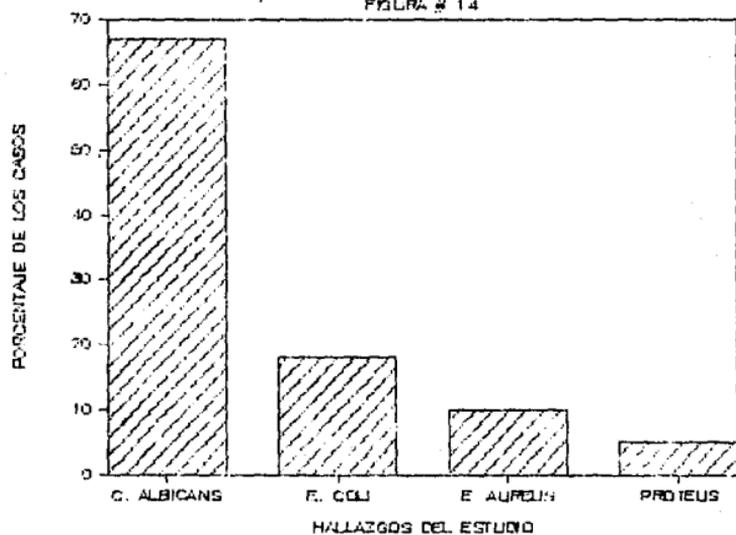
ESCURRIMIENTO GENITAL ANORMAL

FIGURA # 13



ESTUDIO DE SECRECIONES GENITALES

FIGURA # 14



DISCUSION

En el cuadro inicial de resultados podemos apreciar, que si tomamos en cuenta que la cantidad de partos atendida por establecimiento, es un indicador del número de mujeres en riesgo de quedar embarazadas en un año, de manera predictiva y con un margen de variabilidad, de esta forma podemos observar que en la totalidad de las unidades en donde se llevo a cabo el estudio, se cubrió por arriba del 45% de la población; esto apoya la representatividad de la muestra.

En lo referente a las 849 pruebas negativas, no hay comentario, en cuanto a la prueba positiva; modificó la seroprevalencia llevandola a 0.1 por 100 y si comparamos con estudios similares: Hoff, en Massachusetts E.U.A. reportó una tasa de 2.1 por mil es decir un positivo por cada 476 pruebas (1) y un estudio realizado en Africa, en cinco diferentes zonas mostró los siguientes datos: en Costa de Marfil de 42 pacientes estudiados el 5% fue positivo, en Kenia de 1100 mujeres el 2% fué positiva, en Uganda el 14% de 1011 muestras y en Zaire 8% de 449 muestras. (26) Comparando con estos estudios vemos que --- nuestra población salió por abajo de poblaciones consideradas como de alto riesgo, luego entonces se comprueba nuestra hipótesis "B" al confirmar que nuestra población no es de alto riesgo ni tiene porque ser considerada como un renglon epidemiológico especial.

Hasta la fecha se tienen reportados como casos de S.I.D.A. en nuestra población un total de 8 casos que si lo tasamos a los 163,926 derechohabientes - que en total se suman tenemos una tasa de .004 , lo que nos lleva a la hipótesis "A" en donde se afirmó que la detección en gestantes es de utilidad para evaluar la incidencia de la enfermedad, en este sentido solo se demostró que la prevalencia es menor de uno.

El caso positivo sirve entre otras cosas para valorar la confiabilidad de las pruebas ya que fué positivo en nuestro laboratorio y fue confirmado por el Instituto de Enfermedades Tropicales.

En cuanto al resto de la información recabada se puede analizar lo siguiente: dentro de la muestra la población se embarazó de los 20 a los 29 años, con una nula incidencia de enfermedades venéreas y con un promedio de inicio de relaciones sexuales de 18 años, lo que tiene consecuencias en la epidemiología no tan solo del V.I.H. sino de otros padecimientos ginecológicos como el Cancer

cervico-uterino.

Otro dato interesante es que nuestra población relativamente esta poco expuesta al riesgo por la transfusión sanguínea ya que solo el 1.6 % tenía antecedentes en este sentido, esto es importante ya que en México hasta el momento el principal factor de riesgo en relación al S.I.D.A. en mujeres es precisamente la sangre y sus derivados y que hasta febrero de 1989 se tienen registrados un total de 222 casos de S.I.D.A. en mujeres y en el 50% de los casos se asocia a transfusión contaminada. (27) .

En lo referente a otra información si analizamos la edad de la menarca; este parámetro puede ser útil como indicador del estado nutricional de nuestra población ya que se sabe que grupos con carencias nutricionales tienen promedios de edad mucho más tardíos. Un renglón interesante es lo referente a la metodología anticonceptiva; como se puede observar la mayor parte de la población tiene como método a los hormonales orales y en este sentido hay una gran discusión, Piot y colaboradores afirman que este tipo de terapéutica anticonceptiva es un factor que incrementa la susceptibilidad de una mujer para adquirir el V.I.H. debido a los efectos inmunosupresores de estos hormonales (28) esto es discutible y es una afirmación peligrosa por sus efectos sobre los programas de planificación familiar.

Finalmente el Esgurrimiento genital anormal, situación frecuente en la gestación se vio presente en nuestra serie hasta en un 39% de los casos, no pudiéndose realizar estudio de secreciones genitales en el 100% de estos casos debido a que no en todas las unidades se cuenta con laboratorio bacteriológico de rutina - pero en el 39% que si se realizó el estudio, se encontró una situación que se reporta en la literatura institucional, ya que el germen aislado con mayor frecuencia fué *Candida Albicans* hasta en un 67% de los estudios (29) .

CONCLUSIONES

Cuando el S.I.D.A., se describió por primera vez en 1981, la enfermedad parecía estar circunscrita a un solo país, y a un grupo de población caracterizado por su orientación sexual. Sin embargo, ya casi ha transcurrido un decenio y la enfermedad sigue un curso incontrolable. Afectando a todos los núcleos de la población, sin distinción de prácticas sexuales, edad, sexo o posición social. Es evidente que nos encontramos ante una epidemia mundial que amenaza a millones de personas. (30)

La infección por V.I.H. representa una severa prueba para la práctica médica, los servicios de salud pública y hasta las sociedades humanas. Si atendemos al conocimiento epidemiológico, la conclusión lógica es ineludible; hay que insistir en que cambie el comportamiento sexual, se modifiquen los servicios de banco de sangre y ciertas prácticas médicas y paramédicas.

Nos encontramos viviendo uno de esos raros momentos históricos que marcan el principio de un nuevo desafío para la ciencia médica; como en su tiempo la lepra, la peste, el cólera, la fiebre amarilla y tantos azotes más que la humanidad ha tenido que superar. Esta es una grave responsabilidad que a la vez nos ofrece una oportunidad de acción trascendental. Las generaciones venideras nos juzgarán por las acciones que tomemos en el futuro inmediato o por nuestros fracasos.

Del presente trabajo podemos concluir varios conceptos de los cuales destacan los siguientes; a) la detección de anticuerpos anti-V.I.H. de manera sistemática en la gestante, es de utilidad para conocer la prevalencia en la población general y además para determinar el impacto de la epidemia en el sexo femenino. b) se justifica realizar la prueba a toda mujer embarazada para que en caso de detectar positivos se puedan tomar las precauciones necesarias para su atención. c) no por realizar este tipo de tamizajes, se debe descuidar el aspecto educativo es decir se deben de asignar fondos económicos para ambos casos y finalmente: - d) ante una madre seropositiva no cabe la discriminación o el rechazo, es un ser humano víctima de un padecimiento que por el momento irremediablemente lo conducirá a la muerte por lo que se le deberá de proveer a todos los medios para su atención y control esto sin dejar de observar las medidas precautorias que hasta la fecha se han establecido para evitar la propagación de la enfermedad. (30, 31)

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Hoff R. Berard B: Seroprevalence of Human Immunodeficiency Virus among childbearing women. N. Eng. J. Med. 1988: 318; 9 :525-30.
- 2.- Mujeres y S.I.D.A, Dirección General de Epidemiología, Boletín mensual de S.I.D.A. México D.F. 1988: 2; 3 :267-276
- 3.- Llaca R.V. ; palabras pronunciadas en la sesión inaugural de las IX jornadas de Sanidad Naval. Mexico D.F.: 1988, mayo 26.
- 4.- Mortimer P. ABC of AIDS: the virus and the tests. British Med. J. 1987; -- 294; 1602-1607
- 5.- Haseltine W. The molecular biology of the AIDS virus. Scientific American - 1988 Octubre. 34-32
- 6.- Weber J. Human Immunodeficiency Virus infection: cellular picture. Scientific American 1988 Octubre: 81-87
- 7.- Essex M. The origins of the AIDS virus. Scientific American 1988 Octubre -- 44-51.
- 8.- Fauci A. The human immunodeficiency virus; infectivity and mechanisms of -- pathogenesis. Science 1988;239: 617-622.
- 9.- Assad S. La O.M.S. hace frente a la amenaza del S.I.D.A. Bol. Of. Sanit. - Panam. 1987: 102; 6 : 638-650.
- 10.- Orrantia R: Conceptos actuales de infectología perinatal. 1a. ed., Mex. D.F. Editorial Mendez Cervantes, 1988: 371-379.
- 11.- Wassenberger J. AIDS and breast milk. JAMA 1986: 255; 4 :464.
- 12.- Gwendolyn B. Mothers of infants with the AIDS. JAMA , 1985: 253; 3 :363-366.
- 13.- Minkoff H. Care of pregnant women infected with H.I.V. JAMA 1987: 258;- 19 :2714 2717.
- 14.- Adler W. Range and naturally history of infection in ABC of AIDS. Brith. Med. J. 1987: 294; 1145-1147.
- 15.- Evolucion de la infección por V.I.H. Dirección General de Epidemiología-Boletín mensual de S.I.D.A. México D.F. 1987 : 1; 2 :97.
- 16.- De Vita L. S.I.D.A. Etiología, diagnóstico, tratamiento y prevención --- 1a. Ed. Barcelona España. Salvat Editores, 1986. 297-316
- 17.-Lazo de la Vega. Sarcoma de Kaposi. Dirección general de Epidemiología -- Boletín mensual de S.I.D.A. Mexico D.D. 1988: 2; 9 :435-440.

- 18.- Ponce De Leon R. Neumonía por *Pneumocystis carinii*. Dirección General de Epidemiología. Boletín mensual de S.I.D.A. México D.F. 1988: 3; 5 :311-313
- 19.- García Tsao G. Manifestaciones gastrointestinales de S.I.D.A. Dirección - General de Epidemiología. Boletín mensual de S.I.D.A. México D.F. 1988: 3:- 5 ;311-313.
- 20.- Laboratorios de detección de anticuerpos anti-V.I.H. de la Secretaría - de Salud. Dirección General de Epidemiología. Boletín mensual de S.I.D.A. México D.F. 1987: 1; 10 ; 206-210
- 21.- Yarchoan R. AIDS Therapies. Scientific American 1988: Octubre; 88-97
- 22.- Harst N. Preventing the heterosexual spread of AIDS. JAMA. 1988: 259 16 2428-2432.
- 23.- Jeffries D. Control of policies in ABC of AIDS. British Med. J. 1987: 295 33-35.
- 24.- Matthews T. AIDS Vaccines. Scientific American 1988 Octubre. 98-105.
- 25.- Hernandez N. J. El protocolo científico. Rev. Med. San. Nav. 1981 : 1 3 ; 57-60.
- 26.- Transmisión perinatal del V.I.H. Dirección General de Epidemiología. Boletín mensual de S.I.D.A. México D.F. 1987: 1; 8 ; 151-159.
- 27.- Situación del S.I.D.A. en México hasta el 1 de febrero de 1989. Dirección general de Epidemiología. Boletín mensual de S.I.D.A. México D.F. 1987 1; 8: 151
- 28.- Piot P. AIDS : An international perspective. Science 1988: 239: 573-579.
- 29.- Wong E.I. Candidosis vaginal, tesis de postgrado. México D.F. Centro Médico Naval 1988 marzo. 13-19
- 30 Gallo - Montagnier AIDS in 1988. Scientific American. 1988. Octubre . 24-32
- 31.- Gross J. The bleak and lonely life of women who carry AIDS. The New York Times. 27 agosto 1987. 1-14'