

11217
48
20/



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

**FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
HOSPITAL DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA No. 3
CENTRO MEDICO "LA RAZA"**

**INFECCION POR EL VIRUS DE LA
INMUNODEFICIENCIA HUMANA (VIH)
EN PACIENTES EMBARAZADAS**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
**GINECOOBSTETRA
P R E S E N T A :**
DR. UBALDO DIAZ LARA

DIRECTOR DE TESIS:
DR. FEDERICO HERNANDEZ ESCORZA
Jefe de Departamento clinico HG03

A S E S O R :
DR. ENRIQUE RAUL CASTREJON SALGADO
Subdirector del Hospital de Infectologia del C. M. R.

GENERACION 1985 - 1988



MEXICO, D.F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

FEBRERO 1988.



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

INTRODUCCION

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida fué descrito - por primera vez en junio de 1981 (1, 6, 7, 17, 18, 20). El agente etiológico es un retrovirus conocido como Virus de la - Inmunodeficiencia Humana (VIH) (1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 9, - 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20).

La vía de transmisión a pesar de que el virus se ha aislado en la mayor parte de los tejidos y secreciones corporales, - es a través del contacto sexual, productos sanguíneos, agujas - contaminadas con éstos, vía transplacentaria, leche materna, y por donación de órganos o tejidos como semen, riñones, piel, - médula ósea, cornea, corazón, tendones etc. (1, 2, 3, 5, 6, - 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20).

No hay evidencias de que el virus sea difundido por saliva, lágrimas, contactos casuales o sociales, mosquitos, parási - tos como piojos o chinches, nadar en albercas públicas, compartir utensilios para beber, de cocina o comida, a través del - aire, en espacios en los cuales se encuentren personas contagi - nadas, ni entre personas dedicadas al cuidado de la salud (1, 3, 6, 14, 15, 16, 17, 20).

Este síndrome ha adoptado características epidémicas: -

para agosto de 1986, setenta y un países habían notificado un total de veintinueve mil casos y para marzo de 1987, sólo en Estados Unidos se habían reportado treinta y un mil quinientos veintiseis casos de esta enfermedad en adultos, de los cuales el 6.7 % eran mujeres y cuatrocientos cincuenta y seis niños; de éstos doscientos diecisiete casos, fueron transmitidos de la madre al hijo durante el periodo perinatal (1, 11).

El primer caso de Infección por el Virus de Inmunodeficiencia Humana en una mujer embarazada fué reportado por Rawlinson en marzo de 1984 (18). De entonces a la fecha son ya varias las publicaciones que reportan casos de SIDA y embarazo (1, 3, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20). En nuestro país hasta el momento no se ha publicado ninguno.

El objetivo del presente trabajo fué analizar la forma de transmisión del virus de la Inmunodeficiencia Humana en las pacientes embarazadas, así como evaluar las manifestaciones clínicas, tanto de la madre como del hijo y establecer medidas preventivas durante el trabajo de parto y el puerperio para el personal de salud que atiende a estas pacientes.

REPORTE DE CASOS

CASO No. 1

El 26 de enero de 1987, en el Hospital de Infectología del Centro Médico "La Raza", fué admitida una paciente de veintinueve años de edad, originaria y residente de Veracruz Ver., trabaja como secretaria, tiene escolaridad media superior de contador privado. Esta casada con un estudiante de la carrera de Ingeniería. Es Gesta I, Para 0, su última menstruación la presentó el 10. de mayo de 1986, su embarazo se complicó con amenaza de aborto en junio del mismo año, amenaza de parto prematuro en agosto y anemia en septiembre, detectándose hemoglobina de 8.1 g. por lo que su médico tratante le indicó le transfundiesen una unidad de paquete globular, que posteriormente se supo era positivo al anticuerpo del Virus de la Inmunodeficiencia Humana. En el mismo mes y en octubre se le efectuaron exámenes serológicos, resultando negativos. Empero dichos exámenes se repitieron el 5, 20 y 28 de enero de 1987, con resultados positivos. El mismo resultado se obtuvo en junio del mismo año. El esposo en la misma fecha resulto sero negativo. El método empleado para la detección del anticuerpo al Virus de la Inmunodeficiencia Humana fué el de ELISA (13).

A su ingreso al Hospital se encontró con buen estado general, sin adenomegalias, ni hepato-esplenomegalia. Por clínica se detectó útero gestante con producto único vivo, en presentación cefálica, miembros inferiores con edema mínimo.

Los exámenes de laboratorio reportaron: Proteinuria ++, - hemoglobina de 11.8 g. leucocitos 5700, con diferencial normal.

El 8 de enero fué valorada por Gineco Obstetricia, señalando que se encontraba en prodromos de trabajo de parto, pero que debería continuar su vigilancia en el Hospital de Infectología, por el riesgo de contaminación de las salas de labor y -expulsión y/o quirófano del Hospital de Gineco Obstetricia No. tres del Centro Médico "La Raza"

El 23 del mismo mes a las 23:05 horas después de una vigilancia irregular de su trabajo de parto, se atiende parto eutóxico, obteniéndose un producto del sexo masculino, calificado con Apgar de 7-9; la placenta se encontró pequeña y con calcificaciones.

La evolución postparto de la paciente fué satisfactoria -dándose de alta el día 3 de febrero de 1987.

El 5 de marzo y el 4 de julio se encontró asintomática, - el 10 de agosto refirió dolor lumbar y polaquiuria, pero en el mes de septiembre la paciente estaba asintomática. El anti- - cuerpo Anti Virus de la Inmunodeficiencia Humana fué posi- - vo.

CASO No. 2

Recién nacido masculino de madre de 29 años de edad, producto de la primera gestación cuya madre se complicó con infección de vías urinarias a los tres meses de gestación, manejada con ampicilina oral; a los cuatro meses presentó amenaza de - parto prematuro y anemia, por lo que se le transfunde una unidad de paquete globular que posteriormente se detectó era posi- - tivo al anticuerpo por Virus de Inmunodeficiencia Humana, posteriormente se rastreó serológicamente a la paciente resultando positiva al anticuerpo el 5 y 20 de enero de 1987. El parto fué eutócico y cursó sin complicaciones salvo durante el - periodo expulsivo en el que se detectó bradicardia fetal. El producto fué calificado con Apgar de 7-9, el líquido amniótico meconial ++, y la placenta se encontró pequeña y con calcifica- - ciones.

Al exámen físico se encontró al recién nacido con: peso - de 2,800 grs. talla 54 cms., pulso 140 por minuto, temperatura 36.5°C, respiraciones 25 por minuto, perímetro cefálico 34 cen-
tímetros, toráxico 32 y abdominal 31 cms., cráneo con caput -
sucedaneum del lado derecho y el resto de la exploración sin -
ningún dato anormal.

Los exámenes de laboratorio mostraron: Hemoglobina 15.1,-
Hematocrito 49 %, leucocitos 21,200, Linfocitos 25 %, Monoci -
tos 5 %, Eosinófilos 1 %, Basófilos 0 %, Segmentados 66 %, en-
banda 2 %, Eritroblastos 3 %, Policromatofilia +, plaquetas -
198,560.

Anticuerpos HTLV-III/LAV positivos en dos muestras el 30
de enero de 1987. Su evolución intrahospitalaria fué satis -
factoria, por lo que se dió de alta el día 3 de febrero de -
1987.

El 5 de marzo de 1987 fué valorado en consulta externa de
Infecto Pediatría. Se encontró 4,160 gramos de peso, discreta
mente pálido y con edema palpebral.

El resto de la exploración fué negativa. La biometría He

mática mostró hemoglobina de 10.1, hematocrito 32, Leucocitos-12,300, linfocitos 65 %, monocitos 3 %, eosinófilos 13 %, segmentados 19 %, anticuerpos anti Virus de la Inmunodeficiencia-Humana positivos.

6 de mayo de 1987, 4 de agosto y 5 de noviembre de 1987,- anticuerpos anti Virus de la Inmunodeficiencia Humana, negativos.

CASO No. 3

El 2 de octubre de 1987 fué admitida en el Hospital de Infectología del Centro Médico "La Raza" una paciente de treinta años de edad, procedente del estado de Morelos, sabe leer y - escribir, labora como empleada en una farmacia, es madre soltera, ha tenido seis compañeros sexuales, procede de estrato - socioeconómico bajo. Es Gesta VI, Para III, Cesáreas I, Abortos II. Ultimo parto el 11 de diciembre de 1986; Gestación de curso normal, parto y puerperio sin complicaciones, producto - de 2,900 gramos que falleció a los tres meses y medio, víctima- de diarrea crónica al parecer desde el nacimiento y por cardiopatía cianógena. No se efectuó autopsia.

Ingresó al Hospital con cuadro clínico de nueve meses de evolución, caracterizada por dolor abdominal mal definido que se inició en el puerperio tardío, evacuaciones diarreicas, con periodos de exacerbación y remisión, acompañadas de moco y sangre, fétidas; un mes antes presentó además fiebre de comportamiento irregular, pérdida de peso de veinte kilos en dos meses, astenia, adinamia, anorexia, mal estado general.

A la exploración física se encontró con edad aparente mayor que la real, emaciada, caquética, con malas condiciones generales, piel terrosa, áspera, seca, con huellas de rascado, a todo nivel, descamación fina, escleróticas con tinte icterico, + a ++, cuello sin adenomegalias, tórax con rudeza respiratoria, abdomen en batea, con hepatomegalia dolorosa a la palpación superficial y profunda, rebasa cinco centímetros el borde costal; en cara anterior de muslo derecho se observó una induración de tres centímetros, discretamente dolorosa, en cara lateral de rodilla derecha se apreció un orificio fistuloso que drenaba material purulento, en cara interna de antebrazo derecho se aprecian dos abscesos pequeños.

Los exámenes reportaron: hemoglobina 6 grs. hematocrito -

19, leucocitos 4,900, linfocitos 12 %, monocitos 2 %, eosinó -
 filos 0 %, basófilos 0 %, segmentados 62 %, en banda 14 %, -
 sedimentación globular 3 mm-h, reticulocitos 3.2 %, uroculti-
 vo con 100,000 colonias de E. Coli, Hemocultivo negativo, co -
 procultivo con Isospora Belli.

Electroforesis de proteínas:	IgG	2659 mg. %
	IgM	103 mg. %
	IgA	634 mg. %

urea 20 mg. %, Glucosa 60 mg. %

Pruebas de funcionamiento hepático: Hipoalbuminemia, hi -
 perglobulinemia, relación A/G. alterada, proteínas totales de -
 .8, creatinina 1.0, sodio 120 mEq L, K, 3. , mEq L. Prue -
 bas de coagulación y plaquetas normales.

Biometría Hemática (15 de octubre de 1987), hemoglobina -
 13.3, hematocrito 40, linfopenia, 9 % de segmentados, sedi -
 mentación 49 mm-h.

Anticuerpos Anti Virus de la Inmunodeficiencia Humana po -
 sitivos (5 y 9 de octubre de 1987).

Rx de tórax: Normal

Rx de abdomen: Hepatomegalia

PPD: Negativo

Tratamiento:

1. Dieta de tres mil calorías, blanda, hiperprotéica.
2. Aislamiento estricto
3. Trimetoprim con sulfametoxazol, dos tabletas cada doce -
horas.
4. Espiramicina 500 mg. cada seis horas V.O.

Alta el día 20 de octubre de 1987: Mejorada

Alrededor de siete por ciento de los casos de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida se presentan en mujeres (1, 3, 7, 8). Rawlinson y Cols (18) describieron el primer caso de esta enfermedad en una paciente embarazada. La enferma era una drogadicta que presentaba linfadenopatía, infiltrados pulmonares y lesiones dérmicas del sarcoma de Kaposi. Los linfocitos T se encontraban deprimidos. Fué tratada con Doxorubicina, Bleomicina y Vinblastina que fueron iniciados durante el embarazo. Dió a luz a un infante con retraso en el crecimiento intrauterino que a los cuatro meses de vida no tenía evidencia de la enfermedad. Posteriormente otros autores como Jensen (8) Minkoff (11, 12) y otros han reportado numerosos casos de esta patología asociada al embarazo. Minkoff en treinta y cuatro pacientes encontró una edad promedio de 24.1 años, un poco menor que la encontrada en nuestras pacientes que fué alrededor de los treinta años, la paridad fué de 1.2 y el promedio de abortos I, en el caso de nuestras pacientes una era primípara y la otra había tenido seis gestaciones, de las cuales una fué un aborto; en ambas el embarazo fué de término.

En las pacientes reportadas por Minkoff, Jensen y Rawlin-

son (8, 11, 12, 18) se presentaron niños con bajo peso al nacer. La sintomatología durante la gestación fué variable -- (8, 11), sin embargo la mayoría cursaron una gestación favorable. En algunas se presentaron complicaciones como Oligo - hidramnios, Desprendimiento prematuro de placenta normoinserta, infección de vías urinarias, preeclampsia, ruptura prematura de membranas, sufrimiento fetal y distocias.

En el caso de nuestras pacientes ambas cursaron asintomáticas; la primera se clasificó en el grupo II de la C.D.C. y la segunda en el grupo I, sin embargo sus manifestaciones clínicas las inició en el puerperio tardío.

Los síntomas derivados de la enfermedad son múltiples, pero en general las pacientes han cursado con linfadenopatía, fiebre recurrente, diarrea crónica, tos productiva, insuficiencia respiratoria, herpes genital, furunculosis vulvar, linfopenia, positividad al V.D.R.L. y en los diversos focos de infección se han aislado *Pneumocystis carinii*, *Cándida*, *Toxoplasma*, *cryptococcus*, *salmonelas*, *micobacterias*, virus del herpes simple, de inclusión citomegálica, y otros como la listeria y la *Isospora Belli* (1, 2, 3, 4, 8, 10, 11, 12, 16, 17, 18, 19, 20). En nuestro estudio se aisló *Isospora Belli* en el copro-

cultivo de la paciente clasificada en el grupo I.

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana se presenta de muchas formas, desde la falta total de síntomas hasta ligero malestar, desordenes neurológicos debilitantes, enfermedad mortal. El SIDA constituye la etapa final de la infección. En 1986 el U.S. C.D.C. clasificó las características clínicas de la infección con el HIV en cuatro categorías generales (4).

- GRUPO I: Infección aguda
- GRUPO II: Infección Asintomática
- GRUPO III: Linfadenopatía Persistente Generalizada.
- GRUPO IV: Otras enfermedades
 - SUBGRUPO A: Enfermedad Constitucional
 - SUBGRUPO B: Enfermedad Neurológica
 - SUBGRUPO C: Enfermedades Infecciosas Secundarias
- CATEGORIA C1: Enfermedades Infecciosas Secundarias señaladas en la definición de supervivencia para SIDA por el C.D.C.
- CATEGORIA C 2: Otras enfermedades infecciosas específicas.

- SUBGRUPO D Cánceres secundarios
- SUBGRUPO E Otras condiciones

La infección comienza cuando el virus penetra al torrente sanguíneo y estimula una reacción inmunológica y el desarrollo de anticuerpos. En la introducción ya se señalaron las diversas vías por las cuales se puede contraer la infección, sin embargo cabe aclarar que la vía sexual es la más común. En nuestro estudio la primera paciente adquirió el virus a través de un paquete globular contaminado, y la segunda por contacto heterosexual, ya que había tenido seis compañeros sexuales.

Por lo tanto quedaba dentro del grupo de Alto Riesgo. Por su parte el recién nacido de la primera paciente se le detectaron anticuerpos de VIH desde el nacimiento, pero dejaron de ser positivos a los cuatro meses de edad, persistiendo negativos diez meses más tarde, probablemente debido a que eran anticuerpos maternos, ya que las inmunoglobulinas IgG e IgM portadoras de los anticuerpos pueden pasar la barrera placentaria (12), por otra parte es frecuente que los niños infectados en el momento del parto no tengan anticuerpos detectables.

No obstante no puede asegurarse aún si el niño padecerá -

o no la enfermedad, pues según un modelo matemático basado en casos de pacientes hemotransfundidos, la aparición de la enfermedad puede oscilar entre cuatro meses y diez años con una mediana de 4.5 años (17).

En cuanto al segundo recién nacido no podemos afirmar enfáticamente que murió por el Síndrome de Inmunodeficiencia Humana, ya que no se le efectuaron estudios ni necropsia, sin embargo dadas las características clínicas de su fallecimiento caracterizadas por diarrea crónica y "cardiopatía", así como el hallazgo ulterior del Virus de la Inmunodeficiencia Humana en la madre en una etapa de infección aguda nos permiten sospechar la verdadera causa de su muerte, ya que según algunos estudios, además de la diarrea que es común en los pacientes, con alguna frecuencia se encuentra cardiomegalia con electrocardiograma normal.

La transmisión del Virus de la Inmunodeficiencia Humana de la madre al niño puede ocurrir por tres vías:

1. Transplacentaria
2. Exposición intraparto
3. Exposición postnatal a la leche materna.

Casos reportados han demostrado que de hecho los tres modos de infección ocurren simultáneamente (20).

Jovaises señalado por Weber (20) demostró la presencia de antígenos HTLV-III/LAV en los órganos de abortos de veinteseis semanas. El reciente aislamiento del Virus de la Inmunodeficiencia Humana en la leche materna, sugiere que ésta puede ser un vehículo para la transmisión viral, aunque se especula si la infección puede ser adquirida por vía oral. No obstante existe un reporte de una paciente que recibió una transfusión postparto de una persona que más tarde desarrolló el Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida. Ambos madre e hijo resultaron seropositivos diez y siete meses más tarde.

Mincoff en un estudio de treinta y cuatro infantes cuya enfermedad adquirieron durante el periodo perinatal, encontró que la aparición de los síntomas fué a los 6 ± 6.6 meses y el diagnóstico 14.8 ± 15.9 meses (12).

La transmisibilidad del virus de la madre al infante pue-

de ser explicado por varios factores. El infante pretérmino - por la relativa inmadurez inmunológica, puede ser susceptible a los efectos deletereos del retrovirus. Las alteraciones - inmunológicas de la madre pueden hacerlo más susceptible a los agentes infecciosos en el periodo crítico de la inmadurez del sistema fetal inmunológico (5).

En el embarazo normal los efectos sobre el sistema inmunológico celular incluyen involución del timo, descenso de los linfocitos T "inductores" acompañado de linfocitos T supresores normales o incrementados; estas anomalías desaparecen en el puerperio temprano.

El Virus de la Inmunodeficiencia Humana infecta preferentemente los linfocitos T inductores, lo que causa un descenso de estas células, por lo que el embarazo podría causar una declinación del sistema inmunológico en las pacientes ya comprometidas por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana y viceversa (19). Esto se ha observado en pacientes con enfermedades virales del tipo de la influenza, varicela, hepatitis, polio y virus coxsaki; Friedman y Baro por ejemplo estimaron que durante la epidemia de influenza que se presentó en Minne-

sota, 50 % de las mujeres en edad de procrear, quienes murieron estaban embarazadas (11).

No obstante hasta el momento existen datos contradictorios, pues mientras en un estudio de once pacientes asintomáticas, seis contrajeron la enfermedad durante la gestación, en otro efectuado en Estados Unidos no se encontró que la enfermedad progresara durante el embarazo (17).

El procedimiento diagnóstico para detectar anticuerpos por el Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida en la sangre es una prueba inmunoabsorbente ligada a las enzimas llamada ELISA, la cual se desarrolló originalmente para examinar la sangre donada (13, 17). Su uso para otro tipo de exámenes es objeto de polémica debido a que muchos resultados positivos pueden ser falsos. El costo del examen es de uno a tres dólares según el numero de pruebas; un aparato electrónico especial mide los cambios de coloración en el suero cuando los antígenos son expuestos a partículas del Virus de la Inmunodeficiencia Humana. El aparato cuesta entre cinco mil y quince dólares. El examen puede llevarse a cabo entre dos y cuatro horas. Desde el punto de vista técnico es fácil realizar el -

estudio. No obstante el problema es que no hay muchos equipos en los países subdesarrollados. Otro procedimiento es el Westernblot o inmunoblot que cuesta alrededor de noventa dólares por estudio y tarda dos días en realizarse, además debe ser realizado e interpretado por personal altamente capacitado. La diferencia con el método de ELISA es que éste es más específico (17).

La razón por la cual el método de ELISA da falsos positivos es que la sangre examinada contiene anticuerpos a los leucocitos humanos en los cuales se cultiva el virus para efectuar el exámen. Por ejemplo las mujeres multíparas pudieron haber desarrollados anticuerpos contra estos leucocitos durante el embarazo; la misma alteración puede producirse en las transfusiones múltiples, incluso no contaminadas por el virus, en los trastornos hepáticos ocasionados por el alcohol, así como en algunas enfermedades como la de Chagas y la Malaria (17).

En los casos reportados por nosotros se utilizó el método de MicroELISA. (13)

Tratamiento. Hasta el momento no se conoce ningún medicamento o vacuna que permita curar o prevenir el Síndrome de la Inmunodeficiencia Adquirida, los agentes antivirales del tipo de la azidotimidina y la ribavirina son los más prometedores, pues logran mejoría en la supervivencia de las pacientes.

Sin embargo pueden ocasionar hipoplasia medular (17).

Hasta el momento no se ha podido desarrollar una vacuna contra el Virus de la Inmunodeficiencia Humana porque la estructura genética del virus varía constantemente de una cepa a otra y sus rápidas mutaciones. No obstante recientemente se ha descubierto que una parte de la envoltura viral aparentemente no sufre ningún cambio en todas las cepas y siendo esta envoltura la porción neutralizada por los anticuerpos; La vacuna que indujera producción de anticuerpos que reconocieran esa parte e inactivara el virus podría ser eficaz contra todas las cepas (17).

I. RECOMENDACIONES PARA PREVENIR LA TRANSMISION DEL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA DURANTE PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS (3, 14, 15, 17,).

Se define a un procedimiento operatorio como la entrada - quirúrgica a un tejido, cavidad u órgano o reparación de una - lesión traumática mayor, en una sala de partos, quirófano, departamentos de emergencia o de consulta externa, incluyendo médicos y odontológicos. En obstetricia el procedimiento es definido como parto o cesárea u otros procedimientos obstétricos invasivos en los cuales pueda ocurrir sangrado. Un procedimiento dental es definido como la manipulación, corte o remoción de algún tejido oral o perioral, incluyendo estructuras dentales, durante la cual ocurra o pueda ocurrir sangrado.

Hasta el momento no se ha reportado que por un procedimiento obstétrico o dental se halla infectado algún miembro del personal de salud por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, sin embargo se sabe de una enfermera inglesa que desarrolló linfadenopatía, exantema, e inmunodepresión transitoria trece días después de una punción accidental con una aguja utilizada en una enferma con el Síndrome de la Inmunodeficiencia humana.

- 1.1 Todos los miembros del personal de salud y de los laboratorios deberán tomar precauciones para evitar el contacto directo de la piel y las membranas mucosas con sangre, hemoderivados, excreciones, secreciones y tejidos de pacientes infectadas con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
- 1.2 Se deberá informar a todo el personal de salud incluidos los estudiantes, y el personal de base de los hospitales, no sólo de las precauciones que deben tener sino también de la epidemiología, manifestaciones clínicas, formas de transmisión, y prevención de la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
- 1.3 De acuerdo con las normas para el manejo de enfermas infectocontagiosas, el personal deberá usar tapaboca, anteojos, bata y guantes, evitando así el contacto directo de la piel con soluciones de continuidad y mucosas con la sangre, excreciones, secreciones y tejidos de las enfermas o personas conocidas como infectadas por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
- 1.4 Deberá evitarse el uso de objetos personales como relo -

jes, anillos, aretes, cadenas, pulseras, que puedan ponerse en contacto con los productos de las enfermas, además deberá realizarse un cuidadoso lavado de manos con agua y jabón abundantes al término del contacto con cada enferma y hacer el secado de manos con toallas de papel.

- 1.5 El personal médico y afín en contacto con las enfermas - deberá evitar la exposición de heridas y otras lesiones - abiertas en su piel con sustancias obtenidas de las enfermas y con el instrumental usado en la exploración de los mismos, como son:
Agujas, sondas, bisturíes, pinzas, endoscopios y otros.
- 1.6 El personal hospitalario debe conocer que en las pacientes infectadas por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana cuando se requieran medidas de resucitación no deben dar respiración boca a boca o a través de gasas y boquillas.
- 1.7 Todo el personal debe recordar que las medidas de prevención de la hepatitis B deben aplicarse en la misma forma para el manejo de las pacientes con infección por VIH.

- 1.8 También deberá recordar todo el personal de salud que -
siguiendo las medidas preventivas adecuadas el riesgo -
de adquirir la infección es mínimo y que deben poseer -
una actitud discreta y con alto sentido humano, para la-
adecuada atención de las pacientes.
- II. MEDIDAS PREVENTIVAS DURANTE EL TRABAJO DE PARTO Y DURAN-
TE PROCEDIMIENTOS OPERATORIOS:
- 2.1 Si la paciente requiere hospitalización deberá ser ubicada
da en cubículos en los cuales la ventilación no motive -
corrientes que puedan ocasionar la dispersión de líqui -
dos o secreciones contaminadas.
- 2.2 Se puedan recolectar productos de las pacientes como son:
Descargas diarréicas, orina, materia fecal y secreciones
orofaríngeas.
- 2.3 Pueda controlarse el comportamiento de la paciente.
- 2.4 Se puedan llevar a cabo maniobras de resucitación.
- 2.5 Se permita el aseo inmediato de guantes, sondas, y se -
puede depositar o desechar material contaminado.

- 2.6 El personal dedicado a la limpieza de cubículos y recolección de ropa hará su trabajo provisto de guantes, tapaboca, bata y gorro exclusivos para esta actividad; debiendo hacer un cuidadoso lavado de manos al término de su trabajo.
- 2.7 A los cubículos dedicados a estas enfermas deberá asistir el mínimo de personal dedicado a su atención. La visita de familiares se restringirá, exigiendo a éstos el uso de batas, tapabocas y gorros correctamente colocados y debiendo evitar cualquier ayuda al enfermo respecto a su limpieza y alimentación.
- 2.8 El personal de salud debe instruir cuidadosamente a los visitantes de los enfermos sobre las medidas que deben realizar para evitar contaminaciones.
- 2.9 Durante cualquier procedimiento obstétrico si el guante se perfora o rompe se reemplazará de inmediato, y si las manos se contaminan con sangre se lavarán de inmediato con soluciones desinfectantes.
- 2.10 Todas las personas que atiendan o asistan a un parto o -

una cesárea deberán usar batas, tapabocas, gorros, guantes, y si es necesario gafas o lentes, especialmente en el parto instrumental. Item si se manipula la placenta o al recién nacido.

III. PRECAUCIONES PARA PREVENIR LA INFECCION POR VIH EN EL PERSONAL DE SALUD.

3.1 Todos los artículos cortantes o punzantes como agujas, hojas de bisturí y otros instrumentos cortantes, deberán considerarse como potencialmente infectados, por lo que debe tenerse extremo cuidado al manipularlos a fin de evitar accidentes.

3.2 Las jeringas y agujas desechables, hojas de bisturí y demás instrumentos cortantes deberán guardarse en recipientes irrompibles en el mismo lugar donde se utilicen o lo más cerca posible, para evitar pinchazos, las agujas no se deben tapar, romper, doblar, separar de las jeringas desechables ni manipular.

3.3 La sangre y demás muestras obtenidas de las pacientes sobre las cuales se sabe o se sospecha que están infecta -

das con el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, deberán ser identificadas inmediatamente con una advertencia especial que diga "contiene muestras de sangre". Si la parte externa del recipiente del espécimen está visiblemente manchada de sangre deberá limpiarse con un desinfectante recién preparado; por ejemplo, una dilución de 1:10 de hipoclorito de Na (blanqueador de uso doméstico) al 5.25 % en agua fría. Todos los especímenes de sangre deben colocarse en un segundo recipiente, para asegurarse de que no haya filtraciones ni roturas.

- 3.4 Los derrames de sangre y de líquidos corporales deben limpiarse con una solución de hipoclorito de sodio. Los objetos manchados de sangre deben colocarse en una bolsa impermeable rotulada "PRECAUCION CONTIENE SANGRE" antes de enviarlo para su limpieza o destrucción. Además estos objetos contaminados pueden colocarse en bolsas de plástico de un color determinado, para llevarlo a el sitio de eliminación de desechos del Hospital. Los objetos desechables deben incinerarse o colocarse en el auto clave y eliminarse.

Los objetos reutilizables se deben limpiar correctamente y esterilizar.

3.5 Los instrumentos con lentes deben esterilizarse después - de usarlos.

3.6 Se deberá disponer de máscaras, bolsas y demás equipos - de respiración artificial, estratégicamente colocados y - disponibles para su uso en áreas donde puedan ser requeri- dos

IV. RECOMENDACIONES Y MEDIDAS PARA PREVENIR LA TRANSMISION - PERINATAL DEL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA.

4.1 Todas las mujeres con posibilidad de embarazo o que están embarazadas y sean parejas sexuales de:

- a) Bisexuales
- b) Adictos a drogas intravenosas
- c) Hemofílicos
- d) Seropositivos al Virus de la Inmunodeficiencia Humana

4.2 Se dediquen a la prostitución

4.3 Sean adictas a drogas intravenosas

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

4.4 Provenzan de países en donde exista transmisión hetero - sexual como principal vía de transmisión.

4.5 Se sospecha hayan sido infectadas por el Virus de la - Inmunodeficiencia Humana.

Deberán ser evaluadas serológicamente para detectar anti - cuerpos al Virus de la Inmunodeficiencia Humana, en for - ma periódica durante todo el embarazo y previamente a el.

4.6 A las mujeres seropositivas deberá recomendarseles evi - ten el embarazo, y sólo podrán tener relaciones sexuales pidiendo a su compañero que use el preservativo.

5. ATENCION DE MUJERES EMBARAZADAS CON PRUEBA DE ANTICUER - POS AL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA.

5.1 Exámen clínico completo para identificar oportunamente - cualquier infección.

5.2 Atención prenatal por el médico especialista

5.3 Exámenes de laboratorio:

a) Citología hemática completa

- b) Valoración de Inmunidad celular y humoral
- c) Exámenes de laboratorio necesarios para detectar infecciones por gérmenes oportunistas.

5.4 Recomendaciones a la familia:

- a) Medidas higienicodietéticas en el hogar
- b) El comportamiento con los convivientes será el normal o habitual
- c) No hay restricción alguna en el empleo y contactos sociales
- d) Las relaciones sexuales deberán ser única y exclusiva por vía vaginal y se deberán utilizar preservativos y sustancias espermaticidas con acción viricida.
- e) La paciente no deberá donar sangre, plasma, tejidos u órganos.
- f) No podrá compartir agujas, rasuradoras, rastrillos y cepillos de dientes.
- g) Cuando requieran atención dental, quirúrgica o de acupuntura, informará al médico o personal de salud de su condición de portador para tomar las precauciones-

debidas.

- h) Cuando por accidente se produzca una herida, deberá efectuarse antisepsia de la misma y cubrirse debidamente hasta que cicatrice; la sangre que hubiera podido caer sobre alguna superficie, deberá lavarse con agua y jabón y aplicarse sobre ella una solución de hipoclorito de sodio al 0.5 % (Blanqueador comercial)
 - i) Cuando utilicen jeringas o agujas, deberán ser desechables.
 - j) Estudio serológico de contactos sexuales e hijos menores de ocho años.
6. CONDUCTA A SEGUIR EN UN NIÑO NACIDO DE UNA MADRE SEROPOSITIVA O ENFERMA CON EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA HUMANA.
- 6.1 Al nacimiento:
- a) Determinación de anticuerpos al Virus de la Inmunodeficiencia Humana en sangre de cordón umbilical.
 - b) Valoración clínica

c) No alimentación al seno materno

6.2 Posteriormente:

- a) Determinación mensual de anticuerpos al Virus de la -
Inmunodeficiencia Humana.
- b) Vigilancia y detección oportuna de infecciones
- c) Esquemas de vacunación modificados utilizando única -
mente gérmenes muertos o fracciones antigénicas.
- d) Vigilancia del desarrollo y crecimiento
- e) En caso de que el niño mostrara seropositividad al -
Virus de la Inmunodeficiencia Humana, se deberá se -
guir las mismas recomendaciones ya señaladas para pa-
cientes adultos.
- f) Se deberá cuidar la privacidad y confidencialidad de -
la madre y el niño para evitar al máximo problemas -
psicosociales en el núcleo familiar y la comunidad.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

En el Hospital de Infectología del Centro Médico "La Raza" se atendieron tres casos con infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

El caso No. 1

Se clasificó dentro del grupo II de la C.D.C. y adquirió la infección por transfusión de sangre infectada con el virus.

El caso No. 2

La transmisión de la enfermedad fué por vía transplacentaria; aunque se duda si los anticuerpos detectados no eran de origen materno, porque se negativizaron cuatro meses después del nacimiento.

El caso No. 3

Adquirió el virus por contacto hetero sexual, ya que la paciente había tenido seis compañeros sexuales y no se encontraron otros factores de riesgo.

Esta paciente se clasificó en el grupo I de la U.S. CDC - es decir con la enfermedad aguda y tuvo una infección por Isospora Belli.

El diagnóstico se efectuó mediante la prueba positiva al anticuerpo Anti Virus de la Inmunodeficiencia Humana.

Tratamiento:

Hasta el momento no existe tratamiento específico para esta enfermedad, ni vacunas que la prevengan.

Medidas Preventivas:

Están encaminadas a dar una amplia difusión entre el personal de salud para evitar infecciones de las pacientes a éste y viceversa, así como para prevenir la transmisión perinatal del virus y en la etapa post-natal a través de medidas higienicodietéticas por parte de los familiares.

Finalmente la infección por el Virus de la Inmunodeficiencia Humana, en muchos procesos están adquiriendo caracteres epidémicos, por lo que también deben establecerse medidas políticas.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Adler, W.M. ABC of AIDS. Brit, Med J. 24:1803, 1987
2. Andraca, A.R., Frati, MCA., De la Riva, P.H., Chávez N.A., Bañales, H.M. Méndez, S.M. Síndrome de Inmunodeficiencia-Adquirida: Informe de 18 casos, Rev. Med. IMSS, 25:17, - 1987.
3. Atención y control de Personas con Infección del Virus de la Inmunodeficiencia Humana. Lineamientos Generales, Subdirección General Médica, I.M.S.S. México, 1987
4. C.D.C. US. Department of Health and Human Services. Ga.-Classification System for Human T Lymphotropic Virus III Linphadenopathy-Associated Virus Infections. Annal Inter.-Med. 105: 234,1986
5. Di Maria, H., Courpotin, C., Cohen, D., Rio, D., Boussin, F. Transplacental Transmission of Human Immunodeficiency-Virus. Lancet, 215, Julio 26, 1986.
6. Frati, M.C.A. Ariza A.C.R. El riesgo de SIDA en el personal Hospitalario. Tempores Infundados. Rev. Med. I.M.S.S. 25:1, 1987.

- . Guinan, M.E., Hardy, A. Epidemiology of Aids in Women in the United States, 1981, Through 1986. *Jama* 257, 2039, - 1987.
8. Jensen, P.L., O Sullivan, M.J. Del Rio, G.M., Penso, Ch.- Acquired Immunodeficiency (AIDS) in Pregnancy. *Am. J. - Obstet Gynecol*, 148: 1145, 1984.
9. Melbye, M., Bailey, A., Manuwele. K.J., Clayden, A.S. - Blettner W.A. Tedder, R., Njelesani, E.K., Mukelabai, K., Bowa, F.J. Levin, A. Weiss, A.R., Biggar, L.R. Evidence - for Heterosexual Transmission and Clinical Manifestations of Human Immunodeficiency Virus Infection and Related - Conditions In Lusaka, Zambia *Lancet*, 1113, Nov. 15, 1986
10. Menez, B.R., Fikrig, M.S., Pahwa, S. Sarangadharan, M.G. - Stone burger, L.R. Monozygotic twins Discordant for the - Acquired Immunodeficiency Syndrome. *AJDC*, 140:68, 1986.
11. Minkoff, H., Haynes de Regt, R., Landesman, SH. Schwartz, R. *Pneumocystis Carinii*, Pneumonia Associated with Acquired Immunodeficiency- Syndrome in Pregnancy: A Report of Three Maternal Deaths. *Obstet Gynecol*, 67:284, 1986.

12. Minkoff, H., Nanda, D., Menez, R., Fikrig, S. Pregancies-
Resulting in Infants With Acquired Immunodeficiency Syn -
drome or Aids Related Complex: Follow-up of Mothers, -
Children, and Subsequently Borns Siblings. Obstet Gynecol,
69: 288, 1977.
13. Vironostica anti-ATLV-III, Microelisa System. Organon -
Tkenika.
14. MMWR. C.D.C. 34: 681, 1986
15. MMWR. C.D.C. 35: 222, 1986.
16. Pinching, A.Jeffries, J.D. Aids and HTLV-III/LAV infection
Consequences for Obstetrics and Perinatal medicine. Brith
J. Obstet Gynaec, 92: 1211, 1985.
17. Population Reports. Temas Sobre Salud Mundial. Núm. 6, -
Abril de 1986.
18. Rawlinson, F.K., Alan B.Z. Harris, A.M., Kackson, C.U. -
Chao, S. Disseminated Kaposi's Sarcoma in Pregnancy: A -
Manifestation of Acquired Immune Deficiency Syndrome. -
Obstet Gynecol. 63:2S, 1984

19. Rogers, F.M. Edwing, Ewing. Warfield. D., Hardy, M.A., -
Emery, R.D. Wolf, C.G. Virologic Studies of HTLV-III/LAV-
in Pregnancy: Case Report of a Woman with AIDS. Obstet -
Gynecol 68: 25, 1986.

20. Weber, J.D. Redfield R.R., Lemon M.S. Acquired Immunode -
ficiency Syndrome: Epidemiology and Significance for the -
Obstetrician and Gynecologist. Am. J. Obstet Gynecol, -
155:235, 1986.