

60  
Lej  
11227



# UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA  
División de Estudios de Posgrado  
Secretaría de Salud  
Hospital General de México O. D.

**ENFERMEDADES OPORTUNISTAS ASOCIADAS A  
INFECCION POR VIH/SIDA EN PACIENTES  
FALLECIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO:  
REVISION DE NECROPSIAS.**

**T E S I S**

SECRETARIA DE SALUD  
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO  
SISTEMA DESCENTRALIZADO  
**QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
ESPECIALISTA EN MEDICINA INTERNA**

**P R E S E N T A:**



**DR. MARIO MEZA ALVARADO**

DIRECCION DE ENSEÑANZA

Tutor de Tesis: Dr. César Rivera Benítez  
Profesor Adjunto del Curso de Posgrado en Medicina Interna  
Profesor Titular del Curso de Medicina Interna  
Dr. Jorge Lezano Flores

**H. G. M.**

MEXICO, D. F.

1998

**TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN**

268780



Universidad Nacional  
Autónoma de México



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

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

Todo el material contenido en esta tesis 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.

ENFERMEDADES OPORTUNISTAS ASOCIADAS A INFECCION POR VIH/SIDA EN  
PACIENTES FALLECIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO: REVISION DE  
NECROPSIAS.

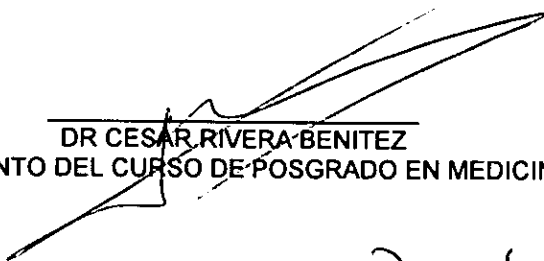
El contenido y presentación del presente trabajo son responsabilidad exclusiva de  
su autor y tutor, por lo que su reproducción total o parcial, necesita de la  
autorización por escrita de ambos.

AUTOR



DR MARIO MEZA ALVARADO  
RESIDENTE DE MEDICINA INTERNA

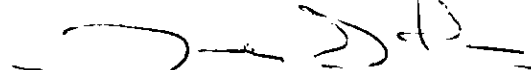
TUTOR DE TESIS



DR CESAR RIVERA BENITEZ  
PROFESOR ADJUNTO DEL CURSO DE POSGRADO EN MEDICINA INTERNA

AUTORIZADA

*Recibida*  
*17.7. Nov. 98*



DR JORGE LOZANO FLORES  
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE MEDICINA INTERNA

**ENFERMEDADES OPORTUNISTAS ASOCIADAS A INFECCION POR VIH/SIDA  
EN  
PACIENTES FALLECIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO.  
REVISION DE NECROPSIAS.**

## AGRADECIMIENTOS.

Para el **Dr Jorge Lozano Flores** por permitir mi estancia en el Curso de Medicina Interna, y por los conocimientos que a lo largo de este período supo transmitirme.

Para el **Dr Antonio Cruz Estrada** por el apoyo incondicional que siempre brindó.

Y especialmente a el **Dr César Rivera Benítez** por el gran cúmulo de conocimientos que virtió en cada clase, por la confianza, apoyo y amistad brindada.

**GRACIAS A TODOS.**

Por el respeto y admiración que se merecen.

## DEDICO EL PRESENTE:

A mis padres Benito Meza y Enedina Alvarado, porque sin su apoyo no hubiese alcanzado las metas fijadas.

A mi esposa Norma Carrillo por la comprension brindada y su estímulo para seguir siempre adelante.

A mis hijos Raúl y Marco Antonio por el cariño insustituible que siempre me han demostrado.

A mis compañeros de generación: María Luisa, Rosario, Alex,  
Antonio, Gerardo, Oscar y Victor, por la incansable competencia  
académica que mantuvieron día a día, con la finalidad de ser...

**SIEMPRE MEJORES.**

## **INDICE.**

	Pags.
<b>INTRODUCCIÓN</b>	
a) Concepto.....	8
b) Etiología.....	8
c) Clasificación.....	10
d) Enfermedades oportunistas.....	12
<b>JUSTIFICACIÓN.....</b>	<b>15</b>
<b>OBJETIVO.....</b>	<b>16</b>
<b>MATERIAL Y METODOS.....</b>	<b>17</b>
<b>RESULTADOS.....</b>	<b>18</b>
<b>CONCLUSIÓN.....</b>	<b>20</b>
<b>ANEXO 1.....</b>	<b>21</b>
<b>ANEXO 2.....</b>	<b>26</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA.....</b>	<b>30</b>



## **INTRODUCCION.**

### **Concepto.**

En 1980 hubo un brote epidémico de neumonía por *Pneumocistis carinii* en adultos sin inmunodeficiencia predisponente reconocida, en Nueva York y California, así también se identificó un brote de sarcoma de Kaposi en homosexuales varones, y de estos, una quinta parte desarrollaron neumonía por *Pneumocistis carinii*. Se reconoció que estos individuos sufrían un síndrome de inmunodeficiencia no descrita anteriormente.

Al principio este trastorno sólo se encontró en homosexuales varones. A medida que se observaron más casos de infecciones oportunistas en adultos que antes habían sido normales, se hizo evidente que también algunos heterosexuales manifestaban esta recién identificada enfermedad por inmunodeficiencia, a la que se llama síndrome de inmunodeficiencia adquirida (SIDA).

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida se ha definido por los Centers for Disease Control (CDC) como la presencia de un padecimiento susceptible de diagnóstico preciso indicativo sea en forma moderada de un defecto subyacente en la inmunidad mediada por células. Se considera primordial para la definición de caso, la ausencia de causas conocidas de deficiencia inmunitaria subyacente y cualesquiera otros defectos de defensa, del huésped que se estimen relacionadas con esta enfermedad, como terapéutica inmunosupresora o enfermedad inmunitaria congénita.

### **Etiología.**

Para comprender los mecanismos patogénicos y la respuesta inmune a la infección por HIV es importante examinar el agente infeccioso. El HIV es un retrovirus compuesto por RNA, que pertenece a la familia de los lentivirus. Se describieron dos formas principales en humanos, HIV-1 y HIV-2.

El HIV-1 tiene una amplia distribución en todo el mundo. El HIV-2 comparte la reactividad serológica y la homología secuencial de polinucleótidos con el virus de inmunodeficiencia simiano.

Es la manifestación final y más grave de una pérdida progresiva de inmunidad celular, causada entre otras, por la destrucción de linfocitos CD4 (T4) por acción directa o indirecta del virus de la inmunodeficiencia humana (HIV). A lo largo del proceso, se pueden diferenciar, después de descartar otras causas de inmunodeficiencia, entre dos posibles estados: la etapa previa al SIDA y el SIDA propiamente dicho.(1,2).

### **Epidemiología.**

Desde el punto de vista epidemiológico, valoramos el riesgo de VIH como un componente esencial en la atención de estos pacientes. Se sabe que es una enfermedad de alta incidencia en población económicamente activa (tiene entre 20 a 49 años de edad el 80% de los adultos con SIDA y sólo el 10% es mayor de 49 años), siendo los principales mecanismos de transmisión o factores de riesgo: el comportamiento sexual (número de parejas y tipo de práctica sexual), el uso de drogas intravenosas, recepción de derivados de sangre contaminada, infección perinatal, exposición ocupacional, donación de órganos o trasplante de tejidos.

La distribución con respecto al sexo en México hasta 1989 era de 9 varones por 1 mujer, en comparación a lo que ocurría en E.U, donde la relación llegó a ser de 14:1; esta tendencia se ha visto modificada al grado de ser actualmente de 8:1 en los E.U. y en México hasta octubre de 1997 fue de 6:1(3,4,5).

Para el concepto del caso infectado por HIV, se contemplan tres alternativas:

- 1.- Caso con confirmación serológica. (ELISA o WB).
- 2.- Caso con serología dudosa o no confirmada.
- 3.- Caso serológicamente negativo.

En cualquier aceptación de que exista un caso, deberá demostrarse la inexistencia de otra causa de inmunodeficiencia y para confirmar la presencia de SIDA deberá demostrarse la existencia de una o más de las siguientes entidades:

- 1.- Infección por citomegalovirus fuera de hígado, bazo, o ganglios en pacientes menores de 1 año de edad.
- 2.- Herpes simple de más de un mes de evolución.
- 3.- Micobacteriosis diseminada no tuberculosa.
- 4.- Tuberculosis pulmonar o extrapulmonar.
- 5.- Infecciones bacterianas múltiples recurrentes (más de una en dos años).
- 6.- Septicemia de repetición por Salmonella no typhi.
- 7.- Candidiasis esofágica o broncopulmonar.
- 8.- Histoplasmosis extrapulmonar, excepto afección a ganglios hiliares o cervicales.
- 9.- Coccidioidomicosis extrapulmonar.
- 10.-Criptococcosis extrapulmonar.
- 11.-Neumonía por Pneumocistis carinii.
- 12.-Toxoplasmosis cerebral en mayores de un mes de edad.
- 13.-Diarrea crónica por Criptosporidium.
- 14.-Diarrea crónica por Isospora belli.
- 15.-Sarcoma de Kaposi en menores de 60 años.
- 16.-Linfoma primario de cerebro.
- 17.-Linfomas no Hodgkin de células B pequeñas con núcleo no hendido y sarcoma inmunoblástico.
- 18.-Encefalopatía multifocal progresiva.
- 19.-Emaciación por HIV.
- 20.-Neumonitis intersticial, linfoide o hiperplasia linfoide en menores de 13 años de edad.

### **Clasificación.**

Se han planteado múltiples clasificaciones, sin embargo, han requerido de revisiones y cambios debido a que no expresan con claridad la situación clínica del paciente, además de que algunas no consideran parámetros de laboratorio, los cuales aunque de valor limitado, contribuyen a una valoración más completa de los casos.

Aceptándose actualmente a nivel mundial la propuesta por la CDC de Atlanta, en 1992, y revisada en 1993. (Cuadro 1). Sin embargo para países subdesarrollados como México, donde por lo sofisticado y costoso del estudio, no pueden efectuarse en la mayoría de los pacientes, se han propuesto clasificaciones clínicas, de las cuales la definición de Caracas es la más aceptada para nuestra población. (Cuadro 2).(6).

El VIH-1 es el agente etiológico de la gran mayoría de los casos del SIDA. Se calcula que ocurren en el mundo, una infección por el VIH-1 o el VIH-2 cada 13 segundos, y una muerte por SIDA cada 9 minutos. La magnitud del problema es cada vez mayor y sus peores consecuencias se observarán en los próximos años.

Las predicciones estadísticas sugieren que en la década de los 90 habrá un incremento de 10 veces el número de casos de SIDA y no menos de 40 millones de personas estarán infectadas por el VIH para el año 2000.

El mayor crecimiento proporcional de la pandemia será en Asia, América latina, y Africa, es decir, la mayor expansión, ocurrirá en el mundo subdesarrollado. (7,8,9).

La historia natural de la infección por el VIH se caracteriza por un descenso paulatino de las células T circulantes. La velocidad del descenso determina las fases asintomática y sintomática: la disminución es lenta en el período asintomático y rápidamente en las etapas subsecuentes. Múltiples estudios han permitido conocer las cifras aproximadas en las que aumentan los riesgos de las diversas complicaciones infecciosas y neoplásicas asociadas con el SIDA. (10).

El SIDA representa la fase final de la infección, y la cantidad del conteo de CD4 circulantes es el marcador que tiene la mejor correlación con esta fase y proporciona el mejor modelo predictivo de sobrevida de los pacientes con infección por HIV/SIDA. (Cuadro 3). (11).

### **Enfermedades oportunistas.**

En la era epidémica de la infección por VIH, se han reconocido a infecciones oportunistas y neoplasias como complicaciones de esta. Al parejo de la progresión de la infección, la incidencia de enfermedades oportunistas se incrementa, sin embargo el riesgo de desarrollarlas, varía de acuerdo al grado de inmunodepresión de cada paciente, y la morbimortalidad asociada a estas dependera directamente de la intervención oportuna en la aplicación de las medidas preventivas.

La enfermedad oportunista informada con más frecuencia entre los adultos con SIDA es la neumonía por *Pneumocistis carinii* (62%) seguida por el sarcoma de Kaposi (17%), candidiasis esofágica o bronquial (15%), criptococosis extrapulmonar (7%), complejo *Mycobacterium avium* diseminado (5%), enfermedad por Citomegalovirus (5%), síndrome consuntivo por HIV (4%), Herpes simplex (4%), toxoplasmosis cerebral (4%), criptosporidiasis crónica (3%), encefalopatía por HIV (2%), linfoma no Hodgkin (2%), tuberculosis extrapulmonar (1%) y otras enfermedades micobacterianas diseminadas (1%).

La frecuencia informada en cada una de estas enfermedades oportunistas representa un mínimo estimado de la incidencia real entre los pacientes con SIDA, ya que hay una subinformación sustancial de enfermedades oportunistas diagnosticadas después del informe inicial del caso a los CDC.

Las principales manifestaciones en pacientes con infección por VIH/SIDA inician con las orales, ya que es un sitio donde primero ocurren manifestaciones de enfermedad. En personas con VIH más del 40% y más del 90% en personas con SIDA tienen algún dato clínico en la cavidad oral. Existen multitud de lesiones orales, y su diagnóstico específico se hace por la presentación clínica y las características macroscópicas, difícilmente es necesario un frotis o biopsia. Algunos ejemplos son la candidiasis oral, la leucoplaquia vellosa, aftas, sarcoma de Kaposi, entre muchas más.

La diarrea es otra de las complicaciones más frecuentes en estos pacientes, el cuadro clínico y los agentes etiológicos varían de acuerdo al grado de inmunosupresión de cada paciente. La afección del aparato gastrointestinal es una situación desgastante, devastadora y que contribuye en gran medida a la mortalidad elevada de los casos. Siendo la diarrea el síntoma cardinal, no debemos olvidar que esta obedece a múltiples factores, siendo indiscutible la participación del VIH.

Se han demostrado que hasta 18 agentes pueden ser potencialmente los causantes de diarrea, siendo los más frecuentes *Cryptosporidium*, bacterias como *Salmonella enteritidis* y *typhi*, parásitos como *Giardia*, *Ascaris* e *Isospora*, y neoplasias como el sarcoma de Kaposi, etc.

El síndrome de desgaste definido como la pérdida de peso mayor al 10% y/o diarrea de más de un mes en ausencia de una enfermedad concurrente que puede explicar el cuadro, es una de las principales causas de mortalidad en pacientes con HIV. Su etiología se considera multifactorial.

Las vías respiratorias también son afectadas principalmente a nivel pulmonar, por agentes como el *Pneumocistis carinii*, *Mycobacterium tuberculosis*, complejo *Mycobacterium avium-intracellulare* y neoplasias como el sarcoma de Kaposi, sin olvidar agentes virales como el Citomegalovirus y Herpes simple.

Las infecciones de la piel son frecuentes, tanto como en el resto de los órganos afectados, siendo reportados en algunas series hasta un 90% de pacientes que han padecido alguna manifestación dermatológica durante su evolución. Las más comunes son: dermatitis seborréica, candidiasis ungueal, foliculitis bacteriana, Herpes zoster, Herpes simple, molusco contagioso, sarcoma de Kaposi y angiomatosis basilar.

A nivel neurológico pueden presentarse por orden de frecuencia infecciones, ya sea por *Cryptococcus*, *M. tuberculosis*, *Toxoplasma gondii*, neoplasias como el linfoma primario de cerebro, u otras alteraciones como la leucoencefalopatía multifocal progresiva, el complejo demencia/SIDA o neuropatía periférica.

En algún momento de la enfermedad, los pacientes con SIDA requeriran algún tipo de intervención psicosocial como: terapia de apoyo en orientación, intervención en crisis, relajación muscular progresiva, y uso de psicofármacos, por lo que la atención debe incluir en la medida de lo posible tanto aspectos físicos como psicosociales, para determinar la presencia de alteraciones psiquiátricas y poder dar el tratamiento específico. (12-31).

## **JUSTIFICACION.**

La mayor parte de la información con que se cuenta proviene de los Estados Unidos, pero resulta erróneo pensar que dicha información pueda aplicarse en forma indiscriminada a la población mexicana, ya que de acuerdo a un análisis de los diferentes patrones de morbilidad en los diversos grupos de riesgo y raciales, permiten pronosticar que la frecuencia y probablemente el tipo de enfermedades infecciosas o neoplásicas que aquejarían a los pacientes mexicanos con SIDA serían diferentes.

Por tanto la presente revisión aún cuando es retrospectiva y solo incluye a aquellos pacientes que fallecieron en el Hospital General de México y se les realizó necropsia pueda servir como referencia para conocer la frecuencia de las principales enfermedades asociadas a infección por HIV/SIDA en la población mexicana.



## **OBJETIVO**

**1.- CONOCER CUALES SON LOS PRINCIPALES HALLAZGOS ANATOMOPATOLOGICOS DE ENFERMEDADES ASOCIADAS A INFECCION POR VIH/SIDA EN PACIENTES FALLECIDOS EN EL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO.**

## **MATERIAL Y METODOS.**

Se revisaron los protocolos de autopsia del archivo del servicio de Patología del Hospital General de México, de pacientes que fallecieron en el período comprendido entre enero de 1988 a diciembre de 1997.

Se obtuvieron los datos solo de expedientes en los que el diagnóstico final postmortem fué de HIV/SIDA, aún cuando el diagnóstico clínico premortem no coincidiera.

Se incluyó tanto a hombres como mujeres, ambos adultos, sin importar factores de riesgo, mecanismo de transmisión, existencia o no de prueba serológica, o tiempo de evolución, que tuvieran diagnóstico clínico o serológico de HIV/SIDA, o por lo menos existencia de una enfermedad marcador.

Para el diagnóstico patológico se analizaron los hallazgos macroscópicos a través de los consignados en el protocolo de autopsia, para la evaluación histopatológica se realizaron en la mayoría tinciones especiales como el ácido peryódico de Schiff, Grocott, Ziehl Neelsen, metenamina de Plata, Giemsa y Gram.

Se tabularon edad, sexo, seropositividad para el VIH, enfermedades asociadas y órganos afectados con mayor frecuencia.

## RESULTADOS.

Se revisaron en total 7556 protocolos de autopsia realizados en el período comprendido entre enero de 1988 a diciembre de 1997, de estos solo 133 (1.7%) correspondieron a pacientes con diagnóstico de infección por VIH/SIDA.

Del total de casos encontrados, 114 (85.7%), fueron del sexo masculino y 19 (14.2%) fueron del sexo femenino. La relación de afección entre hombres y mujeres fue de 6:1.

Las edades de los pacientes afectados comprendieron rangos entre 20 a 48 años en mujeres, y entre 20 a 65 años en hombres. (Gráfica 1).

En los expedientes sólo se encontró la prueba serológica (ELISA) en 85 casos (63.9%) de los cuales se reporto positivo en 84 (98.8%), y negativo en 1 (1.1%). En 48 casos (36.1%) se desconoce el reporte del estudio. (Gráfica 2).

Las principales enfermedades encontradas fueron por orden de frecuencia la infección por Citomegalovirus (65 casos) de los cuales el grupo más afectado fue el de sexo masculino (55 casos/84%) sobre las mujeres (10 casos/16%), enfermedad por M. Tuberculosis (37 casos) de los cuales fueron 32 casos del sexo masculino (83%) y 5 del sexo femenino (17%), neumonía por *Pneumocistis carinii* (36 casos) hombres 28 (77%) y mujeres 8 (23%), enfermedad por *Toxoplasma gondii* (26 casos) hombres 20 (76%) y mujeres 6 (24%), candidiasis esofágica (23 casos) hombres 14 (60%) y mujeres 9 (40%) dentro del grupo de infecciones oportunistas.

En cuanto a enfermedades neoplásicas encontramos al sarcoma de Kaposi en primer lugar con 14 casos, afectando principalmente al sexo masculino en un 92% (13casos), y mujeres solo en un 8% (1 caso). Se encontró en 8 casos linfomas de los cuales la mayoría fueron primarios de cerebro (6/75%), y solo 2 (25%) de la misma estirpe histológica (inmunoblástico) diseminado a órganos abdominales, sin comprometer sistema nervioso. En su totalidad la afección fue en el sexo masculino. También se encontró en un caso a una leucemia aguda linfoblástica, y en otro más una anemia aplásica.

El resto de enfermedades asociadas a infección por HIV/SIDA se muestran en las gráficas correspondientes. Gráfica 3 y 4.

En cuanto a el número de entidades clínicas reportadas por paciente encontramos que en 38 casos (28.5%) se apreció solo una entidad clínica, ya sea infecciosa o neoplásica, en 48 casos (36%) hubo asociación de dos patologías, en 24 (18%) 3 patologías conjuntas, en 14 (10.5%) se encontraron hasta cuatro enfermedades asociadas, y en 9 casos (6.7%) hubo asociación de cinco o más enfermedades oportunistas, siendo en todos los casos la posibilidad de coexistir tanto enfermedades infecciosas como neoplásicas en un mismo paciente.

Los órganos afectados, ya sea por una entidad infecciosa o por una entidad neoplásica en orden de frecuencia fueron suprarrenales, pulmón, bazo, hígado, ganglios linfáticos, cerebro, colon, riñón, y páncreas, cabe mencionar que dichos órganos tuvieron compromiso por más de una entidad clínica.

En forma ocasional se afectaron retina, laringe, traquea, glándulas salivales, tiroides, corazón, estomago, vesícula biliar, prostata, pene y testículos, en su mayoría solo por una entidad clínica de tipo infecciosa principalmente.

## CONCLUSION.

Quizá el número de casos revisados es pequeño (133), sin embargo los resultados en gran parte pueden ayudar a formarnos un criterio sobre las características clínicas de un paciente infectado por VIH/SIDA, que es atendido en el Hospital General de México.

La proporción entre hombre:mujer es similar a la reportada en la literatura, predominando en hombres (6:1).

La edad en la cuál nuestra población se ve afectada también es paralela a la encontrada en revisiones internacionales, comprendiendo a aquella población altamente productiva.

Aún cuando la prueba serológica no existió en todos los pacientes, podemos inferir que en aquellos en los cuales se desconocía el reporte no fué necesario para el diagnóstico, ya que de acuerdo a las clasificaciones existentes pudo determinarse la presencia de infección por HIV/SIDA. Sin embargo considero necesario y de primordial importancia, la existencia de una clasificación acorde a las características clínicas de nuestra población.

En cuanto a la frecuencia de las enfermedades encontradas en la población estudiada, se hace notar la frecuencia encontrada de infecciones predominando sobre las neoplásicas, siendo principalmente de tipo viral, micobacteriana y parasitaria, estando en cuarto lugar las micosis como grupo etiológico.

Otro dato importante encontrado en nuestro estudio, fué la coexistencia de varias entidades clínicas simultaneas en cada caso, siendo en su mayoría más de dos, pudiendo ser hasta 5, independientemente de su origen, infecciosa o neoplásica. Mientras que en la literatura ya sea por que no son estudios específicos para valorar este aspecto, pero solo se han reportado dos enfermedades asociadas, principalmente neoplasias con infecciones, dos infecciones, y solo en casos aislados más de dos entidades clínicas, lo que nos hace pensar que las diferencias existentes entre nuestra población infectada con el resto de la población es impresionante, no pudiendo determinar con este estudio, dichas diferencias.

A N E X O 1

**CUADRO 1. CLASIFICACION CLINICA PARA CALIFICAR A UN PACIENTE CON SIDA, SEGÚN LOS CDC. PROPUESTA EN 1992 Y REVISADA EN 1993.**

**CATEGORIA A. PRESENCIA DE UNA O MAS DE LAS CONDICIONES SIGUIENTES, SIN QUE ESXISTAN LAS DE LA CATEGORIA B O C.**

- 1.-Infección asintomática por HIV.
- 2.-Linfadenopatía persistente generalizada.
- 3.-Infección aguda por HIV.

**CATEGORIA B. CONDICIONES SINTOMATICAS NO INCLUIDAS EN LA C Y QUE REUNEN, AL MENOS, UNO DE LOS CRITERIOS DE SER ATRIBUIBLES AL HIV O INDICATIVOS DE UN DEFECTO EN LA INMUNIDAD CELULAR O QUE LAS CONDICIONES CLINICAS ESTAN IMPLICADAS POR INFECCION POR HIV.**

- 1.-Angiomatosis basilar.
- 2.-Candidiasis vulvovaginal persistente.
- 3.-Candidiasis bucofaringea.
- 4.-Síndrome constitucional. (fiebre  $>38.5^{\circ}\text{C}$  o diarrea de más de un mes).
- 5.-Leucoplaquia vellosa.
- 6.-Herpes zoster (2 episodios distintos en más de un dermatoma).
- 7.-Púrpura trombocitopénica idiopática.
- 8.-Listeriosis.
- 9.-Neuropatía periférica.
- 10.-Enfermedad pélvica inflamatoria.

**CUADRO 1. CLASIFICACIÓN CLÍNICA PARA CALIFICAR A UN PACIENTE CON SIDA, SEGÚN LOS CDC, PROPUESTA EN 1992 Y REVISADA EN 1993.**  
**Continuación...**

**CATEGORIA C. LAS CONDICIONES DE ESTA CATEGORIA SE ASOCIAN A INMUNODEFICIENCIA GRAVE.**

- 1.-Candidiasis bronquial, traqueal o pulmonar.
- 2.-Candidiasis esofágica.
- 3.-Coccidioidomicosis diseminada o extrapulmonar.
- 4.-Criptosporidiasis extrapulmonar.
- 5.-Criptosporidiasis intestinal crónica (>1 mes).
- 6.-Retinitis por Citomegalovirus.
- 7.-Encefalopatía por HIV.
- 8.-Herpes simple con úlceras mucocutáneas de > de 1 mes, bronquitis o neumonía.
- 9.-Histoplasmosis diseminada o extrapulmonar.
- 10.-Isosporidiasis crónica de más de 1 mes.
- 11.-Sarcoma de Kaposi.
- 12.-Linfoma Burkitt, inmunoblástico o primario de cerebro.
- 13.-M. avium, M. kansassi, u otras especies diseminadas o extrapulmonares.
- 14.-Neumonía por Pneumocistis carinii.
- 15.-Leucoencefalopatía multifocal progresiva.
- 16.-Toxoplasmosis cerebral.
- 17.-Síndrome de desgaste debido a HIV.
- 18.-Bacteremia por Salmonella recurrente.
- 19.-Neumonía recurrente (2 o más episodios en 1 año).
- 20.-Carcinoma cervical invasor.



## CUADRO 2. DEFINICIÓN DE SIDA DE CARACAS.

1.- SE REQUIERE SEROLOGÍA PARA HIV, LA AUSENCIA DE NEOPLASIA U OTRAS CAUSAS DE INMUNOSUPRESIÓN Y DEBEN REUNIRSE 10 PUNTOS.

Entidad clínica	Puntos
1) Sarcoma de Kaposi	10
2) Tuberculosis no cavitaria extrapulmonar	10
3) Candidiasis bucal o leucoplaquia vellosa	5
4) Tuberculosis cavitaria o no precisada	5
5) Herpes zoster en menores de 60 años de edad	5
6) Disfunción del sistema nervioso central	5
7) Diarrea de más de un mes	2
8) Fiebre de más de un mes	2
9) Pérdida de peso corporal de más del 10%	2
10) Astenia de más de un mes	2
11) Dermatitis persistente	2
12) Anemia, linfopenia o trombocitopenia	2
13) Tos persistente o cualquier neumonía excepto tuberculosis	2
14) Linfadenopatía persistente en más de dos regiones, de más de 1 cm, excepto a nivel de íngles	2

**CUADRO 3. ENFERMEDADES OPORTUNISTAS ASOCIADAS A INFECCIÓN POR HIV/SIDA EN RELACIÓN AL CONTEO DE CD4.**

ENTIDAD CLÍNICA	CUENTA DE CD4
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Complejo de Mycobacterium avium-intracellulare</li> <li>2.- Criptococosis extrapulmonar</li> <li>3.- Histoplasmosis diseminada</li> <li>4.- Candidiasis pulmonar</li> <li>5.- Coccidioidomicosis diseminada</li> <li>6.- Toxoplasmosis cerebral</li> <li>7.- Isosporidiasis intestinal crónica</li> <li>8.- Retinitis por Citomegalovirus</li> <li>9.- Leucoencefalopatía multifocal progresiva</li> <li>10.-Linfoma primario de cerebro</li> </ol>	$<0.10 \times 10^9$
<ol style="list-style-type: none"> <li>1.- Sépsis bacteriana</li> <li>2.- Mycobacterium tuberculosis diseminada</li> <li>3.- Candidiasis esofágica</li> <li>4.- Neumonía por Pneumocistis carinii</li> <li>5.- Criptosporidiasis intestinal crónica</li> <li>6.- Herpes simple crónica</li> <li>7.- Sarcoma de Kaposi</li> <li>8.- Encefalopatía por HIV</li> <li>9.- Linfoma inmunoblástico</li> <li>10.-Linfoma Burkitt</li> </ol>	$0.10-0.199 \times 10^9$

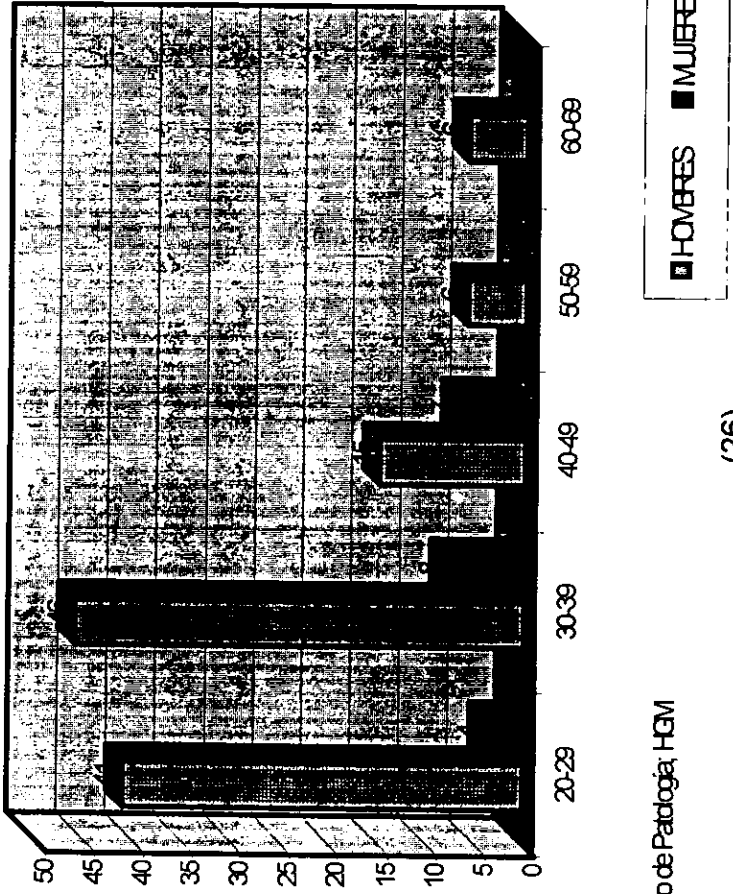
**Continuación...**

	0.20-0.299x10 <sup>9</sup>
1.- Neumonía recurrente	
2.- Molusco contagioso	
3.- Neuropatía periférica	
4.- Trombocitopenia idiopática	
5.- Linfoma no Hodgkin	
	<0.30-0.399x10 <sup>9</sup>
1.- Mycobacterium tuberculosis pulmonar	
2.- Candidiasis orofaríngea	
3.- Leucoplaquia vellosa	
4.- Cardiomiopatía	
5.- Neumonitis intersticial linfocítica	
	0.40-0.499x10 <sup>9</sup>
1.- Infección del tracto urinario	
2.- Artritis séptica	
3.- Osteomielitis	
4.- Tiñas	
5.- Herpes zoster	
6.- Condiloma acuminado	
7.- Herpes simple genital	
8.- Hepatitis infecciosa activa	
9.- Dermatitis no infecciosa	
10.-Cáncer de piel	
	>0.50x10 <sup>9</sup>
1.- Infecciones bacterianas de vías respiratorias altas	
2.- Enfermedad pélvica inflamatoria	
3.- Endocarditis	
4.- Candidiasis vaginal	
5.- Tricomoniasis vaginal	
6.- Virus del papiloma humano	
7.- Linfadenopatía	
8.- Displasia cervical	
9.- Neuropatía craneal	
10.-Cáncer de pulmón	

**A N E X O 2**

# GRAFICA 1

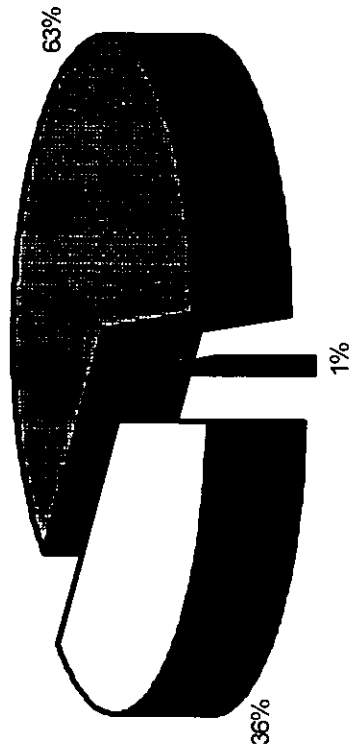
## DISTRIBUCIÓN POR EDAD Y SEXO



FUENTE: Archivo de Patología HGM

## GRAFICA 2

### PRUEBA SEROLOGICA (ELISA)



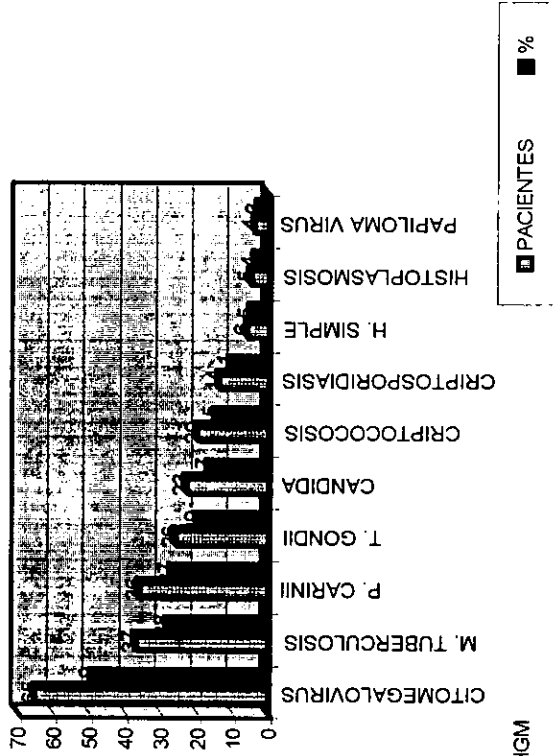
■ Positiva ■ Negativa ■ Desconocido

FUENTE: Archivo de Patología, HGM

(27)

### GRAFICA 3

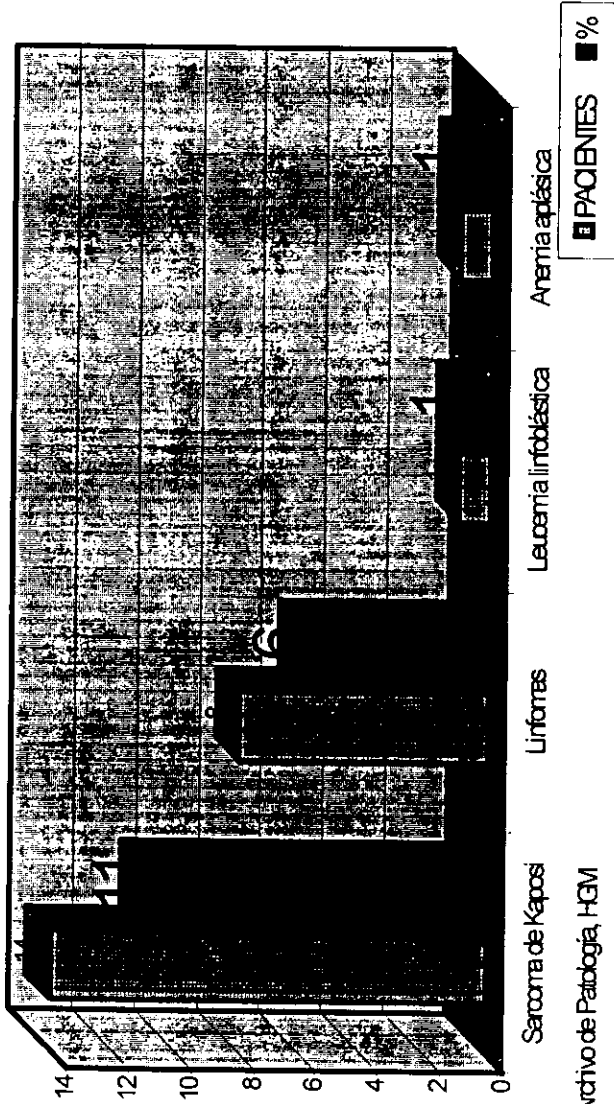
## INFECCIONES OPORTUNISTAS



FUENTE: Archivo de patologia; HGM

GRAFICA 4

# NEOPLASIAS ASOCIADAS



FUENTE: Archivo de Patología, HGM



## BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Cruz OH, Jessurun J, Romero GM, Wolley TA, Chavéz MJ. Síndrome de inmunodeficiencia adquirida. Rev Med Hosp de Méx SS. 1987;50(3):121-125.
- 2.- Rivera BC, Jessurun J, Preciado J, Romo GJ, Hidalgo LH. Metodología de estudio de los pacientes infectados por VIH y criterios actuales para el diagnóstico de SIDA. Rev Med Hosp de Méx SS. 1987;50(3):159-166.
- 3.- Porter K, Wall PG, Evans BG. Factors associated with lack of awareness of HIV infection before diagnosis of AIDS. BMJ. 1993;30:20-23.
- 4.- Graham NM. Epidemiology of acquired immunodeficiency syndrome. Advanced to an endemic era. Am J Med. 1997;102(Suppl 44):2-8.
- 5.- Romo GJ, Salido RF, Higuera RF, et al. Inmunodeficiencia retroviral adquirida. Revisión de 140 casos. Rev Med Hosp Gral Méx. 1989;52(1):14-21.
- 6.- CDC. Update: Trends in AIDS diagnosis and reporting under the expanded surveillance definition for adolescents and adults, United States, 1993. JAMA. 1994;272(23):1815-1816.
- 7.- Reyes TG, Ponce de Leon RS. Conteo de células TCD4 y su asociación en el manejo de pacientes con HIV-1. Rev Invest Clin. 1993;45(4):363-370.
- 8.- Quinn TC. Global burden of the HIV pandemic. Lancet. 1996;348:99-106.
- 9.- Phair JP, Margolick JB, Jacobson LP, et al. Detection of infection with human immunodeficiency virus type 1 before seroconversion: correlation with clinical symptoms and outcome. JID. 1997;175:959-962.
- 10.- Hanson DL, Chu SY, Farizo KM, et al. Distribution of CD4T lymphocytes at diagnosis of acquired immunodeficiency syndrome: defining and other human immunodeficiency virus related illness. Arch Intern Med. 1993;155:1537-1542.

- 11.- Coodley GO. A checklist for evaluation of HIV infected patients. *Postgrad Med.* 1993;93(4):101-108.
- 12.- Moore RD, Chaisson RE. Natural history of opportunistic disease in an HIV infected urban clinical cohort. *Am Inter Med.* 1996;124(7):633-642.
- 13.- Vazquez GJC, Sada DE, Riverà ME, Narvaéz PO, Salazar LMA. Tuberculosis asociada a infección por el virus HIV. *Rev Invest Clin.* 1994;46:473-477.
- 14.- Mcguinness G, Gruden JF, Bhalla M, et al. AIDS, related aiway disease. *AJR.* 1997;168:67-77.
- 15.- Murray JF, Mills J. Pulmonary infectious complications of human immunodeficiency virus infection. *Am Rev Respir Dis.* 1990;41:1356-1372.
- 16.- Wallace JM, Hannh J. Cytomegalovirus pneumonitis in patients with AIDS. *CHEST.* 1987;92(2):198-203.
- 17.- Millar JB, Patou G, Miller RF, et al. Cytomegalovirus in the lungs at patients with AIDS. *Am Rev Respir Dis.* 1990;141:1474-1477.
- 18.- Jacobson MA, Mills J, Rush J, et al. Morbity and mortality of patients with AIDS and first episode *Pneumocystis carinii* pneumonia unaffected by concomitant pulmonary cytomegalovirus infection. *Am Rev Respir Dis.* 1991;144:6-7.
- 19.- Harries AD. Tuberculosis and human immunodeficiency virus infection in developing countries. *Lancet.* 1990;35:387-390.
- 20.- Barnes PF, Bloch AB, Davidson PF, Snider DE. Tuberculosis in patients with human immunodeficiency virus infection. *New Engl J Med.* 1991;324(23):1644-1650.

- 21.- Haas DW, Desprez RM. Tuberculosis and acquired immunodeficiency syndrome: a historical perspective on recent developments. *Am J Med.* 1994;96:439-450.
- 22.- Levy M, Bredcson PE, Roseblum ML. Neurological manifestations of acquired immunodeficiency syndrome: experience at UCSF and review the literature. *J Neurosurgery.* 1985;62:475-495.
- 23.- Holland NR, Power C, Mathews VP, et al. Cytomegalovirus encephalitis in acquired immunodeficiency syndrome. *Neurology.* 1994;44:507-514.
- 24.- Pouillet E, Assuerus V, Guzman J, et al. Cytomegalovirus multifocal neuropathy in AIDS. *Neurology.* 1994;44:2174-2182.
- 25.- Sanchez MG, Ponce de Leon S. Clinical patterns of diarrhea in AIDS: etiology and prognosis. *Rev Invest Clin.* 1994;46:187-196.
- 26.- Benhamour G, Kapel M, Huang C, et al. Inefficacy of intestinal secretory immune response to *Cryptosporidium* in acquired immunodeficiency syndrome. *Gastroenterology.* 1995;108:627-635.
- 27.- Blaese M. Steps toward gene therapy: cancer and AIDS. *Hosp Prac.* 1995:37-45.
- 28.- Lennette ET, Blackbourn DA, Levy JA. Antibodies to human herpes virus type 8 in the general population and in Kaposi's sarcoma patients. *Lancet.* 1996;348:858-861.
- 29.- Tirelli U, Franceschi S, Carbone A. Malignant tumours in patients with HIV infection. *BJM.* 1994;308:1148-1153.
- 30.- Selik DM, Chu SY, Ward JW. Trends in infectious disease and cancers among persons dying of HIV infection in the United States from 1987 to 1992. *An Intern Med.* 1995;123(12):933-936.
- 31.- Serraino D, Pezzoti P, Dorruci M, et al. Cancer incidence in a cohort of human immunodeficiency virus seroconverters. *Cancer.* 1997;79(5):1004-1008.