

Licenciatura en Medicina Humana

Materia:
Medicina Interna.

Trabajo:
VIH/ SIDA

Docente:
Dr. Zebadua Guillen Eduardo.

Alumno:
Carlos Alfredo Solano Díaz.

Semestre y Grupo:
5° "A"

Tuxtla Gutiérrez, Chiapas a; 30 de Junio del 2021.

El síndrome de inmunodeficiencia adquirida (sida) es una enfermedad producida por la infección del virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), y se caracteriza por una inmunosupresión profunda que se asocia a infecciones oportunistas, enfermedades malignas, desgaste y degeneración del sistema nervioso central (SNC).

Como problema nacional y global, el grado de morbilidad y mortalidad inducido por el VIH, así como su impacto sobre los recursos para la atención de la salud y la economía, es enorme y no muestra desaceleración. Al final del año 2010, se calculaba que existían alrededor de 34 millones de personas en todo el mundo con VIH/sida

SURGIMIENTO DEL SIDA

En comparación con otros patógenos humanos, el VIH evolucionó en fecha bastante reciente. En 1981, los clínicos de Nueva York, San Francisco y Los Ángeles reconocieron un síndrome de inmunodeficiencia nuevo en varones homosexuales. Al inicio, el síndrome se denominó «síndrome de inmunodeficiencia relacionado con la homosexualidad». Para fines de 1981 se habían informado varios cientos de casos, y el nombre de la enfermedad se cambió por síndrome de inmunodeficiencia adquirida o sida.

El conocimiento acerca de la biología del sida avanzó con una eficiencia impresionante. En el transcurso de 3 años del reconocimiento de los primeros casos se había identificado al virus causante del sida. En un principio, el virus se conoció por distintos nombres, entre otros, virus linfotrópico de las células T humano tipo 3 (VLTH-III), virus asociado a linfadenopatía (VAL) y retrovirus asociado al sida (RAS).

TRANSMISIÓN DE LA INFECCIÓN POR VIH

El VIH es un retrovirus que ataca en forma selectiva a los linfocitos T CD4+, las células inmunitarias responsables de orquestar y coordinar la respuesta inmunitaria contra la infección. Como consecuencia, las personas con infección por VIH muestran deterioro del sistema inmunitario y, por ende, son más susceptibles a las infecciones graves causadas por microorganismos de ordinario inocuos. El responsable de la mayor parte de los casos de infección por VIH en todo el mundo se denomina VIH tipo 1 (VIH-1). Un segundo tipo,

el VIH tipo 2 (VIH-2) es endémico en muchos países del Oeste de África, pero rara vez se identifica en otras partes del mundo. La mayor parte de las personas con infección por VIH-2 no tiende a desarrollar sida

El contacto sexual es la modalidad de transmisión más frecuente para el VIH. El VIH se encuentra en el semen y en las secreciones vaginales. Existe riesgo de transmisión del VIH cuando estos fluidos entran en contacto con alguna parte corporal que le permite ingresar al torrente sanguíneo. Esto incluye la mucosa vaginal y la anal, las laceraciones superficiales, las heridas o las úlceras cutáneas. El contacto con el semen ocurre durante el coito vaginal y anal, el sexo oral y la inseminación artificial. La exposición a las secreciones vaginales o cervicouterinas se presenta durante el coito vaginal y el sexo oral. En la mayor parte de las ciudades de Estados Unidos, la transmisión sexual del VIH se relaciona ante todo con el coito vaginal o anal. Sin embargo, el empleo de condones es muy efectivo para prevenir la transmisión del VIH.

La transmisión de la madre al neonato es la modalidad más frecuente por la que los niños adquieren infección por VIH. El VIH puede transmitirse de las mujeres infectadas a sus hijos in utero, durante el trabajo de parto y el parto, o por medio de la lactancia materna. De los niños infectados, el 90% adquirió el virus de su madre. Sin embargo, la evidencia sugiere que si la madre y el neonato reciben tratamiento con 1 o 2 medicamentos antirretrovirales aunados a zidovudina (la práctica estandarizada consiste en la administración aislada de zidovudina), se presenta una reducción estadística significativa de la transmisión del VIH.

Los individuos con otras enfermedades de transmisión sexual (ETS) presentan un riesgo más alto de infección por VIH. El riesgo de transmisión del VIH aumenta en presencia de ETS con ulceración genital (p. ej., sífilis, infección por virus del herpes simple y chancroide) y en las ETS no ulcerativas (p. ej., gonorrea, infección por chlamydia y tricomoniasis). El VIH prolonga la duración y la recurrencia de las lesiones de las ETS, los fallos terapéuticos y la presentación atípica de los trastornos ulcerativos genitales, debido a la supresión del sistema inmunitario.

CARACTERÍSTICAS MOLECULARES Y BIOLÓGICAS DEL VIH

El VIH-1 es un miembro de la familia de los retrovirus con cubierta, de manera específica de la subfamilia de los lentivirus. Todos pueden generar enfermedades mortales con evolución lenta, entre las que se encuentran síndromes de desgaste y degeneración del SNC. Dos variantes del VIH, con diferencia genética pero con relación antigénica, el VIH-1 y el VIH-2 se han aislado en las personas con sida. El VIH-1 es la variante que se relaciona con el mayor número de casos de sida en Estados Unidos, Europa y África central, en tanto el VIH-2 induce una enfermedad similar ante todo en el oeste de África.

El tratamiento del VIH/sida depende del consumo de fármacos que interrumpen los pasos del proceso de multiplicación del VIH. En la actualidad existen numerosas clases farmacológicas de antivirales. La administración de tratamiento antirretroviral con actividad alta (TARAA), también conocida como tratamiento antirretroviral combinada (TARC), que en forma característica incluye una combinación de 3 o 4 antivirales, se ha convertido en el estándar de atención actual

La multiplicación del VIH implica la eliminación de la célula T CD4+ y la liberación de las copias del VIH en el torrente sanguíneo. Estas partículas virales, o viriones, invaden a otras células T CD4+, lo que permite que la infección avance. Cada día, se destruyen millones de células T CD4+ infectadas, para liberar miles de millones de partículas virales hacia el torrente sanguíneo, no obstante casi todas las células T CD4+ se sustituyen a diario y casi todas las partículas virales se destruyen. El problema es que al transcurrir los años el conteo de células T CD4+ disminuye de manera gradual por efecto de este proceso, y el número de virus que se detecta en la sangre de las personas con infección por VIH aumenta.

CLASIFICACIÓN Y FASES DE LA INFECCIÓN POR VIH

Sistema de clasificación para la infección por VIH y definición de caso de sida

En efecto a partir del 1 de enero de 1993, los CDC implementaron un sistema para clasificación de la infección por VIH y una definición de caso para el sida en adolescentes y adultos, que hace énfasis en la importancia clínica del conteo de células CD4+ para la clasificación de las condiciones clínicas relacionadas con el VIH16. El sistema de clasificación define 3 categorías que corresponden a los conteos de células

CD4+ por microlitro (μl) de sangre: categoría 1 (>500 células/ μl), categoría 2 (200 células/ μl a 499 células/ μl) y categoría 3 (<200 células/ μl).

También existen 3 categorías clínicas. La categoría clínica A incluye a las personas que se mantienen asintomáticas o muestran linfadenopatía generalizada persistente (LGP) o síntomas de infección primaria por VIH (p. ej., enfermedad aguda por seroconversión). La categoría clínica B incluye a individuos con síntomas de inmunodeficiencia que carecen de gravedad suficiente para definir el sida. La categoría clínica C incluye a las enfermedades defensorias del sida que se listan en la definición de caso para vigilancia del sida. A cada persona con infección por VIH se le asigna una categoría de conteo de células T CD4+ y una categoría clínica. La combinación de estas categorías, las categorías para conteo de células CD4+ 1, 2 y 3, aunadas a las categorías clínicas A, B y C, se generó en un inicio para orientar las decisiones clínicas y terapéuticas en torno al manejo de la infección por VIH¹⁶. Este esquema de clasificación rara vez se utiliza en la práctica clínica actual, pero sigue siendo una herramienta para el informe epidemiológico. De acuerdo con la definición de caso de 1993, se considera que las personas en la categoría 3 o la categoría C padecen sida.

FASES DE LA INFECCIÓN POR VIH

La evolución típica de la infección por VIH se define en 3 fases, que suelen verificarse en un período de 8 a 12 años. Las 3 fases corresponden a la fase de infección primaria, la fase asintomática crónica o de latencia, y la fase de sida evidente.

Muchas personas, al infectarse en forma inicial por VIH, desarrollan un síndrome agudo similar a la mononucleosis que se conoce por infección primaria, y puede durar unas cuantas semanas.

EVOLUCIÓN CLÍNICA

La evolución clínica de la infección por VIH varía de una persona a otra. La mayor parte, del 60% al 70%, de los afectados por VIH desarrolla sida en el transcurso de 10 a 11 años de la infección. Estos individuos son quienes presentan progresión típica. Otro 10% al 20% de las personas infectadas evoluciona con rapidez y desarrolla sida en menos de 5 años, lo que se denomina progresión rápida²¹. El 5% al 15% restante

muestra una progresión lenta y en estos individuos no progresa el sida por más de 15 años. Existe un subgrupo de personas con progresión lenta, en quienes se identifica la falta de progresión a largo plazo, que corresponde al 1% de todos los infectados por el VIH. Estos individuos se han mantenido infectados durante por lo menos 8 años, no han recibido tratamiento con antirretrovirales, cuentan con conteos elevados de células CD4+ y suelen tener cargas virales muy bajas. En este grupo existen personas que desarrollan una supresión viral espontánea y sostenida sin el consumo de fármacos antirretrovirales.

Infecciones oportunistas

Las infecciones oportunistas comienzan a desarrollarse al tiempo que el sistema inmunitario desarrolla compromiso intenso. El número de células T CD4+ guarda correlación directa con el riesgo de desarrollo de infecciones oportunistas. Además, la cifra basal de ARN del VIH contribuye y actúa como factor de riesgo independiente. Las infecciones oportunistas incluyen a microorganismos comunes que no generan infección a menos que exista compromiso de la función inmunitaria.

Manifestaciones respiratorias

Las causas más comunes de enfermedad respiratoria en las personas con infección por VIH son la neumonía bacteriana, la NPI y la TB pulmonar. Otros microorganismos que generan infecciones pulmonares oportunistas en los individuos con sida incluyen a CMV, MAC, Toxoplasma gondii y Cryptococcus neoformans.

PREVENCIÓN

Puesto que no existe una cura para la infección por VIH o el sida, la adopción de conductas libres de riesgos o bajas en riesgo es la mejor protección contra la enfermedad. La abstinencia y las relaciones monógamas a largo plazo entre 2 personas sin infección son las mejores alternativas para evitar la infección por VIH y otras ETS. El empleo correcto y constante de condones de látex puede dar protección del VIH al no permitir el contacto con el semen o las secreciones vaginales durante el coito. Los condones naturales o de piel de oveja no proveen la misma protección contra el VIH en comparación con el látex, debido a que el material

tiene poros más grandes. Sólo deben utilizarse lubricantes con base de agua con los condones; los productos del petróleo (con base oleosa) debilitan la estructura del látex.

TÉCNICAS DIAGNÓSTICAS

Las técnicas diagnósticas que se utilizan en caso de infección por VIH incluyen los análisis de laboratorio que permiten identificar la infección y las estrategias clínicas diseñadas para valorar el avance de la enfermedad. La estrategia más precisa y económica para identificar la infección por VIH es la prueba para detección de anticuerpos contra el virus. Los primeros ensayos comerciales para la detección de VIH se introdujeron en 1985, con el objetivo de hacer detecciones en la sangre donada. A partir de entonces, el empleo de pruebas para detección de anticuerpos se ha extendido para permitir la evaluación de personas con riesgo elevado de sufrir infección por VIH. El procedimiento para la detección de anticuerpos contra VIH consiste en la detección mediante un inmunoensayo enzimático (IEE), que también se conoce como ensayo de inmunosorbente ligado a enzimas, ELISA, por sus siglas en inglés), a la que sigue la realización de una prueba de confirmación, el ensayo Western Blot, que se solicita cuando se tiene un resultado positivo de IIE51. En vista de las cuestiones psicológicas relacionadas con la infección por VIH y el sida, la implementación de la prueba debe estar rodeada de sensibilidad y confidencialidad.

TRATAMIENTO

No existe curación para la infección por VIH. Los medicamentos que se encuentran disponibles en la actualidad para el tratamiento de la infección por VIH disminuyen la cantidad de virus en el organismo, pero no lo erradican. El manejo de la infección por VIH se ha modificado de manera radical desde la mitad de la década de los 90. Este cambio se debe a un conocimiento más preciso de la patogénesis de la infección por VIH, el surgimiento de las pruebas para la cuantificación de la carga viral y el aumento del número de medicamentos disponibles para atacar al virus. Una vez que se confirma la infección por el VIH, debe realizarse una evaluación inicial. Esta valoración debe incluir la realización de un interrogatorio clínico y una exploración física completos, así como la solicitud de pruebas de laboratorio iniciales que incluyan una biometría hemática completa (BHC) con diferencial. Los cuidados de rutina para seguimiento de una persona

estable y asintomática con infección por VIH deben incluir la anamnesis y exploración física, aunadas a la realización de pruebas para conteo de células CD4+ y carga viral cada 3 o 4 meses. Los individuos sintomáticos pudieran requerir atención más frecuente.

Manejo farmacológico

Debido a que los distintos fármacos actúan sobre fases distintas del ciclo de multiplicación, el tratamiento óptimo incluye una combinación de estos medicamentos. El primer fármaco autorizado por la FDA para el tratamiento de la infección por VIH fue la zidovudina, en 1987. A partir de entonces, la FDA ha autorizado un número creciente de medicamentos para el tratamiento de infección por VIH. En la actualidad se cuenta con 5 clases de fármacos antirretrovirales contra el VIH:

- Inhibidores de la transcriptasa reversa.
- Inhibidores de la proteasa.
- Inhibidores de la fusión o entrada.
- Inhibidores de la integrasa.
- Productos combinados con varios fármacos.

FUENTES DE INFORMACIÓN:

Dan, L., Deniis, L., Larry, J., & Loscazo, J. (2012). Harrison Principios de Medicina Interna (18a Edicion ed., Vol. 2). CD MX, CD MX, Mexico: Mc Graw Hill.

Grossman, S, & Mattson, C. Fisiopatologia(9a edición ed). Barcelona, España: Wolters Kluwer.

Argente, H., & Alvarez, M. Semioogia Medica (Fisiopatologia, Semiotecnia y Propedeutica) CD MX, Mexico.