

PERIODO PREPATOGENICO

Comprende la triada ecológica que consta de tres elementos, agente, huésped y ambiente; en esta etapa el individuo está sano.

AGENTE:

El sida es causado por un agente biológico que es el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH) que pertenece a la subfamilia lentivirus de los retrovirus. Los miembros de la familia Retroviridae ó Retrovirus, poseen viriones revestidos que contienen un genoma de ARN.

La característica que distingue a estos virus y que le da el nombre a la familia, es la presencia en la partícula virica de una polimerasa de ADN dependiente del ARN y codificada por el virus, también conocida como transcriptasa inversa.

Los retrovirus pueden afectar diversos sistemas y órganos entre los cuales destacan el sistema inmunitario y el Sistema Nervioso Central (SNC). También se caracterizan por un ciclo de vida singular que comprende la transcripción inversa de RNA hacia DNA, (ya mencionada anteriormente) que debe estar integrado ó dentro del DNA proviral, en el DNA de la célula huésped, a menudo en un sitio específico.

La replicación viral conlleva transcripción subsecuente de DNA proviral hacia RNA, seguida por traducción hasta componentes virales estructurales y funcionales. De este modo, el ciclo de vida del VIH comprende los componentes identificados que siguen:

Fijación del virus a la célula huésped, pérdida de la cubierta, transcripción inversa por transcriptasa inversa codificada por el virus, que es transportada por el virión infeccioso; integración del DNA recién sintetizado en el DNA de la célula huésped; transcripción y traducción del mensaje genético viral hacia proteínas estructurales reguladoras y funcionales del virus; modificación postraduccional de las proteínas de envolturas virales por proteasa codificadas por los virus y por enzimas glicosilantes del huésped, así como ensamble y liberación del virus mediante gemación ó lisis celular.

Esos pasos se están entendiendo con rapidez. Cada uno es un punto potencial de intervención en el ciclo de vida del virus y es un posible blanco para el tratamiento antiviral.

Casi todos los retrovirus sólo infectan células en replicación activa.

Otra característica importante de los retrovirus, es la capacidad para formar infección al parecer latente con poca síntesis viral activa o ninguna. Esto puede permitirles causar enfermedad lentamente progresiva con períodos de latencia prolongados. El período de latencia de la afección es de seis meses a más de seis años, aunque no se conoce con exactitud la duración de este período. El período de incubación es variable. Se sabe que generalmente transcurren de uno a tres meses desde el momento de la infección hasta la aparición de anticuerpos detectables, pero el lapso que va desde la infección por el VIH hasta el diagnóstico de SIDA tiene límites de unos dos meses a diez años o más.

Cerca de la mitad de las personas infectadas han presentado SIDA diez años después de la infección, en ausencia de tratamiento antivírico específico. La mediana del período de incubación en los lactantes infectados es más breve que en los adultos. El tratamiento alarga el período de incubación.

HUESPED:

Hoy en día el SIDA puede afectar a cualquier persona sin respetar edad, sexo ni ocupación; lo anterior ocurre si no se tienen las precauciones adecuadas.

EDAD:

Respecto a la edad, se puede decir que las personas más afectadas son los adultos jóvenes entre los 25 y 45 años.

HERENCIA:

La herencia es un factor importante, ya que también se transmite por vía transplacentaria de la madre infectada al hijo en gestación.

SEXO:

El sexo es una característica muy importante del huésped, aunque la enfermedad no tiene predilección por uno en particular, pero se puede decir que se ve con más frecuencia en varones homosexuales, por el tipo de relación sexual que practican, en donde lo característico es la relación ano-rectal.

HABITOS Y COSTUMBRES:

La promiscuidad sexual es un factor de alto riesgo para adquirir esta enfermedad. Un ejemplo muy común son los homosexuales que tienen relaciones anales con múltiples compañeros, las prostitutas que tienen relaciones sexuales vaginales con el continuo cambio de pareja sexual, en este caso puede ser que un compañero infectado la contamine, o que ella los contamine.

Los farmacodependientes que usan drogas intravenosas adquieren el SIDA a través de agujas contaminadas que comparten entre ellos y no por el uso de sustancias prohibidas.

OCUPACION:

El personal que labora en las distintas instituciones de salud, es otro de los sujetos con mayor riesgo de desarrollar este síndrome, debido al contacto diario que se tiene con las secreciones corporales de los enfermos infectados con este virus, y a la escasa información que muchos de ellos tienen acerca del VIH-SIDA.

Los individuos que reciben transfusiones sanguíneas o alguno de sus derivados, son también huéspedes susceptibles de presentar este síndrome, (SIDA).

AMBIENTE.

A la fecha no se han encontrado factores físicos y biológicos predisponentes; sin embargo continúa siendo elevado el número de casos encontrados en sujetos pertenecientes a la clase media y alta con escolaridad superior a la básica. También se han encontrado casos en algunos grupos marginados y con un nivel de escolaridad bajo en donde tomamos en cuenta el grado de educación sexual que influye fuertemente en el comportamiento del individuo, relacionándolo generalmente con promiscuidad sexual, uso de drogas intravenosas y por lo tanto aumento en la incidencia de casos o de la población de riesgo.

PERIODO PATOGENICO

Se refiere a la evolución ó curso que siguen las diferentes enfermedades, e inicia con la interacción Agente-Huésped-Ambiente.

ETAPA SUBCLINICA

ENTRADA, DESARROLLO Y MULTIPLICACION DEL AGENTE:

El VIH al entrar al cuerpo por cualquier vía, como son: vía vaginal, anorectal, sanguínea y transplacentaria; va a iniciar su desarrollo y multiplicación infectando las células T auxiliaoras o linfocitos T, gracias a una enzima llamada transcriptasa inversa que permite que el VIH pueda programar el material genético de dichas células y de como resultado la reproducción del virus en vez de la creación de nuevas células T.

En dichas células el virus puede estar relativamente latente durante períodos prolongados o crecer cuando se activa la célula. La principal característica patogénica de la infección por VIH se relaciona por su capacidad para infectar linfocitos T. Esto conduce de manera gradual pero inevitable a alteración funcional, por medio de mecanismos que aún no se conocen en definitiva, tanto como al agotamiento de dicha células

Estos mecanismos pueden incluir lisis celular tal vez relacionada con gemación viral ó con formación de sincitios, linfocitos citotóxicos, supresión de precursores de células T, quizás por medio de infección de células madre.

Es por eso que al estimularse la producción de células T por causa de algún microorganismo invasor, tenemos como resultado la reproducción de VIH en vez de linfocitos T.

CAMBIOS ANATOMOFISIOLOGICOS Y BIOQUIMICOS SISTEMICOS:

Al haber entrado el virus al cuerpo va a desencadenar una serie de respuestas inmunitarias, pero sin signos ni síntomas que permitan detectar la enfermedad, como son: períodos febriles que se caracterizan por escalofríos, artralgias y mialgias, exantemas, cólicos abdominales y diarreas; y en algunas personas se presenta linfadenopatía y esplenomegalia

Conforme el organismo se exponga a factores que puedan atacarlo, va a ir presentando reacciones, ya que mediante el ataque de microorganismos oportunistas, se va a iniciar con mayor rapidez la producción del virus en lugar de reproducirse células T que puedan atacar los agentes oportunistas.

ETAPA CLINICA

SIGNOS Y SINTOMAS:

El complejo relacionado con SIDA, es una serie de signos y síntomas que incluyen: Linfadenopatía generalizada persistente, pérdida de peso, fiebre intermitente, malestar y letargia, diarrea crónica, condilomas rectales, linfopenia, anemia, leucopenia y candidiasis.

Síndrome de enflaquecimiento:

Son una serie de signos caracterizados por la pérdida de peso mayor del 15 por ciento asociado con fiebre, sudoración nocturna, candidiasis oral, diarrea persistente mayor de tres meses.

Síndrome de SIDA florido:

Es el desarrollo de ciertas infecciones oportunistas e incluye algunos cánceres secundarios como el linfoma de Hodgkin o algún

linfoma primario en cerebro hasta llegar al Sarcoma de Kaposi. Otro síntoma ó signo, es la presencia de neumonía por Pneumocystis Carinii, toxoplasmosis, estrictiloidiasis extra intestinal, candidiasis (bucal, esofágica, bronquial ó pulmonar), citomegalovirus, infección mucocutáneacrónica o diseminada por el virus del herpes simple, bacteremia recurrente por salmonella.

Pueden también presentarse trastornos neurológicos, como meningitis aséptica aguda y crónica hasta neuropatías periféricas, encefalopatía con ataques, alucinaciones y demencia progresiva.

ENFERMEDAD

El SIDA, es un padecimiento que se caracteriza por la aparición de un cierto número de enfermedades conocidas como oportunistas, cuyo diagnóstico se puede llevar a cabo con suficiente certeza. Por lo tanto, implica una deficiencia de la inmunidad de tipo celular, sin que exista causa anterior conocida, es decir es adquirida.

COMPLICACIONES

- PULMONARES:

Una de las complicaciones comunes causadas por microorganismos oportunistas, es la neumonía por Pneumocystis carinii, con una tasa de mortalidad del 60 por ciento. Este microorganismo es un protozoo que causa la neumonía solo en personas inmunodeficientes; se caracteriza por invasión y proliferación alveolar, lo que da como resultado la consolidación del parénquima pulmonar; si no se trata esta neumonía progresa hasta causar afección pulmonar significativa y, en última instancia, insuficiencia respiratoria; en algunos pacientes el inicio es muy intenso y el curso es fulminante, por hipoxemia grave, cianosis, taquipnea y alteraciones mentales.

- GASTROINTESTINALES:

La diarrea está presente en un 50 al 90 por ciento de los enfermos de SIDA, algunos de los microbios patógenos entéricos que la causan son el *Cryptosporidium muris*, salmonella, citomegalovirus, *clostridium difficile* y *Mycobacterium avium intracellulare*. Los efectos de la diarrea pueden ser devastadores, ya que hay disminución del peso corporal, desequilibrio hidroelectrolítico, serias excoriaciones en la mucosa anal, debilidad e incapacidad para realizar labores cotidianas.

Muchas variantes de diarrea no responden al tratamiento y se vuelven problemas crónicos, lo cual puede causar la muerte.

- CARCINOMAS:

El Sarcoma de Kaposi es la complicación más frecuente y es una enfermedad que ataca la capa endotelial de los vasos sanguíneos y linfáticos; se caracteriza por lesiones purpúreas de la piel que aparecen principalmente en extremidades inferiores, tronco, cara, mucosa de la boca; puede afectar cualquier sistema ó aparato incluyendo intergumentario, linfático, respiratorio, digestivo y sistema nervioso central.

Otra complicación es la causada por una especie de hongo llamada *Candida Albicans*, que afecta a la mayoría de los enfermos de SIDA, y ataca principalmente orofaringe, esófago y recto; en caso de presentarse diseminación ataca principalmente riñón, válvulas cardiacas, pulmones e hígado.

La muerte se debe principalmente a la afección de órganos internos que pueden originar insuficiencia de los mismos, hemorragia y muerte.