



## SINDROME DE INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA (SIDA)

Juan Diego Vélez L., M.D.  
Medicina Interna – Infectología

### EDITORIAL

La enfermedad causada por el Virus de Inmunodeficiencia Adquirida ocupa un importante lugar entre las amenazas que, además de los problemas políticos, sociales y económicos, deben enfrentar los colombianos. ¡Mientras en las comunidades desarrolladas la epidemia por el virus de inmunodeficiencia humana (VIH) se ha logrado controlar, en las comunidades subdesarrolladas se extiende sin cortapisa. ¡La clave parece estar en la conducta del Homo Sapiens Sapiens!

El descubrirse infectado por el VIH es una catástrofe individual y familiar con profundas implicaciones sociales. El descubrimiento generalmente es informado por un profesional de la salud quien esta obligado por ley a transmitirlo de manera delicada y empática, es decir teniendo en cuenta el estado psicológico del paciente. De esta manera se intenta prevenir el trauma psicológico que puede dar al traste con la aceptación de la enfermedad y su tratamiento, con los consecuentes riesgos para la persona, su familia y la comunidad.

**Gracias al desarrollo tecnológico, esta enfermedad ha pasado de ser rápidamente mortal a ser crónica.** El objetivo entonces es lograr que el enfermo acepte los siguientes cambios en sus hábitos de conducta y condiciones de vida: 1) evitar reexponerse a otros serotipos del VIH y a otros agentes infecciosos, 2) mantener hábitos saludables de dieta y ejercicio, 3) continuar un control médico rutinario con cumplimiento cuidadoso de todos los exámenes y regímenes de medicamentos recomendados y 4) no exponer a sus parejas sexuales a riesgo de transmisión del virus. Para facilitar la realización de estos cambios existen intervenciones psicoterapéuticas y psicoeducativas diseñadas específicamente para enfermos con VIH y sus familias, las cuales están empezando a ser ofrecidas en forma sistemática a todos los infectados.

¡El mensaje es pues doble, por un lado de alerta y por el otro de esperanza! Los invito a leer este artículo con detenimiento, **TODOS ESTAMOS EN RIESGO.**

**Hernán G. Rincón H, M.D. - Jefe Sección de Psiquiatría**

La infección por el virus de la inmunodeficiencia humana (VIH), es cada vez más frecuente en todas las regiones del mundo: Colombia y Cali no son la excepción.

Esta infección es causada por un virus que ataca varias partes del organismo, pero sobre todo unas células denominadas "células ayudadoras" o células CD4, que están encargadas de algunos de los mecanismos de defensa (defensa o inmunidad celular) contra ciertas infecciones. A medida que estas células disminuyen, la persona se vuelve más susceptible a desarrollar diferentes infecciones y tumores.

La enfermedad se caracteriza por una disminución progresiva de las células de defensa llamadas células CD4 y un aumento progresivo de la cantidad de partículas virales en la sangre: el virus destruye diariamente células CD4, las cuales son reemplazadas rápidamente hasta un momento en el cual la capacidad de regeneración del sistema inmunológico se agota, las células de defensa empiezan a disminuir y aparecen las enfermedades "oportunistas".

Se dice que un paciente es VIH+ cuando se detecta en la sangre la presencia de anticuerpos o del virus. Inicialmente la prueba más usada para detectar estos anticuerpos es un test de ELISA (Enzyme linked immuno assay o inmunoensayo ligado a enzimas). Si esta prueba es positiva se debe confirmar el resultado con pruebas adicionales que permiten definir el diagnóstico y también saber en qué etapa se encuentra la enfermedad.

Existen varias maneras de confirmar el diagnóstico, una muy conocida es una prueba que se llama **WESTERNBLOT** y otra es la medición de la **CARGA VIRAL**, es decir, el número de partículas virales que tiene el paciente por cm<sup>3</sup> de sangre. Este último examen además de confirmar el diagnóstico nos permite:

1. Obtener información acerca de la magnitud de la infección
2. Establecer un pronóstico
3. Definir la mejor opción de tratamiento.

Para que el virus ingrese en las células se requieren ciertos receptores que tienen, en las personas, variaciones en presencia y en función y es por esta razón que hay poblaciones que pueden tener mayor o menor resistencia a la enfermedad.

Se debe tener mucho cuidado al usar términos tales como Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA) y portador sano, ya que fácilmente se pueden prestar a confusiones. Se habla de SIDA sólo

cuando el número de células CD4 ha llegado a un punto muy bajo, de franca inmunodeficiencia (200 o menos CD4) o cuando un paciente presenta ciertas enfermedades denominadas oportunistas, que aprovechan la ocasión de atacar a una persona con defensas bajas (nivel bajo de células CD4).

Además hay que diferenciar al portador sano del paciente sin enfermedad, porque son dos situaciones muy diferentes. Hay que tener claro que el portador sano es aquel paciente en quien está claramente establecida la presencia del virus, pero que su sistema inmunológico está intacto y permanece así a lo largo del tiempo. Estos casos son raros. Un paciente puede estar aparentemente sano, sentirse bien, no tener fiebre, no tener pérdida de peso, ni ningún otro síntoma, aunque su sistema inmunológico esté deteriorado; simplemente todavía no se ha presentado una infección o un cáncer que llame la atención a los médicos o al mismo paciente sobre la situación. En este caso se debe tener mucho cuidado y esta persona no debe ser considerada como un portador sano, pues es simplemente un paciente en el cual una enfermedad asociada al VIH aún no ha ocurrido, pero que puede aparecer en cualquier momento. La concepción previa de que algunos pacientes están en un etapa "latente" o "dormida" del virus, no es cierta. En realidad el paciente puede estar aparentemente bien, pero la enfermedad no está latente sino que lentamente va agotando el sistema inmunológico, por tal razón es importante un diagnóstico y tratamiento a tiempo y no cuando dicho sistema ha sido destruido y su capacidad de reconstrucción está agotada.

## EPIDEMIOLOGÍA

El virus de inmunodeficiencia humana (VIH) pertenece a una familia llamada retrovirus, nombre que hace alusión a su capacidad de multiplicarse dentro de las células de forma contraria a la de otros virus es decir, al revés. Este virus cambia, o muta, constantemente. Se sabe que partió de un mono en el África central, llamado PAN TROGLODYTES y de allí pasó a los seres humanos, probablemente a través de pequeñas laceraciones sufridas por las personas que en el África Central manipulan su carne rutinariamente. El paso del virus a los hombres pudo ocurrir alrededor de 1.930.

## Situación Mundial



En el mundo en este momento la enfermedad por VIH y sus complicaciones son de enorme gravedad. Se calcula que cada día hay aproximadamente 16.000 casos nuevos. En las estadísticas

generadas por la Organización Mundial de la Salud (OMS) en relación con la situación de la enfermedad en el mundo a finales del año 99, el número estimado de casos de niños y adultos que vivían con ella a finales de ese año, era de aproximadamente 33.6 millones de personas, de las cuales la gran mayoría se encuentran en el África Subsahariana: 23,3 millones. En segundo lugar se encuentra el Asia del Sur y Suroriental con 6,000,000 y en tercer lugar América Latina con 1,300,000 personas. También tenemos que si se observa el número de muertes causadas por la enfermedad hasta finales del año 99, la gran mayoría ha ocurrido en estas regiones, principalmente en el África Subsahariana con 13.7 millones, posteriormente en el Asia del Sur y Suroriental con 1.1 millones y en tercer lugar en América Latina con 520.000 casos. En total se estima que en el año 99 ocurrieron aproximadamente 5.6 millones de casos nuevos y durante ese año fallecieron en el mundo, como consecuencia de esta enfermedad o sus complicaciones, 2,6 millones de personas. El número acumulativo de defunciones por esta causa hasta el momento es de 16,3 millones.

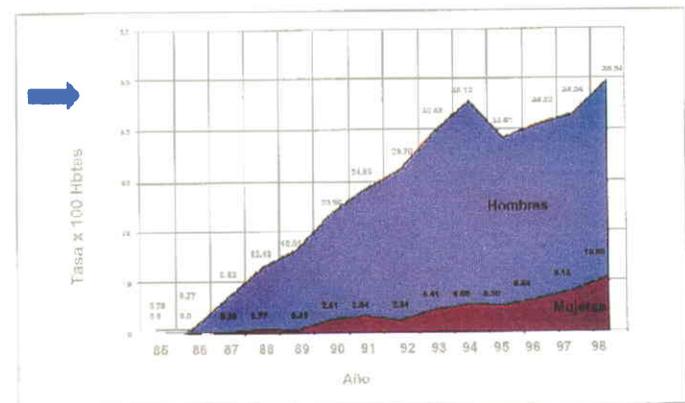
Las consecuencias de esta situación son desastrosas: En el año 2000 se considera que la esperanza de vida al nacer en algunos países del África se ha reducido dramáticamente; así por ejemplo en Malawi es de aproximadamente 40 años, en Uganda de 42, en Zambia de 43, en Zimbabwe de 48 y en Botswana de 50.

La gravedad de la epidemia es tal que todos los logros alcanzados en medicamentos, en tratamientos y en prevención de infecciones oportunistas, se vuelven pequeños debido a la poca posibilidad de que las personas puedan acceder a ellos. La mayoría de los pacientes VIH positivos viven en países con recursos económicos insuficientes para garantizar un tratamiento y un manejo apropiados, quedándoles sólo la opción de la muerte.

En el momento actual, el impacto de la epidemia en América Latina es todavía superficial, pero en las condiciones que existen de crisis económica, violencia y desplazamientos es de esperar un aumento marcado de casos. Se considera que en los próximos años en todas las familias existirán personas afectadas por esta enfermedad.

## La enfermedad en Cali

CASOS NUEVOS VIH/SIDA POR AÑO Y SEXO, CALI 1.985-1.998



La situación epidemiológica de Cali es grave y es posible que exista un sub-registro importante pues en general se considera que en América Latina por cada caso diagnosticado existen entre 8 y 10 casos no diagnosticados. La labor de la Secretaría de Salud Pública Municipal en relación con esto ha sido muy notoria y en las estadísticas proporcionadas por la Enfermera Marlene Vahos se puede observar que:

1. Los casos de enfermedad por VIH y SIDA han ido aumentando progresivamente
2. La mayoría de los casos se sitúan en la población entre los 25 y 35 años
3. El 45% de los casos en Cali son por transmisión heterosexual, un 30% homosexual y un 16% bisexual; de tal forma que es una enfermedad que puede afectar a toda la población.
4. Un porcentaje muy importante de mujeres adquiere la enfermedad a través de contacto sexual. La transmisión por drogadicción intravenosa o agujas contaminadas es, en nuestro medio, inusual.

## Transmisión de la enfermedad

La mujer en edad fértil que tiene el virus pero que se siente aparentemente sana, puede, al quedar embarazada y sin darse cuenta, transmitir la enfermedad al hijo. Una mujer VIH+ en embarazo y sin tratamiento apropiado, tiene una posibilidad entre el 30% y el 50% de transmitir la enfermedad al niño. Con un diagnóstico precoz y un tratamiento adecuado la transmisión se puede disminuir a cifras muy bajas, de alrededor del 0.8%. Esto implica la necesidad de la toma de conciencia por parte de todas las personas y la realización de exámenes rutinarios para VIH en todas las mujeres embarazadas, para detectar aquellas que se pueden beneficiar de tratamiento y así disminuir la cantidad de niños afectados por esta enfermedad.

El manejo de la mujer embarazada busca prolongar la vida de la madre y evitar, en lo posible, la transmisión al niño. Por lo tanto debe ofrecerse un tratamiento antirretroviral a todas las mujeres embarazadas VIH+. No todas las mujeres embarazadas VIH+ requieren una cesárea, solamente aquellas en las cuales no ha sido posible reducir con medicamentos la carga viral a niveles muy bajos o indetectables. Para lograr esto se debe establecer un diagnóstico precoz, iniciar rápidamente un tratamiento adecuado y hacer mediciones frecuentes de la carga viral para ir registrando el progreso o no del tratamiento. Adicionalmente, la madre durante el parto, y el niño en las primeras seis semanas deben recibir medicamentos para disminuir aun más la posibilidad de transmisión. El niño no debe ser alimentado al seno ya que también así se puede transmitir la enfermedad.

La probabilidad de que la pareja heterosexual de un paciente VIH+ sea positiva, varía en las diferentes regiones del mundo pero se ha estimado que es de alrededor del 30%. La transmisión de la enfermedad es por vía sexual la mayoría de las veces; sin embargo se ha observado también la transmisión por sexo oral, tanto de hombre a mujer como de mujer a hombre, o dentro del mismo sexo. Los estudios muestran que esta forma de transmisión puede explicar entre el 6% y 8% de los casos.

La transmisión de la enfermedad de un paciente a otro y de la madre al hijo depende fundamentalmente de la magnitud de la carga viral. En estudios realizados en Uganda, se observó como en aquellos pacientes que recibían un tratamiento apropiado y tenían una carga viral no detectable, la transmisión de la enfermedad era baja.

Un factor que puede facilitar la transmisión del VIH es la presencia de otras enfermedades genitales: al haber inflamación o infección en el área, se concentran células de defensa llenas de partículas vírales que pueden ser transmitidas fácilmente a otra persona. Se debe tener presente también que aunque los condones disminuyen marcadamente la posibilidad de adquirir el VIH en una relación sexual, no la eliminan. Además, otras formas de transmisión como el sexo oral son reales. *Aunque un paciente sea VIH positivo se debe proteger de tener relaciones con otra persona VIH +, ya que puede adquirir otras variantes del virus resistentes a los medicamentos.*

## DIAGNOSTICO

Existen muchos factores importantes en la evaluación del paciente, sin embargo desde el punto de vista de la enfermedad por VIH los más importantes son:

- ¿Cuántas partículas vírales tiene el paciente por cm<sup>3</sup> de sangre?
- ¿Cuál es su estado inmunológico actual?
- ¿Además del VIH padece otras enfermedades?

Una manera de entender la relación entre estos datos es a través de la metáfora del tren que va por una carrilera en la cual un puente se ha caído. La velocidad a la cual va el tren es la carga viral y el número de células CD4 presentes en el organismo es la distancia entre el tren y el abismo. De esa forma si el tren va muy rápido, es decir que la carga viral es muy alta, van a bajar más rápido las células CD4 y se va a estrellar más pronto. Al contrario, si fuera a una velocidad menor o si se detuviera (carga viral suprimida por un tratamiento efectivo), no se iría al abismo.

## Herramientas actuales para el diagnóstico y seguimiento de la enfermedad

Como fue explicado en la introducción, la prueba inicial para HIV es generalmente una prueba de ELISA que permite detectar la gran mayoría de los casos. Sin embargo, esta prueba se ve afectada por lo que se llama "ventana inmunológica" que consiste en que ciertos anticuerpos se demoran un tiempo en alcanzar un nivel en el cual pueden ser detectados (entre 6 a 12 semanas, ocasionalmente más). La prueba ELISA se basa en la medición de dichos anticuerpos. En el caso de que el resultado sea positivo, se debe confirmar por otros métodos porque puede ser positiva por otras razones.

Como se informó al inicio, existen otros métodos de diagnóstico que permiten detectar la presencia del virus en forma directa, tempranamente y con menores posibilidades de error; hecho que permite definir claramente las diferentes opciones de tratamiento. La detección se hace mediante el recuento de las partículas del virus en la sangre. Con estas técnicas se pueden contar desde cantidades muy pequeñas (hasta 20 partículas del virus por un centímetro cúbico). La medición de partículas del virus ("carga viral") es en el momento la herramienta más útil para definir el tratamiento y para evaluar su efectividad. Cuando el tratamiento no es efectivo o el paciente no lo toma por alguna razón, el recuento de estas partículas aumenta y las defensas se deterioran más. Además, dichas técnicas ayudan a detectar tempranamente los medicamentos que están perdiendo efectividad contra la enfermedad, con lo que a su vez se puede modificar el tratamiento antes de que las defensas se deterioren más.

Teniendo en cuenta que el virus cambia constantemente (muta), y que algunos de los cambios causan resistencia a las drogas, se han desarrollado técnicas para conocer el tipo específico de virus que pueda tener una persona (análisis genotípicos).

## TRATAMIENTO

### ¿Qué podemos esperar hoy de la terapia antirretroviral?

La situación es compleja, y por un paciente individual no se puede evaluar el estado de la comunidad.

Los resultados de los tratamientos son variables y existen numerosas circunstancias que se deben tener en cuenta. En este tipo de

tratamientos, con múltiples medicamentos que se toman a diferentes horas bajo exigencias especiales (p.ej. con o sin los alimentos), la posibilidad de no tomarlos adecuadamente aumenta y como consecuencia ocurren las fallas en su efectividad. En general se estima que el primer tratamiento puede tener éxito en disminuir la carga viral a un valor no detectable en alrededor del 80% de los casos. Una vez esto se logra, si los pacientes que respondieron continúan cumplidamente el tratamiento, tienen una posibilidad del 90% de mantener indetectable la carga viral en el año siguiente.

Si un paciente falla al primer tratamiento por alguna razón y se le da otro tratamiento, la probabilidad que el segundo tratamiento sea exitoso es alrededor del 30%. Adicionalmente, si el segundo tratamiento tiene éxito, la probabilidad de que a un año este paciente continúe con la carga viral no detectable es alrededor de 90%. Por lo tanto el éxito fundamental depende del primer tratamiento que se elija. La elección del tratamiento y el momento en que se debe iniciar se debe hacer cuidadosamente, evaluando el caso de cada persona en particular, sus situaciones sociales y psicológicas y su capacidad tanto de recibir un tratamiento difícil, como de asistir a múltiples consultas médicas, a exámenes y tolerar algunos efectos adversos.

Existen diferentes grupos de medicamentos, algunos que se llaman inhibidores nucleósidos de la transcriptasa reversa, otros inhibidores no nucleósidos de la transcriptasa reversa, otros inhibidores de proteasa y otros grupos que están en experimentación. Estos medicamentos combinados de varias formas ("un cóctel") permiten atacar el virus en varios puntos de su ciclo dentro de las células, para tratar de frenarlo. Infortunadamente, hasta ahora no ha sido posible lograr la curación de la enfermedad.

## TOXICIDAD

Se han presentado varios fenómenos de toxicidad con estas drogas, específicamente alteraciones en la distribución de la grasa en el organismo, depósitos de cristales en los riñones y articulaciones que causan cálculos renales y dolores articulares, problemas de colesterol, triglicéridos, y eventualmente el desarrollo de diabetes. Es importante evaluar cada caso en particular y definir quién requiere tratamiento y quién no. Estas recomendaciones son muy cambiantes y todo depende de la relación entre efectividad y toxicidad de los diferentes regímenes.

En el momento actual se considera que se benefician de un tratamiento antirretroviral aquellos pacientes que tienen un deterioro importante de sus mecanismos de defensas y/o que tienen una carga

viral alta. Por otro lado, todas las mujeres embarazadas deben ser evaluadas y aquellas positivas deben recibir tratamiento, independiente del estado de sus defensas y de la cantidad de células CD4, ya que lo que se está buscando no es sólo tratar a la paciente, sino como ya se dijo, disminuir la posibilidad de transmisión materno-fetal.

## EL ESTADO DE LA VACUNA

Las vacunas para VIH están lejos de ser una realidad. Este tipo de virus es diferente a otros para los cuales las vacunas han mostrado ser útiles. Aunque se ha investigado profundamente y hay algunos avances importantes en este campo, en el momento actual no se cuenta con una vacuna efectiva.

## PREVENCIÓN Y RECOMENDACIONES

Esta es una enfermedad muy frecuente, y cualquiera de nosotros puede adquirirla. Con toda seguridad en nuestros amigos y familiares hay personas afectadas, por lo tanto es muy importante tener un conocimiento claro de ella.

Las personas afectadas por esta enfermedad pueden continuar viviendo en comunidad y no deben ser ni aisladas de su familia, ni retiradas de sus trabajos, ni segregadas. Sin embargo cuando la persona presenta síntomas respiratorios, tos que dura más de dos semanas, fiebre y crecimiento de ganglios, debe ser evaluada rápidamente por la posibilidad de padecer una Tuberculosis (TBC) con riesgo de contagiar fácilmente a las personas que conviven con ella. La TBC es una enfermedad muy frecuente en las personas con defensas bajas (independientemente de la causa), y especialmente en los pacientes VIH positivos. Éstos se deben cuidar de la posibilidad de adquirirla ya que son más susceptibles a esta infección. La enfermedad por VIH no se transmite en el ambiente familiar ni por compartir la misma comida o el mismo baño o el mismo ambiente físico. Eso sí se debe tener precaución al tener relaciones sexuales o en el contacto con elementos contaminados por sangre o secreciones como pueden ser tijeras, cortaúñas, cuchillas de afeitar, cepillos de dientes y otros.

Adicionalmente, el manejo debe ser integral entre el **infectólogo, el psiquiatra y la nutricionista**. Eventualmente la ayuda de otros profesionales puede ser necesaria, de acuerdo con las enfermedades o problemas que cada paciente en particular presente.

### Comité Editorial:

- Dr. Martin Wartenberg
- Dr. Adolfo Congote
- Sra. Claudia de Piedrahita
- Dr. Hernán G. Rincón
- Dra. Diana Páez
- Dr. Paulo José Llinás
- Dr. Hernán Córdoba
- Dra. Yuri Takeuchi
- Sra. Alda Mera
- Dr. Jairo Sánchez
- Enfermera Patricia Echeverry
- Dr. Hermann González

"Esta publicación pretende mejorar su información en temas de la salud. Las inquietudes que se relacionen con su salud personal, deben ser consultadas y resueltas con su médico".

Dirección: Carta de la Salud - Fundación Clínica Valle del Lili Cra. 98 # 18-49 Tel.: 3317474 Fax: 331 7499 Santiago de Cali  
En Internet: [www.clinicalili.org.co](http://www.clinicalili.org.co)

Esta publicación es cortesía de



Y

**EL PAIS**

El Diario de nuestra gente