



UNIVERSIDAD NACIONAL  
AUTÓNOMA DE MÉXICO

ESCUELA NACIONAL DE ESTUDIOS  
PROFESIONALES ACATLÁN

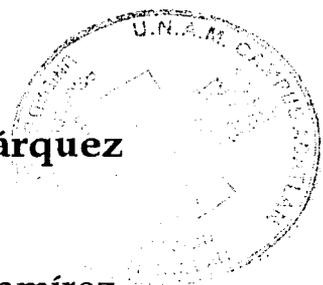
**LA MEJOR VACUNA CONTRA EL SIDA**  
INTERACCIÓN SOCIAL A TRAVÉS DE REDES COMUNICACIONALES

TESINA

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE  
LICENCIADO EN PERIODISMO Y COMUNICACIÓN COLECTIVA

PRESENTA

**Claudio Miguel López Márquez**



**Asesora: Fabiola Velázquez Ramírez**



**JULIO DE 2002**

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN



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.

**Mi agradecimiento a:**

**Heriberto y Chelín**

**y a todos ustedes  
que han iluminado  
mi vida con su apoyo  
conocimiento y amor.**

## ÍNDICE

INTRODUCCIÓN .....	5
<b>CAPÍTULO 1. EL SIDA ENTRE NOSOTROS .....</b>	<b>7</b>
1.1 SEMBLANZA HISTÓRICA DE LA ENFERMEDAD .....	7
1.2 EL SISTEMA INMUNOLÓGICO .....	9
1.3 EL VIRUS DEL SIDA .....	10
<b>CAPÍTULO 2. CONTAGIO Y PREVENCIÓN .....</b>	<b>13</b>
2.1 EXPOSICIÓN AL RIESGO .....	13
2.2 MECANISMOS DE TRANSMISIÓN .....	15
2.2.1 Transmisión sexual .....	15
2.2.1.1 Coito rectal .....	16
2.2.1.2 Coito vaginal .....	16
2.2.1.3 Sexo oral .....	17
2.2.2 Transmisión sanguínea .....	17
2.2.3 Transmisión perinatal .....	18
2.2.3.1 Transmisión intrauterina .....	19
2.2.3.2 Transmisión durante el parto .....	19
2.2.3.3 Transmisión por leche materna .....	20
2.3 CÓMO PROTEGERNOS .....	20
<b>CAPÍTULO 3. SIDA Y COMUNICACIÓN .....</b>	<b>21</b>
3.1 SIDA COMO FENÓMENO SOCIAL .....	21
3.2 PREVENCIÓN Y COMUNICACIÓN .....	26

3.3 VENTAJAS DE LA COMUNICACIÓN DIRECTA .....	28
3.3.1 Comunicación verbal .....	30
3.3.2 Comunicación no verbal .....	31
3.4 REDES COMUNICACIONALES: LA MEJOR PREVENCIÓN DEL VIH .....	32
<b>CAPÍTULO 4. CAMPAÑA PREVENTIVA DEL SCT-METRO EN LA CIUDAD DE MÉXICO .....</b>	<b>35</b>
4.1 INTRODUCCIÓN .....	35
4.2 LA CAMPAÑA .....	35
4.3 APROVECHAMIENTO DE LA CULTURA POPULAR .....	36
<b>CONCLUSIONES GENERALES .....</b>	<b>39</b>
<b>GLOSARIO .....</b>	<b>41</b>
<b>OBRAS DE CONSULTA .....</b>	<b>46</b>

## INTRODUCCIÓN

Ya en 1988, una reunión mundial de ministros de Salud realizada en Londres sentenció:

... a falta de una vacuna o cura, el componente más importante de los programas contra el SIDA es la labor de COMUNICACIÓN Y EDUCACIÓN, toda vez que puede prevenirse la transmisión del VIH mediante un comportamiento responsable y bien informado. Los individuos, los gobiernos, los medios de información y otros sectores tienen funciones importantes que desempeñar...<sup>1</sup>

Para que la sociedad enfrente con éxito ésta y cualquier otra enfermedad la existencia de vacunas, curas o tratamientos es vital, pero mejor herramienta será, siempre, la INFORMACIÓN pertinente y oportuna para prevenir la aparición del mal y, en caso de que se presente, para saber qué hacer, independientemente de que se trate de un mal incurable o no.

Como grupo humano, de muy pocas tragedias podemos evadirnos sin EDUCACIÓN, y la falta de salud está a la cabeza de la lista. Como "información" y "educación" no pueden darse fuera de un proceso comunicacional, de entre las diversas formas de COMUNICACIÓN es la DIRECTA con la que mejor se puede trabajar en este caso, ya que a través de ella es posible crear redes de solidaridad humana; pueden obtenerse los mejores resultados para provocar el cambio de hábitos sexuales entre la población; y es ideal para el entendimiento de que tenemos *opciones de comportamiento* que nos alejan del riesgo del contagio.

---

<sup>1</sup>Sepúlveda, Amor *et al.*, *AIDS. Prevention through education: a world view*. Oxford University Press. 1992, p. 20.

La sociedad actual está tan influenciada por los medios masivos de comunicación que al parecer hemos olvidado las ventajas de la comunicación directa, misma que sin embargo no dejamos de practicar cada día de nuestra vida, pues está en la naturaleza de los seres humanos. *Grosso modo* podemos decir que mientras que la comunicación de masas es anónima, asimétrica e impersonal; en la comunicación directa los «agentes» del acto comunicativo actúan frente a frente en una relación personal de igualdad, lo que permite la réplica inmediata y posibilita la comprensión que trasciende en la solidaridad humana y los cambios de conducta, con la consecuente puesta en práctica de acciones comunitarias.

Desde luego, dicha forma de comunicación no elimina los beneficios que pueden obtenerse de la información para la prevención del SIDA que se derivan del uso orientado de los medios masivos ya que, muy por el contrario, las características de ambas formas de comunicación pueden y deben ser *complementarias*, porque unir fuerzas, intereses y voluntades es una exigencia a la altura del desafío que con esta enfermedad enfrenta nuestra civilización.

Esta cadena de acciones será sin duda el arma más eficiente en la lucha mundial contra el SIDA, problema de salud que lejos de desaparecer se incrementa día a día ya que, crónico y progresivo, no respeta edad, sexo o nacionalidad y se transmite principalmente a través de las secreciones de la actividad sexual, la sangre y los conductos perinatales; 80% de los casos de SIDA detectados en México son de transmisión sexual.

En el primer capítulo de este trabajo, «El SIDA entre nosotros», se hace una semblanza histórica de la enfermedad; se describe el sistema inmunológico del hombre; y el virus del SIDA, como la plataforma básica de información para la prevención del SIDA. En el segundo capítulo, «Contagio y prevención», se detallan las circunstancias que nos exponen al riesgo de contraer esta enfermedad, así como los mecanismos y tipos de transmisión de la misma.

El tercer capítulo, «SIDA y Comunicación», entra directamente en la materia de la propuesta de este trabajo, primero definiendo conceptos básicos de la Comunicación Humana; y después detallando los beneficios de la comunicación directa y la aplicación de redes comunicacionales en la prevención del SIDA. El cuarto y último capítulo, «Campaña preventiva del SCT-Metro en la ciudad de México», relata una experiencia de comunicación masiva aprovechada para impulsar la comunicación directa que explicó y reforzó los mensajes de prevención de la campaña del CONASIDA orientados a un cambio de actitud.

## CAPÍTULO 1. EL SIDA ENTRE NOSOTROS

### 1.1 SEMBLANZA HISTÓRICA DE LA ENFERMEDAD

En 1981, en Los Ángeles, California, EUA, la comunidad médica empieza a cuestionarse acerca de la aparición de algunos casos de un tipo extraño de neumonía, causada por un parásito (*Pneumocystis carinii*); y de un tipo de cáncer conocido como sarcoma de Kaposi, en un grupo de la población (adultos jóvenes) que hasta entonces no había sido infectado por estos padecimientos.

En 1982 el Centro de Control de Enfermedades de EUA (CDC) determinó que tanto la neumonía por *Pneumocystis carinii* como el sarcoma de Kaposi y otro tipo de enfermedades graves eran manifestaciones de un problema mayor y más profundo: LA ALTERACIÓN DEL SISTEMA INMUNOLÓGICO de los afectados. Así, las enfermedades mencionadas habían aparecido en ellos aprovechando una deficiencia adquirida o inmunodeficiencia, que ponía al organismo en peligro de contraer diferentes infecciones o cánceres ante los cuales antes ya se había defendido pero para los que ahora era vulnerable.

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, «SIDA», se había definido, sumándose a la lista de los grandes problemas de salud que la humanidad ha enfrentado.

Para 1983 el grupo del Dr. Luc Montagniere, del Instituto Pasteur en Francia; y en 1984 el grupo del Dr. Gallo, del Instituto Nacional de Cáncer de los EUA, daban la respuesta a otra de las incógnitas relacionadas con este padecimiento al señalar que era causado por un virus desconocido en ese momento al cual, en 1986, se decidió llamar «Virus de la Inmunodeficiencia Humana», VIH.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> ONU. *El SIDA y la infección por el VIH. Información para funcionarios de las Naciones Unidas y sus familias*, 1995, pp. 1-2.

Un año antes, en 1985, se autorizó en Estados Unidos la primera prueba de detección del VIH y dio inicio la revisión de los bancos de sangre. En marzo de 1987 se aprobó el primer antiretroviral contra el SIDA: la zidovudina o AZT. En 1991 el listón rojo se convirtió en el símbolo internacional de la conciencia contra el SIDA. En 1994 el SIDA constituyó la principal causa de muerte entre personas de 25 a 44 años en los Estados Unidos. En 1995 se reportó un brote de VIH entre usuarios de droga intravenosa en el este de Europa. En 1998 se aplicó la primera vacuna contra el VIH a voluntarios de Estados Unidos y Holanda.<sup>3</sup>

Las investigaciones epidemiológicas posteriores permitieron conocer la forma a través de la cual las personas se infectaban con el virus, poniendo de relieve que lo que en principio se consideró como enfermedad propia de homosexuales, más que estar relacionada con una preferencia sexual se trataba de una serie de conductas o prácticas a través de las cuales el virus era transmitido. Así, el SIDA dejó de ser una enfermedad de homosexuales para convertirse en un riesgo de todos aquellos que llevan a cabo ciertas prácticas que veremos con detenimiento en el siguiente capítulo.

El SIDA se ha convertido en uno de los más graves problemas de salud pública al que se están enfrentando varias naciones del mundo, en tanto que ES UNA ENFERMEDAD INFECCIOSA CAUSADA POR UN VIRUS. Desde los primeros casos en 1981 hasta la fecha, se ha propagado rápidamente a la mayoría de los países; afecta principalmente a la población juvenil en edad reproductiva (aquellos que tienen de 25 a 44 años); y es una enfermedad crónica para la que aún no existe vacuna o tratamiento definitivo, que genera altos costos para la atención de las personas enfermas.<sup>4</sup>

Por lo tanto, la adopción de medidas preventivas que impidan el contagio constituye la única manera eficaz de protegernos y proteger a nuestra familia.

---

<sup>3</sup> *National Geographic Español*, febrero de 2002, p. 37.

<sup>4</sup> ONU. *El informe del ONUSIDA*, 1999, p. 16.

## 1.2 EL SISTEMA INMUNOLÓGICO

A la capacidad de nuestro organismo para reconocer y destruir todo aquello que no le es «propio» (moléculas, células, gérmenes, etc.) le llamamos INMUNIDAD. La estructura considerada como extraña recibe el nombre de ANTÍGENO (AG) y la reacción ante dicho AG se denomina RESPUESTA INMUNE.

Primeramente, contamos con una defensa no específica cuyo mecanismo de acción es siempre el mismo contra todos los agentes y no mejora con exposiciones repetidas a un mismo agente; es decir, no tiene memoria. Si el sistema de defensas no específico es incapaz de neutralizar al AG, el turno es para el SISTEMA INMUNOLÓGICO ADQUIRIDO O ESPECÍFICO, que induce una respuesta para cada agente y, más aún, «recuerda» a cada antígeno para que, cuando vuelva a quedar expuesto a él, la respuesta sea más enérgica y eficiente.

La inmunidad depende de la actividad de numerosas células con funciones bien definidas, las cuales pueden clasificarse en fagocíticas (a cargo del sistema fagocítico monocelular); e inmunológicas (a cargo de los linfocitos). Las células del sistema fagocítico monocelular tienen como principal función captar a las moléculas extrañas y procesarlas para presentarlas a las células inmunológicas, con el objeto de producir una respuesta inmune, tanto humoral como celular.

Por cierto, la INMUNIDAD HUMORAL es la llevada a cabo por las moléculas que conocemos como ANTICUERPOS, capaces de unirse en forma específica con el AG que les dio origen y contribuir a su destrucción. Estos anticuerpos son producidos y secretados por los linfocitos conocidos como «linfocitos B» y su inmunidad es útil para brindar protección contra microorganismos y sus toxinas, como estafilococos y estreptococos.

En tanto, la inmunidad celular es debida a linfocitos que, por haber madurado en el timo, se conocen como «linfocitos T», y su principal función es destruir células anormales, cuya anomalía puede ser consecuencia de infección por virus, microbacterias, hongos o parásitos.

Todos los linfocitos T se parecen entre sí, pero existen subpoblaciones con funciones diferentes. Y éstas pueden distinguirse unas de otras por la presencia de ciertos marcadores presentes en su superficie. Los linfocitos como marcadores CD4 tienen por función tanto colaborar con los linfocitos B en la producción de anticuerpos contra microorganismos patógenos y sus toxinas, como con otros linfocitos T conocidos como citotóxicos (CD8), cuya función es la de destruir células tumorales infectadas.

Los principales componentes celulares del sistema inmunológico – cuya función es captar, procesar y presentar los antígenos a las células inmunológicas – son:

- Sistema fagocítico
- Monocelular
- Monocito (en la circulación)
- Macrófago (en los tejidos)
- Histiocito (en el tejido conectivo)
- Osteoclasto (en el hueso)
- Célula dendrítica (en los ganglios y el bazo)
- Célula de Langerhans (en la piel y en las mucosas)
- Célula de Kupffer (en el hígado)
- Glía (en el sistema nervioso); y otras.

En el LINFOCITO B, que se localiza en los ganglios, bazo y circulación y cuya función es rechazar a los antígenos, están presentes:

- Linfocito T
- Colaborador (CD4)
- Citotóxico (CD8)
- Supresor (CD8)

### 1.3 EL VIRUS DEL SIDA

Los virus poseen una gran variedad de tamaños, formas y composiciones. Miden de 20 a 300 nanómetros y pueden ser esféricos o estar formados por una «cabeza» y una «cola». Su material hereditario consta de 3 a más de 300 genes, formados por ácido desoxirribonucleico (ADN) o ácido ribonucleico (ARN) pero nunca ambos, y es similar al de los cromosomas de los organismos superiores, ya que el código genético es universal.

Los ácidos nucleicos de los virus (ADN-ARN) son delicados filamentos ligeramente helicoidales, localizados en el centro o núcleo de una estructura viral y están rodeados de una capa protéica denominada cápside. El conjunto de ácido nucleico-viral y cápside se conoce como nucleocápside. Los virus más pequeños (como el de la polio) poseen una estructura muy simple, compuesta exclusivamente de nucleocápside, cuyo ácido nucleico es generalmente de tipo ARN. En el caso de los virus de mayor dimensión (como el del herpes simple), la estructura es más compleja ya que además de nucleocápside poseen una envoltura, formada por hidratos de carbono, lípidos y proteínas.

El núcleo de estos virus habitualmente está formado por ADN y los componentes de la envoltura proceden tanto del virus como de la membrana celular en la cual se originaron. Como los virus carecen de citoplasma deben utilizar el de las células que invaden, siendo por ello parásitos intracelulares obligados. Debido a esto provocan enfermedades infecciosas, degenerativas, inmunológicas y tumorales.

Existe una variedad de virus conocidos como RETROVIRUS, que almacenan su información hereditaria en una forma especial de ARN no compatible con el sistema celular, y por ello deben transmitir su información al ADN compatible con la célula. Debido a que el flujo habitual de la información genética en la naturaleza viaja de ADN a ARN, la enzima viral que invierte este flujo se conoce como *transcriptasa reversa*, de donde toman nombre los retrovirus.

El SIDA es causado por un retrovirus que ha recibido diversos nombres:

- LAV (Lymphadenopathy Associated Virus)
- HTLV-III (Human T-cell Lymphotropic Virus Type III)
- ARV (AIDS-Related Virus)
- VIH (Virus de la Inmunodeficiencia Humana; nombre actual)

Hasta el momento se han identificado dos variedades de este virus.

- VIH-1
- VIH-2

Ambas poseen propiedades biológicas y morfológicas similares, aunque difieren en los componentes protéicos de su envoltura. Ambos virus poseen 9 genes: tres estructurales y seis reguladores.

El VIH es un virus extraordinariamente cambiante, en particular en el nivel de su estructura, donde pueden detectarse diferencias de hasta 30% entre los virus de personas distintas y de hasta un 10% entre los virus de un mismo individuo obtenidos con algunos meses de diferencia. Esto explica en parte la dificultad del sistema inmunológico para eliminarlo y los problemas para crear una vacuna.

Cada uno de los componentes protéicos del VIH es capaz de inducir una respuesta inmune humoral con la producción de anticuerpos neutralizantes, ninguno de los cuales resulta ser protector, dado que el virus pasa directamente de una célula a otra, escapando con ello a la acción de los anticuerpos; escape que logra también por su gran capacidad de modificar la estructura molecular y antigénica de sus proteínas, particularmente de las glucoproteínas de su envoltura externa.

## CAPÍTULO 2. CONTAGIO Y PREVENCIÓN

### 2.1 EXPOSICIÓN AL RIESGO

La concentración de VIH en los distintos líquidos corporales y el volumen que se intercambia influye en la efectividad de la transmisión. El semen y la sangre son los fluidos con mayor número de partículas virales por su alto contenido de linfocitos, por lo que resultan ser los más eficientes en la transmisión. Aún no se conoce la cantidad mínima de partículas virales necesaria para provocar la infección, aunque respecto de la sangre se ha visto que en casos de punción ocupacional han sido suficientes 1.4 ml. para la transmisión y en casos de transfusión esto ha ocurrido con paquetes de 400 ml. Por lo que respecta a transmisión sexual no se ha documentado el tamaño del inóculo, aunque existen casos bien documentados de transmisión por un solo contacto.

El VIH ataca sólo a aquellas células que poseen receptores específicos. Actualmente se sabe que existen varios tipos de receptores celulares para el VIH, y las células que los poseen son las vulnerables células inmunológicas del sistema fagocítico monocelular; de la glía; del sistema neuroendócrino; y del endotelio de los vasos sanguíneos. Una vez que el VIH ha penetrado y permanecido latente en el interior de las células atacadas (2 a 10 años), puede activarse y multiplicarse, dañando las células por mecanismos aún no establecidos con claridad.

La gran variedad de células atacadas por el VIH explica la diversidad de manifestaciones con que cursa la infección, siendo el SIDA su etapa final.

EL VIH ÚNICAMENTE PUEDE REPRODUCIRSE EN EL INTERIOR DE LAS CÉLULAS VIVAS DEL HUMANO y sólo en forma experimental en el chimpancé. Todos los individuos infectados (con o sin síntomas de SIDA) son potencialmente infectantes para otras personas.

Desde el momento en que el VIH entra al organismo, el individuo SE CONVIERTE EN RESERVORIO Y PUEDE TRANSMITIR EL VIRUS a través de la actividad sexual, al donar sangre, por compartir con otros agujas o jeringas, durante el embarazo o parto y al donar órganos o tejidos para trasplantes.

Este terrible virus ha sido aislado en diversos líquidos corporales en personas infectadas; sin embargo, sólo la sangre, el semen, y las secreciones vaginales y cervicales son capaces de transmitirlo. Cuando los líquidos corporales (incluyendo el pus y otras secreciones infectadas o líquidos infectados obtenidos de cavidades corporales como el derrame pleural o el líquido cefaloraquídeo) contienen sangre o leucocitos, también pueden participar en la transmisión.

Entonces, la transmisión del virus puede efectuarse:

- Por contacto sexual directo de persona a persona.
- Por la exposición a sangre, productos derivados de la sangre o líquidos corporales contaminados con sangre o leucocitos.
- Por instrumentos médicos empleados durante la realización de procedimientos invasivos (agujas, jeringas y endoscopios).

No existe evidencia alguna de que el virus pueda transmitirse por el contacto casual con un individuo infectado de SIDA o por medio de la picadura de insectos.

De acuerdo con los modos de transmisión y la permeabilidad de los tejidos al virus, las principales puertas de entrada del VIH al organismo, en orden decreciente de importancia, son:

- Mucosas rectal y vaginal
- Torrente circulatorio
- Placenta y canal de parto
- Mucosa oral
- Tejidos u órganos (en los trasplantes)

## 2.2 MECANISMOS DE TRANSMISIÓN

El mecanismo más común de transmisión del VIH es el sexual, seguido del sanguíneo y por último el perinatal. Al igual que en otras enfermedades transmisibles, en la infección por VIH es conveniente analizar cada uno de los elementos que integran la cadena de transmisión, por vía de entrada y susceptibilidad a la infección.

**Agente casual.** Naturaleza del agente: Virus de la Inmunodeficiencia Adquirida, en sus variedades VIH-1 y VIH-2. Ambos son microorganismos intracelulares obligados, ya que aun cuando poseen información genética para multiplicarse carecen de los medios para hacerlo, y por tal motivo deben multiplicarse en el interior de células vivas de una especie que sirva de huésped, que en este caso es el ser humano.

**Labilidad del VIH.** El VIH es un virus sumamente lábil (sensible) a las condiciones del medio ambiente. Son capaces de desactivarlo los cambios de temperatura, la humedad, el pH o la acción de desinfectantes de uso común como el hipoclorito de sodio o el alcohol, así como sustancias contenidas en los espermaticidas como el nonoxynol-9.

Para que su transmisión sea más eficiente, el virus debe encontrarse dentro de células vivas y éstas deben pasar directamente de una persona a otra. Esto explica la razón por la cual el semen, las secreciones vaginales y cervicales (ricas en leucocitos) y la sangre son tan eficientes en la transmisión. Ha quedado claramente demostrado que cuando el VIH se encuentra en forma libre (en líquidos corporales o en superficies inertes) su eficiencia se reduce de forma notable.

### 2.2.1 TRANSMISIÓN SEXUAL

El hombre es un animal sexual que, a diferencia del resto de los animales, practica su sexualidad con diversas modalidades. Durante el acto sexual, el ser humano habitualmente transfiere líquidos corporales e intercambia numerosos microorganismos. Dependiendo del contacto sexual de que se trate, los líquidos son cervicales, saliva, moco rectal, sangre, orina, o heces fecales.

Aun cuando el VIH ha sido aislado de todos estos líquidos, solamente se ha demostrado de manera incontrovertible que la sangre, el semen y las secreciones vaginales y cervicales son capaces de transmitir el virus.

Diversos estudios sobre la eficacia de la transmisión según el tipo de práctica sexual empleada, revelan que aunque se ha demostrado transmisión por contacto sexual de hombre a hombre, de hombre a mujer y de mujer a hombre, la eficacia no es similar en todos los casos y por ello puede señalarse que existen prácticas con mayor riesgo que otras.

#### **2.2.1.1 Coito rectal**

Las relaciones sexuales con mayor riesgo de transmisión del VIH son aquellas en las que el pene penetra en el recto del compañero o compañera. La razón de ello se encuentra en la estructura de la mucosa rectal: posee numerosos vasos, abundante tejido linfoide y epitelio formado por una sola capa de células cilíndricas, entre las que se encuentran abundantes células Langerhans, que pertenecen al sistema fagocítico monocelular.

La mucosa rectal lacerada (condición sumamente frecuente entre quienes practican este tipo de coito debido a lo delgado del epitelio de la mucosa) permite con facilidad el paso del VIH a los linfocitos presentes en el tejido linfoide subyacente o a las células presentes en la reacción inflamatoria acompañante, de donde pueden viajar por la circulación a diversos sitios del organismo.

La mucosa rectal, aun cuando no se encuentre dañada, puede permitir la entrada del virus debido a que las células de Langerhans de su epitelio poseen receptores para los VIH por medio de los cuales pueden captarlos, almacenarlos y posteriormente liberarlos al interior del organismo. Por otra parte, el penetrador puede tener lesiones — perceptibles o no — en el pene, que al ponerse en contacto con la sangre proveniente de la mucosa rectal pueden permitir la entrada del virus.

Cualquier otro tipo de prácticas que produzcan daño de la mucosa rectal, como la aplicación de enemas pre o poscoito; la introducción de objetos o del puño, aumenta en forma importante el riesgo de transmisión.

#### **2.2.1.2 Coito vaginal**

En esta práctica sexual la transmisión del VIH es menos efectiva que en la rectal. Esto se debe a que el epitelio de la mucosa vaginal se encuentra formado por varias capas

de células escamosas (epitelio plano poliestratificado no queratinizado, similar al de la boca y el esófago), que lo hacen ideal para resistir la fricción mecánica durante el coito, además de que posee muy pocas células de Langerhans. Las mujeres jóvenes tienen mayor riesgo de adquirir el VIH debido a los cambios que presenta la mucosa vaginal por la acción hormonal, así como por la mayor vascularidad de la misma. Para el hombre también existe mayor riesgo de infección durante la menstruación de la mujer, por su exposición a la sangre.

Diversos estudios parecen indicar que existe mayor riesgo de transmisión de hombre a mujer que de mujer a hombre, posiblemente debido a que el semen es más rico en partículas virales que las secreciones vaginales y cervicales.

### 2.2.1.3 Sexo oral

Es posible que la participación de la boca en las relaciones sexuales permita la transmisión del VIH; sin embargo, esto es extremadamente difícil de valorar, ya que habitualmente terminan en el coito vaginal o rectal, aún cuando existe un caso informado de transmisión por aquel mecanismo. La deglución de semen o de secreciones vaginales y cervicales no parece tener riesgo alguno ya que el virus, por tener envoltura, es muy lábil al pH gástrico y a la acción de las sales biliares.

La relación homosexual entre mujeres en las que el sexo oral suele ejercerse en forma exclusiva, no constituye una práctica sexual por medio de la cual se transmite el virus. Los pocos casos de infección por VIH reportados en lesbianas tienen el antecedente de drogadicción endovenosa, transfusión sanguínea o inseminación artificial. Otras prácticas sexuales en las que no existe participación genital o en las que sólo se da manipulación o manipulación de objetos diversos con función sexual, no se consideran riesgosas.<sup>5</sup>

### 2.2.2 Transmisión sanguínea

Es un hecho demostrado que el VIH se transmite a través de la transfusión de sangre y derivados (glóbulos rojos, plaquetas, plasma y concentrado de factores de coagulación). Sin embargo, la incidencia de infección por VIH postransfusional es muy baja, del orden de un caso por cada 200,000 transfundidos, lo que significa que el

---

<sup>5</sup> Sepúlveda., Amor et al., *Características epidemiológicas y cognoscitivas de la transmisión del VIH-SIDA en México*. Salud Pública de México, Vol. 1, 2, 30, 1987-1988.

riesgo de adquirirlo es menor que el de otras complicaciones transfusionales, tales como la hepatitis B. El periodo de incubación, calculado como el intervalo entre la transfusión y el diagnóstico de SIDA, es en promedio de 31 meses en el adulto y de 14 meses en el niño.

Los hemofílicos poseen mayor riesgo de contraer el VIH ya que, en promedio, cada uno requiere de entre 80 y 100 mil unidades de factor VIII al año, lo que significa una gran exposición a donadores. De 80% a 90% de estos pacientes se encuentran infectados por el VIH en algunas partes del mundo. Las agujas contaminadas con sangre infectada constituyen un mecanismo de transmisión de la infección; esto tiene particular importancia para los drogadictos que comparten agujas contaminadas y para aquellos que, por diversas razones, en lugar de usar agujas y jeringas desechables continúan utilizando las de esterilización tanto para fines terapéuticos como no terapéuticos.

Aún cuando de acuerdo con la literatura existen algunos casos de infección por VIH en personal de salud debido al pinchazo accidental con agujas contaminadas con sangre de un paciente con SIDA, ninguno de ellos ha desarrollado la enfermedad. No existe evidencia epidemiológica o biológica de que las vacunas, los sueros inmunes o los insectos hematófagos (por ejemplo mosquitos y chinches) sean capaces de transmitir el VIH.<sup>6</sup>

### 2.2.3 Transmisión perinatal

Un par de años después de haberse descubierto el SIDA en pacientes adultos, se encontraron los primeros casos en lactantes y niños. A partir de ese momento el número de casos pediátricos ha aumentado en el mundo con la misma tasa que la de los adultos. Al igual que los adultos, los niños pueden contraer la infección por transfusión de sangre o hemoderivados, o por jeringas o agujas contaminadas, pero también por la transmisión vertical de una madre al feto o al lactante.

La *transmisión vertical* del VIH constituye el factor de riesgo más importante al que están expuestos los niños. Ocurre a través de la placenta durante el embarazo y probablemente durante el parto, como resultado del contacto con la sangre y los líquidos corporales contaminados. Además, se ha demostrado que la transmisión

---

<sup>6</sup> ONU. *El SIDA y la infección...* pp. 19-25.

puede ocurrir en el puerperio o durante la lactancia, a través de la leche materna infectada.

Debido a que los mecanismos de transmisión perinatal no son aún muy claros y los métodos de laboratorio comúnmente empleados para diagnosticar infección por VIH en lactantes no son confiables, es difícil precisar la tasa exacta de transmisión. Los estudios de la sangre del cordón umbilical al momento del nacimiento no aclaran si el resultado positivo de «ELISA» se debe a los anticuerpos que la madre le pasó en forma pasiva a través de la placenta (inmunoglobinas de clase IgG) o a una verdadera infección del producto.

Hasta un 25% de los lactantes será falso positivo hasta cumplir el año de edad; y un porcentaje similar de niños será falso negativo cuando su caso se estudia sólo con la prueba habitual de laboratorio. La tasa de transmisión correcta se encuentra probablemente entre 20 y 60%, según el estado de salud de la madre y el número de virus activos en ella.<sup>7</sup>

#### **2.2.3.1 Transmisión intrauterina**

Diversos estudios apoyan la existencia de transmisión intrauterina del VIH. Aún se desconoce el periodo exacto en que el virus infecta al feto; sin embargo, el VIH se ha detectado en tejidos fetales a las 15 y 20 semanas de gestación. Las mujeres infectadas por el VIH tienen el doble de abortos espontáneos que las no infectadas y esto ocurre fundamentalmente en el primer trimestre del embarazo. Recientemente se ha descrito un síndrome dismórfico en los hijos de las madres infectadas por el VIH, aunque esto no ha sido confirmado por otros estudios.

#### **2.2.3.2 Transmisión durante el parto**

Debido a que el VIH se ha aislado de las secreciones cervicales se considera que éstas pueden ser una fuente de infección. Esta vía de transmisión es común en otras enfermedades virales, como las provocadas por el citomegalovirus y el virus del herpes simple. Para reducir este riesgo algunos recomiendan practicar cesárea a las mujeres infectadas por el VIH, aun cuando no existen pruebas suficientes de que esa práctica reduzca el riesgo de transmisión del VIH al recién nacido.

---

<sup>7</sup> Sepúlveda, *Características...*

### 2.2.3.3. Transmisión por leche materna

El calostro y la leche materna contienen concentraciones elevadas de VIH, habiéndose demostrado ya cinco casos de transmisión por esta misma vía de otro retrovirus: el T linfoftrónico humano 1. En estos casos la madre había sido infectada en fecha reciente por una transfusión de sangre contaminada por el VIH.

Un estudio reveló que los lactantes menores de un año amamantados por madres infectadas por el VIH permanecieron libres de infección durante todo ese tiempo. Tal vez convenga seguir la pauta que recomienda a las mujeres infectadas que dejen de amamantar a sus hijos. Sin embargo, en los países en desarrollo la principal causa de muerte directamente relacionada con la lactancia artificial es la diarrea, y no el SIDA, por lo que algunos investigadores sugieren que hasta que no se disponga de mayor información, sería conveniente que las mujeres infectadas que habitan en las regiones pobres del mundo continuaran amamantando a sus hijos.<sup>8</sup>

## 2.3 CÓMO PROTEGERNOS

### *Riesgo por transmisión sexual:*

- Si eres adolescente puedes posponer las relaciones sexuales tempranas
- Si tienes pareja puedes profundizar tus relaciones íntimas explorando dimensiones físicas, emocionales y espirituales sólo con tu pareja.
- Si aún no tienes pareja puedes abstenerte de las relaciones sexuales; limitar al mínimo el contacto sexual con personas desconocidas; utilizar un condón como barrera mecánica protectora.

### *Riesgo por transmisión sanguínea:*

- Exige la etiqueta de "Sangre Segura" en toda transfusión.
- Evita y denuncia el mercado ilegal de sangre.
- Fomenta y participa en la donación altruista de sangre.

### *Riesgo por transmisión perinatal:*

- Si quieres tener un hijo y tienes dudas, antes de la concepción hazte la prueba de detección del VIH.

La única forma de comprobar la infección por VIH es por medio de un examen de sangre específico, realizado bajo supervisión médica directa.

---

<sup>8</sup> ONU. *El SIDA y la infección...* p. 26.

## CAPÍTULO 3. SIDA Y COMUNICACIÓN

### 3.1 SIDA COMO FENÓMENO SOCIAL

Si, por un lado, cualquier persona que tenga prácticas de alto riesgo está en peligro de contraer el virus VIH y, por otro, una madre infectada puede contagiar a su hijo durante la gestación, prácticamente toda la sociedad se enfrenta a la amenaza de contraer este mal. A la fecha, no sólo hay un gran número de personas que padecen o pueden padecer de SIDA, sino que un gran número de personas han movilizad sus recursos técnicos, médicos, económicos, etc.; y han manifestado sus reacciones de rechazo, de preocupación, de azoro, de prejuicio.

El SIDA es un fenómeno social sobre todo por su forma de transmisión: a través de las relaciones sexuales; a través del contacto directo (sanguíneo) con sangre infectada de VIH; a través del embarazo.

Se dice que el SIDA es un fenómeno social porque la vía de transmisión más importante es la sexual; y qué es el acto sexual sino un acto social, no sólo porque implica por lo menos a dos personas, sino porque la manera en que estas personas dan curso a su sexualidad es un producto social, culturalmente determinado, sujeto a ciertas normas y valores entendidos, que varían de una sociedad a otra. La homosexualidad, la bisexualidad y la heterosexualidad son las principales expresiones, indisolublemente reales y sociales a la vez, que adquiere la sexualidad humana.<sup>9</sup>

---

<sup>9</sup>Sepúlveda, *Características...*, pp. 15-22.

Es tarea de las políticas de salud pública y de la sociedad en general, desmontar e inhibir las ideas y actitudes que tienden a parcializar el fenómeno del SIDA, al considerarlo como enfermedad privativa de un grupo o como enfermedad problemática que únicamente compete resolver a las autoridades sanitarias.<sup>10</sup>

Entonces, si se trata de un fenómeno social, que además ha impactado *profundamente* a las sociedades contemporáneas del orbe, está inevitablemente sujeto a posiciones ideológicas opuestas, que tienen que ver con la moral sexual de nuestros tiempos. Por ello, no es de extrañar que circulen profusamente una serie de mitos en torno al SIDA, mismos que podrían agruparse de la siguiente manera:

- a) Falsas interpretaciones de la enfermedad, que ponen en evidencia los prejuicios y el rechazo a la sexualidad no tradicional. Han surgido desde versiones religiosas que ven al SIDA como un castigo divino a las personas que se han alejado de la moral cristiana (heterosexual y monogámica), hasta aquellas más sutiles que ven el contagio como consecuencia lógica de las prácticas sociales «anormales».
- b) La desinformación en torno a esta enfermedad genera amarillismo, que A SU VEZ genera incontables mitos de la manera como se transmite el SIDA por la saliva o la orina; o por el simple contacto con la mano, etc. Esto ha dado lugar a una paranoia desatada que ha llegado a que las personas sientan miedo por acudir a baños públicos, restaurantes, salones de belleza, consultorios médicos y demás.

En este contexto, aspirar a una educación sexual adecuada y exenta de tabúes que se imparta desde la niñez se ha convertido en una necesidad social. En México, la Secretaría de Salud y otras instituciones han organizado campañas para la prevención del SIDA, atinadamente dirigidas a la población en general, haciendo del conocimiento público las diversas medidas adoptables para evitar el contagio y generalizar la práctica del "sexo seguro".

---

<sup>10</sup> Galván Díaz, Francisco, *El Sida en México: los efectos sociales*, México, 1988, pp. 213-225.

La liberación sexual ha ido transformando las expectativas de mujeres y homosexuales, creando un ambiente de apertura que hace más difícil la estigmatización de las personas por sus costumbres sexuales, su pertenencia a determinado grupo étnico o religioso, su lenguaje, su vestimenta o, en términos generales, su distancia de la moral tradicional. Este fenómeno global se registró como un "boom" ideológico que hizo pensar a muchos que la tolerancia había recorrido, a la par de la modernización, un camino corto pero irreversible.

No obstante, en los últimos años se ha demostrado que el impulso modernizador puede ir acompañado también de un resurgimiento de los valores más conservadores, materializado en intensas campañas contra la prostitución, la homosexualidad y el racismo que "enaltece" la peculiaridades anglosajonas.

Por ello, nos debe interesar el origen y el carácter de las tendencias en juego, apostar sobre la fortaleza actual de cada una y pensar, en términos políticos, cómo enfrentar de la mejor manera el problema del SIDA. El predominio de la juventud como mayoría de la población mundial, ha impulsado al "cuerpo social" hacia la revaloración de la sexualidad, atacando en primera instancia su carácter de "tabú", de tema del que no se podía hablar abiertamente, actitud que a su vez ha permitido mejorar la calidad de la información y la mejor distribución de la misma, elementos fundamentales en la lucha contra un fenómeno social de la magnitud que enfrentamos.

En México, en un contexto donde los valores tradicionales han predominado sobre los efectos de la modernización, los movimientos estudiantil y feminista han dejado, no obstante, profunda huella. En la actualidad, un amplio número de mujeres jóvenes — y no sólo las pertenecientes a sectores medio o intelectuales — muestran un considerable distanciamiento respecto de la ideología tradicional, y la manifestación más evidente de ello es la actitud que asumen frente a su propia identidad sexual.

Pero nunca debemos bajar la guardia, y menos cometer el suicidio social de simplemente hacer caso omiso del SIDA sólo porque no estamos infectados. Debemos reconocer que, en cualquier caso, la sola existencia de una enfermedad de esta naturaleza exige mayor cuidado de nuestros cuerpos y que debemos adoptar, sexualmente hablando, algunas de las opciones preventivas para evitar el contagio hasta que no se conozca su cura definitiva, tales como la abstinencia, la fidelidad, el uso correcto del condón y, fundamentalmente, primero que ninguna o acompañando a cualquiera de ellas, la INFORMACIÓN, confiable y oportuna.

Frente a la problemática del SIDA, el ciudadano común, probablemente en un acto social reflejo, adopta una posición típica de minimización del problema. Por desgracia, como dice un apartado de este documento, el SIDA está entre nosotros y su presencia no es despreciable. De acuerdo con la estadística recopilada en enero de 2002 por la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la UNAM, tenemos que:

### LA EPIDEMIA EN MÉXICO

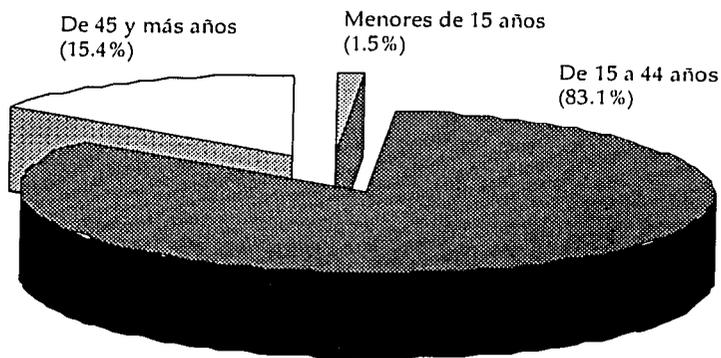
Primer caso diagnosticado de SIDA en México	1983
Número estimado de casos de SIDA acumulados	65,000
Casos nuevos por año	4,000
Personas muertas de SIDA a la fecha	25,000
Porcentaje de casos reportados por contagio sexual	87
Grupo de edad más vulnerable	20 a 34 años
Causa de muerte en hombres de 20 a 34 años	cuarto lugar
Causa de muerte en mujeres de 20 a 34 años	sexto lugar
Relación hombre-mujer en casos de SIDA	6 a 1
Entidades con mayor incidencia	Distrito Federal Estado de México Guadalajara Morelos

FUENTE: Revista *¿Cómo Ves?* de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia de la Universidad Nacional Autónoma de México. Año IV, num. 83, enero de 2002.

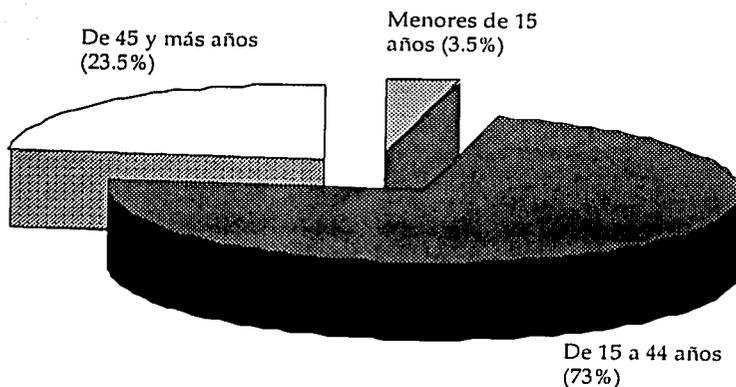
Con la información contenida en este cuadro estadístico podemos observar cuáles son los grupos de edad más vulnerables lo que, en un país de jóvenes, resulta realmente preocupante.

### Distribución porcentual de los casos de SIDA diagnosticados al tercer trimestre de 2001 según sexo y grupos de edad

#### HOMBRES



#### MUJERES



FUENTE: Dirección General de Epidemiología, Secretaría de Salud. Notificación inmediata de casos de SIDA

### 3.2 PREVENCIÓN Y COMUNICACIÓN

El SIDA se ha convertido, a partir de su primera descripción en 1981, en grave problema de salud pública. Hasta el momento y a pesar de los grandes avances en el conocimiento de la naturaleza de la infección por VIH y de los múltiples protocolos de investigación de tratamientos que curen la inmunodeficiencia subyacente o de la experimentación de vacunas en humanos, es muy probable que no se encuentre algún elemento inmunopreventivo – vacuna – ni tratamiento efectivo en los próximos años. Es por tanto de vital importancia concentrar los esfuerzos en un principio fundamental: LA PREVENCIÓN.

En el caso del SIDA/VIH, la prevención se centra fundamentalmente en dos tipos de acciones:

*La primera* corresponde a un nivel social, en donde con los programas de detección las autoridades sanitarias ejercen medidas para evitar la transmisión del VIH por la vía de la transfusión de sangre humana o de sus derivados.

*La segunda* corresponde a la modificación del comportamiento de los individuos en cuanto a prácticas que implican riesgo o probabilidad de contagio. Esta acción debe estar constituida por un programa de educación-comunicación<sup>11</sup> emitido tanto por las autoridades de salud y educación como por la sociedad civil; dicho programa está dirigido a toda la comunidad, de acuerdo con:

- a) La consideración de las necesidades de los diferentes segmentos poblacionales.
- b) Las etapas sucesivas en la profundidad de los conceptos emitidos.

Las fuentes de los programas informativos para prevenir el SIDA pueden ser la propia sociedad civil, las entidades públicas de salud o bien ambas en un ejercicio simultáneo, en el que los mensajes deben cubrir los objetivos de:

- a) Brindar el componente informativo para incrementar los conocimientos respecto de esta enfermedad y de las maneras de prevenirla.
- b) Mejorar las opiniones y actitudes referentes a los medios de prevención para lograr una modificación en las prácticas de riesgo.

---

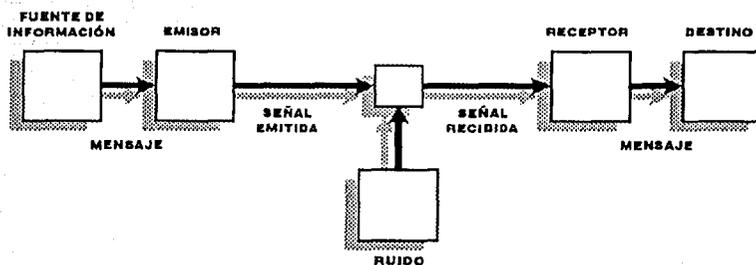
<sup>11</sup> Sepúlveda, et al. , *AIDS prevention...*, p. 20.

Los conocimientos a adquirir deben tomar en cuenta la comprensión del SIDA como problema de SALUD PÚBLICA, su agente causal, su letalidad y los mecanismos de transmisión y también las vías por las que NO se trasmite este virus.

La población en general requiere de información en torno a este padecimiento, pero los grupos con mayor riesgo de padecerla no sólo necesitan información, sino una verdadera comunicación que les permita modificar sus actitudes ante la sexualidad en general y en particular ante el SIDA, lo que posibilitará la adopción de técnicas sexuales que no implican riesgo.<sup>12</sup>

COMUNICACIÓN es el sistema de comportamiento integrado que calibra, regula, mantiene y, por ello, hace posibles las relaciones entre los hombres. En consecuencia, podemos ver en la comunicación el mecanismo de la organización social, de la misma manera que la transmisión de la información es el mecanismo del comportamiento comunicativo.<sup>13</sup>

Shanon propone un esquema del «sistema general de comunicación» que concibe como una cadena de elementos: la *fuerza de información* que produce un mensaje; el *emisor* que transforma el mensaje en señales; el *canal*, que es el medio utilizado para transportar las señales; el *receptor* que construye el mensaje a partir de las señales; y el *destino*, que es la persona a la que se envía el mensaje. El ruido es la interferencia de las señales, en el tema del SIDA es representado por la desinformación y mitos.



Esquema de un sistema de comunicación según Shannon<sup>14</sup>

<sup>12</sup> Kumate, Jesús et al., *Programa Nacional para la Prevención y Control del SIDA*, 1992, pp. 12-14.

<sup>13</sup> Doria, Francisco et al., *Diccionario Básico de la Comunicación*, 1988, pp. 124-128.

<sup>14</sup> Bateson, et al., *La Nueva Comunicación*, 1999, p. 16.

**Funciones de la Comunicación.** El hombre usa su sistema de comunicación para percibir y transmitir mensajes y obtener información; operar con la información existente, a fin de deducir nuevas conclusiones que no habían sido directamente percibidas; reconstruir el pasado y anticipar hechos futuros; iniciar y modificar procesos biológicos dentro de su cuerpo; influir y dirigir a otras personas y acontecimientos externos.<sup>15</sup>

**Efectos de la Comunicación.** La comunicación facilita la especialización, diferenciación y maduración del individuo. En el proceso de maduración, la confianza depositada en la comprensión y en las acciones correctivas de los otros es gradualmente reemplazada por una interdependencia entre coetáneos, dada en términos de comunicación. En lugar de tomar como guía a los mayores, el adulto busca información en sus pares o coetáneos acerca de cuál es la mejor manera de resolver un problema. Aquí, el intercambio es sustituido por la percepción y la propia acción reemplaza a las acciones de los otros.<sup>16</sup>

**Comunicación interpersonal.** Es aquella que se da en una «situación social» y se caracteriza por: la presencia de actos expresivos por parte de una o más personas; la percepción consciente o inconsciente de dichas acciones expresivas por parte de otras personas; la observación respectiva de que tales acciones expresivas fueron percibidas por los otros... la percepción de que hemos sido percibidos es un hecho que influye profundamente y cambia la conducta humana.<sup>17</sup>

### 3.3 VENTAJAS DE LA COMUNICACIÓN DIRECTA

La promoción de la salud destinada a prevenir el SIDA consiste en emplear información e impartir enseñanzas para influir en la conducta de los grupos y las personas particulares, con el fin de limitar la propagación del VIH. Se emplean múltiples canales de comunicación, junto con servicios sanitarios y sociales para lograr un cambio

---

<sup>15</sup> Bateson Gregory y Ruesh J., *Comunicación*, 1988, pp. 20-21.

<sup>16</sup> *Idem.*

<sup>17</sup> *Op. cit.*, p. 18.

favorable y permanente en las prácticas de importancia decisiva para la salud pública, de tal manera que se pueda:

- Dar a la prevención del SIDA un lugar destacado en el programa de trabajo de los planificadores y los encargados de la formulación política;
- Dar a la prevención del SIDA su lugar destacado en la lista de prioridades en materia de salud pública, tanto las de los sistemas de salud y educación como de las personas particulares, en el lugar de trabajo, entre amigos y en el hogar.

Cuando Albert E. Schefflen, en *La nueva comunicación*, habla de los «Sistemas de comunicación humana»,<sup>18</sup> sostiene que la suficiente observación de las interacciones de los individuos de un grupo humano puede prever programas o patrones de conducta, particulares y colectivos. Luego de una vasta experiencia en este campo, puntualiza que dichos programas son transmitidos culturalmente, se desarrollan en contextos específicos y prescriben la forma de todos los comportamientos y no sólo del lenguaje.

Así, el uso de la COMUNICACIÓN DIRECTA es indispensable para transmitir información efectiva, ya que a través de ella puede incidirse en la modificación de la conducta. Por ejemplo, la información proporcionada a grupos pequeños por personal especialmente entrenado, permite la interacción entre los individuos a nivel afectivo y no sólo cognoscitivo, situación que ayuda a MODIFICAR ACTITUDES, en primer lugar; para posteriormente lograr un cambio en las prácticas y técnicas sexuales.

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud,<sup>19</sup> la comunicación interpersonal o directa es un proceso de intercambio por medio del cual el individuo puede reflexionar, aprender y tomar decisiones importantes. Esta vía de comunicación depende de la interacción de dos o más personas para transmitir ciertos mensajes e incluye el contacto de una persona con otra tanto entre el público como entre los trabajadores de salud, conferenciantes, capacitadores, líderes de grupo, asesores y

---

<sup>18</sup> Bateson Gregory *et al.*, *La nueva Comunicación*, 1999, pp. 151-163.

<sup>19</sup> OMS, SIDA. *Promoción de la salud y educación en SIDA: guía para la planificación*, 1987, p. 30.

otras fuentes personales de información en sesiones de adiestramiento; discusiones de grupo, conferencias o visitas domiciliarias.

Por lo general, los canales interpersonales:

- Ofrecen información que exige interacción con una persona que sirve de fuente fidedigna.
- Permiten la discusión de asuntos que las personas consideran «delicados» o «personales»; y que de otra forma difícilmente discutirían.
- Ayudan a las personas a adoptar nuevas prácticas y a fomentar el apoyo de un grupo de compañeros o de la comunidad para la interacción de nuevas ideas y clases de conducta.

En una comunicación interpersonal o directa se trasciende la dimensión puramente informativa, pues se logra un proceso de intercambio y apoyo en el que los sentimientos y actitudes se expresan, se exploran y se aclaran; por ello, es una de las tareas principales de quienes trabajan en la prevención del SIDA.

En la comunicación interpersonal o directa deben utilizarse adecuadamente los mensajes verbales y no verbales, que se dan entre las personas cuando se comunican. Y es que si un mensaje verbal no es enviado con el adecuado mensaje no verbal, la persona que escucha se confunde o no da crédito a la información que se le proporciona. Por ejemplo, no podemos decir que la prevención del SIDA tiene vital importancia en la vida moderna, (mensaje verbal); mientras mi actitud (mensaje no verbal), refleja indiferencia o hastío ante el tema.

El consejero dedicado a la prevención del SIDA debe tomar muy en cuenta los siguientes conceptos:

### 3.3.1 COMUNICACIÓN VERBAL

Es aquella que involucra el uso de palabras, y se basa en cinco principios básicos<sup>20</sup>:

---

<sup>20</sup> ADISCOM. *A través del espejo: guía para la consejería*, Washington, EUA, 1989, pp. 1-6.

**Brevidad.** En general, la gente tiende a recordar los mensajes cortos, por lo que regularmente una comunicación efectiva debe ser concisa.

**Organización:** Para ser más entendible, la comunicación debe estar organizada de manera lógica y secuencial, punto por punto; incluso en el caso de que alguien entre el público haga un comentario o pregunta que brinque de un tema a otro, el comunicador deberá responder para mantener un ambiente armonioso... y regresar al tema principal lo antes posible.

**Jerarquización.** Para que los mensajes queden organizados y sean secuenciales, es necesario primero establecer su orden de importancia, pues hay que tomar en cuenta que la gente tiende a retener mejor la información que se le da primero.

**Sencillez.** Si el comunicador emplea términos complejos o ideas rebuscadas, seguramente perderá a su auditorio; pero si es demasiado simple se hará aburrido y sin interés. Es necesario diseñar entonces los mensajes de acuerdo con nuestro auditorio específico.

**Reiteración.** Mientras más se repite un mensaje aumenta la probabilidad de que éste sea recordado.

### 3.3.2 COMUNICACIÓN NO VERBAL

Está constituida por todas aquellas formas de comunicación que no involucran a las palabras y tiene dos principios básicos:

**Contacto visual.** En este punto, lo importante es el equilibrio, pues se perderá a la persona con la que tratamos de comunicarnos tanto si no volteamos a verla como si no le quitamos la vista de encima.

**Respuestas o expresiones faciales.** Éstas pueden mejorar o disminuir la eficiencia de la comunicación, según la actitud que asuma el comunicador, y lo incluyente o excluyente que desee ser.

Con la propagación de la epidemia del VIH, cada vez hay más necesidad de comunicadores preparados en la prevención del SIDA. Para encontrarlos, los programas de prevención deben buscar entre los profesionales de la salud y los servicios sociales; entre los líderes comunitarios, educacionales o religiosos; entre los familiares y amigos de personas con SIDA y hasta en los propios infectados. Los que hayan recibido capacitación o adquirido experiencia deberán siempre preparar a otros, porque la replicación de los consejeros es vital en esta lucha.

Si se permite que los jóvenes informen a sus compañeros e incluso a los adultos, se contribuirá a que las relaciones sexuales más seguras sean la norma de la comunidad.

#### 3.4 REDES COMUNICACIONALES: LA MEJOR PREVENCIÓN DEL VIH

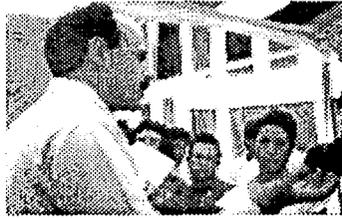
Una estrategia efectiva de prevención del SIDA tiene que generar cambios de actitud en las personas y en las comunidades; cambios difícilmente conquistables sólo a través de los medios de información masiva, ya que en ellos prácticamente no existe retroalimentación entre el emisor y el receptor.

La información dirigida desde afuera en forma de campañas publicitarias a través de medios masivos escritos o electrónicos, no es suficiente para que las personas modifiquen su conducta. La gente cambia su conducta cuando quienes los rodean actúan de acuerdo con la información contenida en dichas campañas y, en el caso específico de la conducta sexual, alguien cambia cuando cambia su pareja, ya que después de todo se necesitan al menos dos para tener sexo seguro.

Aunque los medios masivos de información juegan un papel importante, son fundamentales los programas que ejercen presión y refuerzan una constante y sostenida comunicación interpersonal, de preferencia entre pares; por ello, los comunicadores más efectivos en la prevención del SIDA son aquellos que están contagiados por el VIH o tuvieron prácticas de riesgo, siempre y cuando tales personas puedan hablar sin miedo a la DISCRIMINACIÓN.

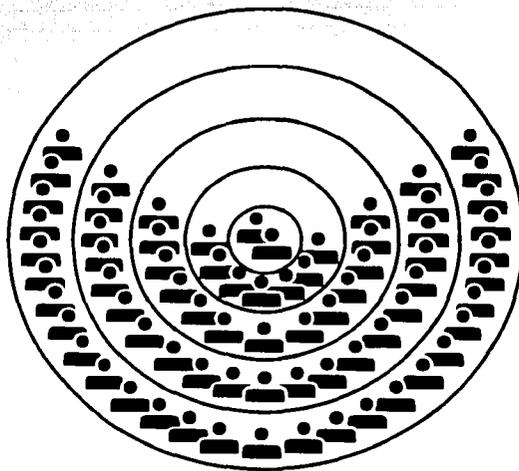
Es necesario encontrar un «punto de entrada» a cualquier grupo o comunidad, en particular a una de riesgo. Entonces, debemos identificar a aquellos que tienen influencia (líderes dentro de un grupo) y motivarlos a usar su posición para encauzar una discusión abierta sobre la sexualidad, la muerte y su proceso. Las normas culturales, los prejuicios y los tabúes deben ser cuestionados en su conjunto; modificados a través de tantas actividades como sean posibles y dirigidos a toda clase de grupos y comunidades. Estos cambios y cuestionamientos deben movilizarse más rápidamente que el VIH.

En todo caso, debemos recordar que los cambios en la conducta dependen de una serie de factores de tipo económico, político, cultural y genérico, ya que no pueden efectuarse de la noche a la mañana. La promoción de una conducta sexual más segura es un objetivo de largo plazo, que requiere un cambio social profundo.



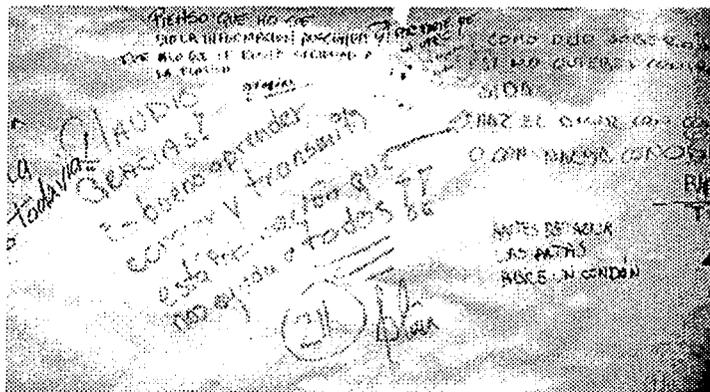
La necesidad de la comunicación directa como herramienta fundamental en la prevención del SIDA y al mismo tiempo la posibilidad de que dicha herramienta cumpla con el papel que se espera de ella depende, básicamente, de la comprensión de dos factores:

- a) El efecto de «piedra en el centro de un lago» que tiene la COMUNICACIÓN INTERPERSONAL cuando ésta es realmente lo que pretende ser: contacto e intercambio visual, táctil, auditivo, afectivo; a través del lenguaje verbal y no verbal entre dos o más personas y;
- b) Que, como seres humanos de nuestras organizaciones sociales contemporáneas, que emocionalmente distancian a las personas cuando físicamente las acercan más; todos, pero especialmente los individuos susceptibles al riesgo de contagio, en tanto que grupos socialmente marginales, requerimos y con frecuencia estamos urgidos de ese tipo de comunicación.



Con el primer factor mencionado se logran las REDES COMUNICACIONALES, que no son otra cosa que la reproducción secuencial de mensajes tipo «predicar con el ejemplo» disparados por un consultor o consejero hacia los líderes naturales de cualquier grupo humano, en el entendido de que, con al menos la misma y con frecuencia mayor efectividad, dichos líderes retransmitirán el mensaje con un efecto que, lejos del famoso «teléfono descompuesto» es un «teléfono potenciado» simplemente porque más que depender de las palabras depende de las ACTITUDES, y son las actitudes lo que se necesita cambiar para prevenir el SIDA, porque la vacuna cultural es la mejor vacuna, para ésta y para cualquier otra enfermedad.

Con la consideración del segundo factor nos aseguramos que dichas redes comunicacionales se apliquen exactamente donde más se necesitan porque nuestra actitud tiene que ser más *hábil* que el virus del VIH. Desde mi experiencia de varios años como consultor, puedo afirmar que esta fórmula es tan simple como infalible. Junto con Ruesch y Bateson<sup>21</sup>, debemos recordar que las reglas que definen las relaciones humanas son comunes a mucha gente, y es precisamente el contexto cultural compartido por los infectados, los grupos de riesgo y la comunidad inmediata a ellos —familiares y compañeros— la prioridad en donde las redes comunicacionales bien orientadas y mejor desarrolladas pueden crecer en un factor de importancia social, comunitaria, que prevenga el contagio de SIDA y que incluso pueda convertirse en la tan esperada vacuna contra el mal de nuestro tiempo.



Cartel de opiniones después de una plática con estudiantes universitarios

<sup>21</sup> Bateson Gregory y Ruesch J., *Comunicación*, 1988, p. 42.

## CAPÍTULO 4: CAMPAÑA PREVENTIVA DEL SCT-METRO EN LA CIUDAD DE MÉXICO

### 4.1 INTRODUCCIÓN

El SIDA no es cuestión de suerte, sino de vida o muerte.

A partir de la aparición del SIDA los países del orbe comenzaron a crear campañas de prevención para disminuir el índice de contagios, entendiendo que hoy por hoy la única vacuna efectiva contra esta enfermedad es la prevención a través de la información. De hecho, el éxito del desarrollo de redes comunicacionales permanentes y ampliadas depende en buena medida de la existencia *previa* de campañas masivas que hagan un ambiente propicio.

Este trabajo recepcional incluye un capítulo dedicado a una campaña de información masiva que aprovechó la afluencia en el "Metro" de la ciudad de México, porque constituye un magnífico ejemplo del vínculo que puede lograrse entre la información impersonal y el trabajo directo, cara a cara, que finalmente modifica las prácticas de riesgo. De hecho, la plataforma construida por la campaña SCT-Metro con la "cultura" del juego de la Lotería, fue el canal de muchas instancias, gubernamentales y sociales, que permitieron explicar y reforzar los mensajes de prevención.

### 4.2 LA CAMPAÑA

Con fondos de Aid/México, el CONASIDA obtuvo apoyo del gobierno, del sector privado y de particulares para la producción de una campaña que se lanzaría en el metro de la ciudad de México. Los materiales gráficos utilizados incluían 21 afiches con proverbios populares humorísticos y los personajes de nuestra tradicional lote-

ría. Algunos de ellos con respuestas a las preguntas básicas sobre el SIDA y otros dirigidos a públicos específicos que hacían hincapié en que la información es nuestra mejor arma. Los afiches se exhibieron en los trenes, estaciones y plataformas del metro y la campaña fue reforzada con promocionales en la televisión.<sup>22</sup>



Cartel utilizado en estaciones de Metro

#### 4.3 APROVECHAMIENTO DE LA CULTURA POPULAR

Si eres hombre usa condón; si eres mujer, exígelo.

Personajes tales como *La dama*, *El valiente* y *El catrín* fueron plenamente aprovechados, además de que la estructura de la Lotería permitió crear nuevos e indispensables personajes, como *La quinceañera*, *El magnate*, *El obrero* y *El salvavidas* (condón). Como el contenido de este recurso es amplio y de reconocimiento inmediato y popular, se replica a sí mismo, puede transferirse a otros ámbitos e incluso a otros países de América Latina.

El objetivo de la campaña estaba centrado en aprovechar la audiencia cautiva con alto "rating" de exposición a los mensajes del SCT-Metro y generar un modelo

<sup>22</sup> CONASIDA, núm. 1, pp. 5-8; núm. 2, pp 5-7; núm. 4, pp. 5-10; núm. especial, pp. 6-9.

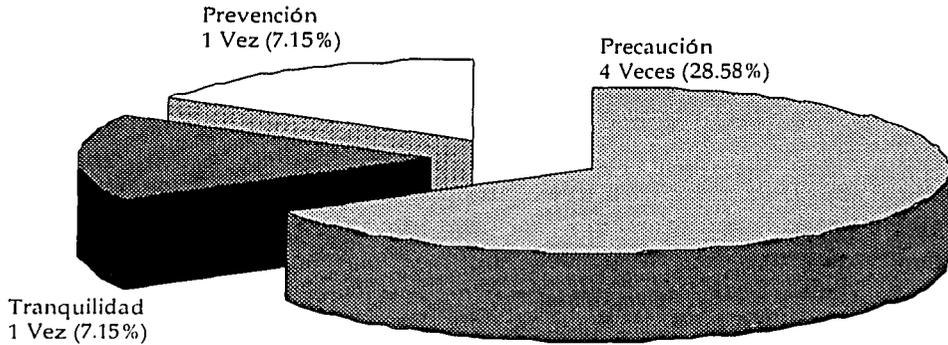
de aprovechamiento posterior ante otras, diversas, audiencias cautivas en el país, de tal manera que:

- Se hiciera saber a la población que el SIDA es una enfermedad que puede atacar a cualquier persona.
- Se informara acerca de la prevención básica para detener la propagación.
- Se aprovechara la oportunidad que brinda una campaña en ámbitos confinados para reforzar y ampliar con medios alternativos el concepto rector, a fin de ofrecer canales y formas de comunicación que, junto con la fase informativa, ofrezcan y coadyuven al cambio de actitud y de práctica.
- Se creara conciencia de que los grupos protagonistas en la transmisión y contagio del SIDA han variado, pues no se trata ya únicamente de los homosexuales con prácticas de alto riesgo, ya que mujeres y adolescentes de cualquier sexo e inclinación sexual se perfilan también como "favoritos".
- Se destacara que la falta de información constituye una variable tan importante como las prácticas de alto riesgo.
- Se combinara la información con la educación y la comunicación interpersonal en la búsqueda de cambios de actitud tanto individual como colectiva.

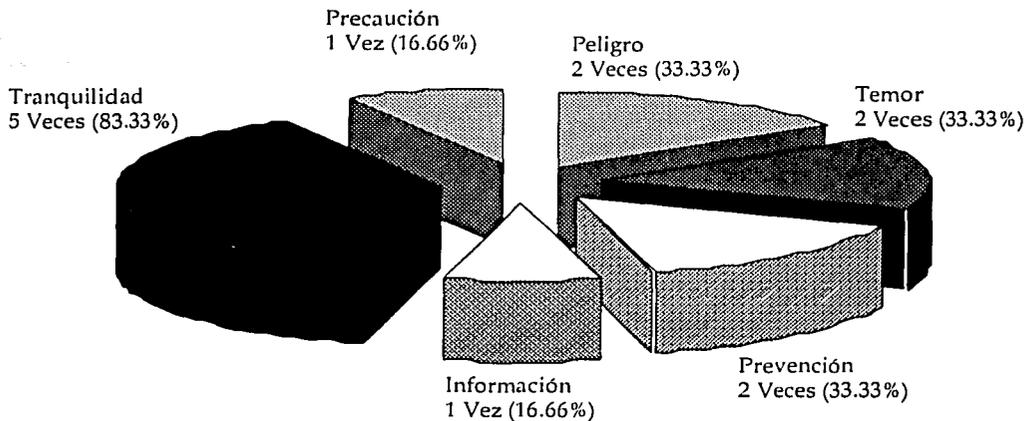
Un estudio realizado entre los usuarios del metro luego de esta campaña demostró que se habían captado conceptos asociados a medidas preventivas de tipo sexual como la selectividad en la elección de la pareja o relación sexual con personas de bajo riesgo; y conceptos asociados a medidas preventivas sanitarias como la verificación de la calidad de la sangre de transfusión, uso de jeringas desechables y acopio de información en torno al SIDA.

Lás gráficas de esta página reflejan el contenido global de los carteles utilizados en la campaña SCT-Metro, con especial énfasis en el manejo de valores para transmisión al público usuario, ya que éstos son base fundamental para inducir el cambio de actitudes que la lucha contra este padecimiento hace necesaria.

### CARTELES VERTICALES UBICADOS EN ESTACIONES DEL METRO-SCT



### CARTELES HORIZONTALES UBICADOS EN ESTACIONES DEL METRO-SCT



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

## CONCLUSIONES GENERALES

Si no existe aún una vacuna definitiva contra el SIDA, la única forma de frenar su propagación es la prevención que logre un cambio de actitud tanto de las personas infectadas y las de mayor riesgo como de la población mundial en general, pues de ese tamaño es el problema que enfrentamos.

En México la principal fuente de infección está en la actividad sexual, lo que agrava la problemática ya que hoy todavía la sexualidad es "algo de lo que no debe hablarse abiertamente" debido a una serie de prejuicios, tabúes, costumbres y hasta mitos que prevalecen.

Pese a que recientemente se ha catalogado al SIDA no como una enfermedad mortal sino "crónica", pues hay pacientes que han logrado vivir hasta 20 años con ella, el padecimiento daña gravemente la salud, y lo oneroso del tratamiento hace que éste quede inaccesible para muchas personas, por lo que estamos ante una más de las *enfermedades de la pobreza*.

Entonces, el SIDA es un problema social que debe atacarse con Comunicación y Educación, en una estrategia donde el uso de los medios masivos de comunicación no tienen la última palabra, ni necesariamente son la mejor opción. En todo caso, debemos buscar la *complementariedad*. Las campañas realizadas para transmitir información a través de los medios masivos no garantizan cambios de actitud porque mientras más lejano esté el emisor del receptor y menos retroalimentación exista, menos efectividad tendrá el mensaje. Sin embargo, gracias a la información proporcionada por esas campañas, es más fácil lograr un cambio de actitud en el receptor utilizando la comunicación directa, con la que emisor y receptor pueden reflexionar, aprender y tomar decisiones que modifiquen el comportamiento y no generen inmunidad cultural ante el SIDA, provocando la difusión para desencadenar reacciones y acciones comunitarias.

Frente a la asimetría, unilateralidad, anonimato y lejanía entre emisor y receptor propios de la comunicación masiva, debemos trabajar con la simetría, bilateralidad y cercanía que nos proporciona la comunicación directa, donde el marco de referencia o empatía sociocultural de los "agentes" del acto comunicativo lograrán los cambios hacia una actitud más segura de infectados, grupos de riesgo y de la comunidad general, pues la fuerza del convencimiento a través de "mensajeros" con autoridad moral al interior de los grupos humanos derrumbará las resistencias, pues se logra la transmisión de valores por asimilación.

Desde luego, si deseamos obtener calidad en la comunicación directa y solidez en las redes de influencia que desarrollemos con un esfuerzo cultural compartido y persistente, no debemos olvidar el derecho a la diversidad y por tanto el fomento de las expresiones plurales, porque plural es la naturaleza de cualquier grupo humano. Por ello debemos poner énfasis en la noción de preferencia, que se define como una reacción del organismo ante una o más posibilidades; y por ello nuestro objetivo es dar opciones, no mandamientos.

Es entonces la comunicación directa, el trato personal y las formas de entendimiento tanto verbales como no verbales las que permitirán remover nuestros prejuicios en torno a la sexualidad y provocarán los cambios de actitud y conducta que nos permitan prácticas sexuales más seguras. No lograremos esto con magia, sino con la participación de consejeros capacitados los cuales deberán transmitir su experiencia preferiblemente a líderes de grupo o comunidad, entre los que no estaría nada mal que se contara con los familiares de infectados y hasta con los mismos enfermos, porque son importante fuente de credibilidad.

Si han tenido tanto éxito las famosas "pirámides" ideadas para vender a como dé lugar lo que sea, ya se trate de un producto, de un servicio o una promesa de mejor calidad de vida en el más allá, ¿por qué no hacer una "reacción en cadena social" a través de las redes comunicacionales y el efecto multiplicador de los parabienes que nos da cada uno de nosotros y a todos juntos la educación y la actitud responsable ante la vida?

UNAMOS NUESTROS CORAZONES  
E INFORMEMOS A LAS PERSONAS  
QUE ESTÁN CERCA DE NOSOTROS



## GLOSARIO

**ÁCIDO DESOXIRRIBONUCLEICO (ADN).** Ácido nucleico formado por nucleótidos unidos en cadena. Normalmente se unen dos cadenas formando lo que se llama una doble hélice. Se ha demostrado que el ADN es el material hereditario de los seres vivos. Se transmite de una célula madre a la célula hija, produciendo una copia de sí misma. La información que contiene, determinada por el orden en que estén unidos los cuatro tipos de nucleótidos que lo forman (adenina, guanina, timidina y citosina), se traduce a proteínas que forman las estructuras celulares. Se le conoce también como DNA por sus siglas en inglés.

**ÁCIDO RIBONUCLEICO (ARN).** Cadena simple de nucleótidos que tienen ribosa, a diferencia del ADN que tiene desoxiribosa. Se encarga de transportar la información genética desde el ADN hasta donde se sintetizan las proteínas. En algunos virus el ARN es el material que tiene la información hereditaria y por ejemplo en los retrovirus, puede transmitirlo para formar nuevos virus iguales a él. También se le conoce como RNA por sus siglas en inglés.

**ANTÍGENO.** Sustancia o agente que el organismo reconoce como ajena, tales como toxinas, bacterias o virus. El antígeno es capaz de provocar una respuesta del sistema inmunológico, ya sea por medio de anticuerpos o de células inmunes, es decir por medio de la respuesta humoral o celular. Un antígeno contiene varias subunidades llamadas epítopes, que son el objetivo de los anticuerpos específicos y de los linfocitos T citotóxicos. Los antígenos pueden circular en el organismo a través de los vasos linfáticos o sanguíneos, tanto la linfa como la sangre contienen glóbulos blancos que

los atacan y destruyen, para ser finalmente eliminados a través de los nódulos linfáticos o del bazo respectivamente.

CD. Grupo de diferenciación por sus siglas en idioma inglés *Cluster of differentiation*. Receptores protéicos en la superficie de los grupos de células del sistema inmunológico que las distinguen entre sí.

CD4. Proteína que se encuentra en la superficie de algunas células que por esta razón toman este nombre, "células CD4", particularmente la proteína se encuentra en las cooperadoras o linfocitos T4, en macrófagos y células dendríticas; esta proteína es la que atrae al VIH debido a su afinidad con las espículas o protuberancias que éste tiene en su cubierta exterior. Las células CD4 se identifican como T4, OKT4 y linfocitos T4. Su cantidad por mililitro de sangre ha servido durante mucho tiempo como un marcador del avance de la infección y de la enfermedad y por tanto para determinar el inicio y las modificaciones del tratamiento antirretroviral y profiláctico contra las infecciones oportunistas. Sin embargo, cada vez más hay la convicción de que no es un indicador cien por ciento confiable, pues está sujeto a demasiadas causales de variación, como el estado anímico, la ingesta de alcohol o de ciertos alimentos, la hora en que se toma, la cantidad de horas dormidas y otras.

CD8. Proteína que se encuentra en la superficie de algunas células supresoras llamadas también linfocitos T8, encargadas de reconocer y matar células cancerosas o infectadas. Entre las células CD4 y CD8 existe un delicado equilibrio en el cual debe existir un predominio de los primeros sobre los segundos, es decir la relación CD4/CD8 debe ser mayor de uno, pero cuando la infección por VIH avanza y destruye a los CD4, esta relación se invierte y el resultado es menor a uno, por lo que se considera al resultado de esta proporción como un marcador para el avance de la enfermedad por VIH.

**CÉLULA.** Estructura o unidad fundamental de la vida, formada por núcleo, citoplasma y membrana celular.

**CÉLULA CD4.** Linfocito T4. Es la encargada de regular el funcionamiento del sistema inmunológico, enviando señales a otras células del sistema para que efectúen sus

funciones específicas. Coordina las actividades inmunológicas: humoral a base de anticuerpos y celular a base de las células T8 citotóxicas y supresoras. Se le llama CD4 por el receptor que tiene en su membrana externa, que es donde se adhiere la espícula del VIH. En condiciones normales los receptores le sirven a las células para mandarse mensajes entre sí. La destrucción de estas células es la causa principal de la inmunodeficiencia en personas con SIDA. A pesar de la baja en su número, el nivel total de células T permanece constante, debido al concomitante aumento de las células CD8. La relación CD4/CD8 es un marcador importante de la progresión de la enfermedad.

**CÉLULA CD8.** Célula del sistema inmunológico, que al disminuir en un paciente con SIDA, significa un mal pronóstico a corto plazo.

**CÉLULA DE LANGERHANS.** Miembro del sistema fagocítico mononuclear, dendrítica, presentadora de antígenos, que se encuentra en la piel y en las mucosas de la boca y la vagina entre otros y es capaz de retener el VIH para transmitirlo a los linfocitos de la misma persona o contagiar a otras.

**CÉLULA T.** Linfocito T. Células del sistema inmunológico que se producen en la médula ósea y que se especializan en el timo. Son células que participan en diversas reacciones relacionadas con la respuesta celular. Estos glóbulos blancos se subdividen básicamente en CD8 citotóxicas destructoras de antígenos; las CD8 supresora que es inhibidora de la respuesta inmune y las CD4 colaboradoras o ayudantes.

**CERVICAL.** Relativo al cuello o al cervix.

**FAGOCITO.** Macrófago. Célula del sistema inmune que fagocita, es decir, engulle y destruye a las sustancias extrañas.

**GLÍA.** Célula del sistema nervioso, con funciones de célula macrofágica, destinada fundamentalmente a brindar soporte a las neuronas y a producir una sustancia llamada mielina que envuelve y aísla las prolongaciones de las neuronas, parte de las cuales forman las raíces nerviosas.

**LEUCOCITO.** Glóbulo blanco, célula encargada de la defensa del organismo. Los leucocitos se dividen en granulocitos, producidos en la médula ósea, que constituyen la primera línea de defensa del organismo (la cual es inespecífica) y los agranulocitos. Los granulocitos son los neutrófilos, eosinófilos y basófilos. Los agranulocitos son los linfocitos y los monocitos. El uso del AZT puede causar disminución en el número de leucocitos, lo que se llama leucopenia.

**LINFOCITO.** Glóbulos blancos responsables de proporcionar protección específica contra los antígenos; se dividen en dos tipos: linfocitos B y linfocitos T. Los linfocitos B son los que proporcionan la respuesta humoral, es decir, crean anticuerpos, que son proteínas elaboradas para neutralizar una sustancia o partícula que el organismo reconoce como extraña y que llamamos antígeno. Los linfocitos T son los responsables de la inmunidad celular, actuando directamente contra el antígeno, produciendo sustancias que lo destruyan o estimulando a otras células para que lo hagan, lo que constituye la respuesta inmune adquirida. Los linfocitos están presentes en la sangre, la linfa y los tejidos linfáticos.

**LINFOCITOS T.** Grupo de linfocitos que se encargan de la inmunidad celular. Se subdividen en: linfocitos T cooperadores o T4, también llamados CD4; Linfocitos T supresores o T8, también llamados CD8 y linfocitos citotóxicos o T8. Véase célula CD4.

**LINFOCITO T CITOTÓXICO.** Linfocito que es capaz de matar células extrañas que han sido marcadas para su destrucción por el sistema inmune celular.

**MACRÓFAGO.** Fagocito. Leucocito o glóbulo blanco de gran tamaño, derivado del monocito, que tiene como función fagocitar, es decir ingerir, células degeneradas, tejido sanguíneo y a los antígenos, incluyendo a aquellos cubiertos por anticuerpos; secreta proteínas mensajeras, llamadas monocinas, implicadas en reacciones inflamatorias, activación de linfocitos y otras reacciones agudas del sistema inmunológico. Se producen en la médula ósea como monocitos para después diferenciarse como macrófagos fijos en tejidos, o libres en cavidades. Al ser presentadores de antígenos contribuyen a la respuesta inmune adquirida.

**MONOCITO.** Tipo de glóbulo blanco. Leucocito fagocítico de gran tamaño que emigra a los tejidos para convertirse en macrófago. Su función es degradar por medio de fagocitosis a los antígenos y células infectadas o cancerosas. Es elemento importante de la respuesta inmune celular. El VIH utiliza a los monocitos infectados para traspasar la barrera hemato encefálica.

**NANÓMETRO.** Medida de longitud equivalente a la millonésima parte de un metro

**NUCLEICO.** Referente al núcleo. Se usa para los ácidos fosforados que forman parte de los elementos fundamentales del núcleo de la célula y que se dividen en ácido desoxirribonucleico o ADN y ácido ribonucleico o ARN.

**NUCLEOCÁPSIDE.** Envoltura proteica viral.

## OBRAS DE CONSULTA

- ADISCOM, A través del espejo: guía de consejería*, Washington, EUA, 1991.
- Bateson, Gregory *et al.*, *La Nueva Comunicación*, Barcelona, Kairos, España, 1990.
- Bateson, Gregory y Jurgen Ruesch, *Comunicación*, Barcelona, Paidós, 1988.
- Doria, Francisco *et al.*, *Diccionario Básico de la Comunicación*, México, 1988.
- Evaluación de la Campaña contra el SIDA de COMUNITEC*, Educación y Tecnología, México, D.F., 1990.
- Folleto panorama general del SIDA*, México, D.F., 1992.
- Galván Díaz, Francisco, *El SIDA en México: los efectos sociales*, México, D.F., 1988.
- Gaceta CONASIDA* noviembre/diciembre, 1988.
- Gaceta CONASIDA* mayo/junio, 1988.
- Gaceta CONASIDA* julio/agosto, 1988.
- Gaceta CONASIDA* enero/febrero, 1990.
- Gaceta CONASIDA* número especial, 1990.
- Gordon Gill y Klouda Thony, *La prevención del SIDA*, New York, EUA, 1990.
- Kumate Rodríguez, Jesús *et al.*, *Programa nacional para la prevención y control del SIDA*, México, 1990-1992.
- Murillo David Alberto *et al.*, *Sida Hoy*, Amigos contra el SIDA, A.C. 1997.
- National Geographic Español*, febrero de 2002.

- ONU, *El SIDA y la infección por el VIH. Información para funcionarios de las Naciones Unidas y sus familias*, Nueva York, EUA, 1995.
- ONU, *El Informe del ONUSIDA*, 1999.
- ONUSIDA, *Campaña mundial contra el SIDA*, 1999.
- ONU, Fondo de Población de las Naciones Unidas, *Prevención del contagio, Promoción de la salud reproductiva*, 1999.
- OMS, SIDA, *Promoción de la salud y educación en SIDA: guía para la planificación*, 1987.
- Population Reports, *Guía de orientación individual*, Serie J., núm. 36, The Johns Hopkins University, St. Paul Place, Baltimore, EUA, 1989.
- Population Reports, *Educación sobre el SIDA: un buen comienzo*, Serie L., núm. 8, The Johns Hopkins University, St. Paul Place, Baltimore, EUA, 1989.
- Secretaría de Salud; Subsecretaría de Servicios de Salud; Dirección General de Epidemiología, *SIDA, Manual de trabajo para capacitadores*, México, D.F., 1990.
- Sepúlveda Amor, Jaime *et al.*, *AIDS prevention through education: a world view*, Oxford University Press, EUA, 1992.
- Sepúlveda Amor, Jaime *et al.*, *Características epidemiológicas y cognoscitivas de la transmisión del VIH-SIDA en México*, Vol. 1, 2, 30, 1987-1988.
- Sepúlveda Amor, Jaime *et al.*, *SIDA, ciencia y sociedad de México*, 1989.
- UNAM, *Revista de la Dirección General de Divulgación de la Ciencia*, 2001.
- Watzlawick, Paul *et al.*, *Cambio, Biblioteca de Psicología*, núm. 35, Barcelona, Herder, 7ª edición, 1992.
- Watzlawick, Paul *et al.*, *Teoría de la Comunicación Humana*, España, Herder, 1997.