

SIDA: TRANSMISION Y ASPECTOS ETICOS

Dr. Justo Aznar

*Departamento Patología Clínica
Hospital La Fe, Valencia.*

Pocas circunstancias sociales y, seguramente, ninguna médica, han tenido ultimamente tanto impacto en la opinión pública, como el descubrimiento y posterior evolución del sida. Por sus especiales características de transmisión; por su implantación en determinados grupos de riesgo, muy sensibilizados y reivindicativos; por la gravedad de la enfermedad en si misma; por sus repercusiones económicas y sociales, y por los numerosos debates éticos que suscita, el sida ha trascendido los márgenes estrictamente sanitarios, para convertirse en un amplio problema social.

Al considerar algunos aspectos relacionados con el sida, nos referiremos a cuatro apartados fundamentales: importancia del sida en la sociedad actual, su transmisión, medidas generales para prevenirla y distintos aspectos éticos en relación con esta patología.

A) IMPORTANCIA DEL SIDA EN LA SOCIEDAD ACTUAL.

Una primera consideración que se puede hacer para valorar la importancia del sida es revisar algunos datos estadísticos que nos indiquen su extensión. Existen magníficas revisiones sobre esta materia (1,2,3) que pueden mostrar la importancia de esta pande-

mia, aunque, a nuestro juicio, pueden destacarse algunos aspectos concretos.

Según datos de la OMS de 1995, se estima que el virus del sida está presente en todos los países del planeta y que el número de portadores oscila alrededor de 28 millones (4), siendo el número de pacientes con sida de aproximadamente de 6,5 millones y el número de fallecidos hasta ahora por esta causa, superior a los 5 millones (3).

El sida está especialmente extendido en el continente africano, sobre todo en el Africa subsahariana y central. Así, datos de 1995 indican que un 3% de la población total, del subsahara, aproximadamente 10 millones de individuos, son portadores del virus de la inmunodeficiencia humana (HIV) (5), llegando algunos países de esta zona a tener una prevalencia de esta infección de alrededor del 9% (6). En Uganda, que tiene actualmente una población de 19 millones de habitantes, existen 1.8 millones de personas infectadas (3), y en los distritos de Mosaka y Rakai de este país, la prevalencia de esta infección oscila entre el 8 y 13% respectivamente (7,8), siendo el sida la principal causa de muerte entre adultos. La situación es especialmente crítica en Botswana, en donde, según datos recientes de la OMS (9), el 18% de la población es seropositiva. Según MH Merson, responsable durante los últimos cinco años, de los programas de la OMS en Ginebra para la erradicación del sida, pocos conocen la extensión del problema en el continente africano, en donde se producen la mitad de las infecciones de sida que en el mundo se dan diariamente, constatando que en muchas ciudades africanas 1 de cada 3 embarazadas está infectada (10).

También el sur de Asia es una región en la que el sida está en permanente expansión.

Aunque el sida fue introducido en Asia más tarde que en el resto del mundo, actualmente existen en aquella región más de 4 millones de personas HIV positivas (1). En Tailandia, según datos de 1996 (11), la prevalencia del sida entre drogadictos era del 45%, de 28% entre prostitutas y de 1,7% en mujeres embarazadas, aunque en algunas regiones concretas la prevalencia de esta infección entre varones jóvenes, en 1990 era del 10%, y en 1996, en embarazadas, oscilaba entre el 7% y el 12%, llegando a ser entre los drogadictos del 80%.

Pero no solamente en los países en vías de desarrollo es alarmante la prevalencia de esta infección, sino también en países occidentales de elevado nivel de vida. Según datos del Centro para la Prevención y Control de las Enfermedades Infecciosas de Atlanta (CDC), en Estados Unidos, desde 1981, año en el que se detectó el primer paciente de sida, hasta 1995, habían contraído esta enfermedad alrededor de 500.000 personas (3); pero lo más alarmante es que cada año se incorporan 40.000 nuevos individuos a este colectivo de pacientes (12), lo cual ha ocasionado que hasta 1994 hubieran muerto en ese país 243.423 pacientes afectados de sida (13), mortalidad superior a la habida en Estados Unidos por todas sus guerras, desde la Guerra Civil (14).

En nuestro país, desde 1981, año del inicio oficial de la epidemia, hasta el 31 de marzo de 1997, el total de casos notificados en el Registro Nacional asciende a 45.102, de los cuales en el 54,4% se ha notificado su fallecimiento (15), siendo el número de infectados alrededor de 120.000. Los casos diagnosticados en 1996 ascienden a 5301, el 76% con edades comprendidas entre 25 y 39 años.

En este año España ya tenía una tasa de individuos HIV positivos de 16,5 casos por 100.000 habitantes, la más alta de Europa (16), siendo por otro lado el país de la Europa Occidental con mayor aumento de casos de sida durante 1994, con un incremento del 14,2% respecto al año anterior (17).

En el hospital La Fe de Valencia iniciamos en el año 1991 un estudio para valorar la prevalencia de esta infección en recién nacidos (18). Para detectar la inmunoinfección en estos niños, se utilizaron muestras de sangre, obtenidas en papel secante, de las enviadas a nuestro Departamento de Biopatología Clínica, para el control de las metabolopatías congénitas en los recién nacidos. Tras analizar 50.979 muestras se pudo comprobar que, el porcentaje de niños HIV positivos nacidos en esta Comunidad era del 3,15. En ese mismo estudio se estudiaron 36.066 casos de la provincia de Sevilla, con una incidencia de 2,08 y 17.741 de Galicia con una incidencia de 1,44. En estudios similares al nuestro, la incidencia de niños infectados en Estados Unidos era del 1,7, en Italia del 0,9, en Suecia del 0,09 y en Noruega del 0,08. Cuando este estudio se realizó en ciudades en que se sospechaba una alta prevalencia de esta infección, se encontró que, en Washington la incidencia era del 12,1, en Roma del 4,05 y en Edimburgo del 0,2. Si se tiene en cuenta que, en esos años, el porcentaje de nacidos infectados de madres HIV positivas era de alrededor del 25% (19) (hoy, gracias a las modernas terapéuticas y a su más temprana utilización, este porcentaje ha disminuído aproximadamente al 13%), se puede calcular fácilmente la elevada prevalencia de madres infectadas en las áreas geográficas anteriormente comentadas.

Para concluir esta pequeña evaluación estadística sobre la prevalencia del sida en nuestra sociedad, cabría destacar que, según datos de la OMS, cada día 10.000 nuevas personas se infectan por el virus del sida, lo que aproximadamente supone un nuevo infectado cada 8,5 segundos (1,2).

Pero no solamente los datos estadísticos sobre la extensión del sida son de gran relevancia, sino también la especial incidencia de esta infección en determinados grupos sociales. Así, según el CDC, el sida en 1994 fué la primera causa de muerte entre los varones norteamericanos de 25 a 44 años, ya que de cada 100.000 jóvenes adultos de aquel país comprendidos en esa edad, 35 murieron por causa del sida y 32 por accidente de tráfico (20). En nuestro país las cifras son parecidas, habiéndose convertido el sida igualmente en la primera causa de muerte entre los varones de 25 a 40 años (17). Como más adelante se comentará, hay que considerar la importancia que puede tener la elevada incidencia de esta enfermedad en un colectivo sobre el que descansa, en gran parte, la productividad económica de una país.

También en mujeres jóvenes, en edad fértil, la incidencia es muy elevada en Estados Unidos. Así, aproximadamente 100.000 de estas mujeres, son portadoras del virus HIV, naciendo alrededor de 7.000 niños cada año con esta infección (19), siendo el sida la tercera causa de muerte entre mujeres de 25 a 44 años (21).

Otra area social en el que esta enfermedad está especialmente extendida es en el de la prostitución. Así, se estima que en el Zaire un tercio de las prostitutas son HIV positivas, aunque en algunas áreas africanas, así mismo según datos del CDC, el porcentaje de

prostitutas infectadas podría llegar a ser del 90% (22). En Bombay, en donde existen alrededor de 100.000 prostitutas, también aproximadamente un tercio de ellas son HIV positivas (23-24). Si se tiene en cuenta que cada una de estas mujeres recibe alrededor de 5 clientes por noche (23), y que la posibilidad de contagio por un solo contacto en este tipo de relación sexual oscila entre el 3 y 5%, fácilmente se puede deducir el número de posibles nuevos individuos que cada día pueden, en aquella ciudad, aumentar el número de los HIV positivos.

Otro aspecto social relacionado con el sida de importancia es el gran número de niños que pueden quedar huérfanos al fallecer sus padres por esta infección. Así, según datos de la OMS, en el año 2.000 podrían existir entre 5 y 10 millones de niños huérfanos por esta causa (25).

Pero no solamente los datos sobre el número de individuos afectados, o la consideración de su mayor incidencia en determinados colectivos sociales, generalmente de los más deprimidos, sino también las consecuencias económicas de esta enfermedad merecen ser tenidas en cuenta. Según datos del CDC, en Estados Unidos, el tratamiento y cuidado de un paciente con sida, puede llegar a los 120.000\$ (26). En España, el coste de la atención de uno de estos pacientes, es de alrededor de 1 millón de pesetas al año (27), lo que supone que el coste global económico para la atención de estos pacientes es de unos 80.000 millones de pesetas por año, alrededor del 2% del presupuesto sanitario nacional (27). Aunque estos datos son importantes, sin duda es incluso más estremecedor pensar que en los países africanos en los que hay una mayor prevalencia del sida, la renta per

capita no suele ser superior a los 100\$ por año, por lo que es difícil saber como van a poder asumir la responsabilidad económica de tratar a sus enfermos de sida, cuando un tratamiento puede ser hasta 75 veces superior al total de lo que ese ciudadano puede ganar en un año. Es este un dato económico objetivo que sin duda tiene que hacer reflexionar a la opulenta sociedad occidental.

Como anteriormente comentábamos una de las regiones de mayor expansión del sida es el sur de Asia, por lo que volviendo sobre los datos económicos, se puede preveer que el sida costará al presupuesto tailandés alrededor de 1,4 billones de pesetas en los próximos 5 años (25) y que para final de esta década, el sida podría haber costado a la economía asiática más de 52 mil millones de dolares (10).

Finalmente, después de realizar una evaluación sobre la extensión del sida en el momento actual, puede ser igualmente de interés referir algunas de las proyecciones que sobre su futura evolución se han realizado. En relación con ello, las perspectivas no parecen más alagüeñas. Así la OMS prevee, que en el año 2.000, podrán existir en el mundo entre 30 y 40 millones de personas HIV positivas (28,29). De ellas, 15 millones serán mujeres, y 3 millones niños, estando el 90% de los infectados en países del tercer mundo (25), y de ellos alrededor de la mitad, unos 20 millones, en Africa (30).

B) TRANSMISION DEL SIDA.

Con la introducción de las terapéuticas combinadas, y muy especialmente con su aplicación en estadios iniciales de la enfermedad, se está consiguiendo prolongar la supervivencia de los pacientes con sida, aun-

que aún hoy día, para la gran mayoría de ellos, siga siendo una enfermedad mortal. Por tanto, el remedio más eficaz tiene que ser la prevención de su transmisión, y en este sentido las campañas para la prevención del sida ocupan en la sociedad un destacado lugar.

El virus del sida se puede transmitir por cuatro vías: sexual, por contacto sanguíneo, por algunos líquidos orgánicos, y por la denominada transmisión vertical entre la madre y el hijo, generalmente en el momento del parto. En nuestro país, según datos de 1995 del Plan Nacional sobre el sida (31), las principales vías de transmisión son: las relacionadas con las drogas inyectables (65.6%), el contagio heterosexual (12,8%), las prácticas homosexuales (11.1%), la transmisión por transfusiones de sangre (1,2%) y la transmisión vertical madre-hijo (0.9%).

Transmisión heterosexual

Se define como transmisión heterosexual aquella que se deriva de un contacto heterosexual con una persona HIV positiva, con independencia de si esa persona pertenece o no a un grupo de riesgo (32). Se estima que en el momento actual, de los aproximadamente 28 millones de personas HIV positivas que existen en el mundo, el 75% a 85% se han contagiado por esta vía (4). En Europa estas cifras, en 1991, oscilaban entre 4.5% en España y 42.5% en Bélgica (33). Aunque este porcentaje global está fundamentalmente influido por los porcentajes de transmisión heterosexual que existen en los países en vías de desarrollo, que son muy elevados. Sin embargo, una constante que se da en la mayoría de los países desarrollados, es el incremento de la transmisión heterosexual

del sida. Así, en EEUU desde 1985 a 1993 la transmisión del sida por vía heterosexual aumentó desde el 1,9% al 9,0%, habiendo disminuído, en cambio, la transmisión homosexual, en este mismo periodo, del 65% al 46,6% (34). En España este porcentaje era del 3% en 1988, 4,5% en 1991, 12,8% en 1995 y 17,5% en 1996 (35).

Al analizar estos datos hay que tener en cuenta que, la transmisión heterosexual es la más difícil de controlar, por lo que la misma tiene una importancia fundamental cuando se quieren evaluar las posibilidades de erradicación de esta enfermedad. Por ello, dada la dificultad que existe para controlar las relaciones heterosexuales, su importancia para evitar la transmisión del sida es capital, lo cual viene agravado porque en ocasiones los sujetos infectados por el virus del sida desconocen esta circunstancia y pueden con sus relaciones sexuales transmitir la infección aún sin saberlo, con el efecto multiplicador de contagio que ello supone, ya que la probabilidad de infección por el HIV después de una única relación sexual varía desde el 1/1000 al 1/10 (36,37), aunque esta posibilidad de contagio por acto sexual, para los hombres expuestos a prostitutas infectadas es, mayor entre el 3 al 5%. En este sentido, es muy demostrativa la experiencia de un ingeniero belga (38), que desconociendo que era portador del virus del sida había mantenido relaciones sexuales con 19 mujeres distintas durante 3 años. Cuando se detectó que era HIV positivo se examinaron a aquellas 19 compañeras sexuales y se pudo comprobar que 11 de ellas habían sido contagiadas.

C) MEDIDAS GENERALES PARA PREVENIR LA TRANSMISION DEL SIDA.

Para evitar o reducir la transmisión del sida, solo existen tres tipos de medidas: continencia sexual, relaciones sexuales con personas sanas, y utilización del preservativo en caso de promiscuidad sexual. Más adelante nos referiremos a las medidas de prevención recomendadas por distintas instituciones médicas, pero ahora vamos a comentar más específicamente la utilización del preservativo.

La utilización del preservativo es sugerida por distintos colectivos políticos y sociales como el método idóneo para evitar la transmisión del sida, y en este sentido se han promovido amplias campañas en las que se suele equiparar el denominado sexo seguro (sin posibilidad de contagio del sida) con la utilización del preservativo. A nuestro juicio, este aserto está muy lejos de la realidad científica y a ello vamos a dedicar los siguientes párrafos.

Para analizar la eficacia del preservativo como medio para prevenir la transmisión del sida, vamos a valorar primero su eficacia en otras circunstancias en las que también es utilizado. Si en estas circunstancias funcionara adecuadamente, se podría inferir que también pudiera funcionar con respecto a la transmisión del sida.

El preservativo como medio contraceptivo

En general, se puede decir que el preservativo tiene un elevado número de fallos en cuanto a la prevención de embarazos no deseados se refiere. En este sentido, si se define el índice de fallos del preservativo para prevenir embarazos no deseados, como el

número de embarazos en parejas que utilizan este método durante un año, encontramos que el número de fallos, según distintas fuentes, es de un 3.6% (39), 3 a 28% (40), 8 al 15% (41), 14% (42), 10 al 15% (43), 13% (44), entre el 9 y 14% (45), para menores de 25 años del 17.9%, y para mayores de esta edad del 6.1% (46). Son por tanto, abundantes los datos que indican que el índice de fallos del preservativo, para prevenir embarazos no deseados, oscila alrededor del 10%. Es, sin duda, uno de los métodos contraceptivos menos seguros. Por ello, si falla para prevenir los embarazos no deseados, es fácilmente deducible cuanto más podrá fallar para prevenir la transmisión de una enfermedad sexual como el sida.

En este sentido también es ilustrativa la reducida eficacia del preservativo en relación con la prevención de embarazos no deseados de adolescentes. Si el preservativo, y otros medios anticonceptivos, fueran realmente eficaces para prevenir estos embarazos no deseados, no cabe duda que después de las intensas campañas realizadas para la utilización del preservativo con la finalidad de evitar la transmisión del sida, los embarazos de adolescentes, por un efecto secundario, habrían disminuído. Sin embargo, los datos existentes no parecen avalar este aserto. Así, en Inglaterra y Gales en 1978 se produjeron 85.000 embarazos o abortos de adolescentes. Tras 10 años de intensas campañas anticonceptivas, entre las que cabe destacar las que se promovieron para la utilización del preservativo a partir de 1985, en 1988 se produjeron en aquellos países 100.000 embarazos o abortos de adolescentes, es decir 15.000 más que en el inicio de dichas campañas (47). Como más adelante se comentará, con el

preservativo, aunque se reducen las posibilidades de embarazo en cada contacto sexual, si los contactos sexuales se incrementan, como consecuencia de las campañas que presentan al preservativo como medio para obtener un sexo seguro, el número de contactos sexuales aumenta drásticamente por lo que el número de embarazos, no solo no disminuye, sino que cuantitativamente se incrementa.

También el preservativo falla como método para evitar la transmisión de otras enfermedades sexuales distintas al sida. Así, un informe de la OMS (48) en relación con este tema, indica que los usuarios del preservativo tienen dos tercios de posibilidades, en relación con los que no lo utilizan, de evitar la transmisión de gonorrea, tricomoniasis, o infecciones por clamidias. Es decir, que la protección sería aproximadamente del 66%. Siendo esta protección aún menor en el caso del herpes simplex (49).

Aunque estos datos indirectos nos pueden acercar hacia el verdadero valor que el preservativo tiene en la prevención de la transmisión del sida, sin duda, lo más objetivo es referirse a aquellos estudios en los que específicamente se analiza esta cuestión. Aunque existen datos aislados (50, 51, 52,53), que indican que la utilización del preservativo no garantiza el denominado sexo seguro, en la transmisión de enfermedades sexuales, y especialmente del sida, no estaba claro en que medida el preservativo protege de este tipo de infecciones. En relación con ello es muy interesante un estudio publicado en 1993, en el que se recogen datos relacionados con la eficacia del preservativo para prevenir la transmisión del sida por vía heterosexual (44). En él se recogen datos procedentes de

todos los artículos publicados antes de julio de 1990, en revistas de garantizada calidad científica, sobre esta materia, analizándose conjuntamente en un detallado estudio multicéntrico. Como dato más significativo, de este amplio trabajo, se constata que el preservativo, reduce el riesgo de infección por el HIV aproximadamente un 69%. Es decir, ésta sería la capacidad del preservativo para prevenir el contagio del sida, en unas relaciones heterosexuales normales, en las que habitualmente se utilizara. También según datos de la OMS (48), el riesgo relativo de contagio para los usuarios del preservativo sería muy similar al del trabajo anterior, aproximadamente 0,4.

Pero sin duda, los estudios más directos son aquellos que se han realizado en parejas heterólogas, entendiéndose por tal, aquellas en las que uno de sus miembros es portador del virus del sida y el otro no. Evidentemente estos estudios son difíciles de realizar, por su propia naturaleza, pues incluso no sería ético recomendar a algunas de estas parejas que no utilizaran el preservativo, con el único objetivo de comparar el porcentaje de contagios de los miembros sanos de ambos grupos, los que utilizaran el preservativo y los que no lo hicieran. Pero a pesar de ello existen algunos estudios en que se ha abordado este tema. Padian y col (54,55) en un amplio estudio sobre transmisión heterosexual del sida, concluyen que la utilización del preservativo no se asociaba de forma directa, estadísticamente significativa con una adecuada protección contra la infección, aunque en este estudio la heterogeneidad de la muestra y las circunstancias personales de los sujetos, no eran las idóneas para este tipo de experimentos. En otro trabajo se constata que la sero-

conversión en parejas que utilizan permanentemente el preservativo es de aproximadamente 1,5% personas/año (56), aunque otros datos de esta misma revista indican que el fallo del preservativo para prevenir la transmisión del sida puede llegar a ser del 17%. Fischl et al (57) refieren, en un estudio en el que participaron 45 parejas heterólogas con sida, y en las que se realizó un seguimiento durante dos años, para valorar la posible seroconversión del miembro sano de la pareja, que de las 45 parejas, 10 utilizaron sistemáticamente el preservativo y en una de ellas (10%), el miembro sano resultó infectado durante este periodo de tiempo. De las parejas que no utilizaron sistemáticamente el preservativo, en 12 de ellas, el miembro sano se contagió, durante el tiempo que duró el estudio. Estos datos, indican que en una relación heterosexual, utilizando el preservativo disminuye el riesgo de contagio del sida, pero no se elimina totalmente. Pero sin duda, a mi juicio, los estudios más interesantes son los realizados entre parejas heterólogas de hemofílicos. Se han publicado ocho estudios en este sentido (58,59,60,61,62,63,64,65), en los que se detecta que el porcentaje medio de seroconversiones era del 14%, oscilando entre 4% y 19%. Sin embargo, excepto en dos estudios (58,59), en los demás no se garantiza el uso regular y sistemático del preservativo. Solamente en el trabajo de Laurian y col (58) se estudian parejas heterólogas de hemofílicos, que siempre utilizaron el preservativo. En este trabajo se refiere que de 14 parejas que lo utilizaron sistemáticamente durante dos años, no hubo seroconversión en ninguno de los miembros sanos; sin embargo, poco más tarde, este mismo grupo científico (59), utilizando técnicas más sensibles

para detectar los sujetos HIV positivos, encontraron, al reevaluar 11 de estas parejas, que habían utilizado el preservativo siempre correctamente, que 3 mujeres se habían positivizado (27%). Por ello, sin exagerar, se podría afirmar, que, haciendo un calculo medio aproximativo, el porcentaje de compañeros sanos que en un año de relaciones sexuales, utilizando correctamente el preservativo, se podría contagiar, puede oscilar alrededor del 5%, lo cual a su vez indica, que tras 10 años de relaciones sexuales en parejas heterosexuales que utilizaran el preservativo, aproximadamente la mitad de la personas sanas se habrían contagiado.

Las causas por las que el preservativo puede fallar en la prevención del contagio del sida son muy variadas (49,66,67). Una posibilidad es por mala utilización del mismo, mala utilización, que muchas veces, viene derivada de las dificultades propias de usarlo adecuadamente en tales circunstancias (49). También hay que tener en cuenta que, al igual que el semen, los líquidos pre-seminales pueden estar contagiados por el virus, y que en este sentido es posible que el contagio pueda realizarse antes de que el preservativo pueda ser utilizado. De todas formas, aunque su utilización sea correcta existe un porcentaje de fallos atribuibles a rotura del mismo. En un estudio prospectivo se pudo detectar que el porcentaje puede oscilar alrededor del 1% al 12% en el coito vaginal, porcentaje que aumenta en las relaciones homosexuales (49). Cifras que se confirman en diversos estudios retrospectivos (68,69). También se ha especulado sobre el paso del virus a través de los poros del latex, habiendose comprobado que utilizando partículas de poliestireno de 110 nm de tamaño,

se pudo detectar espectrofluorimétricamente que en 29 de 89 preservativos utilizados (33%), existía paso de partículas a través del latex (70). Como resultado de sus experiencias calculan que el porcentaje medio de eyaculado que puede atravesar el latex sería de un 0.01% aproximadamente (70). Esto indica que los preservativos de latex pueden sustancialmente reducir, pero no eliminar, el riesgo de transmisión del virus del sida. Igualmente, y como consecuencia de la evaluación de control de calidad que habitualmente realizan diversas instituciones sanitarias de EEUU, se pudo comprobar, que, al evaluar 38.000 preservativos de 165 lotes diferentes, cuando los preservativos eran de fabricación estadounidense, el 12% tenían escapes superiores al permitido en este país. Cuando los preservativos no estaban fabricados en EEUU, este porcentaje se elevaba al 21% (71).

Como hemos comentado al referirnos a las enfermedades de transmisión sexual, si el preservativo fuera realmente eficaz para evitar la transmisión del sida, los casos de contagio por virus HIV habrían tenido que disminuir en aquellos países en los que se han promovido importantes campañas para la utilización del preservativo, como medio habitual para evitar la transmisión del sida. Sin embargo, las cosas no parece que hayan ido por ese camino. Así en Francia, en 1985, se habían detectado 270 casos de sida y unos 3.000 seropositivos; en 1994 se habían registrado más de 41.000 casos de sida, siendo los seropositivos más de 200.000 (72).

Y, ¿como se puede explicar que la incidencia de sida sea mayor tras campañas masivas en las que se ha recomendado la utilización de un medio, el preservativo, que

precisamente se quiere promover como método ideal para prevenir la expansión de esta enfermedad? A nuestro juicio, es evidente que, como consecuencia de estas campañas se está introduciendo en la sociedad, y especialmente entre la juventud, una trivialización de las relaciones sexuales, como consecuencia inmediata del mensaje que a la recomendación del preservativo se añade, al afirmar que utilizando el preservativo se puede tener sexo seguro. Como consecuencia de ello se ha producido un incremento drástico de los contactos sexuales, por lo que, aunque porcentualmente la posibilidad de contagio sea menor, en cifras absolutas los contagios aumentan. Es decir, si como hemos visto, la utilización del preservativo reduce el riesgo de contagio aproximadamente en un 70%, pero por estas campañas el incremento de las relaciones sexuales se incrementara, por ejemplo, en un 300%, la posibilidad de contagio global se incrementaría alrededor de un 15%. Esto explica que el sida siga extendiéndose en todos aquellos países del área occidental que únicamente han basado sus campañas para prevenir la expansión de esta enfermedad en la utilización del preservativo.

Por ello, ¿cuales serían las medidas más recomendables actualmente para prevenir la transmisión del sida?. La observación de que el preservativo falla en determinado porcentaje para prevenir la transmisión de una enfermedad, que aunque disminuida en su agresividad, sigue siendo hoy por hoy mortal, ha llevado a distintos organismos internacionales y a expertos en la materia, a alertar sobre la realidad de que el preservativo de ninguna manera es un medio seguro para impedir la transmisión del sida y que esta

seguridad solo se consigue con la abstinencia sexual o con la relación sexual fiel y monógama con una pareja sana. En este sentido, el CDC recomienda "que la abstinencia y las relaciones con una pareja sana son las únicas estrategias absolutamente seguras para prevenir el sida. El adecuado uso del condón en cada acto sexual puede reducir, pero no eliminar el riesgo de transmisión de enfermedades sexuales. Los individuos infectados por el HIV tienen que saber que el preservativo no elimina el riesgo de transmisión del sida a otros" (71). Otros autores sugieren, "el mejor consejo para evitar la transmisión del sida es abstenerse de las relaciones sexuales, y para aquellos con riesgo de infectarse, seguir una relación monógama con una pareja sana" (73). "El uso del condón en las relaciones sexuales reduce pero no elimina totalmente el riesgo de transmisión del sida" (74). "La abstinencia, o una relación sexual mutuamente fiel con un compañero no infectado, es la única manera segura de evitar la transmisión sexual del sida. Los condones ofrecen una buena protección, pero no perfecta" (75). Sobre este último dato que avala, todavía más si cabe, la teoría de la no total eficacia del preservativo en la prevención del contagio por el virus HIV, conviene tener en cuenta que es recogido en un número de *Populations Reports*, precisamente dedicado a tratar de difundir la utilización del preservativo. En este mismo sentido, también LS Bond, Asesor Regional para el Desarrollo y Apoyo a las Intervenciones para la Prevención del VIH y ETS, de la Organización Panamericana de la Salud, con residencia en Washington, afirmaba que "enseñar a la juventud desamparada sobre los peligros del HIV y la infección por enfermedades de transmisión

sexual, consiste en algo más que en la simple difusión de información o distribución aleatorio de preservativos" (42). Evidentemente, al referirse a otras estrategias, lo que se indica es la utilización de otros sistemas diferentes del preservativo. De acuerdo con todo lo anterior, el ministro italiano de sanidad Francesco Onofre, realizó en 1994 unas declaraciones en las que afirmaba que la monogamia y la fidelidad son el mejor método para prevenir la expansión del sida, como base de una campaña de erradicación de esta enfermedad en su país (76). No hay que decir que dichas declaraciones constituyeron una piedra de escándalo para muchas de las instituciones que promueven la utilización del preservativo como único método para prevenir la expansión del sida.

Una pregunta que de inmediato surge al valorar las campañas realizadas para la utilización del preservativo, como medio idóneo para evitar la transmisión del sida es ¿por qué, si los datos sobre la no total eficacia del preservativo para prevenir el sida son tan objetivos, existen tan pertinaces campañas en los países occidentales, recomendando su utilización, como medio idóneo para evitar la transmisión de esta enfermedad?. ¿Se podría pensar que existe una actitud equivocada de forma generalizada en los que proponen estas medidas? ¿Más aún, se podría ni siquiera sugerir, que existe una actitud no bien intencionada? Creo que esto es impensable y que los que proponen tales campañas tendrán, o crearan tener, razones que les induzcan a proponerlas como buenas, o al menos razones que les impidan proponer, con mayor coraje moral, otras que parecen más eficaces. Pero ¿a qué se puede deber esta actitud, un tanto timorata, para no sugerir que el mejor medio

para prevenir la expansión del sida es la continencia sexual y en su caso las relaciones sexuales con un compañero/a sano, y que el preservativo debería quedar limitado a aquellas personas que quieran vivir en promiscuidad sexual, aún sabiendo que con su uso únicamente se reducen las posibilidades de contagio, no se eliminan completamente?. Con palabras de la Comisión Episcopal Española para la Defensa de la Vida (77), se podría decir que, las medidas utilizadas para prevenir el sida tienen una peculiaridad que las individualiza con respecto a otro tipo de enfermedades, y es que las mismas van ligadas a comportamientos personales con una amplia carga ética, ya que van unidas fundamentalmente a la actividad sexual, por lo que su prevención se relaciona directamente con medidas que pueden afectar al área de las libertades individuales. Y aquí surge el conflicto. Se admiten otras medidas coactivas para otros problemas sociales, pero en el caso del sida, se opina que estas medidas pueden suponer una intromisión en la libertad personal, ya que los comportamientos sexuales se consideran hoy día como intrínsecamente unidos a la más absoluta autonomía individual. Por ello, ninguna autoridad, social, religiosa o política, estaría legitimada para inmiscuirse en las actitudes que individualmente cada uno adopte en esta materia. Cualquier actitud que se tome en este sentido, se considera como una extralimitación de la autoridad, que vulnera la estricta neutralidad que debe presidir sus acciones. Aún más, existe el convencimiento de que el hombre limita su libertad cuando ha de sujetar sus comportamientos a actitudes dependientes de las propias leyes de la naturaleza, de forma que su conducta se ajuste a los fines para los que

esas leyes han sido creadas. El hombre sería solamente auténticamente libre cuando pudiera reelaborar esas leyes de acuerdo con sus propios intereses. En este sentido, si la obtención de placer se considera como fin único, o al menos principal, de la actividad sexual, cualquier actitud estaría justificada, cuando de conseguir ese placer se trata, por supuesto la promiscuidad sexual, e incluso la homosexualidad. Por ello, la sociedad, y los poderes públicos, como expresión organizativa de la misma, se ven dificultados para proponer normas que puedan teóricamente interferir con ese sentido tan estrictamente individualista de la actividad sexual. Lo mismo se podría decir de la droga, y en general sobre cualquier conducta humana, que pudiera ser considerada como una actitud alternativa, y en consecuencia tan respetable como cualquier otra. Por ello, como las medidas preventivas para evitar la propagación del sida, entran directamente en colisión con la ideología de la revolución sexual a que nos estamos refiriendo, hace que las mismas se propongan con timidez, ya que, como anteriormente se ha comentado, podrían considerarse una extralimitación de la autoridad, con la negativa opinión que a la sociedad occidental merece hoy cualquier actitud que mínimamente rozara lo que pudiera ser catalogado como dictatorial.

Parece evidente, por tanto, que la expansión del sida está muy directamente ligada a los cambios de conducta, que, en relación con la actividad sexual, se han producido en nuestra sociedad en los últimos años, gran parte de ellos debidos a la aparición de los medios contraceptivos de carácter químico, especialmente la píldora. En este sentido, son especialmente significativas las declaracio-

nes que Luc Montaigner, descubridor del virus del sida, hizo recientemente en Barcelona, ante un auditorio de más de mil jóvenes. Decía Montaigner "Es posible que en el caso del sida se hayan creado condiciones para su desarrollo, la promiscuidad, el libertinaje sexual. Si se hace historia se puede decir que el sida es el hijo de la píldora anticonceptiva" (78). Seguramente muy pocas autoridades, ni voces destacadas, de nuestra sociedad occidental, tendrían la fortaleza moral para realizar unas declaraciones como estas, al presentar a la píldora anticonceptiva como la principal causa del sida.

D) VALORACION DE LAS CAMPAÑAS PROMOVIDAS PARA EVITAR LA TRANSMISION DEL SIDA.

Como ya se ha comentado, la mayoría de las campañas gubernamentales realizadas para evitar la expansión del sida, están basadas fundamentalmente en promover la utilización del preservativo. Como consecuencia de todo lo anteriormente expuesto, a nuestro juicio, dichas campañas no son totalmente adecuadas, ya que se centran exclusivamente en la utilización de un método que por si mismo no garantiza la prevención de esta enfermedad.

Para que una campaña para prevenir la expansión del sida fuera eficaz, a nuestro juicio, debería estar presidida por las siguientes directrices: a) tratar de promover soluciones, que siendo éticamente las más idóneas, fueran acordes con objetivos criterios médicos. b) dar a la población una información científica veraz, para que después pudiera actuar en consecuencia.

En relación con el primer punto, parece indudable, que, debido a los fallos del pre-

servativo para evitar la transmisión del sida, la única solución verdaderamente eficaz, es la abstinencia de relaciones sexuales promiscuas, o tenerlas dentro de una pareja sana, en monogamia fiel. Sin duda, para que esta medida pudiera ser efectiva, en una sociedad, en la que como ya se ha comentado, las libertades sexuales, entendidas como promiscuidad sexual, son el paradigma de las libertades individuales, dicha campaña debería ir precedida de otra, no menos importante, sobre el significado de la sexualidad humana. Sin una adecuada educación sexual es imposible plantear ninguna medida de continencia que pueda ser aceptada como un valor positivo por la sociedad, especialmente por los más jóvenes. Una sociedad en la que la actividad sexual quedara reducida a su utilización dentro de las parejas estables, cumpliendo así su finalidad procreadora y unitiva de los componentes de esa pareja, habría puesto en marcha la medida profiláctica más eficaz para la prevención de esta terrible enfermedad.

Para aquellas personas que deseen tener relaciones sexuales fuera del contexto de una pareja estable, en la que ambos miembros son sanos, es decir cuando se quiere vivir en promiscuidad sexual, el único camino para reducir, pero no para prevenir con total seguridad, el contagio por el virus del sida, es la utilización del preservativo. Ahora bien, en este último caso, al recomendar su utilización, habría que dejar bien establecido que el mismo no significa sexo seguro, con el fin de que, como anteriormente se ha comentado, esta falsa seguridad no promueva mayor número de contactos sexuales y con ello, no sólo no sirva su utilización para reducir la expansión del sida, sino que produzca el

efecto contrario, su mayor difusión.

E) PRINCIPALES ASPECTOS ETICOS RELACIONADOS CON EL SIDA.

Muchos de los problemas éticos relacionados con el sida, se derivan del conflicto de intereses que pueden plantearse entre las personas afectadas por el virus y las personas sanas, que o bien conviven con ellas, o bien pueden tener relaciones sociales con ellas de cualquier tipo. Es decir se derivan de establecer una oposición entre el bien personal y el bien social (79).

Confidencialidad.

Un primer problema que se plantea es establecer hasta que punto hay que mantener la confidencialidad sobre si un sujeto es HIV positivo, o enfermo de sida, en sus relaciones sociales con otras personas. En este terreno los problemas más objetivos se presentan dentro del campo sanitario, en donde se pueden contraponer los derechos de médicos y ATS para preservar su salud y los derechos de los pacientes para mantener su confidencialidad. ¿Que hacer cuando un facultativo o personal sanitario de cualquier tipo debe manipular las muestras de un paciente con sida o atenderlo personalmente? ¿Es éticamente necesario que el paciente revele su identidad como enfermo de sida, o que las muestras sanguíneas de estos pacientes vayan adecuadamente etiquetadas?. Parece evidente que el derecho a la salud, como una parte del derecho a la vida, es de superior entidad al derecho que existe para mantener la confidencialidad en cualquier circunstancia personal. En este sentido, parece evidente que debe de prevalecer la actitud de dar a

conocer al personal sanitario que se está tratando a un paciente con sida, o que se está manejando muestras de sangre infectadas por este virus, para poder poner las medidas cautelares necesarias para prevenir el contagio. De todas formas, es muy infrecuente el contagio de personal sanitario por su relación con pacientes de sida. Ello fundamentalmente debido a que el riesgo estimado de contagiarse por el HIV después de una exposición percutánea a sangre infectada por este virus es muy bajo, aproximadamente 0.3% (80). Consecuentemente, menos de 50 contagios de personal sanitario se habían producido en Estados Unidos hasta diciembre de 1993 (81). Según datos de 1994 se han referido 67 casos de profesionales sanitarios que en su trabajo han sido infectados por el sida, de los cuales en España, solo se han descrito cuatro, tres en Madrid y uno en Valencia (82). Según datos del CDC, de 1996 (83), en un estudio estrictamente controlado, y en el que se define con rigurosidad el contagio, en USA se habían detectado 31 casos de contagio de profesionales de la salud, 5 en Francia y 3 en el Reino Unido.

Dentro de este campo sanitario, otra faceta es la posibilidad de que el afectado sea el facultativo o personal sanitario y que pueda contagiar a sus pacientes. Con motivo de un caso recientemente referido, en el que un dentista de Florida contagió a cinco de sus pacientes (84,85), se ha intensificado la polémica sobre la conveniencia de que los sanitarios contagiados deban informar o no, a sus pacientes de esta circunstancia. El asunto es éticamente difícil, ya que, puestas las adecuadas medidas preventivas, la posibilidad de contagio es prácticamente nula. Así la posibilidad de que un paciente se infecte a

partir de un cirujano HIV positivo oscila entre 1/42.000 y 1/420.000 (86), es decir una posibilidad casi remota. Por ello la opinión pública va siendo cada vez más favorable a que se permita trabajar a los profesionales sanitarios infectados, refiriéndose en un reciente trabajo (87), que el porcentaje de los que no permitirían trabajar a un sanitario HIV+ es del 54%, 47% y 37%, para cirujanos, dentistas o médicos generales infectados, habiéndose constatado que la incidencia de aceptación por parte de los pacientes para ser atendidos por estos profesionales afectados también se va incrementando paulatinamente. Solamente un 5% de sujetos manifiesta que los profesionales infectados deberían dejar de trabajar absolutamente (87). Dada esta remota posibilidad de contagio, cuando no medie el contacto sanguíneo, no parece necesaria la necesidad de que el paciente conozca la situación sanitaria de su médico.

Otro campo en el que esta disyuntiva entre confidencialidad y derecho a la salud se puede plantear es en relación con la integración social de los niños HIV positivos, especialmente en las escuelas. La posibilidad de que un niño se contagie en la convivencia con otros niños, es prácticamente nula (88). En un reciente trabajo, y con motivo de haberse declarado HIV positivo un célebre jugador de baloncesto norteamericano, se ha realizado un estudio (89), en el que se concluye que el riesgo de transmisión del virus del sida para un jugador de fútbol profesional americano es menor de 1 por 85 millones de contactos habidos durante el juego. Ello confirma, que es prácticamente imposible, el contagio de niños sanos por un niño HIV positivo que conviva con ellos. Parece pues claro que, en este contexto debe de predomi-

nar el derecho de los niños enfermos a integrarse en un grupo social, como la escuela, absolutamente necesario para su desarrollo educativo y psicomotriz. De todas formas, es muy conveniente que la familia debe informar a los responsables de las escuelas sobre esta circunstancia, con el objeto de que, en lo posible, se trate de prevenir las ocasiones en las que es más fácil el contagio.

Un caso particular hace referencia a la convivencia familiar, cuando alguno de los miembros está afectado. Aunque es muy difícil, prácticamente imposible, el contagio en estas circunstancias (90), se han descrito dos casos de contagio dentro de la familia (91,92), aunque no totalmente documentados. Más recientemente ha sido descrito otro en el que un hermano hemofílico contagió a otro y un último caso, en el que un niño contagiado perinatalmente, posteriormente contagió a otro niño sano que vivía en la misma casa (93), siendo en este último caso perfectamente identificado el contagio. Como consecuencia de ello, parece lógico que los niños infectados se integren plenamente en la convivencia familiar, aunque parece así mismo prudente tomar las precauciones necesarias para evitar estos contagios, que aunque siendo prácticamente imposibles, han sido detectados en algunos casos.

En cuanto a las normas recomendables para la expansión del sida dentro de los centros penitenciarios, se pueden seguir los mismos criterios que se han utilizado para la población en general. Ahora bien, con relación a la conveniencia (incluso obligatoriedad) o no, de identificar en las carceles a los reclusos HIV positivos, para tratar de desarrollar medidas preventivas para dificultar la expansión del sida en los centros penitencia-

rios, existe un vivo debate, estableciéndose éste entre derecho a la confidencialidad del afectado y salud de los reclusos en general. La norma más generalmente aceptada es la conveniencia de realizar pruebas voluntarias para la identificación de los reclusos HIV positivos. En Estados Unidos, en un reciente trabajo sobre la predisposición de los reclusos a que se lleve a cabo esta identificación voluntaria, aproximadamente un 50% de ellos estaban de acuerdo, y los que no lo estaban, en la mayoría de los casos, no lo era por miedo a que les detectara que eran portadores del virus del sida (94). Sin embargo, en 15 de los sesenta prisiones que existen en aquel país, se realizan pruebas obligatorias para detectar a los reclusos HIV positivos (95). Por tanto, parece que la corriente más generalizada es tratar de promover la identificación voluntaria, para después establecer las medidas precautorias más convenientes.

F) VALORACION ETICA DE LAS ACTITUDES A SEGUIR EN LAS RELACIONES SEXUALES DE PAREJAS HETEROLOGAS.

Un importante problema ético que se puede plantear en relación con el sida es conocer cuales pueden ser las actitudes a seguir en una pareja heteróloga, que quiera convivir como tal, bien fuera o dentro del matrimonio. En este sentido habrá que tener en cuenta las siguientes premisas. Como se ha comentado anteriormente el único recurso eficaz para prevenir el contagio del sida, es la continencia, debiendo quedar reducida la utilización del preservativo a aquellas parejas que deseen tener relaciones sexuales. En este caso, y desde un punto de vista ético, se podría decir que cuando se utiliza el preser-

vativo en una pareja heteróloga, no se busca la anticoncepción sino evitar la transmisión de una enfermedad, por lo que la esterilidad del acto sexual sería un efecto indirecto no deseado. Sin embargo, la dificultad ética estriba en que la utilización del preservativo en cualquier relación sexual altera la misma, privándola de su carácter procreador, por lo que, aunque el fin sea éticamente correcto, ya que de lo que se trata es de reducir el riesgo de infección, el medio no lo es, por lo que globalmente la catalogación ética del conjunto de esa relación sexual no puede ser valorada positivamente, especialmente si además se tiene en cuenta que existe otro medio para evitar la transmisión del sida como es la continencia. Ahora bien, con la continencia se puede perjudicar el efecto unitivo y de comunicación personal, que en toda pareja, matrimonio o no, tiene la relación sexual. Por ello, éste también es un aspecto que debe considerarse al emitir un juicio ético sobre la utilización del preservativo en las relaciones sexuales de parejas heterólogas. Pero a la vez, una tercera circunstancia que también hay que tener en cuenta, es que, aún utilizando el preservativo se puede concebir un hijo que tendría aproximadamente un 25% de posibilidades de ser HIV positivo. Por ello, para realizar una valoración ética global de las relaciones sexuales en parejas heterólogas habría que tener en cuenta que, con la utilización del preservativo, se reduce la posibilidad de transmitir la enfermedad; se manipula directamente el acto sexual, al privarlo de su vertiente procreadora; se puede perjudicar la mutua unión y comunicación entre los esposos; y finalmente, en caso de embarazo se puede concebir un hijo HIV positivo. De la equilibrada valoración de

estos cuatro factores debe emerger el juicio ético final sobre la utilización del preservativo en parejas heterólogas afectadas por el sida, aunque sin duda, el que la utilización del preservativo prive al acto sexual de su capacidad procreadora hace que, en principio, no pueda ser valorado su uso como éticamente positivo.

G) COMENTARIOS ETICOS FINALES.

Finalmente querría realizar un breve comentario sobre algo que suele ser tópico en la mayoría de las reflexiones éticas que se realizan sobre diversos problemas sociales, y por supuesto, también, en el caso del sida. Me refiero a la limitación que en ocasiones se introduce en el debate, cuando este se quiere plantear exclusivamente desde una visión de la vida ajena completamente a la trascendencia. En este sentido, algunas gentes, especialmente algunas de las que más audiencia tienen en los medios de comunicación social, se suelen mostrar totalmente contrarias a realizar un debate ético si no es desde el punto de vista de lo que ellos llaman estrictamente laico. No veo la razón por la que al discutir estos temas éticos, de gran calado social, no se pueda introducir la trascendencia como un factor a tener en consideración para emitir un juicio ético, sobre todo si se tiene en cuenta que gran parte de la población plantea su vida desde esta perspectiva. Es tan legítimo plantear estas cuestiones introduciendo en ellas la trascendencia, con el matiz ético que esto comporta, como hacerlo exclusivamente desde un punto de vista exclusivamente laico. Tan legítimo es una cosa como la otra. Y si el valor de la mayoría, circunstancia que en nuestra visión cultural de la sociedad es de capital importancia, tiene

algún sentido para establecer la eticidad de las cosas, estoy seguro que gran parte de la población valoraría estos temas introduciendo la trascendencia como un aspecto capital del juicio ético que merecen. Si hoy día lo legal, es la base, para muchos ciudadanos, de lo ético, creo que no cabría ruborizarse por introducir la trascendencia en las discusiones éticas de muchos de los problemas que se nos plantean, y, por supuesto, también al valorar éticamente la eutanasia.

Por ello, me parece de interés aportar aquí las consideraciones muy recientes, aún no publicadas, que sobre esta materia defiende la Iglesia Católica. Ante la pregunta de ¿sería legítimo usar el preservativo en caso de matrimonios heterólogos, para evitar los riesgos de contagio del conyuge sano o de engendrar un hijo enfermo?, responde (77): "el uso del preservativo, como el de cualquier otro método de anticoncepción, no es moralmente lícito en cualquier caso, por extremo que este pueda ser. No es ésta una problemática que se plantee solamente con respecto al sida. Existen otras enfermedades, bien infecciosas o hereditarias, que llevan a los conyuges a tener que optar entre la abstención de las relaciones sexuales o la asunción del riesgo de contagiar al conyuge sano o de engendrar hijos enfermos. En estos casos no varía el juicio moral sobre la anticoncepción, pues es ésta una moral objetiva. Un acto malo en si mismo, no se convierte en bueno por las circunstancias, aunque éstas si puedan hacer malo lo objetivamente bueno, o modificar (para bien o para mal) la responsabilidad subjetiva del que lo realiza. Toda práctica anticonceptiva es moralmente ilícita, sea cuales fueran las circunstancias. El uso de anticonceptivos quiebra necesaria-

mente la moral existente en el amor sexual entre los esposos, al privarlo de una de las finalidades querida por Dios, la apertura a la vida, inherente a la naturaleza de relación sexual entre hombre y mujer. Todo acto anticonceptivo, es por tanto, contrario a la virtud de la castidad. Esta es doctrina segura de los Sumos Pontífices, recientemente recordada por Juan Pablo II en la Encíclica *Evangelium Vitae*, que reafirma la doctrina de Pablo VI en la *Humanae Vitae*, todo ello siguiendo el espíritu del Concilio Vaticano II y en conformidad con la doctrina tradicional y uniforme de la Iglesia. Resumiendo, la objetiva inmoralidad de todo acto anticonceptivo no se ve anulada por ninguna circunstancia, ni por la ponderación de las consecuencias que el acto sexual pudiera tener".

Bibliografía

1. Global Programme on AIDS. The current global situation of the HIV-AIDS pandemic. Geneva: World Health Organization. July 3, 1995.
2. World Health Organization. AIDS - global data. *Wkly Epidemiol Rec* 70; 353-5, 1995.
3. Quin TC. Global burden of the HIV pandemic. *Lancet* 348; 99-106, 1996.
4. Joint United Nations Programme on HIV/AIDS. The HIV/AIDS situation in unid 1996: global and regional highlights. UNAID Fact Sheet. Julio 1, 1996.
5. Merson MH. Global status of the HIV/AIDS epidemic and the response. Plenary speech, Xth International Conference on AIDS, Yokohama. Japan, 1994.
6. Ministry of Health. Zimbabwe, cited in *AIDS Analysis Africa* 1994; 4 (4).
7. Mulder DW, Nunn AJ, Kamali A, Nakiyingi J, Wagner HV, Kengeya-Kayondo JF. Two year HIV-1 associated mortality in a Uganda rural population. *Lancet* 343; 1021-3, 1994.

8. Sewankambo NK, Wawer MJ, Gray RH et al. Demographic impact of HIV infections in rural Rakai district, Uganda results of a population based cohort study. *AIDS* 8; 1707-13, 1994.
9. SIDA: Recuento al alza. 7 DM, n° 275, 19-I-1996.
10. Merson MH. Returning home: reflections on the USA's response to the HIV/AIDS epidemic. *Lancet* 347; 1673-6, 1996.
11. Müller O, Ungchusak K, Leng HB, Chung A, Tadiar F. HIV and AIDS in southeast Asia. *Lancet* 350; 288, 1997.
12. AIDS: An expanding tragedy. Washington DC. National Commission on AIDS. 1993.
13. CDC. HIV/AIDS surveillance report. Atlanta: Centers for Disease Control and Prevention. June 30, 1994.
14. Francis DP. Toward a comprehensive HIV prevention programme for the CDC and the nation. *JAMA* 268; 1444-7, 1992.
15. Sida: Año cero. 7DM, n° 330, 23-V-1997.
16. El Mundo 29-X-1997, pag 25.
17. SIDA: En 1995, derechos y deberes. 7DM, n° 273, 8-XII-1995.
18. Canosa CA, Grady GF, Cabello ML, Comeau AM, Schwerzler ME, Contreras MT, Fraga JM, Gómez de los Terreros I, Peña J. Anonymous testing of newborn infants for HIV antibodies as a basis for estimating prevalence of HIV in childbearing women: 1991-1994 study in Spain. *Acta Paediatr Suppl* 421; 61-71, 1997.
19. Leads from the MMWR 43; 409, 415-6: 1994. Birth outcomes following Zidovudine therapy in pregnant women. *JAMA* 272; 17, 1994.
20. Europe Today, n° 148, 7-II-1995, pag 9.
21. CDC Update: mortality attributable to HIV infection among persons aged 25-44 years-United States, 1994. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 45; 121-43, 1996.
22. US Bureau of the Census. HIV/AIDS Surveillance Data Base. Washington, DC: US Bureau of the Census; December 1993.
23. Editorial. AIDS: an opportunity not to be lost. *Lancet* 340; 147-8, 1992.
24. Ramalingaswami V. India: national plan for AIDS control. *Lancet* 339; 1162-3, 1992.
25. Europe Today, n° 161, 16-V-1995.
26. Hellinger FJ. The lifetime cost of treating a person with HIV. *JAMA* 270; 474-8, 1993.
27. Boletín CESM, n° 27, pag 13, 1996.
28. Adler MW. HIV: the other dimension. *Lancet* 349; 498-500, 1997.
29. Wolfers I. Culture, media, and HIV/AIDS in Asia. *Lancet* 349; 52-3, 1997.
30. Europe Today, n° 160, 9-V-1995.
31. Informe Plan Nacional del Sida. *Tribuna Médica*, 13-X-1995.
32. Leads from the MMWR 43; 155-60: 1994. Heterosexually acquired AIDS - United States, 1993. *JAMA* 271; 975, 1994.
33. Nájera R. Transmisión heterosexual del VIH. *Publicación de Seisida* 3; 11-5, 1992.
34. World Health Organization. The HIV/AIDS pandemic: 1993 overview. Geneva: WHO, 1993 publication n° WHO/GPA/CNP/EVA/93.1.
35. Informe Plan Nacional del Sida. 7DM, n° 330, 23-V-97.
36. Anderson RM, Medley GF. Epidemiology of HIV infection and AIDS: Incubation and infectious periods, survival and vertical transmission. *AIDS* 2(Suppl 1): 557-63, 1988.
37. Camerson DW, Simonsen JN, D'Costa LJ et al. Female to male transmission of human immunodeficiency virus type 1: Risk factors for seroconversion in men. *Lancet* 2; 403-4, 1989.
38. Clumeck N, Taelman H, Hermans P et al. A cluster of HIV infection among heterosexual people without apparent risk factors. *New England Journal of Medicine* 321; 1460-2, 1989.
39. Vessey M, Lawless M, Yeates D. Efficacy of different contraceptive methods. *Lancet* 1; 841-2, 1982.

40. Tietze C. *Advances in Sex Research*. Comm Mat Health NY. 1963.
41. Roche: *Lexikon Medicine*. Urgan Schwarzenbarch. Munchen, 1984.
42. Famm Plann Perspect 18; 200-209, 1986.
43. Pritchard JA, Mac Donald PC. *Family Planning*. In: M Williams. *Obstetric*. 16 ed. NY. Appleton - Centry - Crofts, pag 1011, 1980.
44. Weller SC. A meta - analysis of condom effectiveness in reducing sexually transmitted HIV. *Soc Sci Med* 36; 1635-44, 1993.
45. Trussel J, Kost K. Contraceptive failure in the United States: a critical review of the literature. *Stud Fam Planning* 18; 237-283, 1987.
46. Metson D. Lessons from an audit of unplanned pregnancies. *Brit Med J* 297; 904-6, 1988.
47. Editorial. Adolescent pregnancy. *Lancet* 2; 1308, 1989.
48. Rosenberg M, Hell HA, Friel PA. Spermicides and condoms for the prevention of HIV and other sexually transmitted diseases. Presented at strategies for viricide. Research Meeting. World Health Organization, March 28, 1990, p 13.
49. *Populations Reports*. Serie H, n° 8, Sept 1990.
50. Kelly JA, St Lawrence JS. Cautions about condoms in prevention of AIDS. *Lancet* 1; 323, 1987.
51. Feldblum PJ, Fortney JA. Condoms, spermicides and the transmission of human immunodeficiency virus: a review of the literature. *Am J Publ Hlth* 78; 52-54, 1988.
52. Hearst N, Hully SB. Preventing the heterosexual spread of AIDS: are we giving our patients the best advice? *JAMA* 259; 2428-32, 1988.
53. Gotzsche PC, Hording M. Condoms to prevent HIV transmission do not imply truly safe sex. *Scand J Infect Dis* 20; 233-34, 1988.
54. Padian N, Marquis L, Francis DP, et al. Male-to-female transmission of human immunodeficiency virus. *JAMA* 258; 788-790, 1987.
55. Padian N. *Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus: HIV*. PhD Dissertation, University of California, Berkeley, 1987.
56. Goedert JJ. What is safe sex?. *N Engl J Med* 316; 1339, 1987.
57. Fischl MA, Dickinson GM, Scott GB, Klimas N, Fletchner MA, Parks W. Evaluation of heterosexual partners, children and household contacts of adults with AIDS. *JAMA* 257; 640-4, 1987.
58. Laurian Y, Peynet J, Verroust F. HIV infection in sexual partners of HIV seropositive patients with hemophilia. *N Engl J Med* 320; 183, 1989.
59. Hewlett IK, Laurian Y, Eppstein J, Allain IP. Assesment by PCR of transmision on HIV from infected hemophiliacs to their partners and children. V International Congress on AIDS 1989: Abstract MAO 33.
60. Goedert JJ, Eyster ME, Biggar RJ, Blattner WA. Heterosexual transmission of human immunodeficiency virus: association with severe depletion of T-Helper lymphocytes in men with hemophilia. *AIDS Res Hum Retroviruses* 3; 355-361, 1987.
61. Kim HC, Raska K, Clemow L, et al. Human immunodeficiency virus infection in sexually active wives of infected hemophiliac males. *Am J Med* 85; 472-476, 1988.
62. Smiley ML, White GC, Becherer P, et al. Transmission of human immunodeficiency virus to sexual partners of hemophiliacs. *Am J Hematol* 28; 27-37, 1988.
63. Van der Ende ME, Rothbarth P, Stibbe J. Heterosexual transmission of HIV by hemophiliacs. *BMJ* 297; 1102-1103, 1988.
64. Ragni MV, Gupta P, Rinaldo CR, Kingsley LA, Spero JA, Lewis HJ. HIV transmission to female sexual partners of HIV antibody-positive hemophiliacs. *Publ Hlth Rep* 103; 54-58, 1988.
65. Andes WA, Rangan SR, Wulff KM. Exposure of heterosexuals to human immunodeficiency virus and viremia: Evidence of continuing risks in spouses of hemophiliacs. *Sex Trans Dis* 16; 68-73, 1989.
66. Lelkens JPM. AIDS: Il preservativo non preserva. *Studi Catolici*. Noviembre 1994; pp 718-723.

67. Preservativos y Sida: Puesta al día 1994. American Life League, Inc. 1;94.
68. Ahmed G, Liner EC, Williamson NE, Schellstede WP. Characteristics of condom use and associated problems: Experience in Bangladesh. *Contraception* 42; 523-33, 1990.
69. Albert AE, Hatcher RA, Graves W. Condom use and breakage among women in an municipal hospital family planning clinic. *Contraception* 43; 167-76, 1991.
70. Carey RE, Herman WA, Retta SM, Rinaldi JE, Herman BA, Athey TW. Effectiveness of latex condoms a barrier to human immunodeficiency virus-sized particles under conditions of simulated use. *Sex Transm Dis* 19; 230-4, 1992.
71. Leads from the MMWR 1988; 37, n°7. Condoms for prevention of sexually transmitted diseases. *JAMA* 259; 1925-7, 1988.
72. Sida: changer de méthode. *Le Figaro* 6-II-1995.
73. Rietmeijer CAM, Krebs JW, Feorino PM, Judson FN. Condoms as physical and chemical barriers against human immunodeficiency virus. *JAMA* 259; 1851-3, 1988.
74. Council of the Infectious Diseases Society of America. *J Infect Disease* 158; 273, 1988.
75. *Populations Reports* 17; 16, 1989.
76. *Europe Today*, n° 131, 27-IX-1994.
77. El sida. 100 cuestiones y respuestas sobre la defensa de la vida humana y la actitud de los católicos. Comité Episcopal para la Defensa de la Vida. Madrid 1998.
78. Montaigner L. *La Vanguardia*. Barcelona 3-XII-1996.
79. Lorenzetti L. *Etica Sociale cristiana*. En: Goffi-Piana. *Corso di morale*, vol IV, pp 9-82.
80. Tokars JI, Marcus R, Culver DH et al. Surveillance of HIV infection and zidovudine use among health care workers after occupational exposure to HIV-infected blood. *Ann Intern Med* 118; 913-9, 1993.
81. Editorial. Molecular Investigation of HIV transmission. *Ann Intern Med* 121; 889-90, 1994.
82. Zulaica D. III Congreso Nacional del Sida. La Coruña. España. Marzo 1995. *Tribuna Medica*, 27-III-1995.
83. Leads from the MMWR 44; 929-33: 1995. Case-control study of HIV seroconversion in health-care workers after percutaneous exposure to HIV-infected blood. France. United Kingdom and United States, January 1988-August 1994. *JAMA* 275; 274-5, 1996.
84. CDC. Possible transmission of human immunodeficiency virus to a patient during an invasive dental procedure. Leads from the MMWR 39; 489-93, 1990.
85. CDC. Update: transmission of HIV infection during an invasive dental procedure in Florida. Leads from the MMWR 40; 21-7, 1991.
86. CDC. Estimates of the risk of endemic transmission of hepatitis B virus and human immunodeficiency virus to patients by the percutaneous route during invasive surgical and dental procedures. *CDS* 1991.
87. Gerbert B, Bleecker T, Berlin M, Coates TJ. HIV-infected health care professionals. Public opinion about testing, disclosing and switching. *Arch Intern Med* 153; 313-20, 1993.
88. Berthier A, Chamaret S, Fauchet R et al. Transmissibility of human immunodeficiency virus in haemophilic and non haemophilic children living in a private school in France. *Lancet* 2; 598-601, 1986.
89. Brown LB, Drotman DP, Chu A, Brown ChL, Knowlan D. Bleeding injuries in professional football: estimating the risk for HIV transmission. *Ann Intern Med* 122; 271-4, 1995.
90. Rogers MF, While CR, Sanders R et al. Lack of transmission of human immunodeficiency virus from infected children to their household contacts. *Pediatrics* 85; 210-4, 1990.
91. Wahn V, Kramer HH, Voit T, Bruster HT, Scrampl B, Scheid A. Horizontal transmission of HIV infection between two siblings. *Lancet* 2; 694, 1986.
92. HIV infection in two brothers receiving intravenous therapy for hemophilia. Leads from the MMWR 41; 228-31, 1992.
93. Fitzgibbon JE, Gaur S, Frenkel LD, Laraque F, Edlin BR, Dubin DT. Transmission from one child to another of human immunodeficiency virus type 1 with a zido-

zidovudine-resistance mutation. *N Engl J Med* 329; 1835-41, 1993.

94. Behrendt C, Kendig N, Dambita C, Horman J, Lawlor J, Vlahov D. Voluntary testing for HIV in a prison population with a high prevalence of HIV. *Am J Epidemiol* 139; 918-26, 1994.

95. Diamond J. HIV testing in prison: what's the controversy? *Lancet* 344; 1650-1, 1994.