

---

## CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA ALUMNOS DE QUINTO Y SEXTO BACHILLERATO MEDELLIN 1990 Y 1991

P. A. González P. \*

**PALABRAS CLAVES:** Sida, Adolescencia, Conocimiento, Comportamiento

### RESUMEN

La infección por el virus VIH es uno de los grandes problemas de salud de nuestro tiempo que cada día afecta a más personas sin que haya solución para ofrecer. La principal arma con que se cuenta es la educación, por la que debamos conocer los conceptos previos de la población y así orientar la enseñanza.

Puesto que quienes componen los grupos de riesgo en su mayoría son adolescentes, este estudio se propuso averiguar la información y el comportamiento de ellos acerca de la enfermedad.

Se realizó un estudio observacional descriptivo en una muestra de 1238 estudiantes de quinto y sexto de bachillerato de la ciudad de Medellín, en el período Septiembre 1990 - Noviembre 1991.

Se encontró que la población estudiada tiene pocos conocimientos generales de la enfermedad, y aunque se conocen los factores de riesgo y la prevención, éstos no son puestos en práctica.

Hay alta incidencia de comportamientos de riesgo en las prácticas sexuales y baja en homosexualidad.

La población desea mayor información; se sugiere realizar programas de educación en los colegios acerca de la actividad sexual y de la importancia de prevenir el SIDA para detener la epidemia.

### SUMMARY

Today, HIV infection is a major health problem that has no cure. Until now, the main strategy for preventing its spread is education. In order to establish adequate educational campaigns, the population's concepts about this disease should be studied.

This study was designed for expanding the knowledge about the topic in adolescents, considering that this age group is at high risk of acquiring the infection.

Between September 1990 - November 1991, a descriptive observational study was conducted with 1238 high school students from Medellín. The studied group has a low level of knowledge about the disease and, even though they know the risk factors involved and the means for preventing infection, they don't practice them.

The incidence of high risk sexual activities was high and homosexuality was scarce. The studied group wants more information concerning the disease.

We suggest that schools should teach how to prevent the disease and about safe sexual conducts so the epidemic spread of HIV infection can be controlled.

---

\* Dr. Pablo Andrés González P.  
Médico Interno Facultad de Medicina  
Instituto de Ciencias de la Salud CES  
Medellin - Colombia

**KEY WORDS:** AIDS - ADOLESCENTS - KNOWLEDGE  
- BEHAVIOR

## INTRODUCCION

La infección por el virus de los linfocitos T humanos (HTLV III), o Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida, constituye junto con el Cáncer uno de los grandes flagelos de nuestra era, debido a que actualmente su tratamiento permanece incierto y cada vez cobra más víctimas. (1).

La verdadera magnitud del problema no radica en la cantidad de individuos que actualmente presentan síntomas de la enfermedad, representando una gran carga socioeconómica para todas aquellas entidades estatales que tienen a su cargo la salud de la comunidad, sino que en la gran mayoría de portadores asintomáticos y los grupos de alto riesgo (Hemofílicos, drogadictos y adolescentes) los cuales con las prácticas sexuales de nuestro tiempo representan un peligro latente que día a día le va ganando la batalla a la ciencia. (2).

Los esfuerzos realizados por los gobiernos, preocupados ante la amenaza inminente de este problema de salubridad que nos aqueja desde hace tan corto tiempo, van dirigidos de lleno a la investigación del agente etiológico, su comportamiento epidemiológico y su tratamiento, a la prevención basados en los datos obtenidos de estudios epidemiológicos, a la publicidad que ha expuesto al público todas aquellas formas de transmisión de la enfermedad, medidas de control y demás conclusiones de los estudios realizados. A pesar de esto, la enfermedad actualmente continúa en un crecimiento acelerado. (3).

En países como Colombia, casi todos aquellos datos al alcance de nuestra gente se derivan de estudios realizados en el exterior. (4) Es por ello que creemos que para afrontar un problema de tal magnitud es necesario tener un conocimiento de los datos epidemiológicos propios de nuestro país.

Teniendo en cuenta los recursos económicos de los cuales dispone la salud en nuestro país, es obvio pensar que la manera más eficaz de controlar esta enfermedad no es enfocando dichos recursos hacia la búsqueda de un tratamiento que representaría gran pérdida de tiempo y dinero para nuestra economía del tercer mundo, sino fomentando la investigación epidemiológica y entre ella la observación del comportamiento de nuestros grupos de riesgo, que es la mejor arma con la que contamos para combatir la diseminación del SIDA. (3)

Debido a que la mayoría de personas que constituyen estos grupos de alto riesgo (promiscuos, drogadictos) son adolescentes, este estudio ha sido enfocado para averiguar el comportamiento y conocimiento que ellos tienen acerca de la enfermedad y la forma de prevenirla y el medio por el cual ellos han obtenido esta información.

## METODOLOGIA

Se realizó un estudio de tipo observacional descriptivo, en la ciudad de Medellín, entre Septiembre de 1990 y Noviembre de 1991.

Se tomó como universo a los estudiantes de quinto y sexto de bachillerato de todos los colegios de la ciudad que en total suman 33.390 alumnos; de ellos se tomó una muestra de 1.239 personas en 90 colegios, con una confiabilidad de 99.5% y un margen de error de 0.25%. Se tuvieron en cuenta los siguientes criterios de exclusión:

- 1º Colegios en los cuales todo el bachillerato estudia en la jornada de la tarde.
- 2º Colegios nocturnos
- 3º Colegios en los que el 50% de la población era mayor de 19 años.

Con esto se pretendió asegurar que la mayoría de la población estuviera en edad de la adolescencia.

Para distribución de la muestra se procedió así: Se tomaron 719 personas (58%) de colegios oficiales y 520 (42%) de instituciones privadas.

Por sexo, la muestra quedó discriminada así:

Oficial:		Privado:	
Hombres	317 (44%)	Hombres	239 (46%)
Mujeres	401 (56%)	Mujeres	281 (54%)

El propósito de este estudio fue identificar los conocimientos que tiene la población descrita (adolescentes y aquellos que inician su vida sexual) acerca del SIDA, pues ellos son un grupo de riesgo de adquirir la enfermedad y además saber cómo se comportan según sus conocimientos. Con este fin se recolectó la información por medio de un formulario que consta de 53 preguntas, de las cuales 25 se refieren a conocimientos de los estudiantes acerca del SIDA, y 28 a comportamientos y opiniones de los mismos.

La realización de las encuestas se llevó a cabo en forma personal bajo la supervisión del investigador. Se entregaba un sobre sellado y luego de responder la encuesta, el estudiante depositaba dicho sobre en un buzón, procedimiento que le aseguraba el anonimato y asimismo proporcionaba mayor confiabilidad a la encuesta.

La información recolectada se procesó en un computador MBI AT 86 286 con procesador, y se analizó y se elaboraron las gráficas con ayuda del paquete "Harvard Graphics".

## RESULTADOS

De las 1.238 personas que conformaban inicialmente la muestra, se encuestaron 1.202; las 36 restantes pertenecen a cuatro entidades educativas que se negaron a prestar colaboración para el estudio, las personas que no habían comenzado su vida sexual, no respondieron las preguntas relacionadas con ésta.

La población encuestada osciló entre los 13 y 25 años, con el 85% entre 13 y 18 años. Del total de los encuestados el 54.57% son mujeres y el 45.42% son hombres, además 714 (59.31%) pertenecen a instituciones oficiales y 488 (40.51%) pertenecen a colegios privados.

En cuanto a los conocimientos generales acerca del SIDA, se encontró que sólo 150 individuos (12.47%) tenían buenos conocimientos, los cuales en su mayoría estaban entre 16 y 18 años; 748 poseían insuficientes conocimientos (62.22%) y 303 (25.2%) tenían malos conocimientos entre los cuales se encontró un alto porcentaje de personas mayores de 18 años y con vida sexual muy activa.

De aquellos con buenos conocimientos se encontró que 95 hombres (17.46%) y 49 mujeres (7.5%) pertenecían a este grupo, además 72 estudiantes de instituciones privadas (14.6%) y 72 estudiantes de colegios oficiales (10.15%) tenían buenos conocimientos. (Ver gráficas 1-2).

GRAFICO 1

### CONOCIMIENTOS GENERALES ACERCA DEL SIDA SEGUN SEXO

#### CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA, MEDELLIN 1990-1991

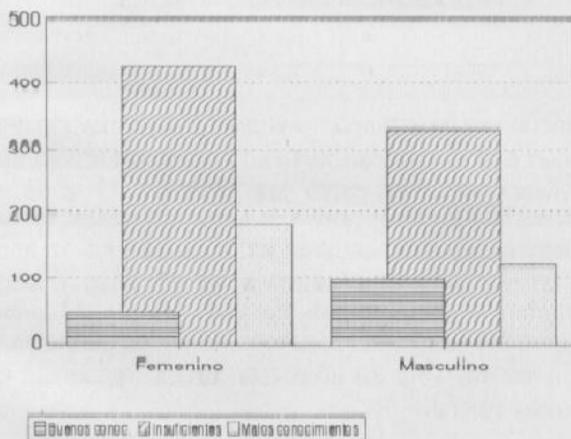
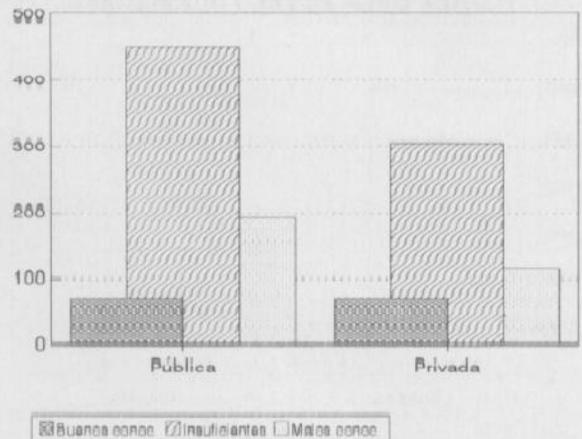


GRAFICO 2

### CONOCIMIENTOS GENERALES ACERCA DEL SIDA SEGUN TIPO DE INSTITUCION

#### CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA, MEDELLIN 1990-1991



Y un dato que llama la atención: es que sólo cinco personas (0.41%) saben que existe el portador asintomático del SIDA.

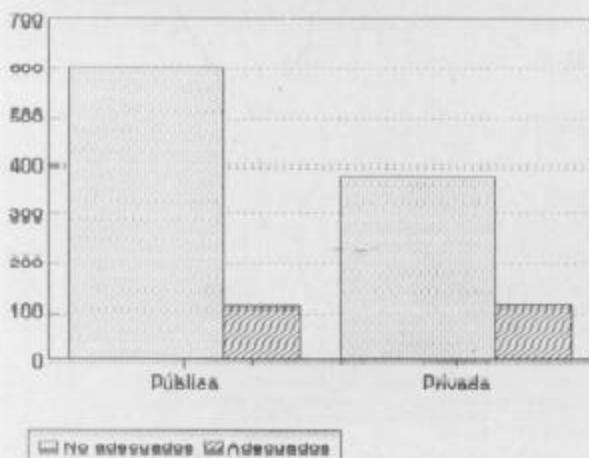
De los conocimientos de los factores de riesgo, se encontró que 980 personas (81.53%) tienen inadecuados conceptos de ellos (personas de riesgo, forma de contagio, etc.) También 604 de 713 estudiantes de colegios públicos (84.71%) no conocen los factores de riesgo, mientras que 376 de 467, de entidades privadas (77.2%), tampoco los conocen bien. Se evidenció que entre aquellos que habían iniciado su vida sexual y con inadecuados conocimientos de factores de riesgo, 20.97% mantienen relaciones con más de una pareja sexual, a su vez, aquellos con adecuados conocimientos el 23.38% tienen relaciones con dos o más personas. Además 6.96% de aquellos que conocen los factores de riesgo practican relaciones homosexuales, 24.16% han tenido o tienen relaciones con personas promiscuas, 70.9% personas practican sexo oral y 18.69% realizan coito anal; mientras que aquellos que no conocen los factores de riesgo 31 de 956 (3.24%) practican relaciones homosexuales, 95 de 420 (22.61%) tienen relaciones con promiscuos, 336 de 455 (73.8%) practican sexo oral y 79 de 450 (17.55%) realizan coito anal. (Ver gráficas 3, 4)

Se encontró que 577 personas (48%) de la población tenía adecuados conocimientos acerca de la prevención del SIDA. El 45.07% de los estudiantes de entidades públicas demostraron estos conocimientos, mientras en las entidades privadas fue del 51.55%.

**GRAFICO 3**

**CONOCIMIENTOS DE LOS FACTORES DE RIESGO DEL SIDA SEGUN TIPO DE INSTITUCION**

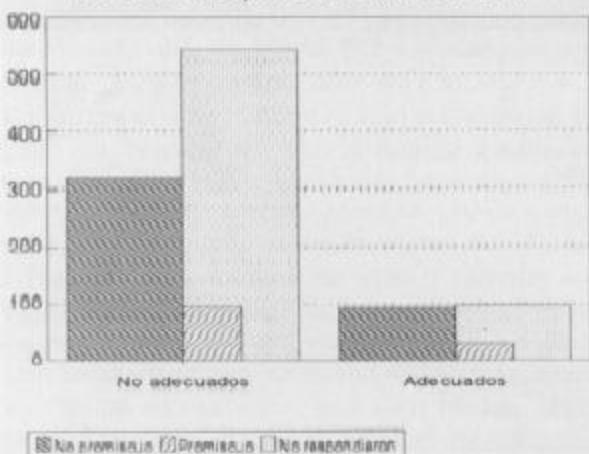
**CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA, MEDELLIN 1990-1991**



**GRAFICO 4**

**PAREJA SEXUAL SEGUN LOS CONOCIMIENTOS DE LOS FACTORES DE RIESGO DEL SIDA**

**CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA, MEDELLIN 1990-1991**



De aquellos con buenos conocimientos y que tenían además vida sexual activa 138 de 208 (46.3%) relataban cambios de comportamiento sexual influenciados por el SIDA, buscando protegerse del contagio, mientras que en el grupo de los que ignoraban la prevención 103 de 284 (36.26%) habían tomado esa actitud de cambio.

Asimismo se evidenció que entre aquellos que sabían cómo prevenir el SIDA 84 de 200 (34.43%) nunca utilizan preservativo en sus relaciones sexuales, el 47.15% algunas veces y sólo el 21.4% lo utiliza siempre, mientras en el grupo de los que no conocen la adecuada

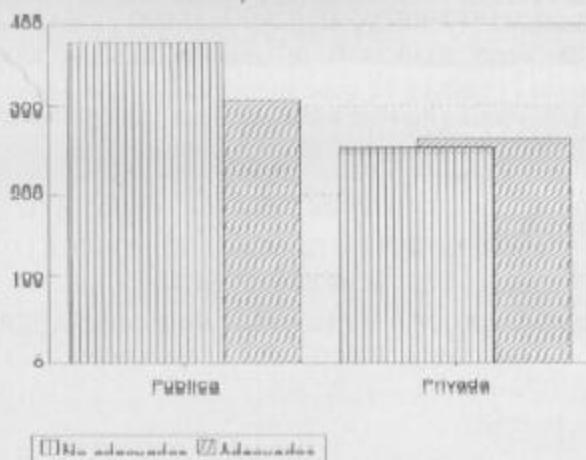
prevención, 160 (56.7%) nunca lo usan, el 36.17% algunas veces y el 7% lo utiliza siempre. En la población se demostró que 78.2% mantenían interés en adquirir preservativos, mientras al 22.8% donotaban rechazo hacia ellos.

Paradójicamente se estableció que entre los estudiantes que conocían la prevención del SIDA, el 76.46% escogía su pareja sexual con el menor riesgo posible (no promiscua, no bisexual, no abusador de drogas intravenosas) y que el 92.15% de ellos pedían aguja desechable cuando se les inyectaba, mientras entre aquellos que estaban bien enterados de esa prevención el 82.13% escogía su pareja sexual sin riesgo y el 92.65% tomaba precauciones al ser inyectados. (Ver gráfica 5).

**GRAFICO 5**

**CONOCIMIENTOS ACERCA DE LA PREVENCIÓN DEL SIDA SEGUN TIPO DE INSTITUCION**

**CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA, MEDELLIN 1990-1991**



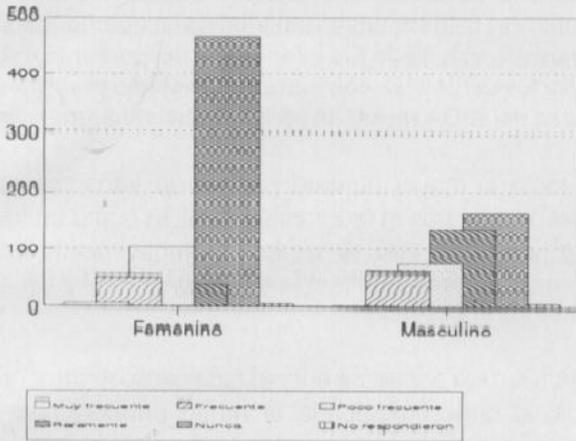
La frecuencia de actividad sexual en esta población deja ver que 607 personas (50.40%) no habían tenido aún relaciones sexuales; entre los 17 y los 19 años se presentó la mayor frecuencia de actividad sexual, llevando ésta un curso ascendente entre los 14 y los 16 años con un aumento significativa a los 17 años y luego presentando un descenso después de los 18 años. Observando cada edad separadamente, se puede decir que a los 18, 19 y 20 años hay mayor frecuencia de actividad sexual.

Entre los hombres al 13.86% mantenían relaciones sexuales frecuentemente, el 36.36% nunca habían tenido actividad sexual; entre las mujeres el 9.27% tenían relaciones frecuentes y al 68.83% nunca habían tenido. (Ver gráfica 6).

**GRAFICO 6**

**FRECUENCIA DE ACTIVIDAD SEXUAL SEGUN SEXO**

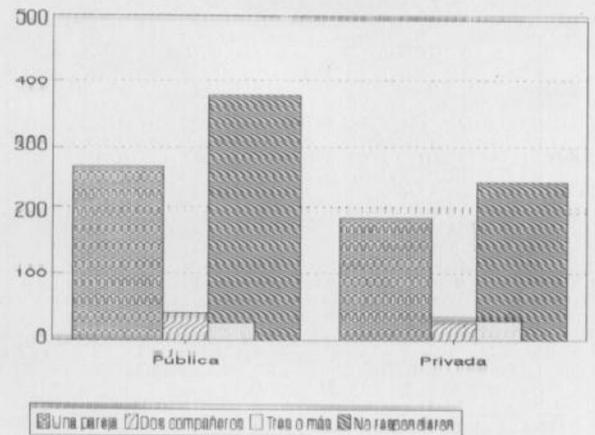
**CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA, MEDELLIN 1990-1991**



**GRAFICO 8**

**GRADO DE PROMISCUIDAD SEGUN TIPO DE INSTITUCION**

**CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA, MEDELLIN 1990-1991**



A la edad de 15 años hubo un 10.12% de personas promiscuas (2 ó más parejas sexuales), a los 16 un 20%, a los 17 un 23.32%, a los 18 un 25%, a los 19 un 19.78%, a los 20 un 18.18% a los 21 un 35.7% y a los 22 años 0% fueron promiscuos.

Entre los hombres el 29.31% eran promiscuos y entre las mujeres el 7.9% lo eran. En las instituciones oficiales el 19.21% de los estudiantes eran promiscuos y en las entidades privadas lo era el 23.79% (Gráficas 7, 8).

De la pareja sexual de los encuestados, podemos decir que el 75% de ellos tienen relaciones con parejas no promiscuas; a los 15 años el 82%, a los 18 años el 80.4% y a los 20 años el 74.5%.

Las mujeres tienen pareja sexual promiscua en un 22.34% mientras los hombres la tienen en un 25.24%.

De los preservativos se puede decir que a los 16 años un 57% de los estudiantes utilizan condón, a los 17 el 67.18%, a los 18 unos 84 de 158 (53.16%), a los 19 un 49.43% y a los 20 y 21 años un 48.2% y un 50% respectivamente lo usan. De ellos el 14.97% utilizan condón siempre en sus relaciones sexuales.

Otra observación fue que 186 mujeres (28.13%) demostraron poco interés hacia los preservativos y 489 (70.95%) acusaron interés hacia ellos, mientras entre los hombres el 66.81% estaban interesados y el 12.08% no lo estaban. Datos que contrastan con el uso de los preservativos.

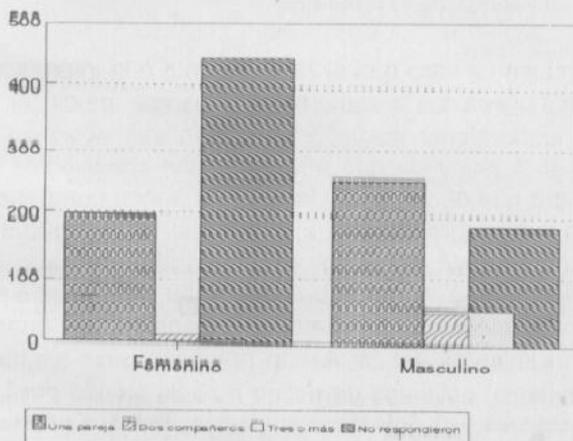
En el presente estudio se encontró que el 2.51% de las mujeres había tenido relaciones homosexuales, mientras el 5.7% de los hombres las habían tenido. (Ver gráfica 9).

Otras observaciones fueron que el cambio de comportamiento sexual influenciado por el temor al SIDA fue significativo en aquellos que tienen algunos (insuficientes) conocimientos acerca del mismo, pues el 63% de ellos buscaron conductas más seguras para evitar el contagio. Entre los que tienen buenos conocimientos y malos conocimientos el % fue menor (50%) en cada uno.

**GRAFICO 7**

**GRADO DE PROMISCUIDAD SEGUN SEXO**

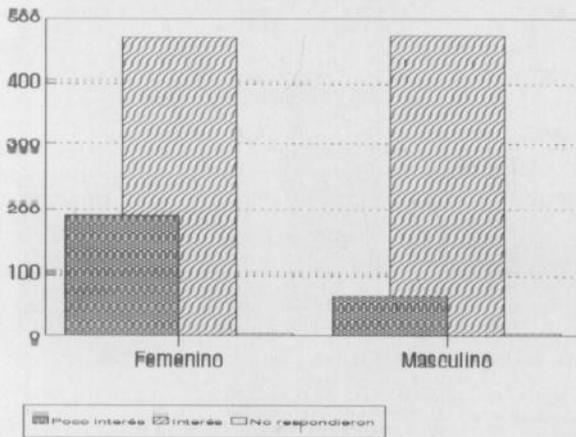
**CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA, MEDELLIN 1990-1991**



### GRAFICO 3

#### ACTITUD HACIA PRESERVATIVOS SEGUN SEXO

#### CONOCIMIENTOS Y COMPORTAMIENTOS ACERCA DEL SIDA, MEDELLIN 1990-1991



Otros datos importantes son:

El 90% de la población cree que los homosexuales deben ser aislados, al igual que los enfermos de SIDA.

El mejor medio de información sobre el SIDA fue para la población encuestada el siguiente:

1. Televisión y/o cine 315 (26.2%)
2. Conferencias del colegio o clases 291 (24.2%)
3. Revistas y/o periódicos 282 (23.79%)

El medio menos instructivo:

1. Cartillas o boletines repartidos por el Gobierno a 44 (3.66%) les dio buena información
2. Amigos 66 (7.92%) aprendieron de ellos.
3. La radio 110 (9.15%) les dio buena información

El 100% de la población desea mayor información, de los cuales el 94.35% quiere que sea proporcionada por los colegios en conferencias o clases.

Finalmente el 100% considera al SIDA un problema grave de salud en Colombia.

### DISCUSION

En la literatura universal se encuentran siete estudios (5, 6, 7, 8, 9, 10 y 11) que hablan acerca del SIDA y los adolescentes, unos se dedican al área del conocimiento, otros a la de actitudes y algunos más a la educación sexual. De estos estudios ninguno es latinoamericano, y la muestra estudiada fue inferior a la del presente trabajo, por lo cual éste se convierte en el estudio más grande acerca del SIDA realizado en la región latinoamericana.

Se tomó el mayor número posible de variantes para tratar de describir el fenómeno del SIDA como un todo, para lo cual no sólo se exploró el conocimiento de la enfermedad, sino también la actividad sexual y las opiniones de la población.

El 88.5% de la población encuestada osciló entre 13 y 18 años, lo que corresponde al rango entre el cual se distribuye la mayoría de los grupos de alto riesgo para el contagio del SIDA según la literatura (5).

En este estudio se encontró que sólo 156 personas (12.47% de la muestra) tienen buenos conocimientos de la enfermedad, dato que está de acuerdo con lo encontrado por los autores en otros estudios (8).

Llama la atención que sólo el 0.44% (5 personas) conocen la existencia del portador asintomático y que, aunque otros trabajos encontraron bastante desconocimiento acerca de él, no mencionan porcentajes tan bajos (10).

Los factores de riesgo no son bien conocidos por la población, dato que está en oposición de lo encontrado por Feldman y Cole, (7) en un estudio realizado en Marzo de 1988 donde se encontró un relativo buen conocimiento de los mismos.

También se halló que el conocimiento o la información que poseen los estudiantes no parece modificar su comportamiento sexual y continúan sus acciones de riesgo a pesar de que a veces están conscientes del peligro que conllevan; este dato no puede compararse con la literatura, pues ningún estudio ha buscado este fenómeno, sin embargo, en un trabajo realizado por Overby y Cole, (9) en Febrero de 1989, se encontró que los adolescentes con hemofilia (quienes tienen buenos conocimientos del SIDA), no practican sexo seguro y mantienen actitudes de riesgo no sólo siendo posibles portadoras y así infectar a su pareja, sino que practican la promiscuidad colocándose en peligro ellos mismos para contagiarse de la enfermedad. (9)

La promiscuidad en la población estudiada fue de 26.31% en hombres y de 7.9% en las mujeres, este dato realmente sorprende, pues se esperaba que alcanzara mayor porcentaje, sin embargo, los resultados pueden explicarse teniendo en cuenta que de la población el 50.49% no había tenido aún relaciones sexuales, lo cual sesga la información.

En el presente estudio se encontró que aunque el 70.95% de las mujeres y el 86.84% de los hombres demostraron interés hacia los preservativos y conocimiento de los mismos, la utilización ocasional no fue mayor del 60% y el uso continuado o frecuente no alcanzó el 20% (14.97%). Aunque en la literatura no se habla de porcentajes, sí se menciona que aunque este grupo de edad conoce los preservativos, no los usan tanto por la carga social y educativa que les dejan sus padres (12), como por ese encontrado sentido de independencia y experimentación al que se le adiciona una sensación de invencibilidad (13).

Es importante mencionar que de esta población, el 98% cree que los homosexuales y los enfermos de SIDA deben aislarse; este dato no puede compararse con la literatura universal, pues nunca ha sido descrito.

Finalmente el 100% de la población desea mayor información acerca del SIDA, lo cual coincide con los reportes de investigaciones descritas en la literatura mundial. (7)

Es conveniente señalar que el 94.35% desea la información en los colegios a través de conferencias o clases.

## CONCLUSIONES

1. La población tiene pobres conocimientos generales acerca del SIDA. (Etiología, formas de transmisión).
2. Hay mejores conocimientos entre las personas de menor edad (16-18 años) y quienes no han comenzado sus relaciones sexuales.
3. Los hombres tienen mejores conocimientos que las mujeres.
4. No hay diferencia de conocimientos entre los estudiantes de entidades privadas y públicas.
5. Hay mejor información en cuanto a factores de riesgo y medidas preventivas de la enfermedad sin llegar a ser lo suficientemente buena en la población.

6. La información que poseen los estudiantes no parece modificar su comportamiento sexual, principalmente en los mayores de 18 años.
7. A pesar de conocer las medidas de prevención, éstas no son puestas en práctica por la mayoría de la población.
8. Hay alta incidencia de comportamientos de riesgo en las prácticas sexuales de la población en estudio.
9. Hay baja incidencia de homosexualismo entre esta población.
10. La mejor fuente de información sobre el SIDA fue la televisión y/o el cine.
11. Todos desean mayor información y en especial a través de los respectivos colegios.
12. Las cartillas y boletines emitidos por el Gobierno y entidades de salud no han logrado impactar el conocimiento y comportamiento en los estudiantes de últimos años de bachillerato.

Por todo lo anterior se recomienda realizar programas para instruir a esta población, pues es un grupo de riesgo importante para adquirir el SIDA, ya que son los que comienzan su actividad sexual y presentan comportamientos de alto riesgo (promiscuidad, apatía por los medios de prevención, desinterés por cambiar actitudes de riesgo).

Estos programas deben estar supervisados por entidades de salud y estatales para que la orientación sea eficaz.

Teniendo en cuenta las preferencias de los estudiantes, se sugiere llevar a cabo estos programas por medio de conferencias o charlas en los colegios y por qué no, películas realizadas para este fin, explicadas y discutidas en las instituciones educativas para disipar dudas e inquietudes a cargo de profesionales en el área de la salud.

## AGRADECIMIENTOS

1. Al doctor José María Maya.
2. A la ingeniera Olga González.
3. A los planteles educativos de la ciudad de Medellín.

## BIBLIOGRAFIA

1. WEISS, Robin and THIER, Samuel. HIV Testing is the Answer what's the Question? *New England Journal of Medicine (Boston)* 319: 1010-1012, Oct, 1988.
2. MANN, Jonathan et al. Aids: A Global Perspective. *New England Journal of Medicine (Boston)* 319: 302-303, Ago, 1988.
3. BLENDON, Robert and DONELAN, Karen. Discrimination Against People With Aids the Public's Perspective. *New England Journal of Medicine (Boston)* 319: 1022-1026, Oct, 1988.
4. GOMEZ, Sonia. Sida en Colombia. Medellín, Talleres Gráficos de la Imprenta Deptal. de Antioquia, 1988 pp 76.
5. STRUPIN, Land, HINGSON, R. Aids and Adolescents. *Pediatrics (Illinois)* 79: 825-828. May., 1987.
6. NICHOLAS, Staphen W. et al. HIV Infection in Childhood, Adolescence and Pregnancy. *Pediatrics (Illinois)* 83: 293-307, Feb., 1989.
7. FELDMAN, J. et al. Schools and Sex Education. *Pediatrics (Illinois)* 83: 419-421, Mar., 1989.
8. HELGERSON, Steven D. and PETERSEN, Lyle. Aids and Secondary School Students. *Pediatrics (Illinois)* 81: 350-355, Mar., 1988.
9. OVERBY, Kim Ji, et al. Knowledge and Concerns About Aids and Their Relationship to Behavior among Adolescents With Homophilia. *Pediatrics (Illinois)* 83: 204-209, Feb, 1989.
10. STOUT, J.W. et al. Schools and sex education. *Pediatrics (Illinois)* 83: 375-380, Mar, 1989.
11. ROGER, P.S., et al. Adolescents Aids Education Program. *Pediatrics (Illinois)* 84: 986, Dic, 1989.
12. MUNDIGO, Axel. Lo que la Gente Cree. *Salud Mundial (Ginebra)* pp. 6-10, Nov, 1987.
13. GAYLE, Helene. et al. Prevalence of the Human Immunodeficiency Virus Among University Students. *New England Journal of Medicine (Boston)* 323: 1538-1541, Nov 1990.



INSTITUTO DE CIENCIAS DE LA SALUD  
CES



universidad  
**EAFIT**

*Miembros de Asiesda*

**CONVENIO CES - EAFIT**

**NUEVA ESPECIALIZACION  
GERENCIA DE LA SEGURIDAD SOCIAL**

**INFORMES:**

*Instituto de Ciencias de la Salud (CES)  
Departamento de Postgrados en Salud Pública  
Tel.: 268 37 11 - Ext. 36*