

RECUESTO DE LINFOCITOS CD4 POR CITOFLUJOMETRIA EN PACIENTES CON S.I.D.A.

Estudio de 21 casos realizados en el Hospital del Seguro
Social de Guayaquil

Gonzalo Sierra Nieto
Jenny Benitez Enriquez

RESUMEN

En el presente trabajo de investigación, realizamos un estudio de 21 pacientes con VIH, entre agosto de 1994 y julio de 1995, tanto clínico, epidemiológico, y de laboratorio, en el Hospital "Teodoro Maldonado Carbo" de la Seguridad Social, en la ciudad de Guayaquil. Estos pacientes se hallaban en distintos estadios clínicos de la enfermedad, de los cuales se escogió de manera aleatoria a 4, a quienes se les realizó la cuantificación de linfocitos CD4 en sangre por Citoflujometría. Se obtuvieron los siguientes resultados: el 90% de los pacientes fueron masculinos; el grupo etáreo más afectado es el que corresponde entre los 20 a los 50 años de edad (76%); la conducta sexual prevalente es la heterosexual promiscua (37%); el 85% de los casos se infectaron en el país; la supervivencia mayor a partir del diagnóstico es de 1 a 3 años (58%). Finalmente los resultados de la Citoflujometría en la cuantificación de linfocitos CD4 revelaron una relación entre el estadio clínico que cursaban al momento los pacientes, y el número de linfocitos CD4 circulantes en su sangre, de manera que los que tuvieron cifras inferiores a la normal de linfocitos CD4, expresaban manifestaciones clínicas propias del estadio avanzado del Sida, lo que indica la importancia del estudio como valor pronóstico de posibles apariciones de enfermedades oportunistas en pacientes inmunodeprimidos con VIH/SIDA.

INTRODUCCION

El Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), es un síndrome de Inmunodeficiencia secundario a una infección con el VIH, que se caracteriza por la aparición de infecciones oportunistas, procesos malignos, lesiones neurológicas, y muchos otros síndromes, OMS: 1989.

El SIDA fue reconocido por primera vez en 1981, cuando en el Centro de Control de Enfermedades de Atlanta, Georgia, USA, (CDC), comunicó la aparición inexplicable de neumonías atípicas y cáncer de piel en varones homosexuales jóvenes de Nueva York y Los Angeles. Para mediados de 1990 habían ya 120.000 casos, y según la OMS para fines de 1994 la prevalencia en USA era mayor a 400.000 casos (1-2)

Hasta el 31 de diciembre de 1994 se habían notificado un total de 1'025.073 casos de SIDA en todo el mundo. De ese total 526.000 casos (51,4%) corresponden a la región de las Américas. La Organización Mundial de la Salud estima que el número real y actual se acerca al cuádruple del número de casos de SIDA notificados, es decir, 4.5 millones, y que en las Américas existían entre 2.5 y 3 millones de personas infectadas por el VIH: más de 1 millón en América del Norte y cerca de 2 millones en América Latina y el Caribe (3-4)

En el Ecuador desde 1984 en que apareció el primer caso del país, en la Provincia del Guayas, hasta diciembre de 1994 se han reportado 703 casos, de los cuales 385 corresponden a SIDA y 318 a seropositivos asintomáticos (5).

La Tasa de incidencia de casos de SIDA en Ecuador ha ido aumentando progresivamente de 0.065x100.000 Hab, en 1984 a 0.72x100.000 Hab. en 1993. Estas tasas corresponden a las más bajas de los países que reporta la OMS conjuntamente con Paraguay, Bolivia, Nicaragua, Cuba y Tailandia; es decir en el rango 7 dentro de la gradación que

va del 1 al 7, en la cual 1 corresponde a la mayor incidencia (5).

Sin embargo se espera que al igual que el resto de los países en vías de desarrollo esta tasa siga aumentando progresivamente hasta equiparar y superar inclusive la tasa de incidencia de SIDA en los países desarrollados (5)

El denominador común del SIDA es una profunda inmunosupresión, sobre todo de la inmunidad celular, que provoca la aparición de diferentes procesos oportunistas, en particular ciertas infecciones y tumores (1).

La causa principal del efecto inmunológico en el SIDA es un déficit cualitativo y cuantitativo en el subgrupo de linfocitos tímicos T, denominado población T4 (v.n.=1000-1300 células x μ l), la misma que está a cargo de coordinar el Sistema de Defensa del organismo, por lo que su déficit provoca una inmunosupresión. Este subgrupo de células se define a nivel fenotípico por la presencia de la molécula de superficie CD4, que es el receptor celular para el VIH. Aunque la célula T4 es la principal célula infectada, prácticamente cualquier célula humana que exprese la molécula CD4 en su superficie puede quedar infectada por el VIH, como el sistema monocito-macrófago (1)

Tras la infección inicial por el VIH se suele producir una disminución súbita, y de grado ligero en el número de linfocitos T4 circulantes, que se suelen nivelar en algún momento en el que permanece estable durante años. Después de un periodo variable las células T4 vuelven a disminuir en número de manera incidiosa y progresiva, lo que probablemente refleja la pérdida gradual de la contención inmunitaria. ***Una vez que el recuento de linfocitos T4 disminuye a 200 células por μ l de suero, o menos, las posibilidades de desarrollar una infección oportunista son grandes. (2)***

mediante la Citometría de Flujo se puede realizar un recuento de Linfocitos T4 de una muestra de sangre, para relacionar el estadiaje clínico con el número de células presentes, de manera que pueda establecerse con seguridad el momento en que comienza una inmunodepresión, y el paciente

sea más susceptible de presentar enfermedades oportunistas; de ahí se desprende su valor en el pronóstico (25-26-27).

Este tipo de examen se realiza en otros países con esta finalidad, pero no se lo realiza en el nuestro de lo que tenemos conocimiento; además, el escaso número de trabajos de investigación de SIDA en nuestro país, es lo que nos ha motivado a realizar el presente estudio.

MATERIALES Y METODOS

Procedimos a realizar un estudio de 21 pacientes diagnosticados previamente con VIH, que acudieron al Hospital "Teodoro Maldonado Carbo", del Seguro Social en Guayaquil, a realizarse controles, o que fueron hospitalizados, durante el periodo comprendido desde Agosto de 1994 a Julio de 1995. El estudio fue tanto clínico y epidemiológico con entrevistas personales y revisión de sus historias clínicas en el Departamento de Estadísticas del Hospital, como laboratorio en la realización de exámenes en el mismo Hospital.

Posteriormente, de este grupo humano, fueron escogidos de manera aleatoria, 4 pacientes, que expresaban en ese momento diferentes estadios clínicos de la enfermedad, a quienes se les realizó la cuantificación de Linfocitos CD4 por Citoflujometría en el Laboratorio de Inmunopatología del mismo Hospital.

Mediante la Citometría de flujo se realiza un recuento de linfocitos CD4, por un procedimiento que consta de los siguientes pasos.

1.- Se obtiene una muestra de sangre del paciente de 5cc.

2.- Se prepara la muestra de sangre induciendo la lisis de los eritrocitos para obtener una muestra en que sólo se encuentren leucocitos.

3.- Después de 2 horas, se centrifugó la muestra, se separó el sobrenadante y se utilizó únicamente el sedimento, que es donde se encontraban los leucocitos.

4.- A este "pool" celular se le realiza el procedimiento que consta de tres pasos:

a) primero se efectúa el recuento de los leucocitos totales.

b) luego se calcula el porcentaje leucocitario de linfocitos, y

c) por último se establece el porcentaje de linfocitos que poseen el marcador CD4.

Finalmente procedimos a tabular los resultados y compararlos con el estudio clínico de los pacientes.

RESULTADOS

De los 21 pacientes estudiados desde el inicio del trabajo, 16 (76%) seguían vivos, y 5 (24%) fallecieron antes del término del mismo (en un año)

Del total de pacientes, 19 que corresponden al 90% eran masculinos, y 2 que corresponden a 10% eran femeninos. (Tabla No. 1)

La distribución por grupos de edad nos muestra que el mayor porcentaje de personas infectadas corresponden al grupo comprendido entre los 20 y 50 años de edad, que son 16 personas (76%), mientras que entre los menores de 20 años y los mayores de 50 años hay una persona en cada uno (5%), y no obtuvimos datos de 3 pacientes (14%) (Tabla No.2)

De este grupo humano, 10 se dedican al comercio o trabajo informal (47%), 6 son profesionales (29%), y no encontramos datos en 5 casos (24%) (Tabla No.3)

En cuanto a la procedencia de los pacientes, la mayoría residía en Guayaquil con 13 casos (61%), una persona residía en Manabí (5%), una persona residía en el extranjero - Estados Unidos- (5%), y en 6 casos no se encontraron datos (29%) (Tabla No.4)

La conducta sexual prevalente fue la heterosexual promiscua con 16 casos (76%), mientras que se presentaron 2 casos de heterosexuales monógamos (10%), 2 casos de homosexuales (10%), y 1 caso era bisexual (4%) (Tabla No.5)

Los pacientes que se infectaron en el país fueron 18 (85%), uno se infectó en el extranjero (5%), y en dos casos no encontramos datos (10%)

No existía ningún caso de antecedentes de transfusión sanguínea, ni de uso de drogas intravenosas.

En cuanto a la sobrevida, tomando en cuenta desde el diagnóstico inicial, hasta el presente estudio, arrojó los siguientes resultados: 3 pacientes fallecieron menos de 1 año después del diagnóstico inicial (14%), 12 pacientes han sobrevivido hasta 3 años después del diagnóstico inicial (58%), y 6 pacientes han sobrevivido más de tres años desde su diagnóstico inicial (28%).

El estadiaje clínico de los pacientes al momento del estudio arrojó los siguientes resultados: 9 pacientes se hallaban asintomáticos (42%), 6 pacientes tenían síntomas del Complejo relacionado al Sida-CRS- (29%), 1 paciente había desarrollado ya el Sida y aún se hallaba vivo (5%), y 5 pacientes fallecieron al desarrollar enfermedades oportunistas diversas secundarias al Sida durante el año en que transcurrió el estudio (24%) (Tabla No.6)

En los exámenes de Laboratorio Clínico realizados a la totalidad de pacientes encontramos los siguientes resultados: (Tabla No.7)

- a) Anemia+leucopenia en 11 casos (52%)
- b) Linfocitosis en 6 casos (28%)
- c) linfopenia en 4 casos (19%)
- d) eritrosedimentación aumentada en 4 casos (19%)
- e) enzimas hepáticas elevadas en 5 casos (23%)
- f) hipoalbuminemia+hiperganmaglobulinemia en 8 casos (38%)
- g) toxoplasmosis por Inmunofluorescencia Indirecta

- IFI- en 2 casos (10%)
- h) bacilo ácido resistente positivo en esputo en 3 casos (14%)
- i) Citomegalovirus por IFI en 1 caso (5%)
- j) Ebstein Bar virus por IFI en 1 caso (5%)
- k) Herpes virus por IFI en 1 caso (5%)
- l) controles normales (estuvieron negativos todos los exámenes) en 5 casos (23%)

Los 4 pacientes a cuyas muestras sanguíneas debidamente preparadas se les realizó la Citoflujometría en el laboratorio de Inmunopatología del hospital, se encontraban en estadios clínicos diferentes, siendo los resultados obtenidos: (Tabla No.8)

a) Aquel paciente que se encontraba asintomático, mantuvo niveles ligeramente bajos pero útiles de linfocitos CD4 (760 células por ul)

b) El paciente que anteriormente había tenido síntomas del Complejo relacionado con el Sida, pero que al momento se hallaba con ligeros síntomas inespecíficos, mantuvo igualmente niveles moderadamente bajos pero útiles de linfocitos CD4 (600 células por ul).

c) El paciente que al momento del estudio tuvo síntomas del complejo relacionado con el Sida, mantuvo niveles severamente bajos de leucocitos y linfocitos CD4 (200 células por ul)

d) Finalmente el paciente que había desarrollado el Sida, y al momento del examen se hallaba sufriendo una enfermedad oportunista, tuvo pancitopenia, y su muestra sanguínea no fue considerada óptima por el Citómetro de Flujo, que la catalogó como "prueba abortada" ya que sus niveles de leucocitos y linfocitos CD4 ni siquiera pudieron ser registrados. Este paciente falleció a los pocos días.

ANALISIS Y DISCUSION

Llama la atención que en la distribución por sexos en este grupo de pacientes, el 90% sean hombres, lo que marcaría una relación de 9 a 1 con respecto a las mujeres seropositivas en este estudio, ya que si bien las estadísticas expuestas por la Organización Mundial de la Salud (4) revela también que el mayor porcentaje de casos sigue siendo en hombres, esta relación es sólo de 3 a 1; sin embargo la proporción expuesta en este trabajo concuerda con los reportes del Ministerio de Salud Pública (5) que afirman que la relación hombre-mujer de seropositivos en el Ecuador es de 8 a 1.

El hecho de que el grupo de edad más afectado sea el de 20 a 50 años de edad (76%), nos indica el grave problema de salud pública que esta enfermedad conlleva, debido a que se trata de la población sexualmente más activa, y por ende constituye un factor detonante en la epidemia; además, estos resultados apoyan la idea de Bigar y col. (6) que demuestra que el cambio en los hábitos y costumbres sexuales de los jóvenes y adultos (gran número de parejas sexuales y experiencias sexuales más tempranas) pueden promover la extensión del VIH. Estos datos también concuerdan con los recientes reportes que la OMS presentó en su informe "Salud y desarrollo adolescente, clave del desarrollo futuro" (7), donde se indica que en muchos países el 60% de nuevos contagios de Sida se producen en edades más tempranas. Constituye también este hecho un problema para la economía de las naciones, puesto que justamente el grupo poblacional más afectado es el denominado "económicamente activo".

Observamos que del total de pacientes, el 47% se dedican al comercio o trabajos informales, como son vendedores, choferes, cocineros, guardianes, mecánicos, etc.; mientras que el 29% son profesionales con título superior, lo cual concuerda con los resultados del interesante estudio de Van Oss Martín y Col., que consideran a la aculturación como un factor predictor importante del estatus de multiplicidad de parejas (16). Otros estudios también han encontrado diferencias importantes en el comportamiento sexual dependiendo del nivel de aculturación.

En cuanto a la procedencia de los pacientes, la mayoría de ellos (61%), reside en la ciudad de Guayaquil,

mientras que un sólo paciente provenía de Manabí, y otro del exterior. Estos datos concuerdan con las estadísticas presentadas al respecto en su informe por el Ministerio de Salud Pública (5) cuando anuncia que la gran mayoría de los casos seropositivos reportados en el Ecuador provienen de las ciudades más grandes Guayaquil y Quito.

En lo que tiene que ver con la conducta o preferencia sexual observamos en nuestro estudio, que el 76% de los pacientes eran heterosexuales promiscuos; el 10% eran heterosexuales monógamos, el 10 eran homosexuales y el 4% bisexuales. Estos datos concuerdan con los obtenidos de la OMS que nos informan que la epidemia del VIH en las Américas está cambiando rápidamente de una transmisión predominante en varones homosexuales y bisexuales en un principio, hacia una acelerada transmisión en la población heterosexual (3-8-9-10-11-12-13-16-17). Además en nuestra estadística se presentó un sólo caso bisexual, el cual concluyó que los hombres solitarios autoidentificados como bisexuales no parecen ser un factor común para extender la enfermedad del VIH a las mujeres y no representan mayor riesgo, en comparación con grupos que expresan otras preferencias sexuales (14-15-16-19-20-21)

El 85% de los casos se infectaron en el país, lo cual respalda todo lo expuesto anteriormente acerca de la epidemia y nos parece prever que los casos de VIH aumentarán en proporciones geométricas en los próximos años, tal como lo predice la OMS para los países subdesarrollados (3-4), y como se verifica en la curva de prevalencia para el Sida publicadas por el INEC (30)

No encontramos ningún caso de antecedentes de transfusiones sanguíneas, ni de uso de drogas intravenosas en los seropositivos de nuestro estudio, lo que nos hace deducir que estas vías de contagio no son importante en nuestro medio como si lo son Europa y Estados Unidos (6-9-12-21); y a la vez refuerzan los resultados que le confieren absoluta importancia a la vía sexual como transmisión del VIH (7 - 8 - 10 - 11 - 12- 13 - 14 - 15 - 16 - 18).

Mientras que en los exámenes de laboratorio clínico, un número importante de pacientes padecen de distintos signos inespecíficos, que se hallan enmarcados en la

clínica del Sida, como son: pancitopenia, hipergammaglobulinemia, eritrosedimentación aumentada, y enzimas hepáticas elevadas, en porcentajes variables. También algunos pacientes han reportado positividad a pruebas de laboratorio de diversas patologías específicas como son: toxoplasmosis, tuberculosis, mononucleosis infecciosa, e infección por Herpes virus. Sin embargo en 5 casos (23%), los controles estuvieron normales. Todo lo cual concuerda con la clínica del Sida en sus diferentes estadios, desde permanecer como seropositivos asintomáticos, hasta padecer de infecciones oportunistas debido a la inmunosupresión.

Finalmente en lo que respecta al estudio inmunopatológico, la cuantificación de linfocitos CD4 como marcador de pronóstico ante la posible aparición de enfermedades oportunistas debido a la intensidad de la inmunosupresión, así como del momento oportuno de comenzar la terapia específica anti Sida y la quimioprofilaxis contra enfermedades oportunistas, ha quedado confirmada en nuestro estudio, y concuerda con los resultados obtenidos por Arens, Miró, Volverdín, etc (23-24-25-26-27-28-29)

CONCLUSIONES:

- 1.- La relación hombre/mujer de la infección de VIH es 9 veces mayor en el hombre en nuestro estudio.
- 2.- El grupo de edad más expuesto a la infección es justamente el de mayor actividad sexual, que además constituye el grupo económicamente más activo y productivo.
- 3.- El grupo poblacional más afectado es el heterosexual promiscuo, por encima del grupo de homosexuales y bisexuales.
- 4.- El grupo ocupacional más frecuentemente infectado es el de los trabajadores informales.
- 5.- La transmisión de la enfermedad en la inmensa mayoría de los casos se la realizó aparentemente dentro del país.

6.- La vía de transmisión en todos los casos fue la sexual, y no tuvimos casos de pacientes seropositivos por uso de drogas por vía parenteral ni por transfusiones.

7.- Los exámenes de laboratorio clínico son importantes y necesarios porque nos ayudan a orientarnos sobre diversos padecimientos inespecíficos y específicos del paciente.

8.- La cuantificación de Linfocitos CD4 en los pacientes con VIH+, ha comprobado ser un marcador de pronóstico de la posible aparición de enfermedades oportunistas ante el deterioro de su sistema inmune, así como del momento adecuado de comenzar la terapia anti Sida y la quimioprofilaxis contra las infecciones oportunistas en estos pacientes.

RECOMENDACIONES

1.- Evitar las relaciones sexuales con personas promiscuas, porque el peligro de la infección del Sida es mayor mientras más compañeras sexuales tenga.

2.- En cualquier circunstancia de duda usar indispensablemente el preservativo o condón.

3.- Las personas infectadas, tengan o no, síntomas de la enfermedad, deben abstenerse de relaciones sexuales y de donar sangre u órganos.

4.- La mujer infectada de Sida debe evitar embarazarse.

5.- No compartir afeitadoras ni cepillos de dientes, porque pueden estar contaminados con sangre infectada.

6.- Los Bancos de Sangre de la Cruz Roja deben continuar realizando exámenes a fin de garantizar que las transfusiones y donaciones de sangre, estén libres del virus VIH.

7.- Las personas que atienden a pacientes de Sida y manejan objetos y materiales contaminados, deben usar guantes y máscaras para evitar el contacto con la boca o lesiones de la piel, con sangre, fluidos corporales y desechos infectados.

8.- Las personas que trabajen con alimentos, prestan servicios personales en: peluquerías, salas de belleza, lugares para masajes, deben observar las mejores garantías de higiene.

9.- Debe promoverse la realización de talleres de información sobre sexo seguro y Sida entre la población adolescente, ya que en esta edad se inicia la vida sexual activa. La educación sanitaria, el asesoramiento y las pautas de modificación de la conducta son claves en la prevención de la infección por el VIH.

BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Harrison, W: Principios de Medicina Interna. 12a edición, pag 1624-1636. Editorial Mc Graw Hill, Madrid. 1990.
- 2.- Merck: Manual. 9na edición., pag.82-92 Editorial Oceano, Madrid 1994
- 3.- Zacarias, F: Epidemiología del Sida en las Américas. Rev. Med. Seisida. Vol 6. Num. 3. Pag. 141. 1995.
- 4.- OMS: Situación en el mundo : Casos de Sida declarados al 31 de Diciembre de 1994. Rev.Med. Seisida Vol 70. Num.2. pag. 5-6 1995.
- 5.- Buítrón, R.: Número de casos de Sida reportados a la OPS. Rev. Programa de Sida /ETS del Ministerio de Salud Pública: pag.2-17. 1994.
- 6.- Kim, M.Y.: Los comportamientos sexuales de riesgo de VIH entre los heterosexuales de la ciudad de New York: Asociaciones con la raza, el sexo y la adicción de las drogas por vía intravenosa. Rev Med. Seisida . Vol 5. Num.2. pag 95-96. 1994.
- 7.- Wyn, J: Mujeres jóvenes y enfermedades de transmisión sexual: una cuestión de salud pública. Rev.Med. Seisida. Vol 6. Num.1. pag. 53-54. 1995.
- 8.-McKeganey, N: ¿Por qué los hombres compran sexo y, cuando lo hacen?, ¿como valora los riesgos relacionados al Sida?, Rev.Med. Seisida. Vol. 5. Num. 9. pag. 538. 1994.
- 9.- Rosenthal, D.: Jóvenes sin hogar: comportamientos relacionados con el sexo y las drogas, creencias sexuales y riesgos al VIH/ SIDA Rev. Med. Seisida. Vol 5. Num 9. pag 55-56. 1995.
- 10.- Rosenthal, D.: Seguimiento de seis meses de riesgo sexual de los adolescentes, de los conocimientos de VIH/SIDA, y de las actitudes hacia los preservativos. Rev.Med. Seisida. Vol 5. Num 2. pag. 92. 1994.
- 11.- Pizarro, M.: Cambio de creencias, actitudes y conductas sexuales en adolescentes y proyección del SIDA. Rev.Med. Seisida. Vol 6. Num 3. pag 100-101. 1995.

12.- Sastre, J.: Conductas sexuales y factores de riesgo para el VIH/ SIDA: las encuestas españolas. Rev. Med. Seisida. Vol 6. Num 3. pag 237-238. 1995.

13.- Soldevilla, L.: Infección por VIH en mujeres europeas trabajadoras del sexo: relación epidemiológica con la utilización de lubricantes derivados del petróleo. Rev. Med. Seisida. Vol 5. Num 7. pag 431-432. 1994.

14.- Gascón, L.: Proyecto de promoción educativa de la mujer prostituta. Rev. Med. Seisida. Vol 6. Num 3. pag 191-192. 1995.

15.- Pickering, H.: Los efectos de asesoramiento sobre la utilización de preservativos entre las prostitutas de Gambia después de la prueba para el VIH. Rev. Med. Seisida. Vol 5. Num 2. pag 44 1994.

16.- Van Oss, B.: Compañeros heterosexuales múltiples y utilización de preservativos entre blancos hispanos y no hispanos. Rev. Med. Seisida Vol 5. Num 9. pag 430-431. 1994.

17.- De Vicenzi: Heterosexual Transmisión of HIV, The New England Journal of Medicine. Vol 331. Num 25 pag 1717. 1994.

18.- Jhonson, A.: Condoms and HIV transmission, The New England Journal of Medicine Vol 331. Num 6. pag 391-392. 1994.

19.- Marks, G.: Coito anal y revelación de la infección por VIH en varones homosexuales y bisexuales seropositivos. Rev.Med. Seisida Vol 6. Num 1. pag 55-56. 1995.

20.- Ekstrand, M.I.: Los hombres identificados como bisexuales en San Francisco, ¿constituyen un vector frecuente de contagio de la Infección por VIH a las mujeres? Rev.Med. Seisida Vol 6. Num 3. pag 186-187. 1995.

21.-Castilla, J.: Impacto del cambio de la definición del caso de SIDA en España. Rev. Med. Seisida. Vol 6. Num 3. pag 186-187. 1995.

22.- Sato, P.: Estrategias para la determinación del VIH en el Laboratorio: Exámenes de los métodos alternativos que no requieren la prueba del papel secante de Western. Rev. Med. Seisida Vol 5. Num 7. 1994.

23.- González, A.: Etiopatogenia y diagnóstico de Laboratorio. Rev. Med. Seisida. Vol. 5. Num 3 pag 73-75. 1994.

24.- Malón, J.: Evaluación comparativa de las pruebas serológicas rápidas para los anticuerpos del VIH 1. Rev. Med. Seisida. Vol 5. Num 2. pag. 39 1994.

25.- Arens, M.: Utilización de sondas y técnicas de amplificación para el diagnóstico y pronóstico por VIH Rev. Med. Seisida. Vol 5. Num 2. pag.82. 1994.

26.- Miro JM.: Linfocitos CD4 positivos, infecciones oportunistas y neoplasias en pacientes con infección por VIH Rev. Medicina Clínica Vol. 102. Num 15 pag. 12-15 1994.

27.- Volverdim, L.: VIH y Linfocitos CD4 positivos Re. Jama Vol.3 Num 6 pag 366-367. 1994.

28.- Martín, A.: Estudio comparativo de dos técnicas confirmatorias de anticuerpos anti -VIH. Rev. Med. Seisida. Vol. 5. Num 3. pag 74-75. 1994.

29.- Rodríguez, F.: Lípidos como factor pronóstico en la infección por VIH. Rev. Med. Seisida. Vol.5 Num. 3 pag. 151. 1994.

30.- INEC.: Incidencia y mortalidad por SIDA en la Provincia del Guayas, Archivos del Departamento Provincial de Estadísticas de la DPSG. 1995.

TABLA No...1

Distribución por sexo.

Sexo	Porcentaje
Masculino	90%
Femenino	10%

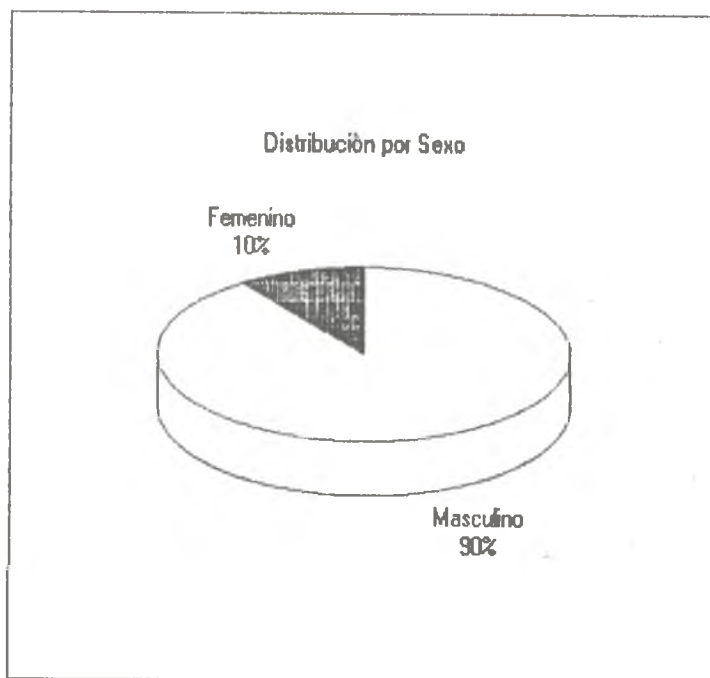


TABLA No...2

Distribución por Edad

Edad	Porcentaje
< 20 años	5%
20 - 50 años	76%
>50 años	5%
no hay datos	14%

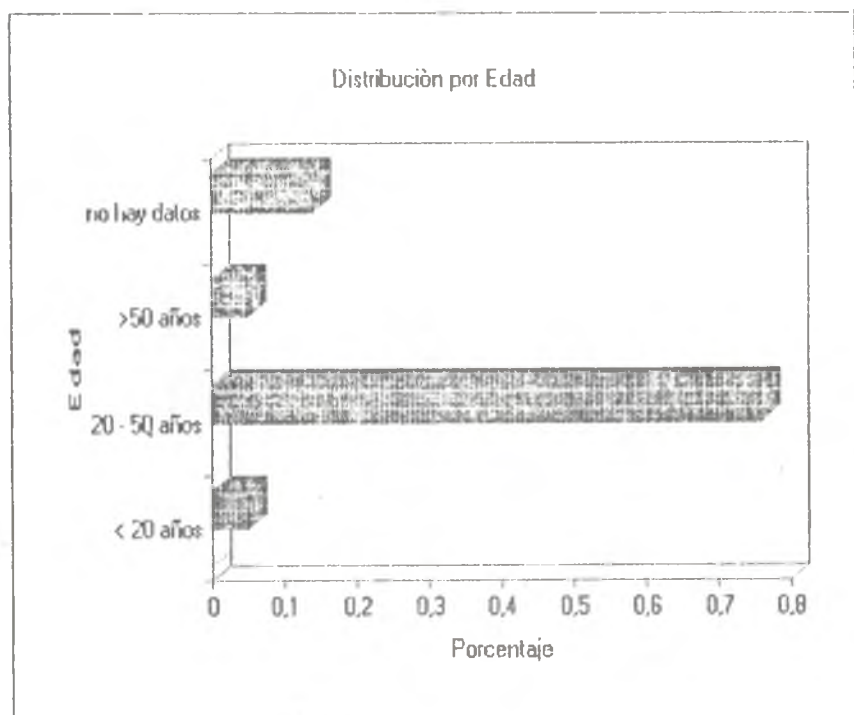


TABLA No.3

Distribución de acuerdo a la Ocupacion.

Ocupación	Porcentaje
Trabajadores informales	47%
Profesionales	29%
No hay datos	24%

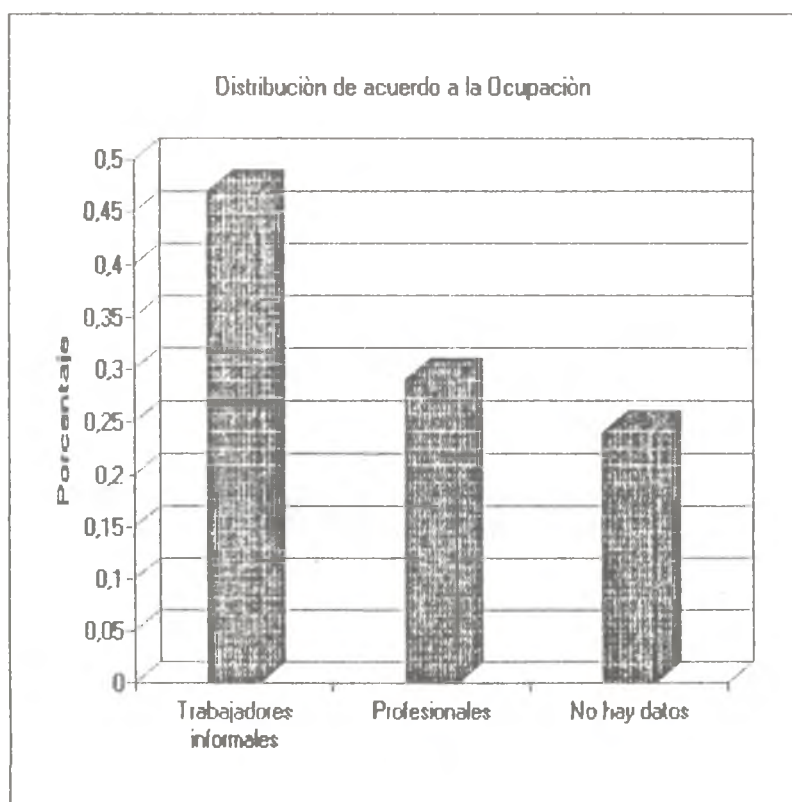


TABLA No...4

Distribución de acuerdo a la Procedencia

<i>Residencia Porcentaje</i>	
Guayaquil	61%
Manabí	5%
EE.UU.	5%
No hay datos	29%

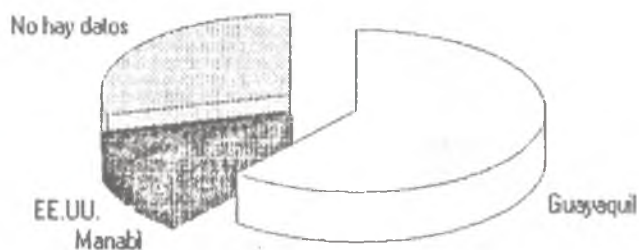


TABLA No... 5

Distribución de acuerdo a la Preferencia Sexual

<i>Preferencia Sexual</i>	<i>Porcentaje</i>
Heterosexual promiscuo	76%
Heterosexual monógamo	10%
Homosexual	10%
Bisexual	4%

Distribución de acuerdo a la Preferencia Sexual

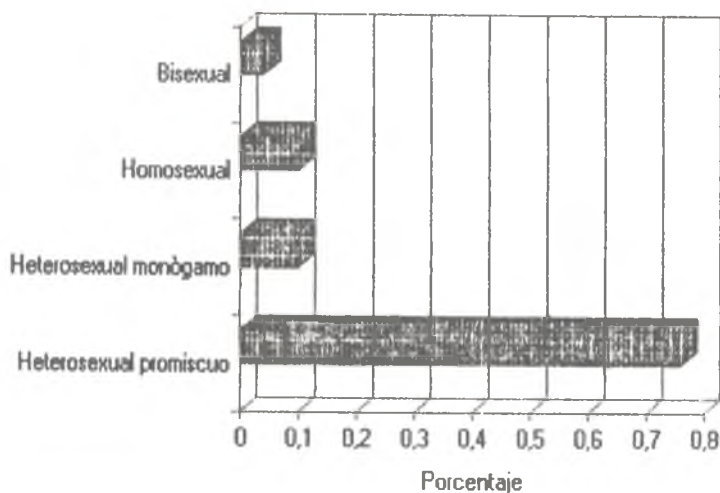


TABLA No...6

Estado clínico actual

<i>Clinica</i>	<i>Porcentaje</i>
Asintomático	42%
CRS	29%
Sida	5%
Fallecido	24%

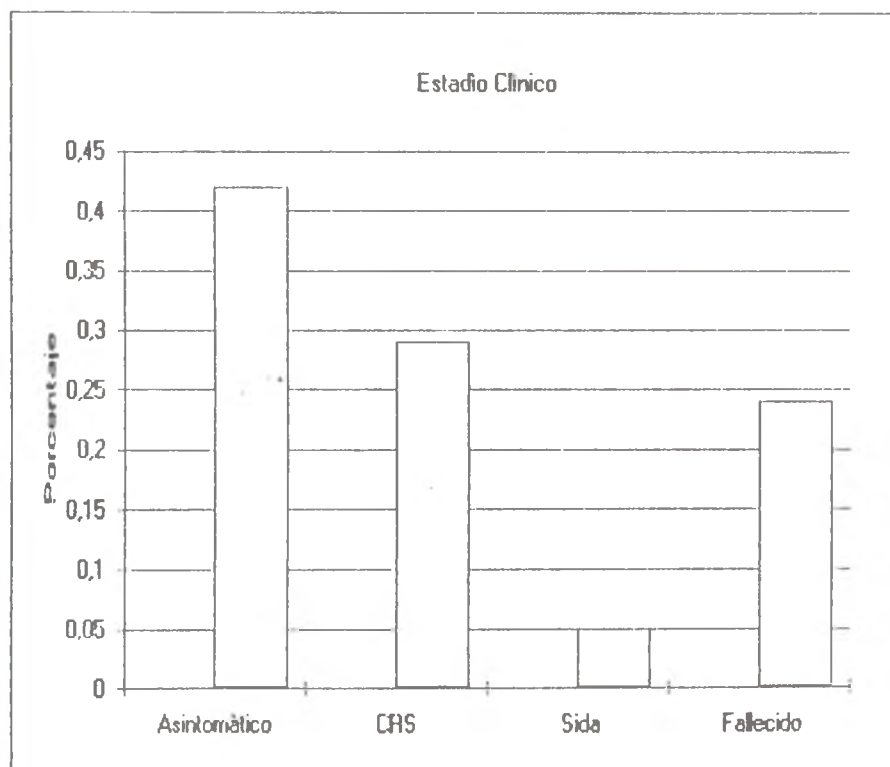


TABLA No. 7

Exámenes de Laboratorio

Resultados	Cod.	Porc. de Pacientes *
Anemia + leucopenia	1*	52%
Eritrosed. aumentada	2*	19%
Enz. Hep. elevadas	3*	23%
Hipergammaglobulinem.	4*	38%
Toxoplasmosis	5*	10%
BAAR +	6*	14%
Citomegalovirus	7*	5%
Epstein Bar virus	8*	5%
Herpes virus	9*	5%
Controles normales	10*	23%

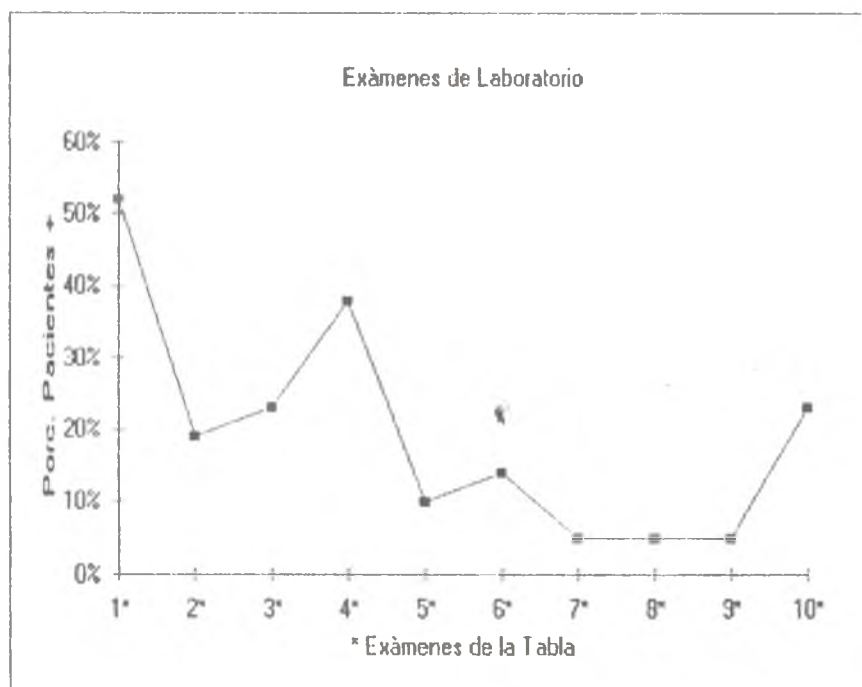


TABLA No...8

CITOFUJOMETRIA

<i>Resultados</i>	<i>Clinica</i>
760 cél CD4 x ul	Asintomático
600 cél CD4 x ul	Ligeros síntomas
200 cél CD4 x ul	CRS
Prueb. Abortada	Falleció

CITOFUJOMETRIA

