



UNIVERSIDAD DE LA REPÚBLICA  
INSTITUTO NACIONAL DE ENFERMERÍA  
DEPARTAMENTO ADULTO Y ANCIANO

# **ESTUDIO DESCRIPTIVO SOBRE EL CONOCIMIENTO Y LA APLICACIÓN DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS DEL PERSONAL DE ENFERMERÍA CON PACIENTES HIV**

## **AUTORES:**

Br. Ripoll, Andrea  
Br. Franco, Adriana  
Br. Pizzuti, Adrián  
Br. Lenzi, José Luis

## **TUTORES:**

Dr. Venegas, Jorge  
Lic. Enf. Grassi, Elsa

Facultad de Enfermería  
BIBLIOTECA  
Hospital de Clínicas  
Av. Italia s/n 3er. Piso  
Montevideo - Uruguay

**Montevideo, 1996**

**Como tutores responsables contamos con la participación de la Lic. ELSA GRASSI (Departamento de Posgrados) y del Dr. JORGE VENEGAS (D.A.LE.).**

**En la diagramación y la composición del presente informe recibimos la colaboración del Sr. FERNANDO FRANCO (Analista de Sistemas).**

## **RECONOCIMIENTOS:**

**Estamos profundamente agradecidos con quienes colaboraron en este trabajo de investigación, cada uno de los cuales ampliamente reconocidos por sus contribuciones originales en su especialidad:**

- **Dr. Ignacio Mirazzo . Director del Servicio de Enfermedades Infecto-contagiosas . (S.I.E.C.).**
- **Psicol. Alejandro Pereyra . Miembro del Programa HIV-SIDA del M.S.P. .**
- **Lic. Miriam Costabel . Docente del Departamento de Médico Quirúrgico y Ciencias Biológicas . I.N.D.E..**
- **Lic. Susana Lacuesta . Jefa del Servicio de Emergencia del Hospital de Clínicas , "Dr. Manuel Quintela".**

**así como a todo el personal de enfermería (Licenciadas y Auxiliares ) del Servicio de Emergencia del Hospital de Clínicas y Hospital Pasteur.**

## **INDICE:**

<b>I TEMA.</b>	<b>pág. 5</b>
<b>II RESUMEN.</b>	<b>pág. 6</b>
<b>III INTRODUCCION.</b>	<b>pág. 7</b>
<b>IV MARCO TEORICO.</b>	<b>pág. 8</b>
<b>V DISEÑO METODOLOGICO.</b>	<b>pág. 23</b>
<b>VI RESULTADOS Y ANALISIS.</b>	<b>pág. 26</b>
<b>VII CONCLUSIONES .</b>	<b>pág. 34</b>
<b>VIII PROPUESTAS.</b>	<b>pág. 34</b>
<b>IX REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.</b>	<b>pág. 35</b>
• <b>X ANEXOS:</b>	
• <b>ANEXO I : Definiciones.</b>	<b>pág. 36</b>
• <b>ANEXO II : Resultados y Análisis complementarios.</b>	<b>pág. 39</b>
• <b>ANEXO III: Entrevista.</b>	<b>pág. 43</b>
• <b>ANEXO IV: Informe sobre plan piloto, Hospital Pasteur.</b>	<b>pág. 46</b>
• <b>ANEXO V :Cronograma.</b>	<b>pág. 48</b>
• <b>ANEXO VI: Análisis epidemiológico Nacional (M.S.P. Dirección General Nacional de Salud , Dirección de Promoción de Salud, Programa Nacional de ETS-SIDA).</b>	<b>pág. 49</b>

**I.- TEMA:**

**"CONOCIMIENTO Y APLICACION DE LAS MEDIDAS  
PREVENTIVAS DEL PERSONAL DE ENFERMERIA CON  
PACIENTES HIV EN EL  
SERVICIO DE EMERGENCIA DEL HOSPITAL DE CLINICAS**

**"DR. MANUEL QUINTELA"  
UN ESTUDIO DE APROXIMACION'  
EN EL PERIODO JUNIO 1995 - NOVIEMBRE 1996 .**

## II) RESUMEN

Teniendo en cuenta el rol del Licenciado como administrador de la atención de enfermería del Servicio de Emergencia, consideramos importante estudiar si el conocimiento de las medidas preventivas adquiridas en su formación es aplicado correcta o incorrectamente en el cuidado de pacientes con H.I.V.

Este estudio de tipo descriptivo, fue realizado en el Servicio de Emergencia del Hospital de Clínicas, "Dr. Manuel Quintela", en el período Junio '95 a Noviembre'96.

La población con la que se trabajó estuvo constituida por la totalidad de las Licenciadas ( 7 ), y una muestra aleatoria de auxiliares de enfermería ( 30 ).

Se investigó que conocimientos tenía el personal de enfermería con respecto a las medidas preventivas en el manejo de estos pacientes, así como su aplicación.

En el estudio de ambos grupos constatamos la aplicación de las medidas preventivas frente a los pacientes con H.I.V.

Diferenciando ambos grupos observamos para las auxiliares de enfermería una relación directa entre el conocimiento y su aplicación, mientras que para las Licenciadas en enfermería existe una tendencia discretamente significativa en relación a la aplicación de este conocimiento.

### I. III) INTRODUCCION

Nuestra pasantía por el Servicio de Emergencia del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela", en los turnos mañana y tarde, observamos que la manipulación del material cortopunzante y el manejo de fluidos corporales (sangre) no concordaban con la teoría. Así mismo nos pareció importante realizar un estudio de tipo descriptivo, donde pudieramos confrontar el conocimiento teórico de las medidas preventivas en el cuidado de pacientes con H.I.V., y su aplicación.

Por otra parte consideramos que podría ser de interés dejar pautas de trabajo en el Servicio, para un análisis posterior más profundo sobre el tema en cuestión.

El estudio se llevó a cabo en el Servicio de Emergencia del Hospital de Clínicas "Dr. Manuel Quintela", ubicado en Av. Italia s/n entre Av. Ricaldoni y Las Heras.

Participaron en el mismo cuatro estudiantes de pregrado de la generación '90, del Instituto Nacional de Enfermería (I.N.D.E.).

Se planteó realizar un estudio sobre el conocimiento y la aplicación de las medidas preventivas en el cuidado de pacientes contaminados con H.I.V., que ingresan a este Servicio.

El universo que tomamos como referencia estuvo constituido por Enfermeras Universitarias y auxiliares de enfermería, del mismo se tomó la totalidad de las Enfermeras (7) y una muestra representativa de treinta auxiliares de un total de cincuenta.

El instrumento para la recolección de la información estuvo dado por una encuesta, que se aplicó mediante la técnica de entrevista estructurada.

Se ordenó y se sistematizó la información obtenida, se presentó en cuadros y gráficos para posteriormente buscar la relación entre las variables planteadas.

Consideramos relevante la importancia de realizar el estudio ya que el Virus de Inmunodeficiencia Adquirida de personas infectadas está aumentando a nivel mundial (ver ANEXO VI pág.49).

En muchos lugares los recursos y las instituciones que ofrecen tratamiento a personas infectadas por HIV son escasos.

A pesar de poseer datos sobre accidentes cortopunzantes del personal de salud (Enfermería Universitaria y Auxiliares de Enfermería), según Facultad de Medicina-Instituto de Higiene, ninguno de ellos resultó ser en las sucesivas pruebas serológicas positivos (MSP).

Es de utilidad para nuestra profesión conocer y aplicar estas normas ya que es enfermería quien recibe al paciente en la emergencia y se dedica al cuidado integral del mismo las veinticuatro horas del día. Por ello nos planteamos conocer cuáles son las medidas preventivas que utiliza el personal de Enfermería así como el conocimiento que posee acerca de las mismas y su aplicación.

Entre las limitaciones para la realización del presente trabajo nos encontramos entre otras, con el tipo de metodología utilizada que nos permitió establecer una relación causa efecto, dado que este fue un estudio descriptivo.

Se hallaron múltiples dificultades en la búsqueda de material informativo que nos sirviera de referencia para el desarrollo del tema.

Dado que la población estudiada no fue representativa no pretendemos extrapolar los datos obtenidos.

Asimismo no contamos con un espacio físico adecuado para la realización de las encuestas, ni con la atención suficiente por parte del personal de enfermería para establecer una relación dialógica, dado que este constituye un servicio donde se demanda una atención continua.

Por último queremos destacar la limitación temporal para la realización de este trabajo.

#### IV.) MARCO TEORICO

##### PRECAUCIONES UNIVERSALES PARA LA PREVENCION DE LA TRASMISION DEL HIV.

Fluidos corporales con riesgo conocido de transmisión del HIV.

- ◆ Sangre
- ◆ Secreciones vaginales o Semen

Fluidos corporales con riesgo incierto de transmisión del HIV..

- LCR
- ◆ Líquido peritoneal
- ◆ Líquido amniótico
- ◆ Líquido sinovial
- ◆ Líquido pericárdico
- ◆ Líquido pleural

Fluidos corporales a los que son aplicables estas precauciones a pesar de que el riesgo es extremadamente bajo pero tienen potencial contaminante para otros organismos (Hepatitis B) por lo que se recomienda manipularlos cuidadosamente.

- ◆ Heces
- ◆ Sedor
- ◆ Espufo
- ◆ Leche Materna
- ◆ Secreciones Nasales
- ◆ Lágrimas
- ◆ Orina
- ◆ Saliva (no hay prueba de que se transmita por esta vía)
- ◆ Vómitos (a menos que contengan sangre visible)

Utilización de métodos protectores de barreras, reducen la incidencia de transmisión del virus pero no proteje en caso de heridas penetrantes ocasionadas por agujas o instrumentos cortantes

- ◆ Guantes
- ◆ Mascarillas
- ◆ Bata o delantal
- ◆ Lentes protectores

Medidas sugeridas para reducir el riesgo de transmisión nosocomial :

- Manipulación cuidadosa de agujas, jeringas y otros objetos cortantes para no producir heridas.
- No volver a tapar las agujas
- No sacar las agujas de las jeringas desechables
- No doblar, romper o realizar otras manipulaciones de las agujas
- Colocar agujas, jeringas, hojas de bisturí u otros objetos cortantes en recipientes imperforables para desecho, debiendo estar convenientemente situados.
- Utilizar métodos protectores de barrera ante la exposición a sangre u otros fluidos contaminados.
- Lavar inmediatamente y cuidadosamente las manos o cualquier área contaminada con sangre o fluidos corporales.
- Utilizar guantes.
- Si el personal de salud tiene heridas abiertas en las manos o brazos cubrirlas con un apósito impermeable.



## NORMAS NACIONALES DE PREVENCIÓN Y CONTROL

### INFECCIÓN POR HIV - SIDA

#### NORMAS DE ATENCIÓN Y PREVENCIÓN

La atención de pacientes infectados por el virus de la inmunodeficiencia humana (HIV), en los establecimientos de todos los niveles de Atención y las precauciones que debe adoptar el personal de salud que atiende en Servicios de Salud de hospitalización y ambulatorios se incluyen en las denominadas Normas para el personal de enfermería.

#### 1. - PARA EL PERSONAL DE ENFERMERÍA

##### 1.1- CONCEPTOS BÁSICOS:

El personal de enfermería debe estar en conocimiento de algunos conceptos básicos, para la atención de pacientes con SIDA o infectados con H.I.V., entre los que podemos mencionar :

Modo de transmisión :

La epidemiología de la infección del H.I.V., parece ser bastante similar a la infección por virus de la hepatitis B.

Por lo tanto los conocimientos adquiridos sobre el riesgo de contraer hepatitis B, colaborarán a comprender el riesgo de transmisión del H.I.V. , tanto en los establecimientos de atención, como en los lugares de trabajo, en el hogar, etc.

Ambos virus se transmiten por :

- Contacto sexual con infectados.
- Exposición parenteral a sangre o hemoderivados de personas infectadas.
- Transmisión perinatal de madres infectadas a su hijo.

No existen pruebas de que el virus pueda transmitirse por medio del contacto casual en el trabajo, por el aire, el agua, alimentos contaminados, el beso, ropa, platos, cubiertos, inodoros, toallas, etc.

Específicamente, el personal de enfermería, deberá tomar precauciones para evitar el contacto directo de la piel, con membranas mucosas con sangre, hemoderivados, excreciones, secreciones y tejidos de pacientes con SIDA , o de personas infectadas con H.I.V.

Se recomienda tomar las medidas necesarias para evitar heridas accidentales con instrumentos punzantes, o cortantes (agujas, bisturís, hojas de afeitar, etc.) contaminadas con material que pueda estar infectado, e impedir el contacto con lesiones cutáneas abiertas, con material infectado.

##### 1.2.- ATENCIÓN DIRECTA AL PACIENTE :

Para la correcta atención de enfermería al paciente con SIDA o a la persona con H.I.V. el personal de enfermería debe conocer :

- Que se estima que entre el 5% al 10% de los individuos con reacciones positivas al test de detección de anticuerpos contra el virus de H.I.V. , podrían desarrollar la enfermedad en un lapso de 5 años (hasta el 30% en 8 años).

- Que los grupos de riesgo se definen por sus respectivos hábitos sexuales y sociales, en su mayoría homosexuales y bisexuales masculinos, grupos promiscuos, prostitución, farmacodependencia y toxicomanías por vía inyectable.

- Que existen también otros grupos de riesgo, como los hemofílicos y receptores de sangre por transfusión.

En consecuencia, el paciente con SIDA es una persona que padece una enfermedad transmisible, debiéndosele analizar los principios básicos de la atención de enfermería a saber:

Aislamiento, Reposo en cama, Dieta equilibrada y Apoyo Psicológico y Social.

- Aislamiento: Habitualmente se trata de aislar o box privado, a todo paciente con una infección grave no diagnosticada.

Sin embargo, en las personas infectadas por HIV o con SIDA, no se indican precauciones, como el aislamiento a menos que :

- El aislamiento se considere necesario, como medida de protección.

- No se puedan seguir buenas prácticas de higiene (ej. en caso de diarrea profusa, incontinencia fecal, hemorragia descontrolada o alteraciones del comportamiento causadas por infecciones del sistema nervioso central ).

- La gravedad o la naturaleza de la enfermedad requiera la atención en una habitación privada.

- Reposo en cama : de acuerdo a las indicaciones médicas el paciente tendrá reposo relativo o absoluto.

- Dieta equilibrada : Indicada por el médico, de acuerdo a su patología y estado general.

- Apoyo psicológico y social: Considerando el alto índice de mortalidad causado por esta enfermedad se impone una atención humanizada, que favorezca la aceptación por parte del paciente y de sus familiares de la enfermedad.

En tal sentido el equipo de salud, deberá determinar los criterios de atención en cada caso en particular, de acuerdo al estado psicológico y social de cada paciente.

### **1.3 - LAS PRECAUCIONES DEL PERSONAL DE ENFERMERIA A NIVEL HOSPITALARIO Y EN SERVICIOS AMBULATORIOS.**

Específicamente, en la atención directa del paciente, el personal de enfermería, deberá adoptar las siguientes precauciones:

1.- Lavado y cepillado de manos con abundante agua y jabón, antes de realizar cada procedimiento de enfermería.

2.- Uso de sobre tónica que pueda quedar dentro del box y/o habitación del paciente.

3.- Uso de tapabocas solamente cuando el paciente presente tos, o cuando se colabore en procedimientos tales como endoscopías, técnicas odontológicas o cuidados post-mortem.

4.- Uso de guantes, cada vez que se tome contacto directo con sangre, secreciones o excreciones del paciente.

Si la persona que realiza el procedimiento, se mancha accidentalmente las manos con sangre, se las deberá lavar cuidadosamente de inmediato.

5.- Eliminación sanitaria de excretas y limpieza del inodoro con solución de hipoclorito al 5%, cada vez que sea usado por el paciente.

6.- Las jeringas y agujas que se emplean, deberán ser desechables, debiéndose solo usarse jeringas de agujas fijas o unidades donde la jeringa y la aguja constituyan una sola pieza, a fin de que el líquido recolectado se pueda verter, únicamente por medio de la aguja.

A fin de evitar pinchazos, las agujas no se deben doblar, romper, separar de las jeringas, ni manipular, sino que deben ser colocadas en recipientes rígidos, lo más cerca posible del lugar, donde se utilicen para luego ser incinerados.

- Si se emplean jeringas reutilizables estas deben ser colocadas en autoclave (sin lavado previo) a 120° C, durante 30 minutos, para luego ser lavados y esterilizados.

- Si se carece de autoclave, las jeringas y agujas deben ser hervidas ( en una pescadera exclusiva para este uso ) durante 20 minutos, para luego ser lavadas y esterilizadas.

Otro procedimiento aconsejable, es la inmersión inmediatamente después de su uso, de las jeringas y agujas en una dilución de Hipoclorito de Sodio al 5% durante 30 minutos, separando el émbolo del cuerpo de la jeringa y desechando la aguja, pues el hipoclorito ataca el material de las mismas.

7.- Los derrames de sangre y líquidos deben limpiarse rápidamente con una solución de Hipoclorito al 5%.

8.- La sangre y otras muestras de laboratorio deberán tener rótulos especiales de identificación, sin mencionar específicamente la enfermedad, de acuerdo a las normas establecidas en el servicio, debiendo ser transportadas en recipientes rígidos, difíciles de perforar.

Si la parte externa del tubo o recipiente que contiene los mismos, está visiblemente manchada con sangre, debe limpiarse también con una solución de hipoclorito de sodio al 5%.

9.- Los instrumentos de cirugía que se utilicen en este tipo de pacientes, deberán ser colocados en autoclave, a 120° C , durante 30 minutos, para luego ser lavado y esterilizado de acuerdo a las normas del servicio.

10.- A fin de evitar la respiración boca a boca en caso de urgencia, se debe disponer de boquillas, bolsas de respiración artificial u otros dispositivos de ventilación que deben de estar en lugares apropiados.

11.- La ropa manchada con sangre, heces u orina, se deben sumergir en un recipiente con tapa, que contenga una dilución de Hipoclorito de Sodio al 1%, manteniendo el recipiente cerrado, durante 2 horas, antes del envío al lavadero.

Como las soluciones de hipoclorito diluidas se deterioran rápidamente, en especial en presencia de materia orgánica, se deben preparar soluciones nuevas cada 24 horas.

12.- La ropa individual del paciente y los utensilios utilizados por este, se deben sumergir en un recipiente que contenga una solución de hipoclorito al 1% durante media hora antes de su lavado.

13.- Los objetos o ropas, que por alguna razón deben ser destruidos, deben colocarse en una bolsa impermeable rotulada de acuerdo a las normas del servicio.

Es aconsejable utilizar bolsas de plástico de un color determinado destinado únicamente a la eliminación de desechos del hospital.

14.- Se debe mantener bien limpia la habitación con un mínimo de muebles, efectuando una desinfección concurrente cada vez que sea necesario de acuerdo a las normas vigentes en el servicio..

15.- Cuando el paciente abandona definitivamente la habitación, realizar una desinfección terminal.

## **NORMAS DE ATENCIÓN.**

### **2.- DEL PERSONAL DE SALUD DE LOS SERVICIOS DE EMERGENCIA Y PARA TRASLADO DE AMBULANCIAS.**

Son los mismos procedimientos mencionados para :

- a) El personal de salud de los hospitales y servicios ambulatorios (personal de enfermería), orientados a evitar el contacto con sangre o secreciones orgánicas de los pacientes.
- b) Las mismas medidas de higiene que para el transporte de pacientes afectados por Hepatitis B.

### **3.- DEL PERSONAL QUE EFECTUA NECROPSIAS O QUE PRESTAN SERVICIOS EN FUNERARIAS.**

1.- Son los mismos procedimientos que se efectúan antes y después del examen post-mortem en casos de Hepatitis B, que consisten en evitar en forma particular la exposición de las membranas mucosas a los líquidos del cadáver.

Para ello.

1.- Se utilizarán: Guantes apropiados, amplios tapabocas, que servirán como caretas, gafas protectoras, sobretúnicas, delantales y cubre zapatos impermeables.

2.- Los instrumentos y superficies contaminadas durante el examen post-mortem, se manejarán como objetos potencialmente infecciosos.

3.- El cadáver y las piezas cadavéricas deberán ser transportadas en bolsas impermeables completamente cerradas, para no permitir la evasión de líquidos orgánicos.

4.- Los medios de transporte no requerirán tratamiento especial, salvo que hayan ocurrido pérdidas de secreciones o líquidos las que se desinfectarán con soluciones de Hipoclorito al 5% o similares.

### **4.- OTROS TRABAJADORES DE LA SALUD QUE TRABAJAN CON INSTRUMENTOS QUE PUEDAN PERFORAR LA PIEL POR ACCIDENTE (COMO AGUJAS U OBJETOS PUNZANTES).**

Ej tatuajes, acupunturas, manicuras y podólogos, etc.

1.- Deberán esterilizar el material entre persona y persona, o desinfectarlo siguiendo las normas generales de desinfección

2.- Utilizarán guantes estériles o desinfectados para la manipulación.

3.- Se efectuarán el examen clínico y serológico aquellos que se hubieran expuesto por pinchazos o cortes de piel o salpicaduras en ojos o boca de sangre u otros líquidos corporales de personas infectadas.

4.- Se realizará el seguimiento de los casos de contaminación parenteral, o accidental en estos trabajos, al igual que en las mismas situaciones del personal de salud que atiende en hospitales.

5.- Se repetirá el examen en caso de ser negativa a las 8 semanas, y luego cada 6 meses durante el periodo anual (6 y 12 meses) para estudiar la posibilidad de seroconversión en caso de contaminación accidental

## RESEÑA HISTORICA DEL SIDA

En Junio de 1981 se publicaron los primeros informes sobre la aparición de cinco casos de neumonías en varones homosexuales, producidos por un agente que hasta ese momento solo se había observado en pacientes con compromiso del estado inmune.

A fines de 1981 se notificaron casos de Sida en adictos a drogas de uso intravenoso.

A mediados de 1982 se observaron casos en hemofílicos y poco después se demostraron casos asociados a transfusiones y de transmisión heterosexual. Esto condujo a la búsqueda de una enfermedad infecciosa causada por un agente que se transmitiera por vía sanguínea y sexual. El virus fue descubierto y caracterizado en los años 1983 y 1984.

El 1° de Octubre de 1989 el número de casos de Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA), oficialmente declarados a la O.M.S. por 152 países en el mundo entero, ascendía a un total acumulativo de 182.463. Sin embargo la cifra real es muy superior dado que se reconocen y declaran menos casos de los existentes.

Según la O.M.S. asciende a más de medio millón, de personas infectadas, una cifra mas de tres veces superior a la declarada.

El 1° de Diciembre de 1988 se inaugura el primer Día Mundial del Sida en Oceanía.

## INFECCION POR EL VIRUS DE LA INMUNODEFICIENCIA ADQUIRIDA

### 1) UBICACION TAXONOMICA:

Este es un virus perteneciente a la Familia Retroviridae (retrovirus) y dentro de esta a la Subfamilia Lentiviridae (lentivirus). Este fue el primer lentivirus de origen humano que ha sido identificado, si bien ya se conocían otros del mismo tipo que producían síndromes de inmunodeficiencia en otros animales. Todos ellos se caracterizan por estar asociados a largos periodos de incubación, lenta evolutividad, alta letalidad y mutaciones continuas que le dan la gran habilidad para infectar las células, en éste caso humanas.

### 2) ESTRUCTURA VIRAL:

- Es un virus de tipo ARN. Presenta dos cadenas de ARN iguales a las que se asocian cuatro proteínas (p1, p7, p9, p17) y a una enzima transcriptasa inversa ADN polimerasa/ARN dependiente.

- Rodeando el material genético encontramos una cubierta proteica denominada CORE, formada por proteínas p24 y p18.

- Por fuera del Core se halla una membrana lipídica que presenta 72 espículas externas formadas por la glicoproteína GP120 y proteínas transmembrana GP41 que forman la envoltura externa, denominada CAPSIDE.

- El Genoma está constituido por un complejo formado por tres genes básicos (GAG, ENV, POL) y 6 genes adicionales (VIF, VPR, VPU/X, TAT, REV, NEG). Los tres genes básicos codifican las proteínas de nucleocápside, la envoltura externa y la transcriptasa reversa, respectivamente.

Los seis genes adicionales determinan la infectividad del virus (VIF), el gen TAT determina la activación de determinadas proteínas virales, mientras los genes REV y NEG regulan la expresión de proteínas virales y reducen la expresión viral (Factor negativo), en ese orden.

3- REPLICACION VIRAL: El VIH presenta en su superficie moléculas proteicas en forma de espículas externas (GP120) que le permite anclarse al Receptor CD4 de los linfocitos TCD4, presente en el 100% de estos, y en menor proporción en los monocitos, macrófagos, células de Langerhans de la piel, linfocitos B. También está demostrado que otras células que no presentan esta molécula como receptor, como las células gliales, células musculares, células cromafines, fibroblastos, timocitos, células precursoras de la médula ósea, también son infectadas por el VIH por lo que deben existir otros receptores involucrados aún no bien definidos.

Luego de la unión Virus-Célula Huesped se producen una serie de cambios:

- El virus penetra a la célula huésped por endocitosis.
- Dentro del citoplasma se produce la decapsidación, liberándose el genoma viral (ARN y la transcriptasa inversa).
- Comienza entonces la replicación viral con la síntesis de una cadena de ADN complementario al ARN viral por medio de la acción de la transcriptasa reversa e inversa. Luego la ADN polimerasa de la célula sintetiza una hebra de ADN complementaria a la nueva cadena de ADN (transcriptasa a partir del ARN viral).
- La transcriptasa reversa controla la síntesis de una nueva cadena ADN complementaria de la primera y el ADN doble catenario, resultante, es transportado al núcleo celular donde se inserta al ADN celular por acción de endonucleasas virales, quedando de esta manera integrado al genoma de la célula huésped. Se constituye así el PROVIRUS.
- La forma pro virus constituye una forma quiescente, no activa del virus que esta en etapa de replicación.

Su replicación está determinada por su información genética y la actividad de su célula huésped.

La estimulación de los linfocitos T CD4 por antígenos, mitógenos, citoquinas (interleuquina 1 o Factor de Necrosis tumoral) o productos de la replicación de ciertos virus (HTLV, CMV, Herpes virus) promueven un medio intracelular propicio para la activación del provirus que se modifica por la formación de grandes cantidades de viriones infectantes.

Las proteínas de la sangre transfundidas reconocidas como antígenos extraños también pueden desencadenar la activación del Provirus.

Para ello se utilizan los mecanismos biosintéticos de la célula huésped comandados por la información contenida en los genes virales.

A partir de la hebra del ADN viral se forma el ARNm que formarán los componentes capsulares y la enzima transcriptasa inversa.

A nivel del citoplasma celular se ensamblan el genoma viral con la transcriptasa inversa dentro de la cápsula.

Luego migran hacia la superficie de la célula de donde salen por un mecanismo de Gemación, arrastrando parte de la membrana celular que forma la envoltura, produciendo un poro en la membrana celular con salida masiva de viriones produciendo alteraciones estructurales que llevan a la lisis celular.

Un caso particular es la infección de los macrófagos y monocitos que toleran una gran replicación viral, transportándolos a todo el organismo y constituyendo uno de los mecanismos involucrados en la penetración viral al SNC.

La destrucción celular libera importantes cantidades de B2macroglobulina cuya determinación puede utilizarse como indicador de la replicación viral. Además del efecto citopático directo participa también la activación de fenómenos autoinmunes, ya sea por las alteraciones que se producen en su superficie estructuras moleculares similares a las del HIV como la proteína GP120. Esta respuesta inmune lleva a la producción de sincicios de hasta 500 células, aun de aquellas no infectadas.

Los linfocitos B, ya sea por estar infectados o por estar alterada la presentación de antígenos a los linfocitos T o por una presentación excesiva debido a la destrucción celular e infecciones reiteradas, alteran su funcionamiento y producen grandes cantidades de anticuerpos de tipo policlonal que muchas veces se dirigen hacia las propias estructuras del organismo. En cambio la respuesta a nuevos antígenos es pobre.

Esta disfunción de los linfocitos B puede explicar la frecuencia de infecciones por gérmenes capsulados como el Streptococcus Pneumoniae, Haemophilus Influenzae y protozoarios como el Pneumocysti Carinii etc.

La alteración en el poder bactericida de los PMN neutrófilos también favorece el desarrollo de infecciones por estos gérmenes.

La infección VIH involucra a todo el organismo encontrándose dos efectos detectables:

- a) destrucción progresiva de los linfocitos T prácticamente hasta la desaparición de ellos.
- b) la alteración y destrucción de células del SNC.

Como los linfocitos T juegan un importante en la regulación de la respuesta inmune, su disminución lleva a un deterioro de la misma que culmina con el Síndrome de inmunodeficiencia Adquirida, ya que con valores de linfocitos TCD4 menores a 500/mm<sup>3</sup> comienzan a desarrollarse algunas infecciones oportunistas.

En lo que se refiere a la afectación del SN digamos que en la primera etapa de la infección se produce un proceso inflamatorio que se traduce clínicamente como Meningoencefalitis o Polineuritis.

en esta etapa cronica la destrucción celular a nivel del SNC conduce al deterioro intelectual progresivo que culmina con la demencia (Síndrome Demencial) y otras alteraciones como Síndrome Frontal Piramidal.

#### **4) MECANISMOS DE DAÑO CELULAR:**

- Formación de sincicios por fusión celular, mediada por la GP41 luego de la union de la GP120 al receptor CD4.

Este mecanismo involucra no solo a las células infectadas, sino también a las no infectadas, dependiendo de las cantidades de CD4 existentes en las membranas. Esto probablemente explique el poco poder lesionante del virus para los macrófagos, los que presentan pocas moléculas CD4 en su superficie.

- Daño de membranas asociado a:

- altos niveles de replicación viral,

- cambios en la permeabilidad celular,

- mecanismo de destrucción celular por respuesta autoinmune mediada por anticuerpos o por células T citotóxicas (CD8) o por respuesta inmune para antígenos virales expresados en la superficie de la célula podrían estar involucrados en los mecanismos de lesión puestos en marcha por este virus.

5) Variación Genéticas y Antigenica del Virus: Los virus ARN presentan una marcada variabilidad debido a las carencias de mecanismos de corrección durante la transcripción de la información por parte de la transcriptasa inversa.

Esta inestabilidad genética se manifiesta por la aparición de variantes antigénicas, variación que se hace mas evidente a nivel de las glicoproteínas de la superficie, especialmente en la GP120.

Actualmente se reconocen dos tipos diferentes de VIH, los llamados HIV-1 y HIV-2, pero dentro de c/u de los tipos existen marcadas diferencias antigénicas tanto entre los aislamientos provenientes de diferentes individuos como entre las cepas que se aíslan durante el curso de la infección de un mismo paciente.

Se han observado variantes en relación con la virulencia y el tropismo celular, que podrían explicar distintas modalidades clínicas de la infección.

La variación en el tropismo celular fundamentalmente esta dada por sobre los errores que traducen en el gen ENV, que modifica el tropismo hacia los receptores celulares, es decir cambios fenotípicos.

Esto hace que se produzcan cambios o variaciones antigénicas del virus en un mismo paciente. Estos hechos explica la poca efectividad de los mecanismos defensivos para detectar la infección y por otra parte algunas de las dificultades para el desarrollo de una vacuna efectiva.

#### **6) RESISTENCIA A LOS AGENTES FISICOS Y QUIMICOS:**

-Desecación: lo inactivan en un 90 a 99 % en pocas horas, pero cuando se halla en altas titulaciones el VIH puede sobrevivir de 1 a 3 días.

- Temperatura de Ebullición y en Autoclave se inactiva rápidamente.

- Temperatura de 56 a 60 °C durante 30 minutos lo inactivan.

- Hipoclorito de Sodio al 0.5 % lo inactivan.

- Alcohol al 70 % lo inactiva en pocos minutos.

- En medios líquidos tiene una sobrevivida de 15 días a temperatura ambiente.

#### **7) MECANISMOS DE TRASMISSION:**

Los mecanismos de transmisión son los mismos para cualquiera de los dos tipos de VIH. Solo se conoce en contagio inter humano, aunque experimentalmente se ha transmitido a otros animales.

Se hallan presentes en los distintos humores biológicos, secreciones orgánicas y en algunas células de personas infectadas en cantidades variables a lo largo del tiempo. Su presencia en distintos tipos de líquidos y secreciones orgánicas no supone el mismo riesgo de transmisión en todos ellos.

Se puede aislar con facilidad del SEMEN, SECRECIONES VAGINALES, y de la SANGRE, así como también de la LECHE MATERNA.

Se le pudo también aislar pero con relativa dificultad de la saliva, lágrimas, transpiración, las heces, y la orina. Sin embargo actualmente se acepta que solo a través de la sangre, el semen, las secreciones vaginales y la leche materna se puede transmitir el virus a otra persona.

Las principales puertas de entrada del VIH en el organismo son las mucosas (membranas muy delicadas que recubren el recto, la vagina, la uretra, la boca y la conjuntiva), y la piel dañada como resultado de cortes, abrasiones o ulceraciones. Tanto por debajo de las mucosas como de la piel que recubren la superficie del cuerpo (primera línea de defensa) se haya un rico plexo vascular y linfático. El VIH, luego de reproducirse en la puerta de entrada, se disemina a otras partes del organismo.

Los mecanismos de transmisión del VIH son:

- a) A través de las relaciones sexuales.
- b) A través de la sangre o sus componentes, y por órganos o tejidos infectados por VIH.
- c) De una mujer infectada por el VIH al feto o al recién nacido.

**EL VIH NO ESTA PRESENTE NI EN CANTIDAD NI EN CALIDAD ADECUADA EN LA SALIVA, EL SUDOR, NI EN LAS LAGRIMAS, DEBIDO A LA PRESENCIA DE ENZIMAS DIGESTIVAS EN LA SALIVA Y OTRAS EN LAS LAGRIMAS Y LA ALCALINIDAD DEL SUDOR, ASI COMO LA PRESENCIA DE INMUNO GLOBULINAS QUE INACTIVAN AL VIH.**

#### TRASMISION SANGUINEA

Se produce cuando la sangre de un individuo infectado por VIH penetra en otra persona. Esta penetración puede ser:

- a) Directamente en el torrente sanguíneo, ya sea por transfusiones de sangre o de factores de la coagulación (hemofílicos) o al compartir agujas y jeringas en los adictos a las drogas.

**Trasfusiones de sangre:** La transmisión del VIH a través de las transfusiones de sangre sigue siendo un serio problema en los países en desarrollo. Mientras en los países desarrollados el riesgo de adquirir una infección por VIH como consecuencia de una transfusión es actualmente de aproximadamente 1/100.000, pero en algunos países desarrollados con alta prevalencia de SIDA ese riesgo puede llegar a ser significativo, según datos de la OPS de 1993. Esta diferencia se debe, fundamentalmente al hecho de que en muchos países en desarrollo no se efectúan pruebas para la detección del VIH en la sangre en transfundir, ya sea por problemas de costos o porque se carece de medios técnicos. También influye en esta diferencia el hecho de que los países desarrollados presentan mejores estrategias de reclutamiento de donantes voluntarios y no remunerados.

Las transfusiones son un serio problema en particular en aquellos que requieren serlo con frecuencia como sucede con los hemofílicos, porque aumenta el riesgo de recibir sangre contaminada.

A pesar de las medidas de control implementadas en los bancos de sangre es difícil detectar anticuerpos en el periodo ventana por la que puede ser transmitida en esta etapa, por lo tanto es de suponer que el inóculo es altamente contagioso en el caso que la sangre no sea controlada.

**Drogadictos por vía intravenosa:** Si bien en estos el inóculo es mucho menor que en los transfundidos, el hecho de reiterar la exposición de riesgo hace que muchos de ellos se contagien.

También son fuente a tener en cuenta los trasplantes de órganos o tejidos así como el semen contaminado en las inseminaciones artificiales.

- b) Por accidentes cortopunzantes con material contaminado empleados con pacientes infectados. Este es un riesgo que corre el personal de la salud como los cirujanos, enfermería, odontólogos, o personal de laboratorio que además maneja fluidos y tejidos potencialmente contaminados.



c) A través de mucosas o piel lesionada al tomar contacto directo con sangre u otros materiales contaminados con sangre o salpicaduras, incluyendo LCR.

Estas dos últimas formas de transmisión constituyen una excepción ya que el inóculo que se vehiculiza habitualmente es muy bajo. Comparado con la Hepatitis B resulta de 10 a 100 veces menor según las circunstancias.

### TRASMISION SEXUAL

El contacto sexual con una persona infectada es el modo de transmisión más frecuente de la infección por VIH, especialmente si se practica el coito sin protección, o sea cualquier acto sexual penetrante sin la utilización de preservativo. El riesgo difiere con el tipo de acto sexual que se practique. El coito vaginal, anal u oral puede dar lugar a la transmisión del VIH de un hombre infectado a una mujer o de una mujer infectada a un hombre; el coito anal puede dar lugar a la transmisión de un hombre a otro hombre. El riesgo de contagio depende de varios factores a saber : El tipo de acto sexual, la probabilidad de que uno de los miembros de la pareja este infectado, la cantidad de virus presente en la sangre o en las secreciones genitales de la persona infectada, y la presencia de otras enfermedades de transmisión sexual o de lesiones de la piel o en mucosas de uno o ambos miembros de la pareja.

El tipo de acto sexual: El acto sexual con penetración en el que no se utiliza protección, entraña un riesgo significativo de transmisión del VIH , si la secreciones de una pareja infectada se ponen en contacto con la mucosa que recubre el recto, la vagina, la uretra o la boca de la persona expuesta . Tanto el coito vaginal como el coito anal no protegido conllevan riesgo elevado; de ambos , el coito anal no protegido es el que entraña el mayor riesgo ya que la mucosa que recubre el recto es más frágil que el de la vagina y, por lo tanto, es más fácil que sufra pequeños desgarros o lesiones. LA mucosa anal no es estratificada y el coito anal es mas traumático originando puertas de entrada al semen y gérmenes de la región.

Se sabe que el VIH puede penetrar en la mucosa intacta.

El contagio por vía vaginal es del 0,1 al 0,2% por exposición de riesgo, y es l principal vía de contagio en ambas direcciones en relaciones heterosexuales.

Probabilidad de que uno de los miembros de la pareja pueda ya estar infectado: No todas las parejas tiene el mismo riesgo de estar infectadas por el VIH. El intercambio frecuente de parejas sexuales hace a las personas mas proclives a relacionarse con una persona infectada, y por lo tanto contrae la infección. La prostitución tanto masculina como femenina implica riesgos elevados de infección debido a la actividad sexual, con múltiples parejas que tienen las personas que la practican. Ser homosexual, bisexual o adicto a las drogas no conduce,, por el hecho en si a la infección por el VIH y posteriormente contraer el SIDA. Lo que ocurre es que, muchas veces, el número y la frecuencia de intercambio de parejas sexuales de las personas de estos grupos aumenta el riesgo de adquirir la infección.

Cantidad de virus presente en la sangre o en las secreciones de la persona infectada: poco tiempo despues de la infección inicial por el VIH, la cantidad de virus es grande y el grado de contagiosidad es elevado; en etapas subsiguientes disminuye la cantidad de virus y aumenta la de anticuerpos, pero la persona infectada continua siendo una fuente de contagio ( periodo ventana ). Al cabo de varios años la cantidad del virus aumenta nuevamente hasta que se presentan los síntomas del SIDA. El riesgo a través de la sangre, las secreciones vaginales y el semen de las personas infectadas radica en el hecho de que en estos líquidos orgánicos el virus se haya habitualmente en mayores cantidades que en los otros líquidos y secreciones.

### TRASMISION MATERNO INFANTIL

Si una mujer embarazada esta infectada por el VIH, existe la probabilidad de que el virus se transmita al feto por vía transplacentaria, aun cuando la corriente sanguínea de la madre y el feto están separadas por la placenta, esta separación solo previene el intercambio de células , pero no se sustancias nutritivas o de partículas tales como los virus.

El riesgo de contagio es mayor en la primera etapa de la infección o cuando la madre ya ha comenzado la inmuno depresión. El recién nacido también entra en contacto con la sangre de la madre durante el parto, cuando es posible que la infección se transmita de la madre al hijo.

La transmisión de la infección de la madre al niño se puede transmitir también a través de la leche materna.

### **CONSECUENCIA DE LA TRASMISION MATERNO - INFANTIL:**

- \* Malformaciones
- \* Muerte Fetal
- \* Parto Prematuro
- \* Parto Normal con recién nacido normal con posteriores alteraciones Pondo Estaturales.

La gravedad de la infección por HIV en niños es mayor , y las mas grave es la infección por VIH congénita y es de evolución más rápida.

### **EL VIH NO SE TRANSMITE POR:**

Tan importante como saber los mecanismos de transmisión del VIH es saber como no se transmite, para evitar preocupaciones y temores innecesarios. El VIH no se transmite por el contacto habitual persona a persona en el hogar, no por las relaciones sociales cotidianas en escuelas, lugares de trabajo o lugares públicos.

Hasta la fecha no se sabe de ningún miembro de la familia de un paciente encargado de su cuidado, que se haya infectado por el contacto habitual con el enfermo. El VIH no se trasmite por el contacto directo, ya que el virus no sobrevive mucho tiempo en el aire, el agua o los objetos que la sangre o el semen de una persona infectada pudieran haber contaminado.

### **EL VIH NO SE TRANSMITE POR:**

* Dar la mano.	* Picaduras de mosquitos, pulgas u otros insectos.
* Dar besos en la mejilla.	* Mudar de ropa a niños o adultos enfermos.
* Dar besos en la boca.	* Jugar con otros niños.
* Abrazar.	* Usar la misma ducha.
* Conversar muy cerca.	* Dormir en la misma cama (sin tener relaciones sexuales)
* Acariciar.	* Ir a la piscina.
* Toser o estornudar.	* Usar el mismo jabón.
* Sentarse en el mismo asiento.	* Compartir las toallas.
* Compartir cubiertos de mesa o vajilla.	* Tomar las agarraderas de los ómnibus.
* Usar los mismos retretes.	* Lavar la ropa de otras personas.
* Compartir ropa o zapatos.	* Bañar enfermos.
* Utilizar el mismo telefono.	* Cortarse el pelo
* Tomar las perillas de las puertas	

### **FACTORES QUE FAVORECEN EL CONTAGIO POR HIV**

- ETS u otras infecciones genitales tanto masculinas como femeninas por la apertura de brechas mucosas y riqueza leucocitaria. La sífilis reciente produce un estado transitorio de inmunodepresión que facilita tanto la infección por VIH como su propagación.
- Descamación de la mucosa endometrial o el sangrado menstrual favorece el contagio en ambas direcciones.
- La relación genital tiene baja contagiosidad, pero la transmisión entre lesbians confirma el riesgo de las secreciones vaginales.
- Las relaciones génito-oral y linguo-anal tienen alto riesgo. Los besos profundos presentan frecuentes traumatismos, erosiones y microsagrados, pueden ser fuente de contagio.

### CARACTERISTICAS SOBRESALIENTES DE LA PATOGENIA

- a) Efecto citopático intenso en algunas células como los Linfocitos T4 y mas moderadamente a otros tipos celulares como los monocitos, linfocitos B y macrófagos
- b) Desarrollo de importantes alteraciones inmunitarias vinculadas a sus propios antígenos que se originan de las células lesionadas, a la reducción progresiva de Linfocitos T4 por la acción directa del virus o indirectamente la formación de sincicios.
- c) Integración del genoma de las células infectadas, lo que hace que su actividad persista por toda la vida del sujeto.

Existían tres etapas en el curso de la enfermedad:

- 1) Período Inicial : El virus se replica libremente. Existen altos niveles de viremia con presencia de antígenos p24 detectables en gran cantidad. Predomina su efecto citopático directo.
- 2) Período Ventana: Una que se desarrolla la respuesta inmune (humoral y celular ) hay una franca disminución de la replicación viral, con baja tasa o nula de proteína p24.
- 3) Período Tardío: Coincide con la caída de la inmunidad, se reactiva la replicación viral, con altos niveles de proteína y el desarrollo de muchos procesos autoinmunes tanto a nivel celular y tisular (plaquetas, músculo, tejido nervioso, formación de sincicios entre las células que tienen molécula 4 como los linfocitos T4).

### MÉTODOS DE DIAGNOSTICO.

Los métodos de estudio para la detección del VIH se pueden dividir en dos grandes grupos:

1) Los Métodos Directos que por definición buscan el antígeno viral (virus o sus determinantes antigénicos)

2) Los Métodos Indirectos, los cuales buscan anticuerpos contra el antígeno viral.

Dentro de los primeros se encuentran los cultivos celulares la búsqueda de la antigenemia por técnica de ELISA y el Método de la Reacción en Cadena de la Polimerasa. (PCR).

Los que corresponden al segundo grupo incluyen la Técnica de Screening y las técnicas confirmatorias. La técnica de screening incluyen la Hemaglutinación, la Aglutinación en partículas del gel y las técnicas confirmatorias comprenden la Inmunofluorescencia Indirecta (IFI) y el análisis por WESTERN BLOT (WB).

Los métodos directos para la búsqueda de la antigenemia solamente se realizarán en el inicio de la infección y en las etapas mas avanzadas de esta, cuando aparece el antígeno viral libre en sangre. El cultivo y la PCR se pueden utilizar en cualquier etapa, siendo de mayor utilidad al inicio de la infección, momento en el cual en general solo por medio de ellas es posible detectar la presencia del virus.

Los Métodos Indirectos se utilizaran luego de la sero conversión con aumento de títulos de anticuerpos anticócor y antienvoltura.

Para comprender esta subdivisión deberemos repasar algunos conceptos como los de sensibilidad, especificidad, valor predictivo positivo, y valor predictivo negativo, aplicados a las técnicas inmunológicas.

Sensibilidad: Habilidad de una técnica para detectar Ac AntiHIV en muestras que contengan bajo título de Ac.

Especificidad: habilidad para identificar como negativos muestras que no contienen Ac AntiHIV.

Valor Predictivo Positivo: Porcentaje de probabilidad que una persona con prueba positiva este realmente infectada (dependerá de la prevalencia de la infección).

Valor Predictivo Negativo: Porcentaje de probabilidad de que una persona con prueba negativa no este realmente infectada.

En función de lo expuesto describiremos las características mas sobresalientes de cada método:

**MÉTODOS DIRECTOS:** Cultivo de células , no se hace en nuestro medio.

**ELISA:** Es de baja sensibilidad porque no detecta Ag en forma de complejos con anticuerpos, detecta solamente el Ag libre.

**MÉTODOS INDIRECTOS:** Técnicas de screening son altamente sensibles y tienen un valor predictivo negativo a los efectos de evitar los falsos negativos.

**Hemaglutinación:** es 98% sensible y 97% específico.

**Aglutinación de partículas en gel:** Es 99,6% sensible y 99% específico. Como ventajas además destacamos la rapidez, el bajo costo y la baja infraestructura así como también su fácil realización. Ambas técnicas comparten como desventajas sus resultados subjetivos según el ojo del observador, aunque en la actualidad esta disminuido, producto de la puesta en común de criterios y el entrenamiento del personal.

**Técnicas Confirmatorias: INMUNOFLUORESCENCIA INDIRECTA** - es 100% sensible y 99.9% específico. Destacamos como ventaja que detecta Ig M o Ig G en forma precoz pero tiene la desventaja de precisar una mayor infraestructura, y personal adiestrado por los resultados subjetivos.

**WESTERN BLOT:** A pesar de ser altamente específico estas técnicas presentan un bajo porcentaje de pruebas falsas positivas .

### ESTRATEGIAS DIAGNOSTICAS

Depende de varios factores: Objetivos del estudio.

Prevalencia de la infección en la población estudiada.

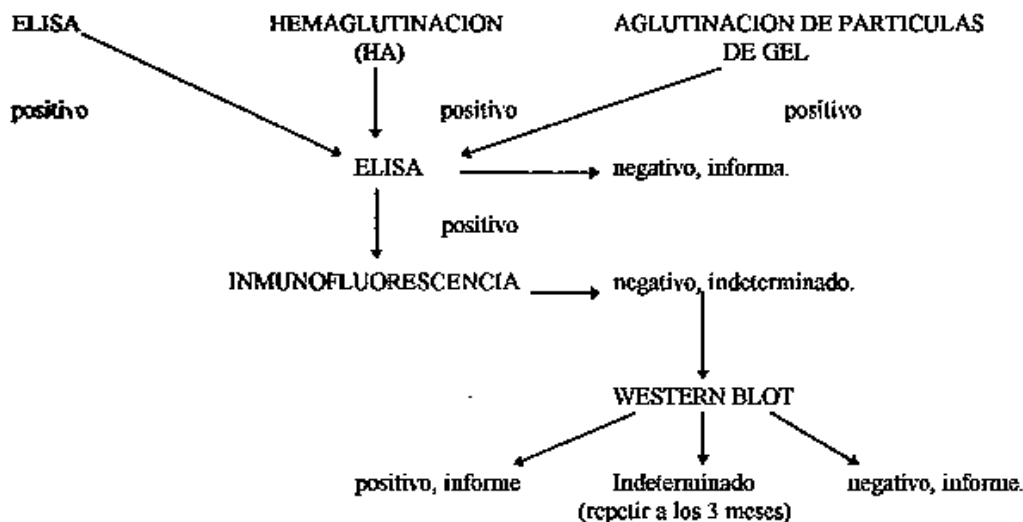
Estrategias para la detección del VIH:

1) Todas las pruebas deben ser probadas con ELISA o una prueba rápida simple.

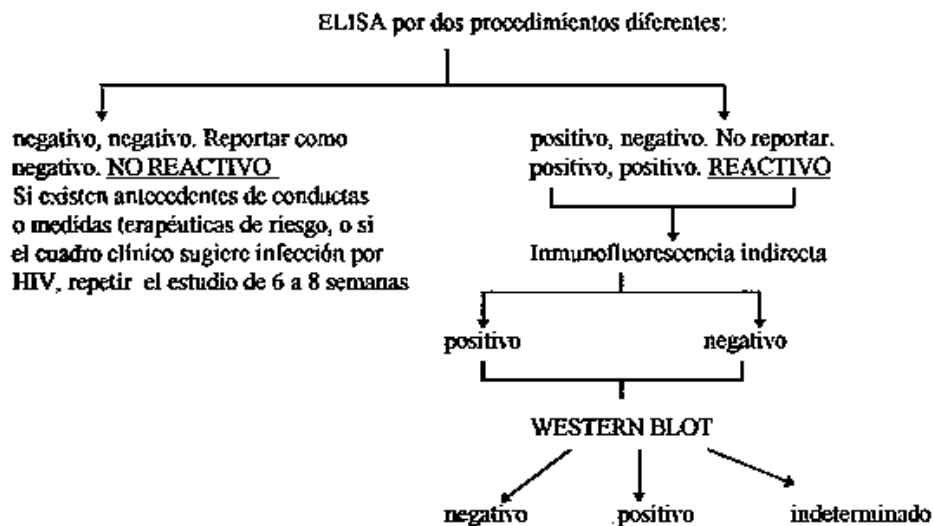
2) Todas las pruebas deberán ser sometidas a una primera prueba.

Una prueba hallada positiva es sometida a una segunda prueba con principio diferente o preparación del Antígeno

3) Las muestras son sometidas a una primera prueba, las positivas a una segunda diferente y las positivas a una tercera prueba diferente.



Segun lo expresado mas arriba todas las muestras para diagnóstico sero lógico de VIH deberan ser sometidos a ELISA (técnica Immunocenzimatica) o de aglutinación (HA).



## **ESTADIOS DE LA INFECCION (SIDA)**

### **MANIFESTACIONES PRODROMICAS AGUDAS:**

Puede manifestarse a las pocas semanas de la infección precediendo a la aparición de una respuesta de anticuerpos ( sero conversión ) que se producen en las primeras 6 a 12 semanas siguientes a la infección, PERIODO HUECO o VENTANA. La persona es infecciosa pero las pruebas de anticuerpos no lo revelan.

Clinica: fiebre, linfadenopatía, sudores nocturnos, salpullidos cutáneos, dolor de cabeza y tos.

### **ESTADIO 1 o DE PRIMO INFECCION:**

El paciente no presenta síntomas o linfadenopatías generalizadas persistentes (LGP) que varía de pocos meses a varios años. La LGP es la dilatación de los ganglios linfáticos (más de 1cm) que afecta dos o más localizaciones extra inguinales durante tres meses.

### **ESTADIO 2:**

Es conocido como estadio de portador o seropositivo asintomático. Presenta lesiones mucocutáneas, leucoplasia vellosa bucal o infecciones como zoster. Pérdida de peso, fatiga, anorexia, sudores nocturnos, infecciones recurrentes en vías respiratorias altas. Los tipos de infecciones oportunistas dependen de la exposición pasada y actual a agentes microbianos.

### **ESTADIO 3 o PRE-SIDA:**

Manifestaciones Clínicas: Candidiásis oral, leucoplasia vellosa bucal, tuberculosa pulmonar, dermatitis vesicular labial o genital por herpes virus, isosporiós, infecciones bacterianas como neumonía alveolar, tumor ( sarcoma de kaposi ). Fiebre persistente, diarrea y pérdida de peso que excede el 10% del peso corporal.

### **ESTADIO 4 o SIDA:**

Las infecciones oportunistas son graves por la inmuno-supresión profunda del huésped:

- Infecciones protozoarias: Neumonía por pneumocystis carini, toxoplasmosis
- Infecciones fungicas: Candidiásis visceral y esofágicas, criptococosis.
- Infecciones bacteriana: Micobacterias atípicas, septicemia por salmonella.
- Infecciones víricas: Citomegalovirus, leucoencefalitis multifocal progresiva
- Linfomas y Caquexia

## V.) DISEÑO METODOLÓGICO

Se realizó un estudio de tipo descriptivo.

El área de estudio es el Servicio de Emergencia ubicado en el subsuelo del Hospital de Clínicas. El mismo cuenta con dos sectores, la Emergencia propiamente dicha y el Centro de Cuidados Intermedios. Nuestro trabajo se desarrolló en el primer sector. Este servicio es un centro de referencia a nivel nacional.

La población en estudio estuvo constituida por las Enfermeras Universitarias y los Auxiliares de Enfermería.

Se estudió el total de las Enfermeras Universitarias en el Servicio (7). De un total de cincuenta Auxiliares de Enfermería se tomó una muestra de treinta, por el método probabilístico aleatorio simple.

El total de la población estudiada estuvo constituido por treinta y siete personas.

La misma comprendió individuos de sexo femenino (59%) y sexo Masculino (41%), cuyas edades oscilaban entre veinte y treinta años de edad.

El régimen de trabajo de enfermería es de seis horas diarias, incluyendo los turnos matutino, tarde y vespertino, con un sistema de libres de 4:2. Para el turno nocturno de ocho horas diarias es de 3:3, para auxiliares y Enfermeras Universitaria

La recolección de información se hizo a través de una encuesta, que reunió todas las variables seleccionadas (con sus respectivos indicadores), a partir de la bibliografía consultada acerca de las normas internacionales y nacionales para la prevención de la transmisión del HIV en el personal de enfermería en los servicios de atención a la salud.

El trabajo se realizó en el Servicio de Emergencia, del Hospital Clínicas, en los cuatro turnos, considerando a la totalidad de las Enfermeras Universitarias y a una de cada tres auxiliares de Enfermería de una muestra de treinta.

Se implementó una prueba piloto a una población de Enfermería con similares características a la población que fue estudiada, recurso que nos sirvió para probar el instrumento.

La misma se realizó en el Servicio de Emergencia del Hospital Pasteur, sobre un total de nueve individuos, incluyendo siete auxiliares y dos Enfermeras Profesionales. (Ver ANEXO IV, pág.46).

Se seleccionaron cinco variables:

- CONOCIMIENTO
- SEXO
- EDAD
- PROFESION
- TIEMPO DE EXPERIENCIA LABORAL EN LA EMERGENCIA

Las mismas fueron operacionalizadas con la finalidad de obtener un significado para los términos en estudio, y de esta manera poder ser medibles. Esto se logró a través de un proceso de transformación de la variable en otras que tengan el mismo significado, para que sean susceptibles a medición empírica. Para ello se descomponen cada una de ellas en otras más específicas, llamadas dimensiones. Posteriormente se trabajó estas dimensiones en indicadores para permitir la observación directa.

- **VARIABLES**

- **A- CONOCIMIENTO:** Entendimiento, razón o facultad de saber lo que es, bueno o no, y de obrar de acuerdo con ella. Nociones, cosas que se saben de una ciencia, arte, etc.

- En función de esta definición operacionalizamos esta variable teniendo en cuenta el problema y los objetivos planteados. Este conocimiento fue estudiado de acuerdo a su aplicación.

**DIMENSION: MANEJO DE MATERIAL**

- **INDICADORES:**

1- Métodos Protectores de Barrera :a) Uso de Guantes

b) Mascarilla

c) Bata o Sobretúnica

d) Lentes Protectores

- 2- Material Punzante : a) Reencapsulado

b) No Reencapsulado

- 3- Material Cortante : a) Con cobertura

b) Sin cobertura

- 4- Descarte de material: a) Recipiente de Plástico duro o cartón duro

b) Otros - Recipiente de vidrio

- Bolsa de plástico

- Sachet de suero

- Botella de plástico

- Recipiente de cartón perforable

- 5- Manejo de fluidos: a) Hipoclorito

b) Agua, Jabón e Hipoclorito

c) Agua y Jabón

e) Otros

- **B- EDAD:** Tiempo que ha vivido una persona, cualquiera de los períodos de la vida. En base a las características etarias de la población en estudio se harán intervalos de edades para poder operacionalizar la variable.

- De 18 a 28 años

- De 29 a 39 años

- De 40 a 50 años

- **C- SEXO:** Condición orgánica que distingue al hombre de la mujer. (Sexo Fenotípico).

- Masculino

- Femenino

- **D- PROFESION:** Empleo, ocupación u oficio.

- Auxiliar de enfermería

- Enfermería Universitaria

**Auxiliar de Enfermería:** Es toda persona que halla obtenido el certificado correspondiente reconocido por el MSP. Ejercerá sus funciones bajo la supervisión de la Enfermero/a Universitario/a o Nurse o Licenciada en Enfermería. Realiza procedimientos de enfermería de rutina delegados por un profesional tanto en el área de recuperación como en la de promoción, protección y rehabilitación.



Enfermero/a Universitario/a: Es el egresado de la Escuela Universitaria de Enfermería (actualmente INDE) . Debe estar registrado y autorizado como tal en la Oficina correspondiente del MSP. Asume la responsabilidad de su área en la administración del cuidado de enfermería y asegura la continuidad en las 24 hs del día. Planifica y lleva a cabo con el personal a su cargo (avalado por la Jefatura del Departamento) programas de educación en el servicio. Sin perjuicio de la labor asistencial colabora con el jefe de departamento en la definición de la política del mismo tanto como en la elaboración de diferentes programas a nivel general. Es responsable del buen uso y conservación de equipos y materiales.

- **E-. TIEMPO DE EXPERIENCIA LABORAL EN EMERGENCIA:** Enseñanza que se adquiere con el uso y la práctica en el área asistencial de los servicios de enfermería.
- - Menor de 1 año
  - 1 a 5 años
  - 6 a 11 años
  - 12 a 17 años
  - 18 A 25 Años

De los datos recolectados a partir de las encuestas se ordenaron y se sistematizaron de la siguiente manera.:

- Tablas de distribución de frecuencia
- Cuadros de doble entrada
- Gráficos de Barras.

Posteriormente se buscó si existe algún tipo de relación entre las variables planteadas.

## VI) RESULTADOS Y ANALISIS

A continuación pasaremos a analizar los datos obtenidos en las entrevistas realizadas en el Servicio de Emergencia .

De las mismas se obtuvo que el total del personal de enfermería con quien se realizó el estudio correspondió a un 59% al sexo femenino y un 41% al sexo Masculino , cuyas edades presentan una media de treinta y cuatro años .

La población de Licenciadas en Enfermería presentó una media de diez años de experiencia laboral, con un desvío standar de siete años.

La muestra de treinta Auxiliares de Enfermería presentó una media de cuatro años de experiencia laboral , con un desvío standar de 1,5 años aproximadamente.

**Cuadro Nro 1**  
**CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LAS LIC. EN ENFERMERIA**  
**CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS**

Lic. Enf.	M.P.B.	M.M.C.P.	D.M.	M.F.
1	SI	SI	SI	SI
2	SI	SI	SI	NO
3	SI	SI	SI	SI
4	SI	NO	NO	SI
5	SI	NO	NO	NO
6	SI	SI	NO	SI
7	SI	SI	NO	NO

**FUENTE:** Encuesta procesada por el Dpto. de Enfermeria

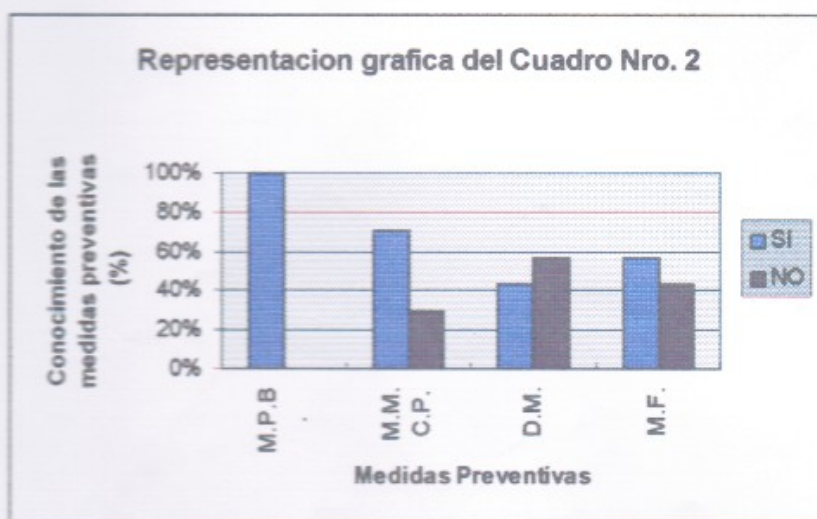
M.P.B. METODOS PROTECTORES DE BARRERAS  
M.M.C.P. MANEJO DE MATERIAL CORTO PUNZANTE  
D.M. DESCARTE DE MATERIAL  
M.F. MANEJO DE FLUIDOS

**Cuadro Nro.2**  
**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LAS LIC. EN ENFERMERIA**

CO  
NO  
CI  
MIEN  
TO

		MEDIDAS PREVENTIVAS			
		M.P.B.	M.M.C.P.	D.M.	M.F.
SI		100%	71%	43%	57%
NO		0%	29%	57%	43%

**FUENTE** Encuesta procesada por el Dpto. de Enfermeria



En relación al conocimiento de las medidas preventivas, hemos constatado que las más conocidas son los métodos protectores de barreras (100%), seguido de un alto porcentaje en el conocimiento del manejo de material cortopunzante con un 71%, según las medidas de prevención actuales en el tratamiento de pacientes HIV.

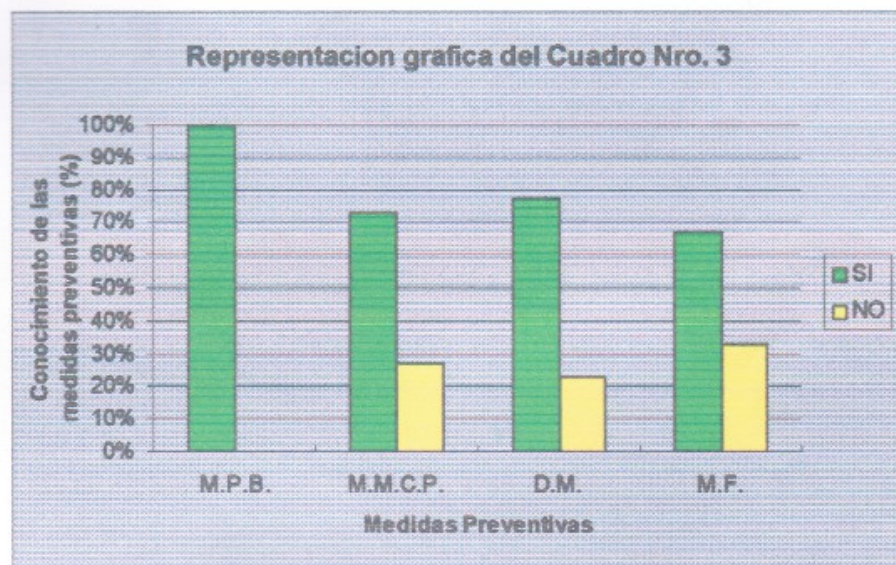
Con respecto a los otros dos métodos (Descarte de material y Manejo de fluidos), podemos decir que existe una relación inversa entre estos dos indicadores con un 43% que conoce los métodos de descarte (57% lo desconoce) y un 43% que no conocen como manejar aquellos fluidos (sangre), que en distintas circunstancias se derrama accidentalmente. Sin embargo se reconoce apenas un porcentaje superior a la mitad (57%) que conocen como proceder.

**Cuadro Nro 3**

**DISTRIBUCION PORCENTUAL DEL CONOCIMIENTO DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS PARA LOS AUX. DE ENFERMERIA**

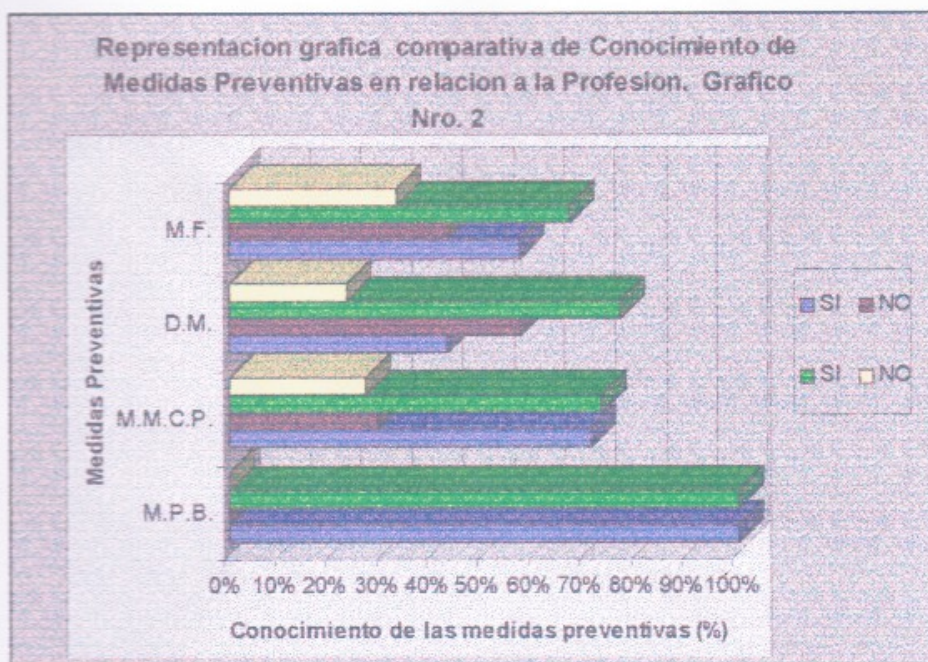
CO NO CI MIEN TO	MEDIDAS PREVENTIVAS			
	M.P.B.	M.M.C.P.	D.M.	M.F.
SI	100%	73%	77%	67%
NO	0%	27%	23%	33%

**FUENTE** Encuesta procesada por el Dpto. de Enfermería



En relación al conocimiento de las medidas preventivas se constató que la más conocida son los métodos protectores de barreras (100%) y en relación a las restantes comprobamos que existe un porcentaje superior a la mitad.

Con respecto a estas últimas medidas vemos que existe un conocimiento de las mismas por parte de los Auxiliares de Enfermería



Con respecto a los métodos protectores de barrera observamos que existe un conocimiento del 100% para los Auxiliares y las Lic. en Enfermería.

Así mismo para el manejo de material cortopunzante se aprecia también un conocimiento homogéneo para los Auxiliares y Licenciadas con un 73% y un 71% respectivamente.

Para el descarte de material vemos que existe una tendencia superior al 50% para los Auxiliares y un 43 % para las Licenciadas.

En relación al manejo de fluidos observamos que ambos grupo conocen como proceder, con porcentajes del 67% para los auxiliares y 57% para las Licenciadas.

**Cuadro Nro 4**

**CONOCIMIENTO DEL NRO. DE METODOS EN RELACION A LA PROFESION**

NRO. DE METODOS	PRO LIC. ENF.	FE AUX. ENF.	SION
1 METODO	1 (14%)	0	
2 METODO	2 (29%)	7 (23%)	
3 ó + METODOS	4 (57%)	23 (77%)	

**FUENTE** Encuesta procesada por el Dpto. de Enfermería

Nota: Ver Anexo II Grafico 4a - Métodos mas conocidos por las Licenciadas en Enfermería Pag 42

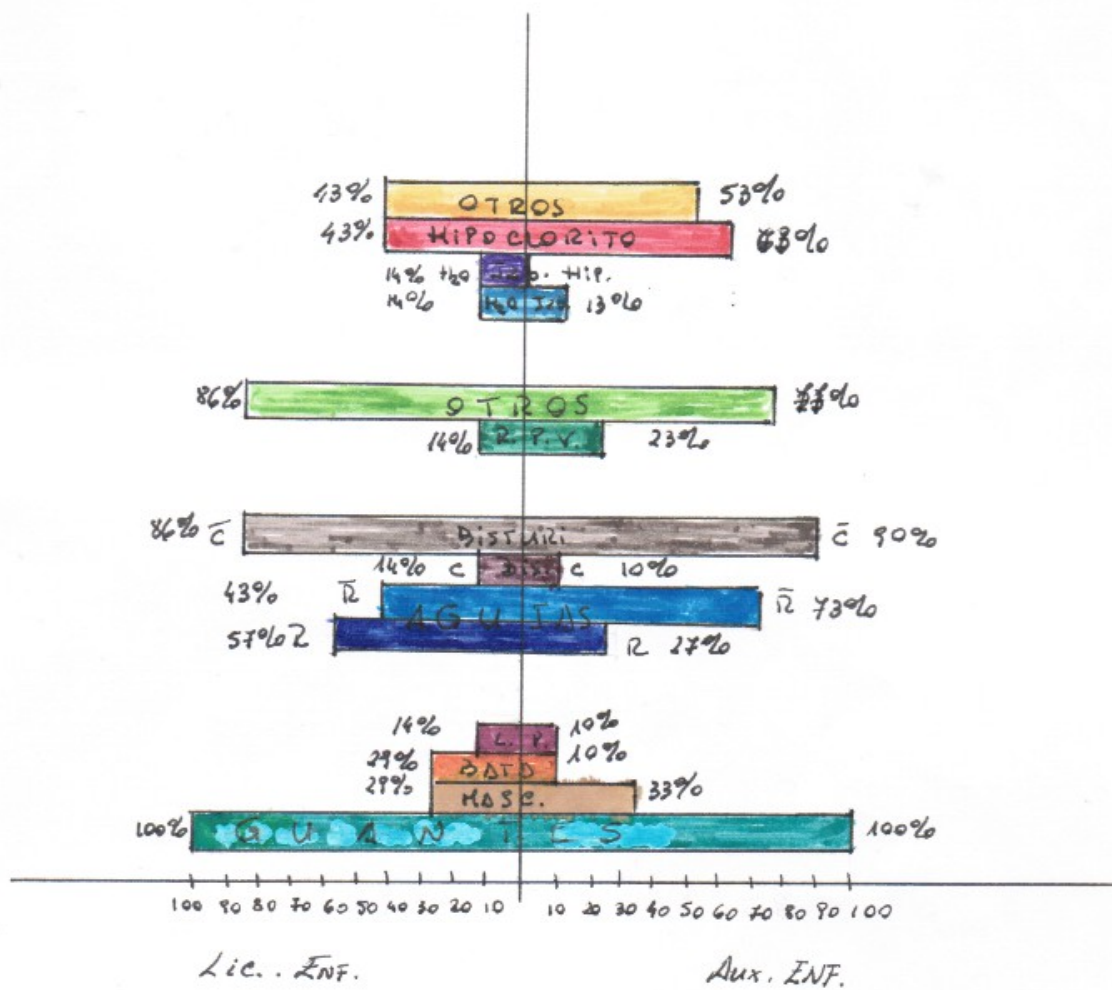
Grafico 4b - Métodos mas conocidos por las Auxiliares de Enfermería Pag. 42

En este cuadro podemos apreciar que existe un conocimiento por parte de las Lic. en Enfermería de 3 o mas métodos con respecto al manejo de las medidas preventivas del personal de enfermería en pacientes HIV, con un 57%.

Con respecto a los Auxiliares de enfermería también se puede apreciar que existe un conocimiento de 3 o mas métodos (77%) al igual que en el caso anterior.

GRAFICO Nro. 3

Comparativo de aplicación de las medidas preventivas en relación a la profesion



Fuente: Encuesta procesada por el Dpto. de Enfermería  
 Ver Anexo II Cuadro Nro.3a - Aplicación de las medidas preventivas por las Lic. en Enfermería Pag.41  
 Cuadro Nro.3b - Aplicación de las medidas preventivas por los Aux. en Enfermería.  
 Pag.41

Para los métodos protectores de barrera vemos que no existen diferencias sensibles en relación a la profesión. Tenemos un 100% que utiliza los guantes de Latex, el resto es irrelevantes.

En relación al manejo de material corto punzante se aprecia que existe una tendencia mayor a re-encapsular las agujas luego de un procedimiento en las Lic., mientras lo contrario se observó para las Auxiliares.

En el manejo del material cortante se observó no se observó diferencia; existe un buen manejo del mismo.

Para el descarte del material se observó que no se aplica correctamente, de acuerdo a la normativa de las medidas preventivas para ambos grupos.

En el manejo de fluidos se vió que no existe una diferencia ostensible en el uso de Hipoclorito de Sodio, registrandose una tendencia mayor en el uso de este , para las auxiliares de enfermería. Sin embargo se vió para ambos que también existe un porcentaje similar en la utilización de otros métodos para el manejo de fluidos.

#### Cuadro Nro.5

#### DISTRIBUCION PORCENTUAL N° DE MEDIOS DE INFORMACION UTILIZADOS EN RELACION A LA PROFESION

MEDIOS DE INF.	PRO	FE	SION
	LIC. ENF.	AUX. ENF.	
NINGUN MEDIO	0%	3%	
1 MEDIO	29%	17%	
2 MEDIOS	43%	33%	
3 MEDIOS	14%	37%	
4 ó + MEDIOS	14%	10%	

FUENTE Encuesta proeesada por el Dpto. de Enfermería

En cuanto a los medios de información utilizados para acceder al conocimiento de las medidas preventivas observamos que menos de la mitad de las Licenciadas en enfermería (43%) utilizan solamente dos medios de información, mientras que un 14% utilizan 3 ,4 ó mas medios de información, sin importar el tipo.

Para los auxiliares de enfermería se obtuvo un porcentaje mucho menor al la mitad, solamente el 37% utilizan 3 medios de información, y un 10% utilizan 4 ó mas medios, y un 17% un medio de información.

Se constato a si mismo un porcentaje despreciable del 3% de auxiliares que no utilizan ningun medio de información.



Cuadro Nro.6

**MEDIOS DE INFORMACION MAS UTILIZADOS EN RELACION A LA PROFESION (%)**

TIPO DE INF.	PRO	FE	SION
	LIC. ENF.	AUX. ENF.	
CURSOS	33%	43%	
ADIENT. SERV.	13%	14%	
REVISTAS	70%	71%	
FOLLETOS	77%	57%	
VIDEOS	17%	14%	
OTROS	37%	43%	

**FUENTE** Encuesta procesada por el Dpto. de Enfermería

Se observó que el medio de información mas utilizado tanto para las Licenciadas como para las Auxiliares de enfermería fueron las revistas y los folletos , y que practicamente no existe adiestramiento en el servicio: solamente entre el 13% y el 14% para Auxiliares y Licenciadas respectivamente quienes lo recibieron

## VII) CONCLUSIONES

A través del presente trabajo donde se estudió una población de Licenciados y Auxiliares de Enfermería, de sexo femenino y Masculino ( 59% y 41%, respectivamente) con una media de treinta y cuatro años de edad. en términos generales podemos afirmar que se conocen las medidas preventivas en el cuidado de pacientes con H.I.V..

Para una mejor discriminación de ambos grupos y métodos:

- Constatamos que existe una aplicación correcta de los métodos protectores de barrera para ambos.

- Con respecto al manejo de material cortopunzante se observó que habría una diferencia en su aplicación entre los Auxiliares y Licenciadas en Enfermería . Los resultados arrojaron que existe una tendencia a no aplicar correctamente esta medida para el grupo de Licenciadas.

-Para el descarte de material se apreció que ambos grupos aplican otros métodos. diferentes al normatizado.

- En el manejo de fluidos no se constataron diferencias para ambos grupos.

Para este grupo estudiado se constató de todo lo anteriormente expresado que existe una tendencia favorable levemente significativa en la aplicación sobre las Licenciadas .

Para finalizar se aprecia que existe una relación entre el conocimiento y la aplicación de las medidas preventivas para los Auxiliares, mientras que para las Licenciadas existiría una tendencia a no aplicar las normas establecidas .

Es importante expresar la carencia de material informativo sobre el tema en el Servicio. así como pautas para el adiestramiento del personal de enfermería.

La búsqueda de información por parte del personal según los datos obtenidos por las encuestas realizadas , arrojó que la formación del personal depende del interés particular , registrándose como medios más utilizados las revistas y folletos para ambos.

## VIII) PROPUESTAS.

Consideramos relevante que el personal de enfermería (Licenciadas y Auxiliares) conozcan y apliquen correctamente las medidas preventivas para el cuidado de pacientes HIV .con la finalidad de evitar accidentes ya que ambos se encargan del cuidado integral las veinticuatro horas del día .

Por esta razón sugerimos como propuesta de trabajo la implementación de un programa de educación continua para Auxiliares y Licenciadas en Enfermería. ya que estas últimas tiene un rol muy importante en la administración de un servicio de atención a la salud y de la capacitación de su personal, con el fin de maximizar la calidad de la atención .:

Dejamos planteada nuestra investigación para que pueda ser utilizada para una posterior continuación y profundización sobre esta temática.

## IX ) REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

BRASELLI A. " ENFERMEDADES INFECCIOSAS" CAPITULO 4 INFECCION POR HIV VOL. 1 AEM MONTEVIDEO 1993 .

CANALES, F. H. , L. DE ALVARADO, E. B. PINEDA. "METODOLOGIA DE LA INVESTIGACION". Organización Panamericana de la Salud: OMS, Editorial Limusa 1988 ( impreso en México )

CHANS G. "ETIOPATOGENIA MICROBIOLOGICA" MANUAL DE PRACTICA Y GUIA DE DISCUSION VOLUMEN 2. Dpto. Bacteriología Librería Médica Editorial FACULTAD DE MEDICINA 1994.

COMISION DE LUCHA DE LAS ENFERMEDADES DE TRASMISION SEXUAL Y LA COMISION ASESORA DEL SIDA. M.S.P. DIVISION EPIDEMIOLOGICA "NORMAS NACIONALES DE PREVENCION Y CONTROL EPIDEMIOLOGICO. INFECCION POR HIV - SIDA". JUNIO 1987.

NURSING "NUEVAS DIRECTRICES PARA PREVENIR LA TRASMISION DEL VIRUS DEL SIDA" VOL. 6 Nro. 6 JUNIO-JULIO 1988

OMS. "DIRECTRICES PARA LA LABOR DE CONSEJO SOBRE LA INFECCION Y LAS ENFERMEDADES CAUSADAS POR EL HIV". Serie OMS N°8 sobre SIDA. GINEBRA 1991

OMS "SIDA" REVISTA SALUD MUNDIAL. OCTUBRE 1989

OPS "Pautas para la atención clínica de las personas adultas infectadas por el HIV". PROGRAMA REGIONAL DE SIDA Y ETS DIVISION DE PREVENCION Y CONTROL DE ENFERMEDADES TRANSMISIBLES ENERO 1994.

OPS "SIDA LA EPIDEMIA DE LOS TIEMPO MODERNOS COMUNICACION PARA LA SALUD" N° 5. Oficina Regional de la OMS. 525 Twenty-Third Street. N.W. Washington D.C. 20037 E.U.A.

OMS "DECLARACION CONSULTIVA SOBRE EXAMENES Y CONSEJOS EN LA INFECCION POR VIH" PROGRAMA MUNDIAL SOBRE EL SIDA. GINEBRA 16-18 NOV. 1992

RUOCCO, G Dra. "TEMA DE MEDICINA PREVENTIVA Y SOCIAL CEFA EPIDEMIOLOGIA GENERAL" 2ª Edición. UNIVERSIDAD DE LA REPUBLICA FACULTAD DE MEDICINA DPTO DE MEDICINA PREVENTIVA Y SOCIAL 1994

M. TAMAYO Y TAMAYO. "Proceso de la investigación científica" (Fundamento de investigación) Editorial Limusa 1985.

ASEPO.- (Asociación de Ayuda al Sero Positivo) Folleto: Hablemos de HIV SIDA Mayo 1995  
SALVAT DICCIONARIO ENCICLOPEDICO 1987

## ANEXO I

## Definiciones:

**Riesgo:** Es la posibilidad que ocurra un hecho, es la probabilidad que tiene un individuo o un grupo de personas de enfermarse, accidentarse o morir. Este concepto probabilista y no determinista.

Ejemplo. un fumador tiene mayor riesgo de padecer cáncer de pulmón que un no fumador, pero esto no significa que indefectiblemente el fumador muera por esta causa.

**Factores de Riesgo:** Es cualquier característica o circunstancia detectable en un individuo o grupo de personas, esta asociado estadísticamente con un aumento en la probabilidad de padecer, desarrollar o estar especialmente expuesto a un daño.

Pueden ser características biológicas (edad), del medio ambiente (agente infeccioso), del medio social (educación), del comportamiento (fumar), o genético.

**Daño:** Es la consecuencia final de un proceso morbido. Puede ser una enfermedad, accidente o la muerte. Según se considere cuál es la lesión que se defina como final del proceso que se estudia.

Una característica es un factor de riesgo cuando existe, entre ella y el daño una asociación de tipo estadístico.

**Transmisibilidad:** Es el periodo durante el cual puede transferirse directa o indirectamente el agente etiológico de una persona infectada a otra persona, o de un animal infectado al hombre. En una enfermedad transmisible se debe tener en cuenta el agente etiológico, la puerta de entrada, de salida, mecanismo de transmisión, susceptibilidad. Estos elementos forman parte de lo que llamamos cadena epidemiológica.

**Norma:** Regla que determina las condiciones de ejecución de una operación o las dimensiones y características de un objeto o producto. Regla a la que se debe ajustar una acción.

**Variable :** Se define variable a una característica o propiedad de un hecho o fenómeno que puede variar, entre unidades o conjuntos .

**Operacionalización :** Es el proceso de llevar una variable de un nivel abstracto a un plano operacional con la finalidad de precisar o concretar al máximo el significado o alcance que se otorga a una variable en un determinado estudio.

**Indicadores :** Observación directa de la dimensión

**Muestra Aleatoria :** Muestra probabilística: Requisito, que todos y c/u de los elementos de la población tengan la misma probabilidad de ser seleccionados.

**KERLINGER:** Es el método que consiste en extraer una parte de parentesis (o muestra) de una población o universo, de tal forma que todas las muestras posibles de tamaño fijo tengan la misma probabilidad de ser seleccionados.

**Entrevista:** Es la comunicación interpersonal establecida entre el investigador y el sujeto de estudio, a fin de obtener respuestas verbales a las interrogantes planteadas sobre el problema propuesto.

**Entrevista Estructurada :** Se caracteriza por estar rigidamente estandarizada. Se plantean idénticas preguntas y en el mismo orden, a c/u de los participantes quienes deben escoger la respuesta entre dos, tres, o mas alternativas que se le ofrecen.

**Estudio descriptivo :** Etapa preparatoria del trabajo científico que permite ordenar el resultado de las observaciones de las conductas, procedimiento y otras variables de fenómenos y hechos . Este tipo de investigación no tiene hipótesis explícitas.

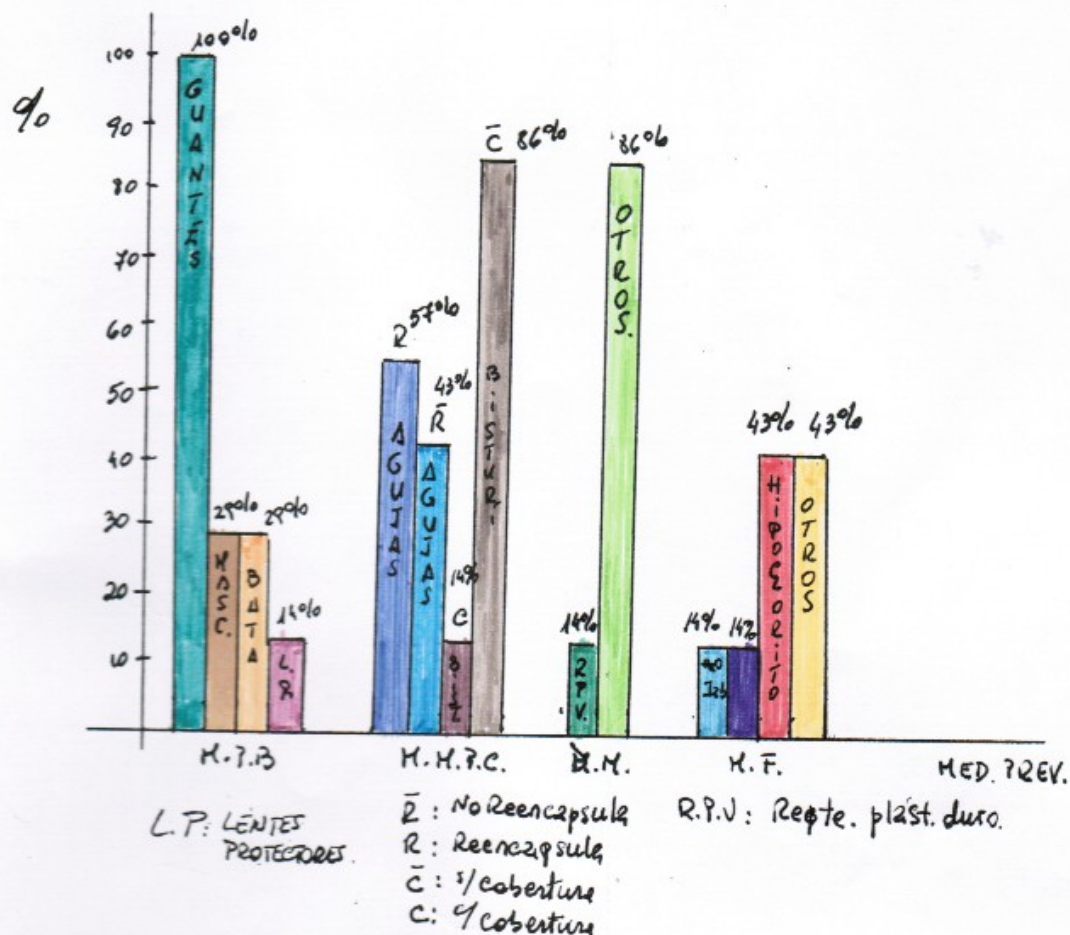
**Método:** Modo de decir o hacer con orden una cosa, conjunto de reglas, lecciones o ejercicios que sirven para enseñar o aprender algo.

**Modo de Obrar o proceder.** Hábito o costumbre que cada uno tiene y observa. Procedimiento o sintético usado para razonar.

## **ANEXO II**

GRAFICO Nro. 3A

APLICACION DE LA MEDIDAS PREVENTIVAS POR LAS Lic. EN ENFERMERIA (%)



FUENTE: Procesada por el Dpto de enfermería.

Con respecto a los métodos protectores de barreras el más utilizado por las Lic. son el uso de guantes de Latex (100%) y el menos los Lentes protectores, mientras que los otros dos métodos presentan un porcentaje intermedio (29%).

Para el manejo de material cortopunzante, observamos que existe un alto porcentaje de Lic. que -encapsulan las agujas (57%), luego de un procedimiento con el riesgo de accidente que esto implica,



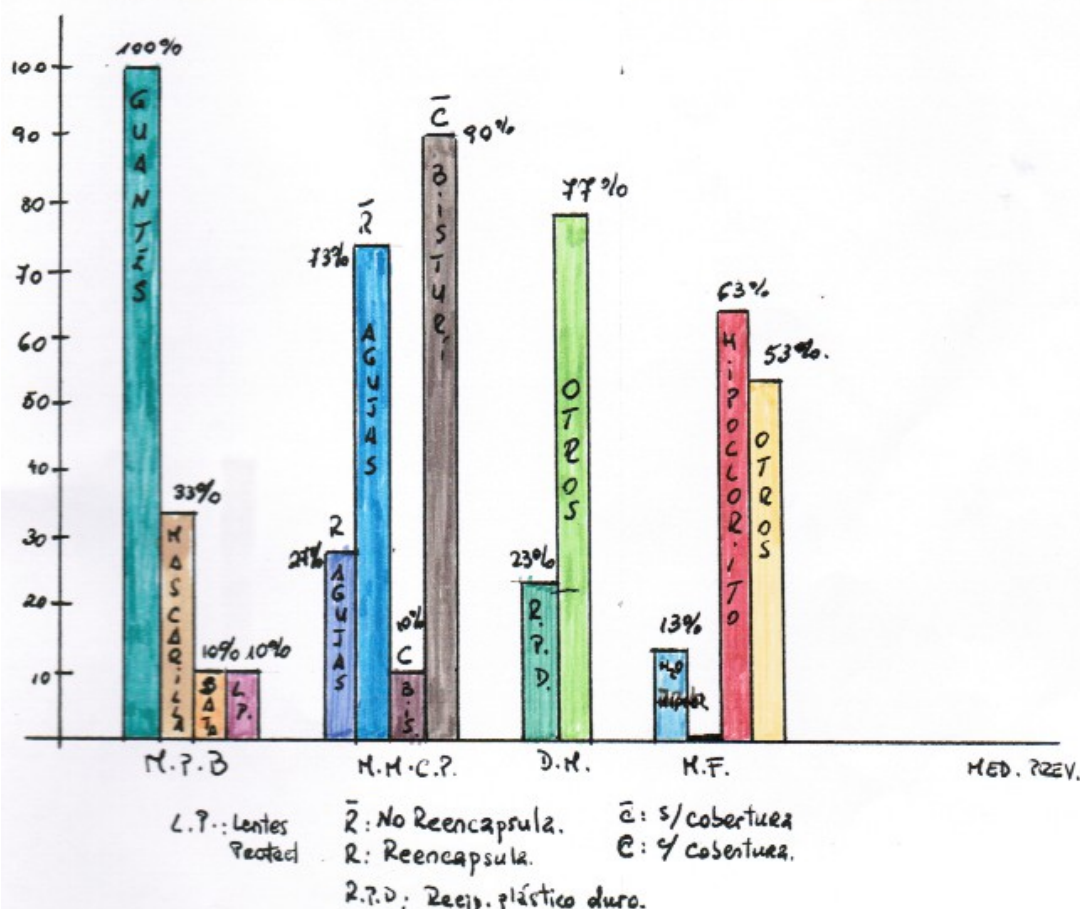
mientras que en lo que respecta al manejo de material cortante pudimos apreciar que existe un buen manejo del mismo (86% de las Lic. no le colocan la cobertura).

En relación al descarte de material se aprecia que existe un elevado porcentaje (86%) que hace un mal uso de este métodos, descartandolo en lugares inadecuados entre los cuales destacamos: Recipientes de carton perforable, sachet de suero, botellas de plastico, bolsa de plastico o recipiente de vidrio.

Para el manejo de fluidos observamos que las Lic. en enfermería utilizan en su mayoría solo el Hipoclorito de Sodio como antiséptico y desinfectante de primera linea, seguido de un porcentaje menor al anterior (29%) que utilizan otros

GRAFICO Nro. 3b

APLICACIONE DE LAS MEDIDAS PREVENTIVAS POR LOS AUXILIARES DE ENFERMERIA (%)



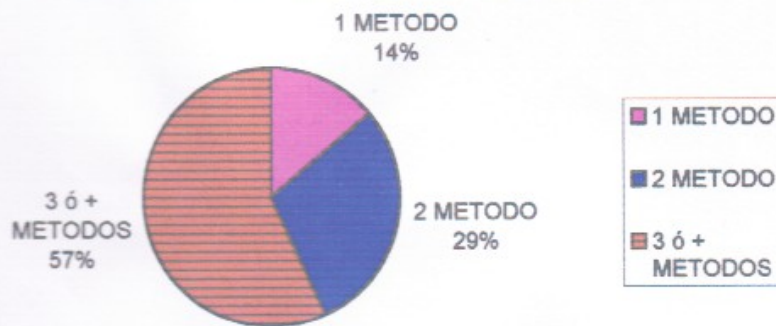
FUENTE: Entrevista procesada pr el departamento de Enfermeria.

Con respecto a la aplicación de los métodos protectores de barrera son los guantes de Latex (100%), y en segundo lugar las Mascarilla (33%). El resto son irrelevantes (10%).

En relación al manejo de material cortopunzante tenemos que existe un mayor porcentaje de auxiliares de enfermería que no re-encapsulan (73%), un 90% que no le ponen cobertura al bisturi.

En cuanto al descarte de material, el 77% no lo realiza correctamente. Con el manejo de fluidos observamos que el 63% utiliza Hipoclorito.

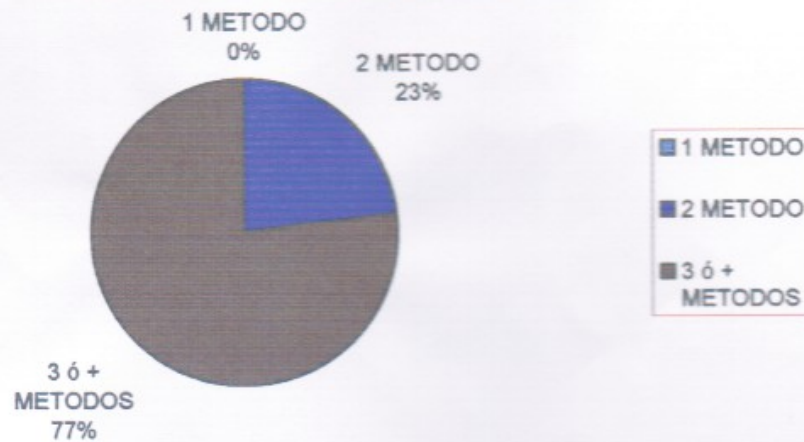
**Gráfico Nro. 4a (Corresponde al cuadro 4)  
Métodos más conocidos por las Lic. en Enf.**



FUENTE: ENCUESTA POCESADA POR EL DPTO DE ENFERMERIA.

Aquí observamos que las Licenciadas de enfermería conocen 3 ó más métodos (57%). El resto conocen 2 métodos y una minoría de ellas conocen un método.

**Gráfico Nro. 4b (Corresponde al cuadro 4)  
Métodos más conocidos por los Aux. Enf.**



FUENTE: ENCUESTA POCESADA POR EL DPTO DE ENFERMERIA.

Entre los auxiliares de enfermería apreciamos que una importante mayoría conocen 3 o más métodos (77%), mientras que una minoría conocen solamente 2 métodos (23%). No se han registrado datos para el conocimiento de un solo método.

## **ANEXO III**

**ANEXOS**

**INSTRUMENTO**

**MÉTODOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

Entrevista:

Conocimiento de las medidas preventivas en el manejo de fluidos de pacientes que ingresan al servicio de emergencia del Hospital de Clínicas.

Nro. de Formulario \_\_\_\_\_ Fecha \_\_\_\_\_ Encuestado \_\_\_\_\_

Turno \_\_\_\_\_ Edad \_\_\_\_\_ Sexo \_\_\_\_\_ Cargo \_\_\_\_\_

Tiempo de Experiencia Laboral en la Emergencia \_\_\_\_\_

1) Conoce usted las medidas preventivas acerca del manejo de pacientes contaminados por HIV que ingresan al Servicio de Emergencia ?

Sí  No

Cuáles? \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

2) De las medidas preventivas que Ud. conoce para el tratamiento de pacientes contaminados con el HIV, utiliza alguna de ellas?

Sí  No  Cuáles? - Guantes

- Mascarilla

- Bata o Sobretúnica

- Lentes Protectores

3) Recibió información sobre las medidas preventivas ?

Sí  No  Dónde? - Cursos

- Adiestramiento en el Servicio

- Revistas

- Folletos

- Vídeos

- Otros  Especificar \_\_\_\_\_

4) Existe en el Servicio algún material informativo sobre este tema ?

Sí  No

5) Qué hace usted con el material corto - punzante luego de un procedimiento ?

		¿ Donde lo deposita ?
Con las Agujas		
Con el Bisturi		

6) En caso de que se derrame sangre sobre la mesada de enfermería, o en otro sitio con que limpia ?

**ANEXO IV**

## INFORME SOBRE ESTUDIO PILOTO HOSPITAL PASTEUR

De las 9 entrevistas llevadas a cabo a 2 Licenciadas de Enfermería, y 7 Auxiliares de Enfermería de los turnos mañana y tarde, se detectaron los siguientes problemas:

\_ Falta de un lugar físico adecuado, para la realización de las mismas.

\_ En relación a las preguntas observamos:

1) Pregunta N°1 Confusión sobre los términos incluidos en la formulación de algunas de las preguntas como ser por ej: "Pte potencialmente contaminado por HIV", el mismo tuvo que explicarse cada vez que se hacía referencia al mismo (Se entiende como cualquier Pte que ingresa al Servicio de Emergencia donde hay un riesgo inminente de contaminación por fluidos corporales ".)

En esta misma pregunta se planteo la duda si debemos dar las opciones sobre el conocimiento de las medidas preventivas, dado que puede inducir a las respuestas. Se plantea dejar que el entrevistado las exprese libremente.

2) En relación a la pregunta N°2 y N°3, no se planteo inconveniente

3) Pregunta N°4, los entrevistados plantearon ser repetitiva en relación a la primer pregunta, a pesar de enfatizarse que una hace referencia al conocimiento que tenia de las medidas preventivas y otra a las que utiliza habitualmente.

Esta pregunta puede se reformulada de la siguiente manera:

De las medidas preventivas que usted conoce para el tratamiento de los ptes potencialmente contaminados por el HIV, de las que yo le menciono, cuales utiliza habitualmente?

4)En referencia a la PreguntaN°5 se vió que si se daban las opciones formuladas, en algunas oportunidades el entrevistado se puede ver inducido a responder lo correcto, y no lo que hace habitualmente.

5) En el caso de la ultima pregunta el entrevistado desconoce la concentracion del hipoclorito utilizado en el servicio.

De los datos que se obtengan se plantea ver si existe relación entre, el cumplimiento de las medidas preventivas con el conocimiento que se tienen de las mismas, con el cargo y con el tiempo de experiencia laboral en la emergencia, aplicandose un test de asociación de variables.

Se ordenaran en cuadros de doble entrada, tablas de distribución de frecuencia, y se realizarán graficos de barras.

**ANEXO V**





## **ANEXO VI**



Montevideo, 31 de Julio de 1996.

ANÁLISIS EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL

Características del S.I.D.A. en Uruguay :

- Presenta un patrón epidemiológico tipo I/II, con claro predominio de la transmisión sexual (69,3%), sobre la transmisión sanguínea (25,9%), seguidas luego por la transmisión perinatal (4,8%).
- Dentro de la transmisión sexual: predomina entre los homosexuales (41,1%), seguidos por los heterosexuales (30,3%) si entre ellos incluimos la prostitución femenina (9,7%). Por último se sitúan los bisexuales (27,6%). El compromiso de homo/bisexuales llega al 68,7% de los Sida por transmisión sexual.
- Dentro de la transmisión sanguínea: predomina ampliamente entre usuarios de drogas intravenosas (92,5%), afectando luego a transfundidos (5,0%) y a los hemofílicos (2,5%). Los dos últimos grupos afectados antes de junio/88, cuando se inició el tamizaje obligatorio de todo sangre y hemoderivado en el País (a excepción de un niño leucémico transfundido, por error de laboratorio, con sangre VIH+ y ya fallecido por Sida).
- Respecto al sexo: el 82,3% son hombres y el 17,7% son mujeres, ésto en su cifra máxima alcanzada desde que comenzó la epidemia en Uruguay. Se observa un lento y sostenido aumento de los porcentajes femeninos en los totales acumulados.
- Los casos autóctonos (53,1%) superan a los importados (46,9%) invirtiendo los porcentajes de los primeros años de la epidemia, por el permanente aumento de aquéllos.
- En Montevideo (Capital) predominan netamente los Sida (78,7%) aunque todos los Departamentos de la República registran casos de Sida.
- El mayor compromiso etario se halla entre los 20-49 años, con una máxima incidencia entre los 25-34 años de edad, con afectación de edades sexual y laboralmente activas, con las perjuicios que ello acarrea para la salud y la economía de los países.
- Desde 1983 a la fecha se notificaron, al Programa Nacional, un total de 769 Sida acumuladas, de los cuales ya fallecieron 440 (57,2%) en el mismo lapso. En las 3<sup>er</sup> semanas de 1996 se notificaron 85 nuevos Sida y 55 óbitos por la enfermedad.

Características de la INFECCION VIH en Uruguay :

- En la Infección VIH también predomina la transmisión sexual (67,4%), sobre la transmisión sanguínea (24,6%), seguida por la transmisión perinatal (1,1%). Resta agregar un 4,9% de transmisión no precisada, por no haberse aún concluido la investigación epidemiológica de esos casos.
- Dentro de la transmisión sexual: predomina entre los heterosexuales (54,0%) si en los hombres el 4,7% correspondiente al compromiso de la prostitución femenina. El compromiso conjunto de homo/bisexuales llega al 46,0% de los infectados por vía sexual.
- Dentro de la transmisión sanguínea predominan netamente entre usuarios de drogas intravenosas (77,8%), con compromiso decreciente en hemofílicos (4,6%) y en transfundidos (17,6%), los dos últimos grupos afectados antes de junio/88 (a excepción de un caso por transfusión, por donante en "período ventana").
- Respecto al sexo: el 74,4% son masculinos y el 25,9% son femeninos; las mujeres son más de la cuarta parte del total de infectados VIH conocidos en el Uruguay.
- La zona etaria más afectada está entre los 15-44 años, con una máxima incidencia entre los 25-34 años de edad. Las edades extremas en nuestra casuística están en 0 y 57 años de edad.
- A la fecha, el total acumulado de infectados VIH en Uruguay llega a 2.007 VIH+.
- El total de seropositivos VIH (infectados más Sida) llega a 2.776 en el País. En las 3<sup>er</sup> semanas de 1996 se notificaron 166 nuevos infectados VIH.
- Según el estudio sentinela del VIH último realizado (fines de 1995) y de acuerdo a la prevalencia de la infección, se estimó que el número real de infectados en Uruguay sería de 4.100 VIH+.

*[Handwritten signature]*  
DIRECCION GENERAL DE LA SALUD  
DIRECCION DE PROMOCION DE SALUD

*[Handwritten signature]*  
DIRECCION GENERAL DE LA SALUD  
DIRECCION DE PROMOCION DE SALUD



DISTRIBUCIÓN ANUAL Y ACUMULADA DE LOS INFECTADOS POR VIH, CASOS DE SIDA Y FALLECIDOS PARA EL PERIODO 1983-1996 (31 de Julio).

URUGUAY

AÑO	Total inf. VIH-SIDA		VIH		SIDA		FALLECIDOS	
	Anual	Acum.	Anual	Acum.	Anual	Acum.	Anual	Acum.
1983-1985 *	55	35	48	48	6	6	4	4
1986	32	87	36	79	2	8	1	5
1987	45	132	38	115	3	17	6	11
1988	139	271	111	206	24	45	17	28
1989	224	425	156	312	35	83	22	50
1990	289	784	213	525	76	159	26	76
1991	366	1099	279	843	86	245	48	124
1992	328	1418	239	1083	79	325	46	170
1993	342	1760	239	1322	108	433	37	207
1994	361	2121	247	1569	113	547	34	236
1995	384	2505	287	1821	127	674	35	271
1996	271	2776	186	2007	85	769	35	306

TOTALES 2776 2007 769 306

\* Casos denunciados al P.N.S. de los que no hay una fehaciente corroboración de laboratorio.

Fuente: Programa Nacional de Prevención y Control de ETS-SIDA.

*Ruben Berrio*  
 Dr. RUBEN BERRIOLO  
 Médico Superalista  
 Programa Nacional SIDA-ETS

Dr. RUBEN BERRIOLO  
 Médico Superalista  
 Programa Nacional SIDA-ETS



DISTRIBUCION DE LOS CASOS DE SIDA, INFECTADOS POR VIH Y FALLECIDOS, POR SEMESTRE Y PARA EL PERIODO 1983-1996(31 de Julio).

URUGUAY (en Semestres)	Infectados por VIH	Total de casos de SIDA	Total de fallecidos por SIDA
1983			
1985	49	6	1
Primer Semestre de 1986		0	0
Segundo Semestre de 1986		2	1
TOTAL ANUAL DE 1986	30	3	1
Primer Semestre de 1987	20	5	2
Segundo Semestre de 1987	16	4	4
TOTAL ANUAL DE 1987	46	9	6
Primer Semestre de 1988	53	3	3
Segundo Semestre de 1988	58	19	9
TOTAL ANUAL DE 1988	111	22	12
Primer Semestre de 1989	82	21	8
Segundo Semestre de 1989	104	17	14
TOTAL ANUAL DE 1989	186	38	22
Primer Semestre de 1990	86	46	15
Segundo Semestre de 1990	127	30	11
TOTAL ANUAL DE 1990	213	76	26
Primer Semestre de 1991	122	27	19
Segundo Semestre de 1991	98	59	29
TOTAL ANUAL DE 1991	220	86	48
Primer Semestre de 1992	99	43	25
Segundo Semestre de 1992	139	41	21
TOTAL ANUAL DE 1992	238	84	46
Primer Semestre de 1993	104	51	27
Segundo Semestre de 1993	135	52	30
TOTAL ANUAL DE 1993	239	103	57
Primer Semestre de 1994	123	62	37
Segundo Semestre de 1994	119	57	32
TOTAL ANUAL DE 1994	242	119	69
Primer Semestre de 1995	117	63	36
Segundo Semestre de 1995	140	64	63
TOTAL ANUAL DE 1995	257	127	99
Primer Semestre de 1996	145	72	50
Segundo Semestre de 1996	41	13	5
TOTALES	2007	769	440

TOTAL DE INFECTADOS VIH-SIDA :

1776

Fuente: Programa Nacional de Control ETS-SIDA.

*P. L. Amador*

*OLGA MARQUARITA SERRA*  
Directora Programa Nacional  
ETS, S.I.D.A.



ESTUDIO SEROLOGICO DE POBLACION SEGUN GRUPOS DEL VIII - 31 de Julio de 1976 - PLAN 357 -

EDADES GRUPOS	TOTAL INV.	POSITIVOS								TOTAL PORC. POS.	PORC. RELAT.
		0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55+	S/D			
<b>MASCULINOS</b>											
HOMOSEXUALES	3869		71	126	41	5	5	27	278	7.2%	18.9%
PROSTITUCION MASCULINA	2316		25	35	13	3		2	78	3.4%	3.9%
MASCULINOS BISEXUALES	3229		49	115	49	13	4	36	266	8.1%	13.3%
MASCULINOS HETEROSEXUALES	32813	1	100	150	63	20	6	10	350	1.1%	17.4%
<b>FEMENINOS</b>											
HETEROSEXUALES	32389		110	93	30	15	5	5	261	0.8%	13.0%
PROSTITUCION FEMENINA	17801	1	34	45	7	1	0	3	91	0.5%	1.5%
PROBADICTIONAL MASC.	1137		197	106	15	0	0	4	322	28.3%	16.0%
PROBADICTIONAL FEM.	703	1	91	25	2	0	0	2	121	17.2%	6.0%
PROBADICTIONAL NO IND.			0	0	0	0	0	0	0		
TOTAL	1840	1	288	131	17	0	0	6	443	24.1%	22.1%
HEMOTIPIICOS	97	1	5	1	1	0	0	0	8	7.7%	0.4%
TRANSF. MASC.	1011	0						2	2	0.2%	0.1%
TRANSF. FEM.	1058			1		0			1	0.1%	0.0%
TRANSF. NO IND.											
TOTAL	2069	0	0	1	0	0	2	0	3	0.1%	0.1%
FRESCAL DE MASC.	0								0	0.0%	0.0%
LA SALUD FEM.	0				1				1	0.0%	0.0%
ACCIDENT. NO IND.	1450								0	0.0%	0.0%
TOTAL	1450	0	0	0	1	0	0	0	1	0.1%	0.0%
<b>EXCLUIDOS</b>											
MASC. NO PROG.	6701		10	5	2	2	0	8	27	0.4%	1.3%
MASC. PROG.	464		15	13	2	0	0	6	36	7.8%	1.8%
FEM. NO PROG.	648		2						2	0.3%	0.1%
FEM. PROG.	48		3	1					4	8.3%	0.2%
TOTAL	7861		30	19	4	2	0	14	69	0.9%	3.4%
<b>HEREDAS DE MASC.</b>											
5 AÑOS FEM.	12465	12							12	0.0%	0.5%
NO IND.	12465								0	0.0%	0.0%
TOTAL	12465	21							12	0.2%	1.0%
<b>RIESGO/DESC. MASC.</b>											
FEM.	21954		15	30	20	8		39	112	0.0%	5.6%
NO IND.	21954		4	6	1	1		17	26	0.0%	1.3%
TOTAL	21954		19	36	21	9	0	56	138	0.6%	6.9%
TOTALES DE MASC.	21550	11	467	581	205	31	17	132	1499	1.8%	74.1%
TOTALES DE FEM.	59742	14	244	171	41	20	5	24	619	0.9%	35.9%
RIESGO Y NO IND.	859742	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
TOTAL	100833	25	711	758	247	74	22	156	2007	0.2%	100.0%

RUBEN BERRIOLO

Médico Sanitario

Dr. Rubén Berrío  
Médico Sanitario



ESTUDIO SEROLOGICO DE POBLACION DE DROGADICTOS EN EL PERIODO 1983-1996 (31 de Julio)

DROGADICTOS	TOTAL	POSITIVOS							TOTAL POS.	PORC. RELAT.	PORC.
		INV.	0-14	15-24	25-34	35-44	45-54	55+			
POBLACION GENERAL	MASC. 1137	0	197	106	15	0	0	4	322	28.3%	18.0%
	FEM. 703	1	91	25	2	0	0	2	121	17.2%	6.0%
	NO IND 0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
	TOTAL 1840	1	288	131	17	0	0	6	443	24.1%	22.1%
SECLUIDOS	MASC. 464	0	15	13	2	0	0	6	36	7.8%	1.5%
	FEM. 48	0	3	1	0	0	0	0	4	8.3%	0.2%
	TOTAL 512		18	14	2	0	0	6	40	7.8%	2.0%
<b>TOTAL</b>	<b>2352</b>	<b>1</b>	<b>306</b>	<b>145</b>	<b>17</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>12</b>	<b>483</b>	<b>20.5%</b>	<b>24.1%</b>

ESTUDIO SEROLOGICO DE POBLACION DE DONANTES EN EL PERIODO 1983-1996 (31 de Julio)

DONANTES DE SANGRE	MASC. 30173		65	96	55	12	2	12	242	0.8%	12.1%
	FEM. 6600		2	5	2	2	0	2	18	0.3%	0.9%
	NO IND 712527			0	0	0	0	0	0	0.0%	0.0%
<b>TOTAL</b>	<b>749300</b>		<b>72</b>	<b>101</b>	<b>57</b>	<b>14</b>	<b>2</b>	<b>14</b>	<b>260</b>	<b>0.03%</b>	<b>12.95%</b>

ESTUDIO SEROLOGICO DE FUERZAS ARMADAS EN EL PERIODO 1987-1996 (31 de Julio)

FUERZAS ARMADAS	MASC. 11336	2	26	40	12	4	1	5	90	0.00%	4.48%
	FEM. 11336	2	5	9	2	1			19	0.09%	0.95%
	NO IND 111336								0	0.00%	0.00%
<b>TOTAL</b>	<b>11336</b>	<b>4</b>	<b>31</b>	<b>49</b>	<b>14</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>109</b>	<b>0.10%</b>	<b>5.43%</b>

*Rubén Gerraolo*  
 DR. RUBÉN GERRAULO  
 Médico Supervisor  
 Programa Nacional SIDA-ETS

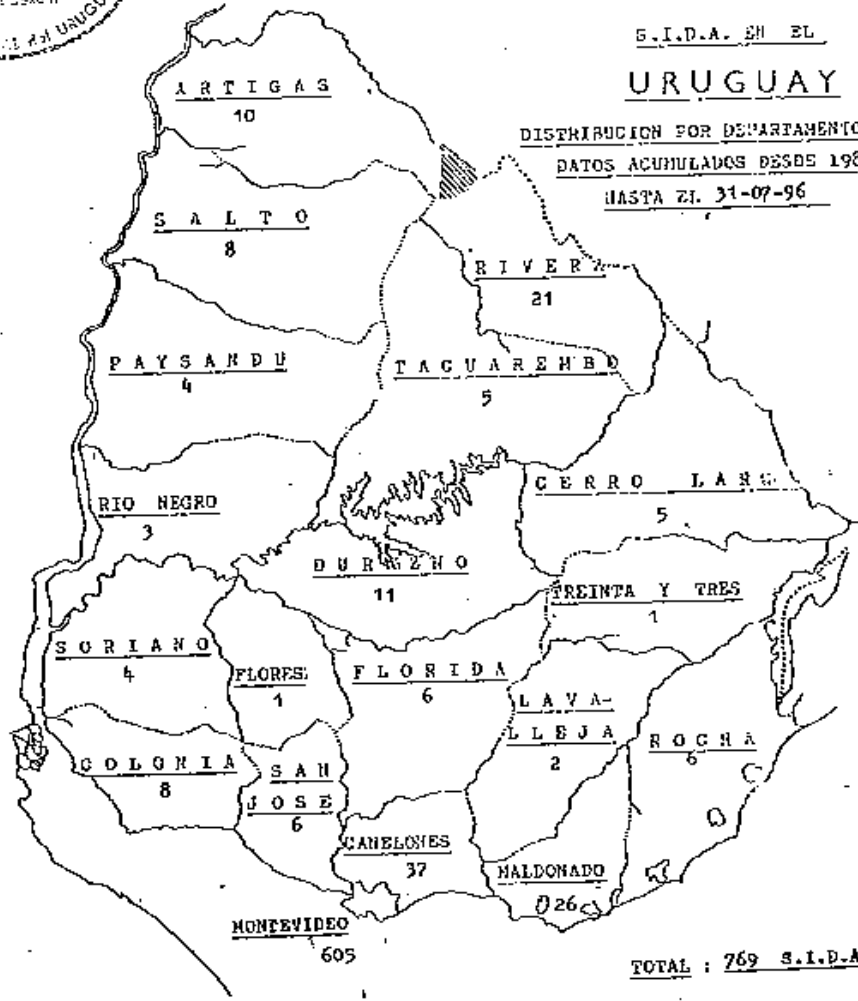
*Margarita Serra*  
 Dra. MARGARITA SERRA  
 Directora Programa Nacional  
 E.T.S. SIDA.  
 M.S.P.



MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA  
 DIRECCIÓN GENERAL DE LA SALUD  
 PROGRAMA NACIONAL DE PREVENCIÓN DE ETS-SIDA

S.I.D.A. EN EL  
**URUGUAY**

DISTRIBUCIÓN POR DEPARTAMENTO  
 DATOS ACUMULADOS DESDE 198  
 HASTA EL 31-07-96



TOTAL : 769 S.I.D.A.

Fuente: Programa Nacional de ETS-SIDA

*Ruben Terriolo*  
 Dr. RUBÉN TERRIOLO  
 Médico Supervisor  
 Programa Nacional SIDA-ETS

*21*  
 Dra. ESTEROMAR TORRES  
 Directora Programa Nacional  
 ETS-SIDA  
 MSP.





**DISTRIBUCION DE LOS CASOS DE SIDA, SEGUN EDAD, SEXO Y MECANISMO DE TRANSMISION  
PARA EL PERIODO 1983-1996 (31 de Julio).**

SIDA EDAD	Nro. de casos SEXO		HABITOS		ADULTOS			TOTAL TRASM. SANGUINEA	TOTAL TRASM. EN PERSONAL DE SALUD	ACCIDENTES EN PERSONAL MATERNOINF. GENERAL	NIÑOS TRASM.	TOTAL MATERNOINF. GENERAL
	MASC.	FEM.	HOMO. BI.	HETERO	TRASM. SANGUINEA	POLITRANSMIS. HEMOF.	HEMODIAL. DROGAD. INTRAV.					
			SEXUAL									
0-4	35	12									37	37
5-9	3	1			3	1					4	4
10-14											0	0
15-19	11	9	2	1			16	47			30	36
20-24	57	29	12	17			46	87			86	179
25-29	142	37	47	26	40	1	56	96			94	173
30-34	146	27	48	32	49	4	43	84			104	184
35-39	56	3	43	25	21	2	12	32			2	38
40-44	59		22	17	12		1	2			1	15
45-49	44	5	26	13	9	0	1	1				21
50-54	18	3	9	7	3	2	2	2				23
55-59	19	4	5	7	5	2	2	2				23
60*	13	1	1	5	5	2	2	2				14
<b>TOTAL</b>	<b>628</b>	<b>136</b>	<b>219</b>	<b>147</b>	<b>163</b>	<b>10</b>	<b>154</b>	<b>199</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>785</b>

56

Fuente: Programa Nacional Prevenciones y Control ETS - SIDA

*Rafael Ferrnandez*  
**Dr. RAFAEL FERRNANDEZ**  
 Médico Supervisor  
 Programa Nacional ETS - SIDA

*Margarita Serra*  
**Dr. MARGARITA SERRA**  
 Directora Programa Nacional  
 ETS - SIDA



DISTRIBUCION DE LOS CASOS DE SIDA FALLECIDOS, SEGUN EDAD, SEXO Y MECANISMO DE TRANSMISION PARA EL PERIODO 1988-1996 (31 de Junio).

EDAD	SEXO		ADULTOS				NIÑOS				
	MASC.	FEM.	HABITOS		TOTAL TRASM. SANGUINEA	TOTAL TRASM. EN PERSONAL MATERNOINF. DE SALUD	TOTAL TRASM. MATERNOINF. GENERAL	TOTAL TRASM. INTRAY.	TOTAL TRASM. SANG.	TOTAL TRASM. EN PERSONAL MATERNOINF. DE SALUD	TOTAL TRASM. MATERNOINF. GENERAL
			MASC. SI.	HETERO TRASM. SEXUAL							
0-4	14	5									
5-9	2	1			1						1
10-14											
15-19	1	2									
20-24	21	14	5	3	9						
25-29	70	39	25	14	34						
30-34	88	16	23	15	38						
35-39	57	0	27	12	39						
40-44	19		10	15	5	1					
45-49	36	1	19	12	5						
50-54	17	3	9	5	5	2					
55-59	14	2	5	4	5	1					
60+	11	1	1	4	5	2					
TOTAL	470	70	136	95	304	6	3	79	35	50	23

Dr. Roberto Benavides  
 DR. ROBERTO BENAVIDES  
 (Estrategia de Transmisión Sexual)

Dr. MARGARITA SERRA  
 Directora Program. Acapung  
 (Estrategia de Transmisión Sexual)



NRQ. ACUMULADO Y PORCENTUAL DE CASOS DE SIDA, SEGUN MECANISMO DE TRANSMISION, SEXO, PARA EL PERIODO 1983-1986 (31 de Julio).

	SEXO				RELACION		TOTAL DE CASOS	
	MASC		FEM		MASC/FEM.		Hro	Porc
	Nro	Porc	Nro	Porc				
TRASM. SEXUAL	460	59.92%	73	9.49%	460/73	583	89.31%	
HOMOSEXUAL	219	28.18%	0	0.00%	219/0	219	28.48%	
BISexual	147	13.12%	0	0.00%	147/0	147	19.12%	
HETEROSEXUAL	94	12.22%	73	9.49%	94/73	167	21.72%	
TRASM. SANGUINEA	198	19.25%	81	8.63%	198/81	279	25.88%	
POLITRANSF.	5	0.65%	5	0.65%	5/5	10	1.30%	
HEMOFILICOS	5	0.65%	0	0.00%	5/0	5	0.65%	
TRANSPLANTADOS	9	0.00%	0	0.00%	/	0	0.00%	
HEMODIALIZADOS	0	0.00%	0	0.00%	/	0	0.00%	
DROGADICTOS I/V	138	17.95%	46	5.98%	138/46	184	23.92%	
TRASM. MATERNO INF	25	3.25%	12	1.56%	25/12	37	4.81%	
ACCIDENTES EN PERS. SALUD	0	0.00%	0	0.00%	/	0	0.00%	
<b>TOTAL</b>	<b>633</b>	<b>82.31%</b>	<b>126</b>	<b>17.69%</b>	<b>633/126</b>	<b>769</b>	<b>100.00%</b>	

Fuente: Programa Nacional Prevención y Control ETS - SIDA

*Ruben Berrido*  
**Dr. RUBEN BERRIDO**  
 Médico Supervisor  
 Programa Nacional SIDA-ETS

*[Signature]*  
 Ina MONTAÑA SERRA  
 Directora Programa Especial  
 E.T.S. SIDA  
 1986

AUTOCTONOS (105)				IMPORTADOS (98)													
INTERIOR				AMERICA		EUROPA				Afr.	Ocean.	Asia					
FRONTERIZO Otros				DEL NORTE	DEL SUR												
BRAS ARG.				EEUU OTROS	BR. ARG. OTR.	FR. ESP.	IT.	ALE.	OTR.								
33	14	7	51	26	4	126	125	9	9	17	12	1	5	1	1	3	3

**PATOLOGIA ASOCIADA AL S.I.D.A. PARA EL PERIODO 1983-1996**

AFECCION ASOCIADA	Nro. casos	% del total
Candidiasis Orofaringea	290	37.71%
Pneumonía por Pneumoc. Carín	261	33.94%
Infecciones Respiratorias Múltip	178	23.15%
Toxoplasmosis	91	11.83%
Mycobacterium tuberculosis	114	14.82%
Sarcoma de Kaposi	59	7.67%
Herpes Simple Diseminado	35	4.55%
Shigellosis	51	6.63%
Enfermedad neurológica	92	11.96%
Dermatitis seborreicas severas	37	4.81%
Citomegalovirus	42	5.46%
Otras	21	2.73%
Salmonellosis	32	4.16%
Herpes Zoster	20	2.60%
Criptococosis	33	4.27%
Lúes	25	3.25%
Giardiasis	17	2.21%
Hepatitis B	18	2.34%
Verrugas vulgares y condilomas	16	2.08%
Sepsis	38	4.94%
Meningitis infecciosa	27	3.51%
Hepatitis infecciosa	10	1.30%
Endocarditis bacteriana	9	1.17%
Poliartritis	11	1.43%
Linfomas no Hodgkinianos	33	4.27%
Amibiasis	5	0.65%
Miocarditis infecciosa	4	0.52%
Pododermis y furunculosis múltip	9	1.17%
Aspergilosis pulmonar	4	0.52%
Peritonitis bacteriana	7	0.91%
Enterobacter	2	0.26%
Conjuntivitis	4	0.52%
Oxioriasis	4	0.52%
Klebsiela	2	0.26%
Pionifacio	4	0.52%
Histoplasmosis	17	2.21%
<b>Total</b>	<b>1622</b>	<b>100.00%</b>



*Ruben Berrido*  
**Dr. RUBEN BERRIDO**  
 Médico Supervisor  
 Programa Nacional SIDA-ETS

*[Signature]*  
**DR. ESPERANZA SERRA**  
 Directora Programa Nacional  
 ETS SIDA  
 M.S.P.

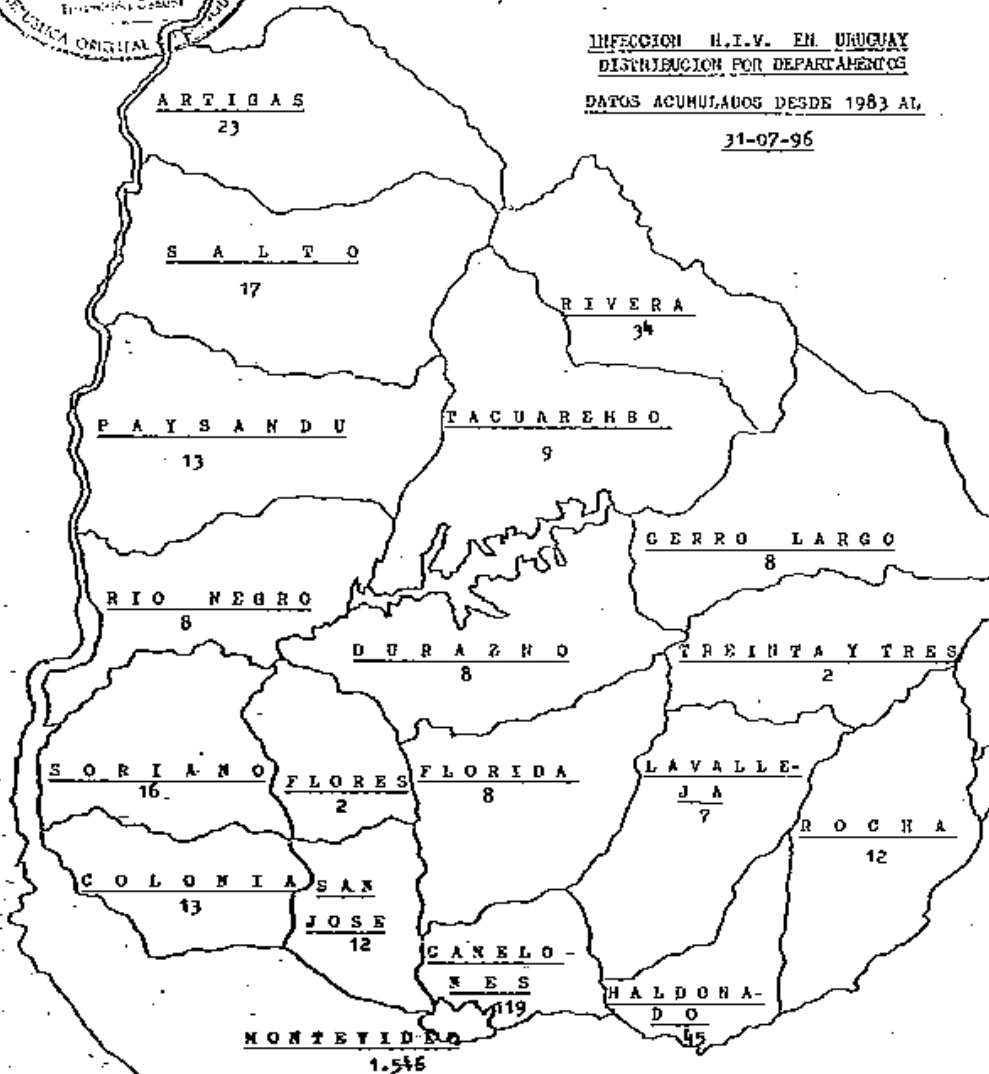


REPUBLICA ORIENTAL DEL URUGUAY  
 MINISTERIO DE SALUD PUBLICA  
 DIRECCION GENERAL DE LA SALUD  
 PROGRAMA NACIONAL SIDA - ETS.

INFECCION H.I.V. EN URUGUAY  
DISTRIBUCION POR DEPARTAMENTOS

DATOS ACUMULADOS DESDE 1983 AL

31-07-96



TOTAL : 2.007 V.I.H. POSITIVOS

1.902 investigados  
 105 sin proced. (no figura)

Fuente: Programa Nacional de ETS-SIDA.

*Rubén Centolo*  
 Dr. RUBÉN CENTOLO  
 Médico Superior  
 Programa Nacional SIDA-EIS

*Margarita Serra*  
 Dra. MARGARITA SERRA  
 Coordinadora Programa Nacional  
 ETS-SIDA  
 M.S.P.



## INFECCIÓN VIH

Información registrada a nivel oficial hasta la fecha

1. Población estudiada: 1,000,839 determinaciones
2. Número de infectados VIH confirmados: 2607 VIH positivos
3. Edades: se notificaron casos en todos los grupos etarios, con mayor prevalencia entre los 15 y 44 años
4. Sexo:
 

Masculino	1483	(	74,1%
Femenino	519	(	25,9%
5. Mecanismo de transmisión:
 

a) transmisión sexual		1353	(	67,4%
-homosexuales		156	(	26,3%
-bisexuales		266	(	19,7%
-heterosexuales		640	(	47,3%
-prostitución fem.		31	(	6,7%
b) transmisión sanguínea		491	(	24,6%
-drogadictos intravenosos		453	(	97,8%
-hemofílicos, por hemoderivados		2	(	1,6%
-politransfundidos		3	(	0,6%
c) transmisión materno-infantil		21	(	1,0%
d) transmisión no precisada		138	(	6,9%
6. En donantes de sangre, se han captado 260 infectados por VIH, desde el inicio de los estudios hasta la fecha en un total de 749,300 donantes estudiados ( 0,03%)

*Ruben Berrio*  
 Dr. RUBEN-BERRIOLO  
 Médico Supervisor  
 Programa Nacional SIDA-ETS

*[Firma]*  
 Dra. JARGANHA SERRA  
 Directora Programa Nacional  
 E.I.S. S.I.D.A.  
 M.S.P.



21 de Julio de 1996.

**INFORME EPIDEMIOLÓGICO NACIONAL**

Población total del Uruguay: 3,123,700

**SIDA**

Información registrada a nivel oficial hasta la fecha

1. Número de casos acumulado (1983 a la fecha)		769	
Número de casos acumulado por población		242	por 1.000.000 habitantes
2. Letalidad:	440 fallecidos en el mismo período	(	57.2%)
3. Edades:	afecta a todos los grupos etarios entre 0 y 87 años con mayor incidencia entre los 20 y 49 años y con un pico de máxima incidencia entre los 25-34 años.		
4. Sexo:	Masculinos	633	( 82.3% )
	Femeninos	136	( 17.7% )
5. Distribución geográfica:	Montevideo	605	( 78.7% )
	Interior	164	( 21.3% )
6. Procedencia:	Importados	361	( 46.9% )
	Autóctonos	408	( 53.1% )
7. Mecanismo de transmisión:	Sexual	523	( 69.3% )
	Sanguínea	199	( 25.9% )
	Materno-inf	37	( 4.8% )
8. Factores de riesgo:			
ADULTOS, por hábito sexual	HOMO.	219	( 41.1% )
	BISEX.	147	( 27.6% )
	HETERO.	137	( 25.7% )
	PROST.F.	25	( 4.7% )
NIÑOS, por transmisión vertical de madre infectada al niño (con ambos progenitores HIV positivos)		37	( 4.8% )
9. Patología asociada al SIDA: todos con infecciones oportunistas y además constituyen el 12.0% del total de casos de SIDA		92	con tumores malignos que
En las 31 semanas de 1996 se informaron al Programa Nacional:			
. ENFERMOS DE SIDA :		25	SIDA nuevos
. FALLECIDOS POR SIDA:		55	enfermos

*Ruben Peralta*  
**Dr. RUBEN PERRALTA**  
 Médico Epidemiólogo  
 Programa Nacional SIDA-ETS

*Margarita Serha*  
**Dr. MARGARITA SERHA**  
 Directora Programa Nacional  
 E.T.S. SIDA.  
 M.S.P.

FE DE ERRATAS

En lugar de TRASMICION debería decir TRANSMISION, pág.8,  
13, 17, 18.

LIGAR	LUGAR, pág.10.
TRANSFUCIONES 16.	TRANSEUSIONES, pág.13,
LANSGHERANS	LANGHERANS, pág.13.
RIEGO	RIESGO, pág.16, 17.
REDICA	RADICA, pág.17.
PLASENTA	PLACENTA, pág.17.
AGLUTSACION	AGLUTINACION, pág.21
LOCOPLASIA	LEUCOPALSIA, pág.22
VICERAL	VISCERAL, pág.22

-----