

11237.
Jey
22



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

SECRETARIA DE SALUD

**ACCIDENTES DE TRABAJO CON MATERIAL
PUNZOCORTANTE EN SERVICIOS DE MEDICINA
CRITICA PEDIATRICA**

SECRETARIA DE SALUD
HOSPITAL GENERAL DE MEXICO
MEXICO, D.F.

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:
ESPECIALISTA EN PEDIATRIA MEDICA

P R E S E N T A :

DR. ALEJANDRO AVILA VILLANUEVA



[Handwritten signature]

MEXICO, D. F.

**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**



[Handwritten number: 147145]



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

**ACCIDENTES DE TRABAJO CON MATERIAL PUNZOCORTANTE EN
SERVICIOS DE MÉDICA CRÍTICA PEDIÁTRICA.**



Dr. Luis Emilio Salmón Rodríguez.

Jefe de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México.

Profesor titular del curso de postgrado de Pediatría médica de la UNAM en HGM.

Asesor principal y tutor de tesis.



Dra. Guadalupe del Pilar Pica Puerto.

Coordinador de enseñanza e investigación de la Unidad de Pediatría

Jefe del servicio de urgencias de pediatría del HGM.

y Asesor de tesis.

Dr. Alejandro Avila Villanueva.

Médico residente de Pediatría médica del HGM.

Inscrito al programa universitario de postgrado en pediatría médica de la UNAM.

y Autor de Tesis.

A las personas que debo todo lo que soy y que representan lo mas importante en mi vida.

Mis padres

Guillermina Villanueva Lopez
y Humberto Avila Muñoz

Mi esposa

Reyna Dolores Castro Castro

Mis Hijos

Itzel Alexia y Alejandro Isaac.

Por su comprensión, confianza y apoyo incondicional, sin los cuales no hubiera sido posible lograr esta meta importante de mi vida profesional.

"Gracias "

AL HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

Y

UNIDAD DE PEDIATRIA

A todos los Médicos de la Unidad.

En especial

A mi tutor

Dr. Luis Emilio Salmón Rodríguez

y

Dra. Guadalupe del Pilar Pica Puerto

**Por su enseñanza, amistad, confianza y apoyo que fueron de gran valor
para el desarrollo de mi vida profesional**

" Gracias "

TABLA DE CONTENIDO.

RESUMEN.

I.- INTRODUCCION:

A) Antecedentes.-	(1)
B) Justificación.-	(4)
C) Hipótesis.-	(4)
D) Objetivos.-	(5)

II.- MATERIAL Y METODOS.....(6)

III.-RESULTADOS.....(8)

IV.-DISCUSION.....(11)

V.- CONCLUSIONES.....(13)

VI.- ANEXOS.....(15)

VII.-REFERENCIAS.....(32).

RESUMEN.

Las actividades médicas implican riesgos de presentar accidentes de trabajo en la manipulación de material punzocortante reconocido desde hace muchos años para adquirir una infección accidental. En nuestro medio la información sobre accidentes de trabajo con material punzocortante es hasta el momento muy pobre desconociendo la frecuencia de punciones accidentales entre los trabajadores así como los factores que influyen en la presencia de accidentes con material punzocortante. Se realizó un estudio retrospectivo, descriptivo y analítico del tipo comparativo representativo, del 1o de febrero al 31 de marzo de 1998 mediante la aplicación de encuestas al personal que labora en la Unidad de cuidados intensivos neonatales y Urgencias del servicio de pediatría del HGM. Con el objetivo de identificar al personal que ha presentado accidentes con material punzocortante en los últimos 12 meses. La frecuencia, el grado de información sobre medidas de prevención, los procedimientos, las circunstancias que intervienen en la presencia de accidentes material punzocortante y por último la frecuencia con la que el personal reporta las punciones accidentales. Comparando los resultados entre los diferentes grupos de personal mediante medidas de distribución de frecuencia y tabulaciones cruzadas, aplicando prueba de significancia chi-cuadrado para evaluar diferencia entre grupos. Resultados se obtuvieron 103 encuestas 39 médicos, 28 enfermeras, 9 técnicos en inhaloterapia y personal de intendencia 27. La incidencia en la presencia de accidentes fue del 81.5% sin encontrar diferencia significativa entre grupos con una prueba χ^2 con una $p > 0.05$. El 60.19% del total de personal refieren haber recibido información no encontrando diferencia significativa entre grupos con $p = 0.05$ para prueba de χ^2 . El grupo de inhaloterapia refiere no tener información sobre medidas de prevención resultando ser el grupo más vulnerable junto al personal de intendencia. La frecuencia con que se punciona el personal no fue consistente, el mayor número de respuestas se presentaron en la variable de solo en una ocasión (Raro) con prevalencia del 40.77%, ocasional 37.86%, frecuente 8.73% y Nunca 12.62%. Las agujas es el material que más interviene en accidentes con una prevalencia 65.5%. La toma de muestras fue el procedimiento de mayor riesgo con una prevalencia 25%. De acuerdo a grupos la toma de muestras fue más frecuente en el personal médico y de inhaloterapia, retapar agujas fue en de mayor prevalencia para el grupo de enfermería y la limpieza de pisos para el personal de intendencia. El descuido y exceso de confianza fue la situación que más prevaleció para la presencia de accidentes con 45.22%. Por último se observa una tendencia a no reportar accidentes con material punzocortante con una prevalencia 68.0%.

Conclusiones:

Los accidentes de trabajo con material punzocortante son frecuentes en el área de medicina crítica pediátrica, independiente del tipo de personal, nivel de información sobre medidas de prevención, siendo las agujas hipodérmicas el material que con más frecuencia se presentan los accidentes. El riesgo de acuerdo a los procedimientos más frecuentes; la toma de muestras para el personal médico y de inhaloterapia, el retapar agujas fue el procedimiento más frecuente para el personal de enfermería y la limpieza de pisos al exprimir las jergas fue el procedimiento de mayor riesgo dentro del personal de intendencia, debido en su mayoría al descuido o exceso de confianza que en ocasiones existe entre el personal. Se encontró una tendencia a no reportar accidentes con material punzocortante por parte del personal que labora en los servicios de Urgencias y Unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de pediatría del HGM.

Recomendaciones:

Se sugiere fomentar la seguridad laboral entre los trabajadores de salud mediante cursos de capacitación específicos sobre accidentes de trabajo con material punzocortante.

Aumentar la información sobre infecciones que se pueden prevenir con el manejo adecuado y seguro del material punzocortante.

Implementar un método seguro y eficaz para el desecho adecuado de material en las áreas de alto riesgo de presentar accidentes con material punzocortante.

Fomentar la importancia de reportar los accidentes con material punzocortante en el momento que estos ocurren, así como las circunstancias que influyeron para la presencia de los mismos.

I.- INTRODUCCION.

A.- Antecedentes:

Las actividades médicas implican riesgos de presentar accidentes de trabajo en la manipulación de material punzocortante reconocido desde hace muchos años para adquirir una infección accidental, como es el de la hepatitis viral tipo B. A pesar del profundo conocimiento de la hepatitis B y de que existe una vacuna segura y eficaz, poco se ha realizado fuera de los Estados Unidos de America para su prevención en los trabajadores de salud.

La epidemia de SIDA ha ocasionado un continuo interés por lo que se refiere a los riesgos tanto en pacientes como en el personal médico y paramédico de adquirir la infección por VIH, implicando en forma directa y positiva una mayor seguridad para los trabajadores que laboran en hospitales y pacientes, con la necesidad de una mayor difusión de conocimiento sobre riesgos profesionales y una mejor aceptación de los programas de control de infecciones en general y de salud de los trabajadores; En particular los de las instituciones de salud.

En la literatura se han descrito un número creciente,pero aún reducido de los trabajadores de salud que se han infectado por accidentes de trabajo.Estos informes si bien son importantes,como el reconocimiento de un problema real y grave no permiten medir con exactitud el riesgo. Los estudios prospectivos en los que una población en riesgo es conocida y vigilada ordenadamente han mostrado que la posibilidad de infección (seroconversión) por VIH es de 0.3-0.4%,en el caso de accidentes con material punzocortante contaminados con sangre de pacientes infectados con VIH. Lo anterior significa segun refiere el autor que ocurrirá una infección accidental por cada 250-300 accidentes como los descritos.(1)

Se calcula que anualmente ocurren 800 000 accidentes con material punzocortante en hospitales de EUA. Y que el 2% de los pacientes son VIH positivos,lo que implica que cada año ocurren 16 000 accidentes con material punzocortante contaminados con VIH. Con una tasa de 1 en 250 aproximadamente 64 trabajadores se podrian estar infectando cada año; La mayoría de éstos por accidentes evitables.

Hasta 1993 se han reconocido 39 casos bien documentados de infección accidental en trabajadores de salud de los EUA y otros 89 casos se han considerado como posible infección accidental pero no documentada.(1)

Los estudios realizados a través de encuestas sobre riesgos ocupacionales en el proceso salud-enfermedad del personal de salud, se encuentran con mayor frecuencia a las heridas accidentales con material punzocortante.(2) Los factores que se han comentado que influyen en la frecuencia de presentar accidentes están: La falta en el adiestramiento en su uso; Refieren que a mayor entrenamiento se contribuye a la disminución en el número de punciones accidentales: (3) Otros autores refieren que el 78.1% de los accidentes con material punzocortante podrían ser evitados utilizando medidas de prevención específicas.(Precauciones universales durante el manejo de pacientes).Siendo que la mayor frecuencia de punccionarse en forma accidental fue al retirar las agujas después de su uso.(4)

En países en vías de desarrollo con la existencia de deficiencias tanto en educación para la prevención de accidentes como en los elementos indispensables para disminuir riesgos, con una mayor presión asistencial; Se espera un mayor riesgo de presentar accidentes de trabajo e infecciones accidentales pero estos no se han reconocido ni son informados.

En México se establece dentro de otros residuos peligrosos a los objetos punzocortantes usados y sin usar. Que están en contacto con humanos o animales o sus muestras biológicas durante el diagnóstico o tratamiento, incluyendo navajas, lancetas, jeringas, pipetas Pasteur, agujas hipodérmicas, bisturíes, punzocortantes etc. (5) Considerados de riesgo para la presencia de accidentes tanto para el personal de salud como para el paciente. (6)

La información sobre accidentes de trabajo con material punzocortante es hasta el momento muy pobre, desconociendo la frecuencia de punciones ocurridas de manera accidental en el personal que labora en los servicios de salud.

En el servicio de urgencias y Unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de pediatría del Hospital General de México, se desconoce el número de trabajadores que han presentado punciones de forma accidental, así como los factores que condicionan

la presencia de accidentes con material punzocortante. Lugar donde se concentra gran actividad laboral de diferentes tipos de personal con actividades distintas entre si y que estan relacionados en el manejo de pacientes criticamente enfermos y utilización de material punzocortante

B.- Justificación.

La información sobre accidentes de trabajo con material punzocortante es hasta el momento muy pobre, desconociendo la frecuencia así como las circunstancias que intervienen en la presencia de punciones de tipo accidental en los servicios de salud, a pesar de las deficiencias tanto en educación para la prevención de accidentes en el personal y mayor presión asistencial se espera un mayor riesgo de presentar accidentes de trabajo, eventos que no son reconocidos ni informados.

Al determinar la presencia de accidentes de trabajo con material punzocortantes en los servicios de urgencias y unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de pediatría del Hospital General de México e identificar las circunstancias que intervienen en la presencia de accidentes, se podrá reconocer los factores que influyen en la frecuencia de punciones accidentales y así emitir medidas de prevención específicas con enfoque de riesgo. Por último se tratará de exponer la necesidad de implementar un sistema de notificación adecuado para accidentes con material punzocortante con el fin de contar con una detección oportuna y poder realizar medidas específicas que repercutirán directamente en el proceso salud-enfermedad en el personal de salud.

C.- Hipótesis.

Las punciones accidentales son frecuentes entre el personal que labora en los servicios de Urgencias y Unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de pediatría del HGM.; existiendo relación inversa: A mayor grado de formación académica e información sobre medidas de prevención, menor frecuencia de punciones accidentales entre el personal, independientemente de turno de trabajo, antigüedad, actividades, tipo de punzocortantes utilizados y procedimientos que se realizan en los servicios.

D.- Objetivos.

Primarios:

Identificar al personal que ha presentado accidentes en el manejo de material punzocortante en los últimos 12 meses así como la frecuencia de punciones accidentales que sufieron al realizar sus actividades en la unidad de cuidados intensivos neonatales y urgencias de pediatría del HGM.

Identificar el grado de formación del personal e información sobre medidas de prevención de accidentes con material punzocortante.

Describir las circunstancias que con mayor frecuencia intervienen en la presencia de punciones accidentales. Identificando el material punzocortante que más frecuente interviene en accidentes y los procedimientos en donde los accidentes con material punzocortante son más frecuentes.

Secundarios:

Comparar la presencia de punciones accidentales entre los diferentes tipos de personal.

Reconocer la existencia de subregistro sobre accidentes de trabajo con material punzocortante.

Establecer las bases para la realización de programas de prevención de accidentes de trabajo para el personal de salud.

Establecer la pauta para la realización de sistemas adecuados de notificación de accidentes de trabajo con material punzocortante.

II.- MATERIAL Y METODOS.

Se trato de un estudio de tipo retrospectivo, descriptivo y analítico de tipo comparativo representativo, realizado del primero de febrero al 31 de marzo de 1998 mediante el procedimiento de aplicación de encuestas al personal que labora en la unidad de cuidados intensivos neonatales y urgencias del servicio de pediatría del HGM. Se incluyo a todo el personal que labora en dichas areas (Médicos: especialistas y residentes. Enfermeras: especialistas, generales, auxiliares y pasantes , así como al personal de inhaloterapia e intendencia). Los cuales estan en contacto con material punzocortante y que tubieron cuando menos un año de laborar en el area de pediatría. A los cuales se les aplico un cuestionario con preguntas taxativas (cerradas) y flexibles (abiertas) sobre accidentes con material punzocortante estando laborando en el servicio; aplicando escalas de tipo cualitativo con opciones exhaustivas y que se excluyeran mutuamente, dejando abierta la pregunta para conocer a fondo la opinión del encuestado. Se abarcaron los siguientes puntos:

- 1) Presencia de punciones accidentales en el ultimo año.
- 2) Frecuencia con la que se presentaron las punciones de manera accidental. (Frecuente ó mas de 6 punciones, Ocasional entre 2 y 5 punciones, Raro en una ocasion y Nunca).
- 3) Frecuencia con que se realizaron las notificaciones sobre accidentes: (Siempre, Algunas veces y Nunca).
- 4) Información sobre medidas de prevención de accidentes con material punzocortante.
- 5) Circunstancias que con mayor frecuencia ocurren accidentes: (Toma de muestras, colocación de venoclísis, colocación de catéteres por punción, venodisección, procedimientos de desinfección, desecho de material, retapar agujas, aplicación de medicamentos y otros.
- 6) Tipo de material punzocortante que con mas frecuencia se sufren accidentes: (Agujas hipodérmicas, punzocats, jeringas, lancetas, cateteres, hojas de bisturí, material de sutura, tijeras otros.)
- 7) Se les expuso a su consideración en base a su experiencia personal, cuales podrian ser los factores que consideraron de mayor riesgo para presentar accidentes con material punzocortante: (Falta de adiestramiento en la técnica de manejo de material punzocortante, poca experiencia en el uso y manejo de material, descuido o exceso de confianza, mayor carga de trabajo, desconocimiento sobre medidas de prevención y otras).

La información recopilada de las encuestas se vacio en las hojas maestras de concentración de datos para cada uno de los puntos de evaluación. A los cuales se realiza analisis estadístico mediante medidas de distribución de frecuencia, aplicando tabulaciones cruzadas para comparación entre grupos y variables. Así tambien se realiza prueba de significancia de chi cuadrado para evaluar diferencia entre grupos en relacion a presencia de accidentes y la relación entre información sobre medidas de prevención.

III.- RESULTADOS:

Se aplicaron 103 encuestas al personal que labora en el área de urgencias y unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de pediatría del Hospital General de México.

Del total del personal encuestado 103 (100%) : 39 (37.86%) fueron "Médicos"; con la siguiente distribución: Especialistas (12), Residentes; de cuarto año(3), de tercer año (5), de segundo año(11) y de primer año.(8). "Enfermeras" fueron 28 (27.18%); con la siguiente distribución: Especialistas (3), Generales (19), Auxiliares (2) y Pasantes (4). Personal de Inhaloterapia fueron 9 (8.73%) y personal de Intendencia fueron 27(26.21%). obteniéndose los siguientes resultados de acuerdo a cada una de las respuestas correspondientes:

En relación a la presencia de accidentes con material punzocortante en el último año a la fecha de la encuesta (del 10 de marzo de 1997 al 10 de marzo de 1998 se encontró del total de 103 encuestados que 84 (81,5%) presentaron cuando menos una punción accidental con material punzocortante y 19 (18.4%) no presentaron accidentes con material punzocortante; De acuerdo a la relación entre grupos de personal el de Inhaloterapia resultó tener mayor prevalencia de accidentes con material punzocortante con 88.8% (8 de 9 encuestados) seguido del grupo de Intendencia con 85.18% (23 de 27 encuestados) grupo de médicos 84.61%(33 de 39 encuestados) y el grupo de personal con menor prevalencia de accidentes con punzocortante fue el de enfermería con 71.42%(20 de 28 encuestados).

De acuerdo a la información sobre medidas de prevención con material punzocortante, del total de 103 encuestados 62 (60.19%) afirman haber recibido información y 41(39.80%) no recibieron información sobre medidas de prevención con material punzocortante. El grupo de mayor índice de información reportó fue el de enfermería con 89.28%(25 de 28 encuestados) seguido del grupo personal médico con 61,53%(24 de 39 encuestados) grupo de personal de Intendencia con 48.14% (13 de 27 encuestados) y el grupo de personal de inhaloterapia refirieron no haber recibido información sobre medidas de prevención con el uso de material punzocortante.

En relación a la frecuencia de accidentes se encontro que la mayor incidencia de las respuestas fue el de cuando menos una vez en el ultimo año o calificado como "Raro", con 42 (40.77%),seguido del que responde de entre 2 y 5 punciones en el año calificado como "Ocasional" con 39 (37.86%), de mas de 6 punciones en el año calificado como "Frecuente" fueron tan solo 9 (8.73%) y el de "Nunca" fueron 13 (12.62%).

Material punzocortante que interviene con mayor frecuencia en la presencia accidentes del total de 103 encuestados; fueron las "Agujas" con 95 respuestas (65.51%) seguido de "Punzocats" con 23 (15.86%) "Lancetas" con 13(8.96%),"Jeringas"con 8 (5.51%) "Hojas de bisturi" con 3(2.06%) "Material de sutura" con 3 (2.06%).De acuerdo al grupo de personal que presenta mayor prevalencia de lesiones accidentales con agujas fue el de *intendencia con 73.52% (25 de 34 respuestas)* seguido por el grupo de los médicos con 69.64%(39 de 56 respuestas), enfermeria con 64.1%(25 de 39 respuestas) inhaloterapia con 37.5%(6 de 16 respuestas) correndondiente a cada grupo de manera independiente.

Procedimiento que influye con mayor frecuencia en accidentes con material punzocortante se encontro mayor número de respuestas a la de "Toma de muestras" con 43 (25.29%) seguido por el de "Desecho de material" con 35 (20.58%), "Procedimientos de desinfección" con 31(18.23%) al "Retapar agujas" con 26(15.58%), "Colocación de venoclisis" con 24 (14.11%), "Aplicación de medicamentos" con 10 (5.81%) y solo 1 (0.58%) por "Colocación de catéteres por punción". De acuerdo a grupo de personal en toma de muestras fue el de Inhaloterapia con una prevalencia de 69.23%(9 de 13 respuestas), seguido de grupo de Médicos con 60.78%(31 d 51 respuestas) el grupo de Enfermeria respondió que lo mas frecuente era al retapar agujas con una frecuencia en respuesta de 35.18% (19 de 54) seguido de colocación de venoclisis 25.92%(14 de 54) y aplicación de medicamentos con 14.81%(8 de 54).

El personal de *intendencia* respondió en su totalidad a los procedimientos de desecho de material y de desinfección con una prevalencia del 100%(27 de 27) respuestas respectivamente).de los cuales se realiza cuestionario ampliado encontrando que dentro de los procedimientos que con mayor frecuencia intervienen en la presencia de accidentes con material punzocortante dentro del personal de *intendencia* son el de limpieza de pisos con una prevalencia de 50 %,seguido de la recolección de ropa 18.51%,recolección de basura 14.81% , recolección de contenedores 12.96%.

Sobre situaciones que consideran influyen en la frecuencia de accidentes con material punzocortante se obtuvo un mayor número de respuestas al "Descuido o exceso de confianza" con 71 (45.22%) seguido de "Mayor carga de trabajo" con 47 (29.93%). "Falta de adiestramiento en el uso de material" con 13(8.28%), "Desconocimiento de medidas de prevención" con 11(7%), "Poca experiencia en el uso del material" con 8(5.09%) Uso inadecuado de contenedores 4(2.54%) Uso de material inadecuado 3 (1.91%).

Por último en relación a la frecuencia de reportes de accidentes con material punzocortante se obtuvo respuesta de reporte de: "Siempre" 8(7.76%), "Algunas veces" 25(24.27%) y "Nunca" 70 (67.96%). De acuerdo a grupo de personal el que mas reporta accidentes con material punzocortante es el personal de intendencia con mayor numero de respuestas en la pregunta "Siempre" con una prevalencia 25.92%(7 de 27) , "Algunas veces" con una prevalencia 29.62% (8 de 27). Y el grupo de personal que menos reporta accidentes con material punzocortante con mayor número de respuesta en la pregunta "Nunca" fue el de Inhaloterapia con 88.88% (8 de 9), seguido del personal Médico con 76.92% (30 de 39) Enfermería con 71.42%(20 de 28) y al último el de Intendencia con 44.44%(12 de 27).

IV.-DISCUSION:

En este estudio se observa que los accidentes con material punzocortante se presentan de manera frecuente, con una prevalencia del 81.5% entre el personal que labora en el area de medicina crítica pediátrica del HGM. Sin encontrar diferencia significativa entre los diferentes grupos de estudio (médicos, enfermería, inhaloterapia e intendencia) con una $p = >0.05$ en la prueba de chi cuadrado ($\chi^2=1$). Aunque existen diferencias importantes en relación al nivel académico así como las actividades y procedimientos que realizan dentro de las áreas de atención de pacientes.

Si bien el nivel de información sobre medidas de prevención sobre el uso de material punzocortante no se pudo documentar, se observa que por lo menos el 60.19% del personal recibe información sobre medidas de prevención de accidentes con material punzocortante, siendo que existe el grupo de personal de inhaloterapia que refieren no recibir información sobre medidas de prevención de accidentes, reflejando la existencia de mayor riesgo de presentar punciones accidentales con una prevalencia del 88.8%. El resto del personal no mostro una diferencia significativa con una $p = 0.05$ en la prueba de chi cuadrado ($\chi^2=2.49$).

En relación a la frecuencia de accidentes con material punzocortante en los servicios de Urgencias y UCIN, no fue consistente. Aunque el mayor número de respuestas fue el de 1 vez (Raro) y de entre 2 a 5 veces (Ocasional), se encuentra un mayor posibilidad de presentar accidentes con material punzocortante a la de no presentarlo, con una prevalencia en el número de respuestas de 78.64% en forma conjunta.

El material punzocortante que se encontro con mayor frecuencia intervienen en la presencia de accidentes fueron las "Agujas hipodermicas" con una prevalencia del 65.51% independientemente a los difentes grupos de personal incluidos en el estudio.

Asi tambien se encontro con mayor incidencia de accidentes al procedimiento de "Toma de muestras" con una prevalencia del 41.74% seguido del desecho de material y procedimientos de desinfección donde se involucran en estos dos ultimos al personal de intendencia que obtuvo una prevalencia 33.98% .En cuanto al personal de enfermería respondieron que al retapar agujas presentan con mayor frecuencia accidentes con material punzocortante con una prevalencia 67.85%, lo cual concuerda con la literatura para este tipo de personal. No siendo así para el personal

inhaloterapia y médicos donde se obtuvo una prevalencia en las respuestas 69.23% (9 de 13) y 60.78% (31 de 51) respectivamente.

Al grupo de personal de intendencia ,se realizo un analisis especial en base a las actividades que realizan (Procedimientos de desinfección y desecho de material), en donde se encontro con mayor frecuencia de puncionarse en forma accidental al limpiar los pisos , refieren que al momento de exprimir las jergas con las manos se puncionan, con las agujas que incidentalmente se encontraban en el piso, situacion que puede ser evitada si el material se deposita adecuadamente en los contenedores como se refiere en la literatura (4).

El descuido o exceso de confianza fue la situación que mayor prevalencia se obtuvo en las respuestas con 45.22% (71 de 157 respuestas) para la presencia de accidentes con material punzocortante, seguida de mayor carga de trabajo con una prevalencia de 29.93% (47 de 157 respuestas).Independiente de los diferentes grupos de estudio, por lo que se observa que el descuido incide directamente en mayor riesgo de presentar accidentes, así como el exceso de confianza presipita tambien a la presencia de accidentes con material punzocortante, situación por la que se debe hacer conciencia dentro del personal para aplicarse dentro de las medidas de prevención para evitar accidentes en las areas donde se manejan materiales o residuos peligrosos (5,6). Fomentando medidas que reflejen mayor seguridad en el manejo de material punzocortante tanto para el personal de salud, como para los pacientes que se atienden en las unidades.

El personal de intendencia y el de inhaloterapia se encuentran dentro del personal mas vulnerable para la presenecia de accidentes con material punzocortante, es el personal que recibe menos información sobre los riesgos de infección que implica al puncionarse accidentalmente con material punzocortante, que por lo regular ya ha sido utilizado y se encuentra contaminado. (1) Esta situación se refleja por la menor frecuencia de reportes con una prevalencia de menos del 33%, siendo significativamente mayor el personal que no reporta accidentes con material punzocortante con una prevalencia de 67.96%,independientemente del grupo de personal estudiado.Situación no vista ya que los estudios realizados en su mayoría solo se aplican a un determinado tipo de personal y no a todo el personal que labora en las areas donde se utilizan con frecuencia material punzocortante.

V.- CONCLUSIONES :

1.- La presencia de accidentes con material punzocortante es muy frecuente en el personal que labora en las áreas de atención de pacientes donde se usa material punzocortante como lo es el servicio de urgencias y la unidad de cuidados intensivos neonatales del Servicio de Pediatría del Hospital General de México. Con una prevalencia 81.5% independiente del tipo de personal.

2.- No se encontró diferencia significativa entre la frecuencia de accidentes con material punzocortante y los diferentes grupos de personal que laboran en las áreas anteriormente mencionadas, con $p = > 0.05$ en prueba de chi cuadrado ($\chi^2 = 1$). Siendo que no se reportan los accidentes en el momento que ocurren y existe una tendencia a negar la presencia de los mismos.

3.- Se encuentra una diferencia mínima pero no significativa con una $p = > 0.05$ en la prueba de chi cuadrado ($\chi^2 = 2.49$) en la presencia de accidentes en el grupo que mayor información recibe sobre medidas de prevención con material punzocortante que fue el personal de enfermería con una prevalencia de información de 88.8%

4.- El procedimiento que con mayor frecuencia interviene en la presencia de accidentes con material punzocortante es la toma de muestras y al retapar las agujas situación semejante a la informada en la literatura.

5.- El material que con más frecuencia interviene en accidentes son las agujas desechables, siendo el grupo de interendencia el que más se lesiona accidentalmente seguido del personal médico y el de enfermería.

6.- La situación que más influye en la presencia de accidentes en el personal que labora en las áreas de urgencias y unidad de cuidados intensivos neonatales del servicio de pediatría del HGM. Es el descuido y el exceso de confianza en el uso de material punzocortante con una prevalencia 45.22%, así como la mayor carga de trabajo con una prevalencia 29.93%. Lo que implica la realización de un programa continuo sobre prevención de accidentes enfocado a todo el personal que está en contacto con material punzocortante.

7.- La frecuencia de reporte de accidentes con material punzocortante son mínimos con una prevalencia a no reportar 67.96% y algunas veces del 24.27% por lo que existe la necesidad de crear un sistema que implique el reporte en el momento que ocurre el accidente así como fomentar la necesidad de reportar los accidentes de trabajo con material punzocortante de tal manera de determinar el riesgo real que tienen los procedimientos y los materiales utilizados en los accidentes con material punzocortante.

LIMITACIONES:

- 1.- Al ser un estudio mediante encuestas sobre terreno, de manera que la memoria incide de manera importante en las variables de frecuencia de eventos como es la incidencia . sin embargo se observa la experiencia de presencia de punciones accidentales dentro del personal.
- 2.- Se encuentra limitado el estudio sobre experiencia de acuerdo al tipo de procedimientos ya que existen diferencias significativas entre los diferentes grupos de personal, por lo que se debería de tratar en el futuro por separado y adecuar la entrevista d manera adecuada de acuerdo al tipo de actividades que realiza el personal.
- 3.- De acuerdo al diseño del estudio se aplico fórmula de prevalencia para la relizar comparación de las variables entre los diferentes grupos de estudio,descartando demas pruebas de significancia.

RECOMENDACIONES:

- 1.-Se sugiere fomentar la seguridad laboral entre los trabajadores de salud mediante cursos de capacitación específicos sobre accidentes de trabajo con material punzocortante.
- 2.-Aumentar la información sobre infecciones que se pueden prevenir con el manejo adecuado y seguro del material punzocortante.
- 3.-Implementar un metodo seguro y eficaz para el desecho adecuado del material en las areas de alto riesgo de presentar accidentes con material punzocortante.
- 4.-Fomentar la importancia de reportar los accidentes con material punzocortante en el momento que estos ocurren,así como las circunstancias que influyeron para presencia de los mismos.

**Hospital General de México
Unidad 505 Pediatría.**

**Encuesta de accidentes
en el manejo de material Punzo-cortante.**

URGENCIAS () UCIN () Turno : Matutino() Vespertino() Nocturno().

Medicos: Adscrito () Residentes 3er año () 2o año () 1er año () Interno ().

Enfermeras: Especialista () General () Auxiliar () Pasante () Inhaloterapia ()

Intendencia () Otro especifique: _____

Antigüedad: _____ años _____ meses.

1.- Ha recibido información sobre prevención de accidentes material punzocortante. Si () No ()

2.- Usted se ha lesionado o puncionado accidentalmente con material punzocortante: Si () No ()

3.- Con que frecuencia se ha puncionado accidentalmente en el ultimo año:

Frecuente [mas de 6] () Ocasional [2 a 5] () Raro [1 vez] () Nunca ()

4.-Cual es el tipo de material que con mayor frecuencia se presentan accidentes:

Agujas () Punzocats () Lancetas () Jeringas () Catéteres () Hoja de bisturi () Tijeras ()

Trocar () Material de sutura ().

3.- Circunstancia que con mas frecuencia ha presentado accidente con material punzo-cortante.

Toma de muestras () Colocación de venoclisis () Colocación de Cateteres por punción ()

Venodisección () Procedimiento de desinfección () Desecho de material () Retapar agujas ()

Al aplicar medicamentos () Otro () Especifique: _____

4.-Situación la cual usted considera puede ocasionar mas accidentes con material punzocortante:

() Falta de adiestramiento en las tecnicas donde se utiliza material punzocortante

() Poca experiencia practica en el uso de material punzocortante.

() Descuido o exceso de confianza

() Mayor carga de trabajo.

() Desconocimiento de las medidas de prevención de accidentes con material punzo-cortante,

() Otra. Especifique: _____

5.- Ha reportado el haberse puncionado en forma accidental :

Siempre () Algunas veces () Nunca ()

Firma _____

**INCIDENCIA DE ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE EN EL PERSONAL DE URGENCIAS Y UCI
DEL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL H.G.M.**

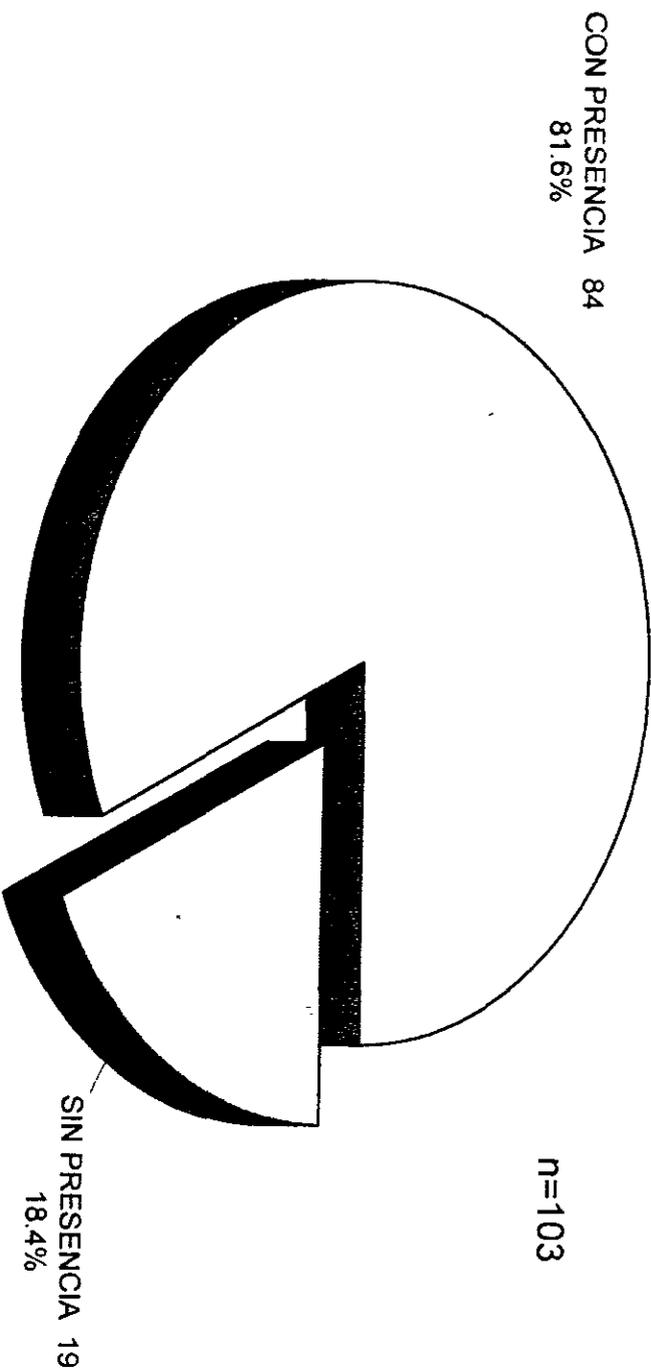
	Con presencia de accidentes		Sin presencia de accidentes		DISTRIBUCION	
	n	%	n	%		
Medicos	33	84.81%	6	15.38%	39	37.86%
Enfermera	20	71.42%	8	28.57%	28	27.18%
Inhaloterapia	8	88.8%	1	11.1%	9	8.73%
Intendencia	23	85.18%	4	14.81%	27	26.21%
Total	94	81.5%	19	18.4%	109	100%

Fuente: Encuestas

SERVICIO DE PEDIATRIA H.G.M.

17

PERSONAL QUE PRESENTO ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE
EN LOS SERVICIOS DE URGENCIAS Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS
NEONATALES



FUENTE: ENCUESTAS

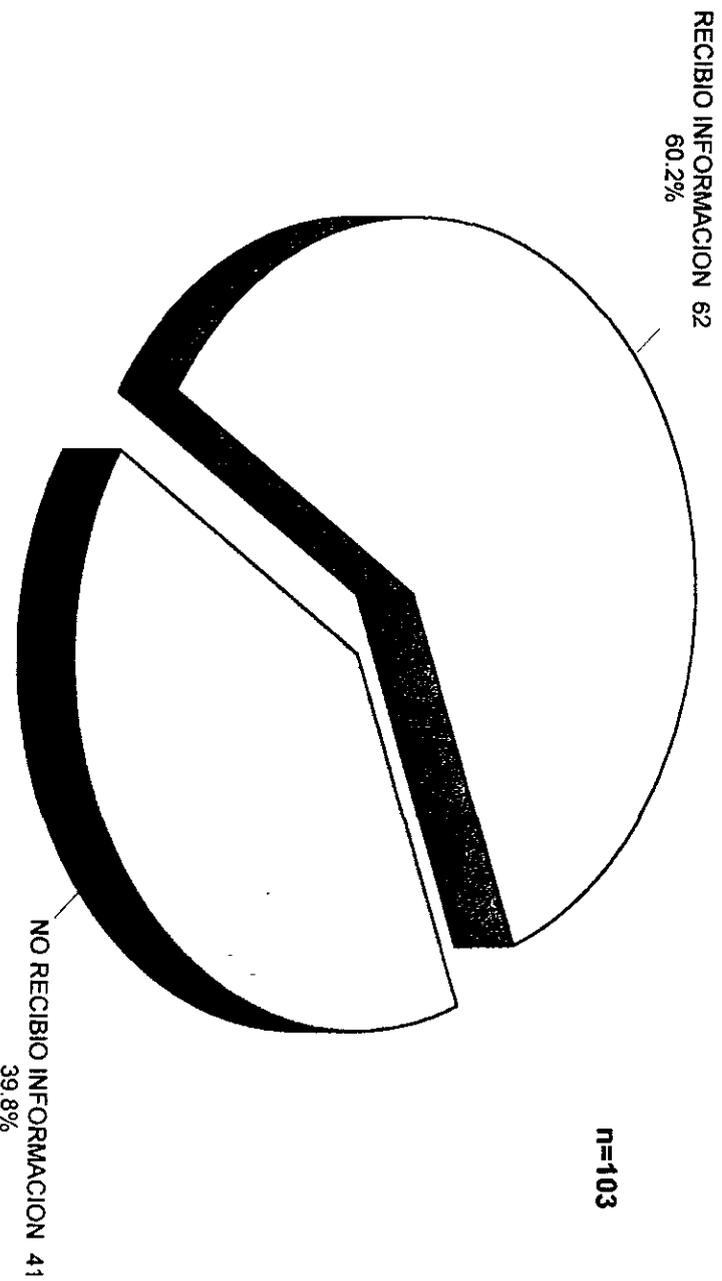
INFORMACION SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE EN EL PERSONAL DE URGENCIAS Y UCIN
 DEL SERVICIO DE PEDIATRÍA DEL H.G.M.

	RECIBIO INFORMACION	NO RECIBIO INFORMACION	DISTRIBUCION
Medicos	24	15	39
Enfermeria	25	3	28
Inhaloterapia	0	9	9
Intendencia	13	14	27
Total	62	41	103
	61.53%	39.46%	37.86%
	89.28%	10.71%	27.18%
	0%	100%	8.73%
	48.14%	51.85%	26.21%
	60.19%	29.80%	100%

Fuente: Encuestas

SERVICIO DE PEDIATRIA H.G.M.

PERSONAL QUE RECIBIO INFORMACION SOBRE PREVENCIÓN DE ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE



FUENTE ENCUESTAS

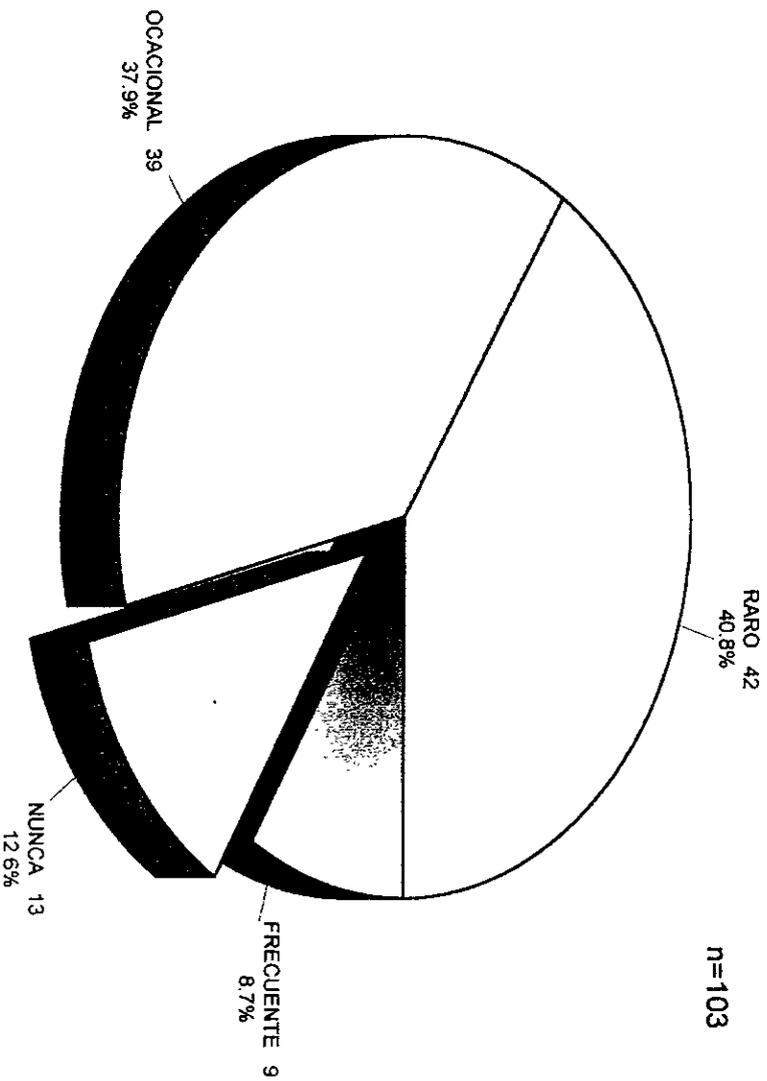
FRECUENCIA DE ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE EN URGENCIAS Y UCIN
DEL SERVICIO DE PEDIATRIA DEL H.G.M.

	Frecuente Mas de 6 veces	Ocasional Entre 2 y 5	Raro 1 vez	Nunca	DISTRIBUCION
Medicos	1 (2.56%)	18 (46.15%)	17 (43.58%)	3 (7.69%)	39 37.86%
Enfermeria	0	5 (17.85%)	18 (64.28%)	5 (17.85%)	28 27.18%
Inhaloterapia	1 (11.11%)	5 (55.55%)	2 (22.22%)	1 (11.11%)	9 8.73%
Intendencia	7 (25.92%)	11 (40.74%)	5 (18.51%)	4 (14.81%)	27 26.21%
Total	9 (8.73%)	39 (37.86%)	42 (40.77%)	13 (12.62%)	n = 103 100%

Fuente: Encuestas

SERVICIO DE PEDIATRIA H.G.M.

FRECUENCIA DE ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE EN EL AREA DE URGENCIAS Y UNIDAD DE CUIDADOS INTENSIVOS NEONATALES



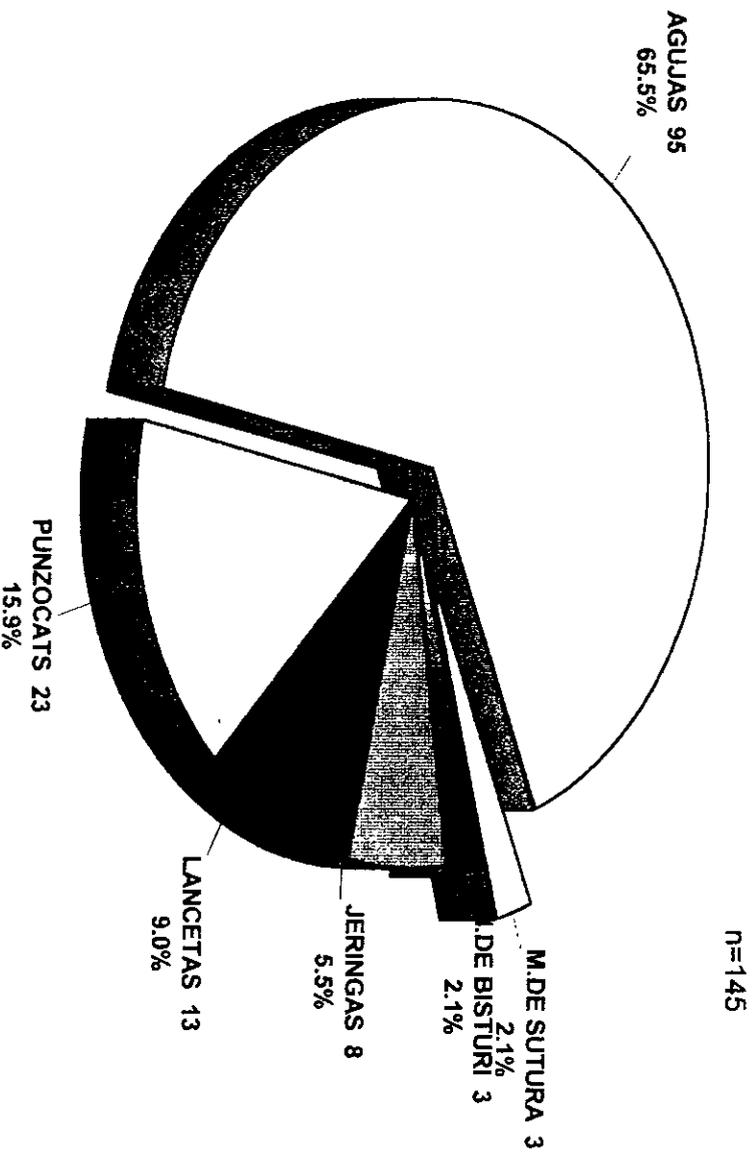
PEDIATRIA FUENTE: ENCUESTAS

PREVALENCIA DE ACCIDENTES EN RELACION AL MATERIAL PUNZOCORANTE UTILIZADO

Material	MEDICOS	ENFERMERIA	INHALOTERAPIA	INTENDENCIA	TOTAL	%
Agujas	39	25	6	25	95	65.51%
Punzocats	8	10	0	10	23	15.86%
Lancetas	4	1	6	1	13	8.96%
Jeringas	1	2	4	2	8	5.51%
Hojas de Bisturi	1	1	0	1	3	2.06%
Material de sutura	3	0	0	0	3	2.06%
TOTAL	56	39	16	34	145	100%

SERVICIO DE PEDIATRIA H.G.M.

PREVALENCIA DE ACCIDENTES EN RELACION AL MATERIAL UTILIZADO

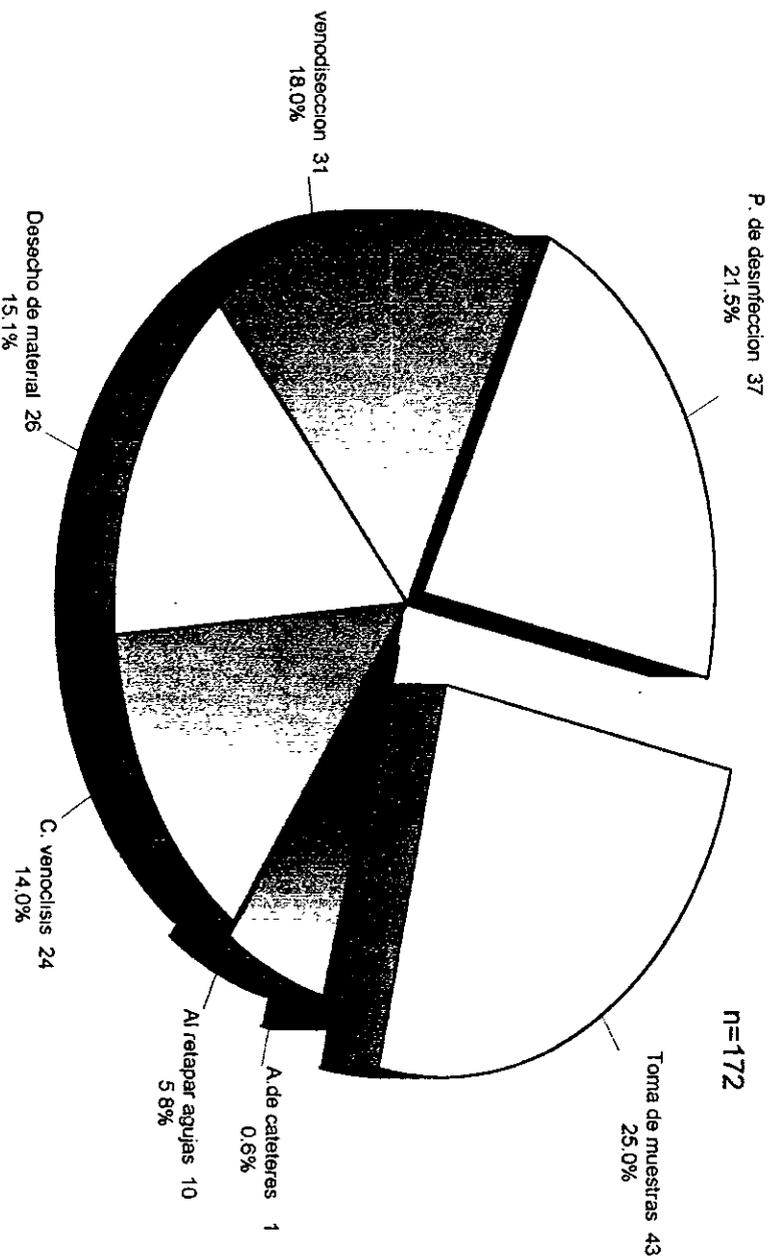


FUENTE: ENCUESTAS

PROCEDIMIENTOS QUE INFLUYEN EN LA FRECUENCIA DE ACCIDENTES.					No. de Eventos	
	Médicos	Enfermera	Inhaloterapia	Intendencia	Distribución	%
Toma de muestras	31	3	9	0	43	25%
Colocación de venoclisis	10	14	0	0	24	13.95%
Colocación de catéter por punción	1	0	0	0	1	0.58%
Procedimientos de desinfección	0	4	0	27	31	18.02%
Desecho de Material	3	6	1	27	37	21.51%
Reparar agujas	5	19	2	0	26	15.11%
Aplicación de medicamentos	1	8	1	0	10	5.81%
Total	51	54	13	54	172	100%

SERVICIO DE PEDIATRIA H.G.M.

PROCEDIMIENTOS QUE CON MAYOR FRECUENCIA INFLUYEN EN ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE



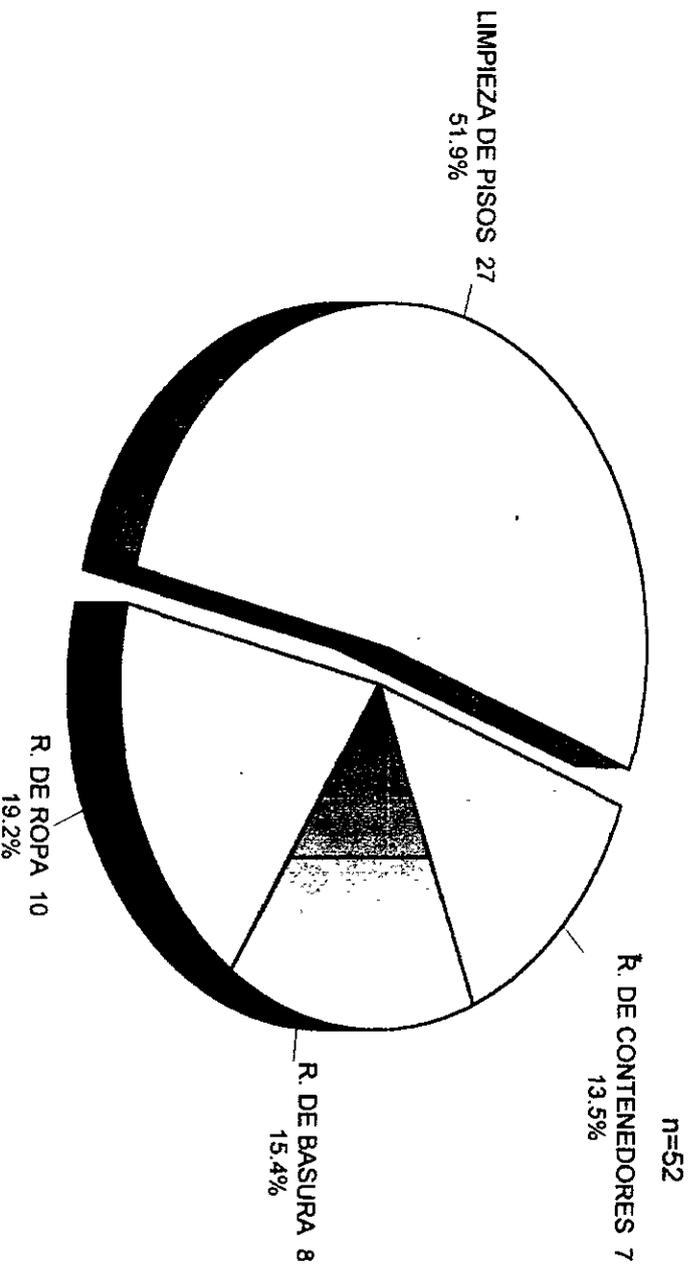
FUENTE: ENCUESTAS

PROCEDIMIENTOS QUE INFLUYEN EN LA PRESENCIA DE ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE		PERSONAL DE INTENDENCIA	
PROCEDIMIENTOS DE DESINFECCIÓN Y DESECHO DE MATERIAL			n=27
			%
Recolección de ropa	10	37.03%	
Recolección de basura	8	29.62%	
Recolección de contenedores	7	27.92%	
Limpeza de pisos	27	100%	

SERVICIO DE PEDIATRIA H.G.M.

PROCEDIMIENTOS QUE INFLUYEN EN LA PRESENCIA DE ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE

PERSONAL DE INTENDENCIA



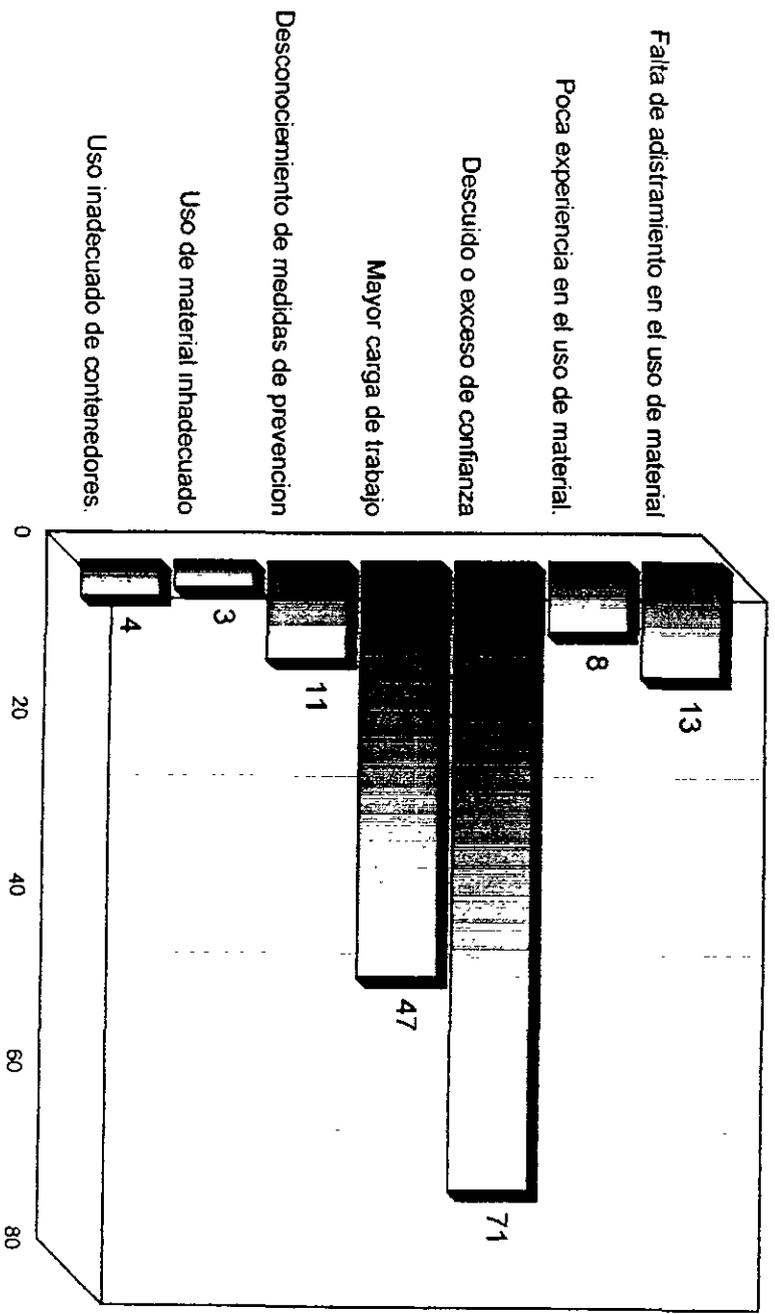
* RECOLECCION

FUENTE: ENCUESTAS

SITUACIONES QUE SE CONSIDERARON INFLUYEN EN ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE	DISTRIBUCION				No. de eventos	
	Médicos	Enfermería	Inhaloterapia	Intendencia		
Falta de adiestramiento en el uso de material	7	3	1	2	13	8.28%
Poca experiencia en el uso de material	7	1	0	0	8	5.09%
Descuido o exceso de confianza	29	9	6	27	71	45.22%
Mayor carga de trabajo	17	22	6	2	47	29.93%
Desconocimiento de medidas de prevención	6	3	2	0	11	7%
Uso de material inadecuado	2	0	1	0	3	1.91%
Uso inadecuado de contenedores	3	0	1	0	4	2.54%
TOTAL	71	38	17	31	157	100%

SERVICIO DE PEDIATRIA H.G.M.

SITUACIONES QUE INFLUYEN EN ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE

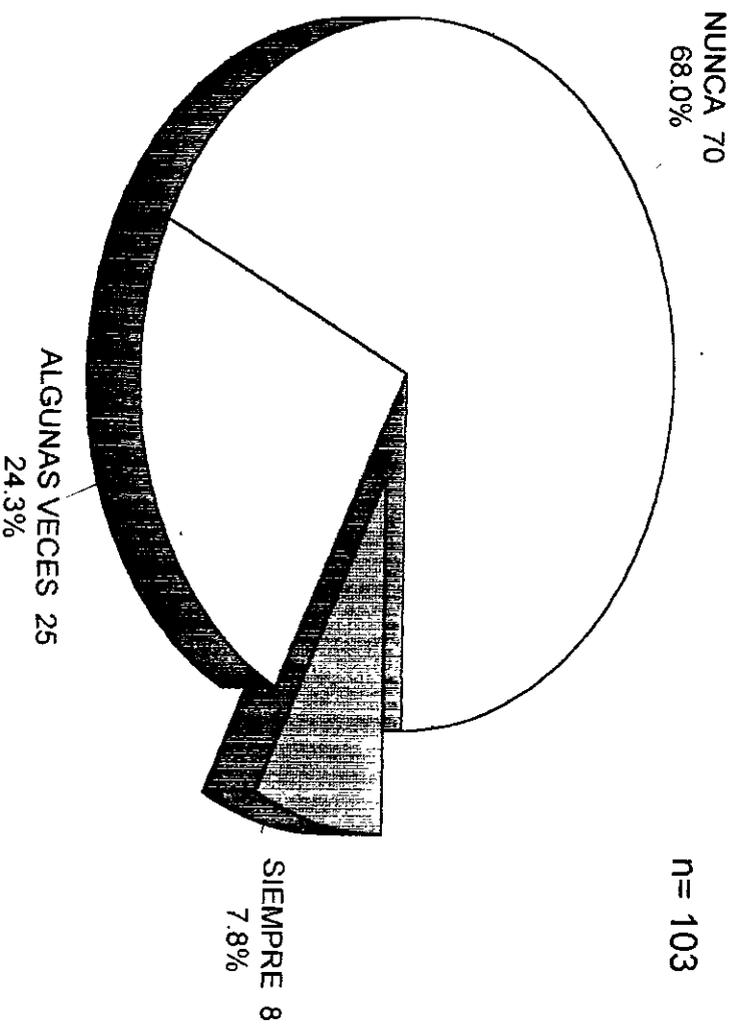


FUENTE : ENCUESTAS

		FRECUENCIA DE REPORTE SOBRE ACCIDENTES CON MATERIAL PUNZOCORTANTE					
	Siempre	%	Algunas Veces	%	Nunca	%	
Medicos	1	2.56	8	20.51	30	76.92	n = 39
Enfermera	0	0	8	28.57	20	71.42	n = 28
Inhaloterapia	0	0	1	11.11	8	88.88	n = 9
Intendencia	7	25.92	8	29.62	12	44.44	n = 27
Total	8	7.76%	25	24.27%	70	67.96%	n = 103 100%

SERVICIO DE PEDIATRIA H.G.M

FRECUENCIA DE REPORTE DE ACCIDENTES DE TRABAJO CON MATERIAL PUNZOCORTANTE



FUENTE: ENCUESTAS

VII.- REFERENCIAS :

- 1.- Samuel Ponce de León R. y Cols. La salud del trabajador del hospital. Manual de prevención y control de infecciones hospitalarias. Serie HSS/ publicaciones Paltex. OPS/OMS 1995; 4(5) 1-4.
- 2.- Hernandez,Jorge Augusto y Col. Riesgos ocupacionales en el hospital San Jose Moniquira Bolivia. Perspectivas en el proceso salud-enfermedad 1988;4 (1): 41-48.
- 3.- Morales de Figueredo,Rosely. Opinión de los servidores públicos de un hospital escuela respecto a los accidentes con material punzocortante en la ciudad de Campinas. Rev. Brasileña de salud ocupacional 1992. 20 (76): 26-33.
- 4.- Souza Marcia de,Vianna,Lucia A.C. Incidencia de accidentes de trabajo relacionado con la no utilización de precauciones universales. Rev. Brasileña de enfermería Jul- Dic 1993.46 (3/4): 234-244.
- 5.- Norma Oficial Mexicana NOM-087-ECOL-1995. Que establece los requisitos para la separación,envasado,almacenamiento,recolección,transporte,tratamiento y disposición de los residuos peligrosos biológicos infecciosos que generan en establecimientos que presten atención médica.Diario Oficial 7 de noviembre de 1995: 4-6.
- 6.- Cantanhede,Alvaro Ruiz y Col. Manejo de residuos peligrosos. Resúmenes de ponencias CEPIS Lima.1992:16.
- 7.- Corlien M. Varkevisser,Indra Pathmanathan,Ann Brownlee.Serie de capacitación ISS.Diseño y realización de proyectos de investigación sobre sistemas de salud. Vol: 2 Parte I y Parte II.