

Accidentes. Corto - Punzantes. Enfoque de Riesgo.

*Lic. Enf. Cap. Nurse Josefina Verde
Cbo. 1ª (SM-E) José J. Olivera
Sdo. 1ª (SM-A) Verónica Casco*

RESUMEN

En nuestra Institución, la bioseguridad ha sido objeto de estudio desde 1987, lo que motivó el desarrollo de un sistema de vigilancia de accidentes.

Se pretende realizar un diagnóstico de situación que permita instrumentar un Programa de Educación que responda a las demandas. Dicho diagnóstico se conforma por identificación de los mecanismos más frecuentes de accidentes; el grado de notificación de los mismos y el conocimiento que el personal sanitario tiene de los riesgos.

El método es descriptivo. Se combinan dos diseños: análisis de registros del Comité de Infecciones y una encuesta autoadministrada y aleatorizada.

Los resultados señalan que los más expuestos son el personal de Enfermería y de Servicios. Estos son los menos informados sobre los riesgos.

Los mecanismos indican que el accidente es prevenible en el 60% de los casos.

La omisión en la declaración es un fenómeno muy frecuente y se vincula a la negación de su importancia.

Finalmente, los costos institucionales se establecen en U\$S 120 por evento.

SUMMARY

In our Institution, biosafety has been the focus of study since 1987, which promoted the development of an accident surveillance system.

It is intended to perform a situation diagnosis in order to implement an Education Program to fulfill the requirements. This diagnosis is reached by the identification of the most frequent accidents, their report level and the knowledge that the health personnel has about the risks.

The method is descriptive. Two designs are combined: analysis of Infection Committee records and a self-administered and randomized survey.

Results indicate that the exposure risks are the highest for Nursing and Cleaning personnel, who are the least informed about them.

Mechanisms show that the accident is preventable in 60% of the cases.

Failure to report is a frequent event and it is linked to the denial of its significance.

Finally, institution costs were calculated in U\$S 120 per event.

RESUME

Dans notre Institution, la biosureté a été l'objet d'étude dès 1987, ce qui motiva le

développement d'un système de surveillance des accidents.

On cherche à faire un diagnostic de situation qui permettra instrumenter un Programme d'Education qui donnera des réponses aux demandes. Ce diagnostic se bâtit par l'identification des mécanismes plus fréquents des accidents; le degré de notification de mêmes et la connaissance que le personnel sanitaire a des risques.

La méthode est descriptive. On combine deux dessins: analyse des enregistrements du Comité des Infections et une enquête autoadministrée et aléatoire.

Les résultats montrent que ceux qui sont plus exposés sont le personnel d'Infirmierie et des Services. Ceux-ci sont les moins renseignés sur les risques.

Les mécanismes indiquent que l'accident est prévenu dans le 60% des cas. L'omission dans la déclaration est un phénomène très fréquent et a une relation avec la négation de son importance.

L'on établit les frais institutionnelles en U\$ 120 par événement.

INTRODUCCION

Con el advenimiento del VIH y su posibilidad de transmisión por vía parenteral, la bioseguridad en el contexto de la Medicina Laboral adquiere una nueva dimensión.

Los accidentes por corte o punción con instrumental utilizado en pacientes, vinculados ya al riesgo de transmisión de enfermedades tales como hepatitis B, C, D, Sepsis Estreptocócica estafilococemia y citomegalovirus, entre otras, colocan ahora a quien los sufre en una situación de stress por el riesgo de adquirir una enfermedad incurable y estigmatizante (1).

La incertidumbre acerca del carácter de infectados de los usuarios de los Servicios de Salud, ha llevado a que organismos rectores (CDC, OSHA, AORN) postulen la necesidad de

adoptar medidas de prevención universales (Anexo I). Esto implica tratar a cada paciente como posible infectado (2).

En nuestro Hospital existe un «Manual de Normas de Aislamiento» que entre otras, establece las medidas de prevención para evitar la exposición a fluidos corporales. Sin embargo no han sido obstáculo para que los accidentes corto-punzantes se sucedan en forma permanente.

Por otra parte, no siempre se dispone de los recursos materiales en cantidad y calidad para una actividad segura en la atención del usuario.

En respuesta al vacío legal en cuanto a considerar la infección por VIH una «Enfermedad Laboral», el Comité de Infecciones estableció en 1987 un Sistema de Notificación que pretendía conocer la magnitud del problema, proporcionando un marco legal al accidente. A su vez, oferta al accidentado una cierta «seguridad» en tanto se realiza un seguimiento paraclínico para detección de hepatitis (marcadores virales hasta 6 meses del accidente) y VIH (ELISA hasta 12 meses del accidente).

Estos exámenes generan un costo a la Institución que podría evitarse si consideramos que en la mayoría de los casos el accidente podría prevenirse. Estos problemas podrían resolverse o al menos disminuir mediante la implementación de un Programa de Educación. El mismo se evaluaría, desde el plano cognoscitivo con test de preguntas y desde el plano conductual mediante la disminución de la frecuencia de accidentes.

Como obstáculo a esta evaluación se nos presenta el subregistro. Creemos que, al igual que en otros Centros, no todos los accidentes son notificados, (3) por lo que se nos hace imprescindible cuantificarlo a efectos de que no incida negativamente en la Evaluación del Programa Educativo. Esto es, que la mayor notificación consecutiva a la educación no se atribuya al Programa en sí, sino a que el personal incorporó la importancia de la declaración de su accidente.

Los OBJETIVOS del presente estudio son:

- 1) Identificar los mecanismos más frecuentes de accidentes corto-punzantes en nuestra población, en relación con el total de accidentes notificados, para orientar los contenidos del Programa de Educación.
- 2) Establecer el subregistro en la notificación de accidentes y sus causas.
- 3) Determinar el grado de conocimiento que los profesionales tienen en relación al riesgo biológico.

ANTECEDENTES

A comienzos del siglo XVIII, Bernardi Ramazzilini «Padre de la Medicina Ocupacional», señala los riesgos a los que estaban expuestos los trabajadores. Sin embargo, es a mediados de ese siglo cuando se le presta atención a esa problemática, en especial a la seguridad biológica, lo que trajo como consecuencia que en el año 1833 se legislaron en Inglaterra las primeras medidas protectoras laborales, relacionadas con bioseguridad (4).

Posteriormente, la Organización de las Naciones Unidas (ONU), crea la Organización Internacional del Trabajo con sede en Ginebra, dedicada al estudio de los problemas laborales y de la salud de los trabajadores, emitiendo recomendaciones a los países miembros, comprometidos en reconocer la Salud como derecho de todos los trabajadores (5).

La Organización Mundial de la Salud (OMS), consciente de la importancia que reviste el riesgo laboral, auspició la reunión de un grupo de trabajo sobre los riesgos profesionales en los Hospitales y le encomendó emitir las medidas a tomar para impedir su efecto desfavorable en la Salud (6) (7).

En Diciembre de 1991, la Occupational Safety Health Administration, (OSHA) publica por primera vez «The occupational exposure to blood and fluids of pathogens cule».

El Center for Disease Control and Prevention (CDC) contribuye a la aplicación de Normas Universales (2).

En nuestro país no existe una legislación que ampare al trabajador frente a la adquisición de una enfermedad de transmisión hemática.

En el MDN, los accidentes laborales (aquellos producidos en actos de Servicio) no se notifican ante el Banco de Seguros del Estado, sino que tienen un tratamiento interno.

En nuestro país no existen estudios de incidencia de accidentes corto-punzantes que podamos tomar como referencia, por lo que se compara nuestra situación con la de otros países que indudablemente ofrecen diferentes condiciones laborales, en sus aspectos técnicos y administrativos.

MATERIAL Y METODOS

Se realiza un estudio descriptivo, retrospectivo, que servirá como fase diagnóstica a una etapa de intervención con el desarrollo de un Programa de Educación.

Para su implementación, se combinan dos diseños:

- I) Análisis de los registros de accidentes notificados al Comité de Infecciones en el período 1989-1994.

En el mismo se pretende establecer:

- la frecuencia de accidentes corto-punzantes en el total de accidentes notificados, estratificados por categorías de personal.
- los mecanismos más frecuentes de ocurrencia de accidentes.

- II) Encuesta autoadministrada, aleatorizada, a una muestra de funcionarios expuestos al riesgo de sufrir un accidente corto-punzante (anexo II).

La misma pretende cumplir los objetivos 2 y 3.

La muestra se seleccionó a un 95% de confianza, por azar simple, tomando 25% de los 1263 funcionarios expuestos, seleccionados por computadora a partir de los padrones proporcionados por el Departamento de Personal del Hospital.

Se consideró «expuesto» aquel funcionario que por el tipo de actividad que realiza, tiene posibilidad de poner en contacto su piel y/o mucosas con fluidos corporales de pacientes.

Las variables estudiadas se refieren a:

- * Categoría laboral, se definen 4 componentes:
 - Médico (del área operativa).
 - Técnico (Radiólogo, hemoterapeuta, laboratorista).
 - Enfermero (profesional y auxiliar).
 - Auxiliar de Servicio.
- * Conocimiento sobre enfermedades de transmisión por vía hemática. Se categorizan el HIV; Hepatitis a Virus B, C, D; Citomegalovirus, Sífilis.
- * Ocurrencia de accidentes corto-punzantes y su mecanismo. Se entiende por accidente corto-punzante la lesión de tejidos blandos producida por agentes físicos que producen corte (ej. bisturí) o punción (ej. aguja) y que están previamente contaminados con fluidos corporales de un paciente (ej. sangre, pus, etc.).

Los mecanismos se estandarizan con igual criterio que los estudios tomados como referencia.

- * Notificación de accidentes. Se explora si el accidente fue notificado y en caso afirmativo, a quien se busca identificar la omisión de notificaciones y sus causas.

Esta información nos permite aproximar cuantitativamente el subregistro.

* Método de descarte de material corto-punzante. Se explora el principal problema identificado como causa de accidente: reencapsular la aguja, mecanismo descrito en la bibliografía como el más frecuente y evitable.

La información se procesa y analiza por Epinfo 6.

RESULTADOS

1) Se analizaron los registros de los Accidentes Laborales de origen corto-punzante, declarados en el período 1989-1994, al Comité de Infecciones del H.C.FF.AA. (cuadro 1).

CUADRO 1:

Distribución de Accidentes Laborales corto-punzantes en el total de Accidentes Notificados.

Período: 1989-1994.

AÑO	No.	Corto-punzantes
1989	30	70 %
1990	20	100 %
1991	40	85 %
1992	34	70 %
1993	32	34.3 %
1994	35	60 %
		N = 129

Se observan algunos períodos donde hay una disminución de la frecuencia, lo que puede obedecer a la disminución de los accidentes o a una menor declaración de los mismos.

Nos interesa saber qué funcionarios eran más propensos a sufrir accidentes. Así, los estratificamos en las diferentes categorías:

CUADRO 2:

Distribución porcentual de Accidente Notificados en los diferentes Profesionales.

Período: 1989-1994

CATEGORIA	N	%
Médico	8	6.2
Nurse	6	4.6
Aux.Enf.	57	44.2
Aux.Servicio	51	39.5
Técnico	7	3.9
Estudiante Enf.	2	1.6
		N = 129

Resulta obvio que los más afectados son, en primer término el personal de enfermería y en segundo lugar, el de servicio.

No sabemos si es que son en realidad lo más expuestos o si esta diferencia se debe a que declaran con mayor frecuencia el accidente.

Finalmente exploramos las causas más frecuentes de accidentes cortopunzantes para identificar los componentes del Programa Educativo.

Dada la diferencia de funciones en las distintas categorías, se separan para el análisis los factores de riesgo del personal de servicio y los del resto del personal.

CUADRO 3:

Principales circunstancias que favorecen el accidente corto-punzante en el personal de Servicio.

CAUSAS	N	%
Recogiendo residuos	37	72.5
Lavando material	9	17.6
Recogiendo ropa	3	6
Lavando el piso	2	3.9
	N = 51	

CUADRO 4:

Principales circunstancias que favorecen el accidente corto-punzante en el resto del personal.

CAUSAS	N	%
Durante un procedimiento	36	46
Reencapsulando	29	37.1
Al descartar	6	7.7
Por terceros	4	5.1
Caida de aguja	2	2.7
Rotura tubo c/sangre	1	1.4
	N = 78	

Como se observa, el personal de Servicio es el más expuesto a los errores del resto del personal.

Los motivos que le generan el accidente, son consecuencia de la inobservancia de las normas de descarte, de lo contrario las agujas no aparecerían esparcidas por la cama del paciente o el piso. Tampoco es esperable su descarte en la bolsa de residuos.

En el resto del personal, la conducta de riesgo prevenible y que causa un gran porcentaje de accidentes, es el reencapsulado de la aguja. También es alto el riesgo con el mecanismo de descarte empleado.

La mayor frecuencia corresponde al momento de realizar el procedimiento, lo que nos lleva a pensar en qué circunstancias se produce. Esto señala que el entorno de trabajo no es lo suficientemente seguro, por variables de tipo administrativo (carencia de personal, con mínimo tiempo de atención por usuario) y técnico (escaso entrenamiento en los procedimientos).

II) Se analizan 295 encuestas realizadas. La muestra se distribuye según se indicá en cuadro 1.

CUADRO 1:

Distribución de la muestra en los estratos de Personal

CATEGORIA	N	%
Médico	79	26.8
Técnico	25	8.5
Enfermero	144	48.8
Aux. Servicio	47	15.9

Se relacionó la categoría «disponibilidad de conocimientos en relación a las enfermedades que se transmiten por vía hemática. Se contempló exclusivamente si el encuestado contestaba afirmativamente. Se consideró que no tenía conocimiento si expresaba una noción equivocada o si no explicitaba cuales eran las enferme-

dades de referencia. Posteriormente se establece si el conocimiento es universal o limitado a aquellas patologías más frecuentes (Hepatitis) o impactantes (VIH).

El grupo médico manifestó en 92.4% conocer estas enfermedades; los técnicos lo hicieron en un 96%; los enfermeros en 95% y las aux. de servicio en 83% de los casos.

Este último grupo de funcionarios parece ser el más carenciados desde el punto de vista cognitivo.

El términos generales, el 93% del personal maneja conocimientos del riesgo potencial de exposición a fluidos corporales.

* Luego analizamos el conocimiento por tipo de patología.

El 98.5% de la muestra sabe que el VIH se transmite a través de la sangre.

El 85,4% conoce el riesgo para la hepatitis a Virus B.

Solo el 18,2% lo identifica para otros agentes de la hepatitis.

Se identificaron en el 20,8% otros agentes. El citomegalovirus no es identificado en ningún caso. Concluimos por lo tanto que el conocimiento es parcial.

* Se exploran antecedentes de accidentes corto-punzantes.

El 18,3% de la muestra relató haber tenido en alguna ocasión un accidente de esta naturaleza. Se analizan a continuación los mecanismos por los cuales se genera el accidente.

CUADRO 2:

MECANISMO DE PRODUCCION	N	%
Durante un procedimiento (Extracciones, colocación de V.V.)	14	26.9
Descartando en recipiente Suturado	10	19.2%
Reencapuchando agujas	9	17.3
No se especifican	6	11.5
Recogiendo ropa sucia	6	11.5
Recogiendo residuos	3	5.8
Lavando material	2	3.8
Lavando el piso	1	1.9
	1	1.9

Como observamos, existen mecanismos característicos para cada categoría ocupacional: los Médicos son susceptibles durante la realización de procedimientos, al igual que los Técnicos y el Personal de Enfermería. El grupo de Auxiliares de Servicio queda expuesto por conductas erróneas del resto del personal, sobre todo en lo relacionado al descarte de agujas. Es llamativo en tal sentido, que éstas se descarten en el recipiente de residuos, cuando fue uno de los aspectos más jerarquizados en todos los mecanismos de información empleados.

No es menos significativo que se dejen olvidadas agujas en el piso o la propia cama del paciente.

El sistema de descarte empleado en la Institución no parece ser el más adecuado en tanto es el segundo mecanismo, en frecuencia, responsable del accidente.

Los altos índices que corresponden a la realización de procedimientos podrían vincularse a diferentes variables: escasez de personal con la consiguiente disminución del tiempo de atención al usuario; disminución del estado de alerta por el multiempleo, etc.

Consideramos que algunos de los casos incluidos en esta categoría corresponden al reencapsulado de agujas, que algunas personas consideran parte del procedimiento.

Este mecanismo (reencapsulado) que se presentó en el 11,5% de los casos podría verse aumentado de acuerdo con esta apreciación.

Se indagó luego, si los 54 funcionarios afectados por el accidente habían realizado la notificación correspondiente.

Solo 9 (16,7%) cumplieron con esta actividad. El subregistro se ubica entonces en 83,3% (43 personas) cifra que consideramos sumamente elevada.

Luego se relacionó la notificación según la categoría laboral, para identificar si algún grupo en particular era más reactivo a la declaración.

La ausencia de notificación fue de 94,7% en los médicos, 100% en los técnicos, 28% en enfermería y 27,8% en el personal de servicio.

Este último es quien cumple más con la norma de declarar el accidente, a pesar de ser el menos informado en relación a los riesgos de exposición de fluidos.

Estos datos nos llevaron a analizar las razones de la no declaración (cuadro 3).

CUADRO 3:

Razones de la no declaración de accidentes cortopunzantes, en el personal afectado.

MOTIVO	N	%
Desconocimiento	10	23.2
Pierde el tiempo	10	23.2
Falta de costumbre	1	2.6
No da importancia	11	25.5
No contesta	11	25.5
N= 43		

Nos parece llamativo el gran porcentaje de personas (51,3%) que esgrimen razones que de alguna manera traducen un escaso valor a la salud personal; "no dar importancia" o "perder el tiempo". Al igual que en otras situaciones, el conocimiento de los factores de riesgo no es condición suficiente para promover acciones de autocuidado.

También nos pareció importante que más del 20% de las personas manifiesten no conocer un mecanismo de declaración del accidente. En el total de la muestra el desconocimiento del sistema de notificación que el Hospital oferta a sus trabajadores fue mayor: 32,2% de los encuestados manifiestan no tener conocimiento del mismo.

Finalmente se exploró una conducta de riesgo: el reencapsulado de la aguja. En tal sentido encontramos que es una conducta habitual en el 71% de las personas. Luego se analizó la misma en cada una de las categorías laborales: los médicos lo realizan en 76,3%, los técnicos en 64% y los enfermeros en 72,2%

Es llamativo que encontremos tan alta frecuencia de una de las conductas más promocionadas como riesgosas y que son fácilmente evitables.

CONCLUSIONES

Los accidentes corto-punzantes, relacionados al riesgo de desarrollar enfermedades infecto-contagiosas, son la principal causa de accidentes laborales. En otros estudios (8 ocupan el segundo lugar, luego de daños músculo-esqueléticos.

Del estudio efectuado se desprende que existe un conocimiento del riesgo biológico de exposición a fluidos, pero es un conocimiento parcial, limitado casi exclusivamente al VIH y VHB.

El grupo más carente de conocimientos (Personal de Servicio) es uno de los más afectados y lamentablemente, incrementar su nivel cognitivo no contribuirá a disminuir los accidentes, en tanto son «víctimas» de la negligencia del resto de los integrantes del equipo.

En estos funcionarios se podrían haber evitado los accidentes en 82,4% (42 personas), si el descarte de equipos hubiera sido correcto.

El grupo más afectado fue el personal de enfermería, lo que coincide con otras series internacionales (3) (8) (9) y es esperable en tanto está más expuesto a los factores de riesgo.

Por otra parte, se señala en esos trabajos que «es raro que los médicos notifiquen heridas corto-punzantes».

Los mecanismos de producción del accidente también concuerdan con el observado en otros medios (3) (8) (9): reencapsulado de agujas (71% de la muestra refiere hacerlo) y durante el descarte, para técnicos; agujas en ropa y residuos para el personal de servicio. Esto nos señala que las mejores condiciones laborales (mejor relación cuantitativa personal-pacientes; menor multiempleo; mayor disponibilidad de recursos) no se correlacionan con el cumplimiento de Normas de Bio - Seguridad.

Basándonos en el postulado de que los accidentes podrían prevenirse si existiera una predisposición en el personal a disminuir los factores de riesgo, en nuestra incidencia podrían

haberse evitado 77 eventos. Estos corresponden a 42 auxiliares de servicio (82,4%) que se puncionaron manipulando ropa o residuos y lavando el piso y 35 técnicos (44,8%) que se puncionaron al reencapsular y descartar en envases desbordados.

Estos números deben ser traducidos a otros: los costos que genera el accidente a la Institución.

Si consideramos el costo exclusivo de la paraclínica (4 Elisás y 3 Marcadores Virales por persona), cada accidente le cuesta al Hospital \$ 805, unos U\$S 120.

En total, en el período, se gastaron U\$S 9.240. Cabe señalar que estos costos, proporcionados por el Laboratorio de la Institución, se refieren en forma exclusiva al precio de los reactivos.

En otros trabajos (EEUU), los costos se traducen en U\$S 200 por persona (8), incluyendo administración de toxoide tetánico e inmunoglobulinas. El costo de Laboratorio se calculó en U\$S 92 por evento.

Otros autores (9) lo estimaron en U\$S 104 (sin costo de tratamiento) y (3) U\$S 110, en iguales condiciones.

Otro elemento importante a considerar es que no existe una sistematización de la declaración del accidente. Considerando que solo el 16,7% de los afectados realizó la notificación correspondiente, los costos podrían verse incrementados en forma alarmante.

Cuando exploramos las razones de esta omisión, nos llamó la atención que mayoritariamente traducen una escasa importancia a la salud personal. Este dato ya ha sido estudiado por diversos autores en otros ámbitos, lo que nos habla de una conducta generalizada. Cabría preguntarse si se vincula al bajo porcentaje de riesgo de desarrollar las principa-

les afecciones reconocidas, los que se sitúan en 0,4% para el VIH y 6% para el VHB.

Sin embargo es una conducta contradictoria con la que se observa cuando el personal debe atender a pacientes con estas afecciones donde muchas veces identificamos diferentes grados de temor.

Es también llamativo que en alto porcentaje los funcionarios desconocen el sistema establecido institucionalmente.

En suma, los resultados parecen señalar que son las prácticas individuales las que constituyen el factor preventivo por excelencia. El peso que ofrece la política institucional es mínimo. Por ello, parece evidente la necesidad de instrumentar un Programa Educativo, el cual debe ser de carácter permanente para disminuir el desconocimiento, que suponemos se origina en la alta rotación del personal.

Este programa debe orientarse a dos objetivos básicos:

- 1) Disminuir los factores de riesgo, modificando conductas como el reencapsulado
- 2) Incrementar la notificación de modo que la vigilancia contribuya a la evaluación.

El escaso impacto que han mostrado los programas formales de educación (3) nos orienta a buscar diferentes métodos complementarios (boletines, carteleros) y seleccionar grupos de riesgo (personal de enfermería).

La experiencia en otros centros (8) (9) nos obliga a analizar con otros sectores (medicina preventiva) la conveniencia de incorporar elementos profilácticos (inmunización).

Sin embargo en nuestra experiencia no los consideramos necesarios, dado que en todos los casos notificados solo se constató una estafilococcia en herida de miembro inferior en un auxiliar de servicio, que implicó una separación de varios meses de su puesto laboral (0.7% de enfermedad en expuestos).

ANEXO I

PRECAUCIONES UNIVERSALES PARA LA SANGRE Y LOS LIQUIDOS CORPORALES

- 1) Todos los profesionales de la salud deben aplicar las precauciones de barreras adecuadas para prevenir la exposición de la piel y las mucosas cuando se preve que se estará en contacto con sangre o líquidos corporales de cualquier paciente.
- 2) Deben llevarse guantes para tocar la sangre y los líquidos corporales, las mucosas o la piel que presente una solución de continuidad, para manejar instrumental o superficies manchada con sangre o líquidos corporales y para realizar venopunciones y otros procedimientos de acceso vascular. Los guantes deben cambiarse tras el contacto con cada paciente.
- 3) Las manos y otras superficies cutáneas deben lavarse inmediata y minuciosamente si se contaminan con sangre u otros líquidos corporales. Las manos deben lavarse inmediatamente después de quitarse los guantes.
- 4) Debe llevarse mascarilla y gafas protectoras o un protector facial durante los procedimientos en los que es posible que se produzcan gotitas de sangre u otros líquidos corporales.
- 5) Deben llevarse batas o delantales durante los procedimientos cuando es probable que se produzcan salpicaduras de sangre u otros líquidos corporales.
- 6) Las agujas no deben rencapsularse, doblarse o romperse a propósito con al mano, separarse de las jeringas desechables o manipularse con las manos o cualquier otra manera. Tras su utilización, las agujas y jeringas desechables, las hojas de bisturí y otros objetos punzantes o cortantes deben colocarse en recipientes adecuados para ser desechados; los recipientes deben situarse lo más cerca posible del área de trabajo sin que resulte un estorbo. Las agujas reutilizables de calibre grueso deben ponerse en un recipiente resistente a los pinchazos para su transporte al área de procesamiento.
- 7) Aunque la saliva no se ha implicado en la transmisión de VIH, debe disponerse de piezas bucales, ventiladores manuales para la reanimación u otros dispositivos de ventilación para su empleo en áreas en donde se prevea la necesidad de utilizarlos.
- 8) Los trabajadores sanitarios con lesiones exudativas o dermatitis supurativas deben evitar brindar cuidados directos a los pacientes, así como manejar equipos para su cuidado hasta la resolución de sus lesiones.
- 9) No hay evidencias que las trabajadoras de la salud embarazadas tengan mayor riesgo de contraer la infección por el VIH que las no embarazadas; no obstante, si una trabajadora de la salud contrae una infección por el VIH, existe el riesgo de transmisión perinatal. Las trabajadoras de la salud embarazadas deben de seguir de manera estricta todas las precauciones.
- 10) Los procedimientos invasivos (penetración invasiva de tejidos, cavidades u órganos) o la reparación de lesiones traumáticas mayores entrañan el riesgo de salpicaduras de sangre y líquidos corporales y requieren el uso de guantes, mascarillas, gafas protectoras o protector facial y batas o delantales de un material que proporcione una barrera efectiva para los líquidos.
- 11) Durante un procedimiento invasivo, si se rompe un guante o se perfora con una aguja o se produce cualquier otro incidente

BIBLIOGRAFIA

1. MILLAM D.- Puesta al día sobre el control de las Infecciones. A.A.C.C.N. Nursing 94. Vol. 12 No. 5. Junio-Julio 1994 pp 17-26.
2. CDC.- Recomendaciones para la prevención de la transmisión de VIH en los centros de cuidados de la salud. En GRIMES, D. Enfermedades Infecciosas Ed. Doyma. España, 1994.
3. KRASINSKI K. y COL.- Efectos del Cambio de Sistemas de descarte sobre las heridas por pinchazos de aguja. INFECT. CONTROL (1987) 8: 59-62.
4. GESTAL O., JUAN J.- Riesgo del trabajo del Personal Sanitario. Ed. Interamericana, Madrid 1989.
5. FERNANDEZ P.- La lucha contra la Infección Hospitalaria. Salvat Ed. SA. Barcelona, 1984.
6. CASTRO C.- «Los Hospitales y sus Riesgos Laborales» Rev. Hospital, Ecuador, Marzo 1989.
7. DURAO A.- La educación de los trabajadores en los programas de Salud Ocupacional». Ed. Médica y salud 21 (2) Brasil 1987.
8. MC. CORMICK R. y COL.- Epidemiología de heridas causadas por pinchazos de agujas en personal clínico. AM J Med (1981): 70: 298-932.
9. RUBEN F. y COL.- Epidemiología de heridas accidentales provocadas por pinchazos de aguja en trabajadores de Hospital. AM J MED SCI (1983) 286: 26-30.