



# **GUIA DE PRÁCTICA CLÍNICA**

## **PRECAUCIONES PARA PREVENIR EXPOSICION ACCIDENTAL A SANGRE**

**Y**

## **MANEJO POST – EXPOSICIÓN**

**Equipo de IIH y Prácticas Clínicas  
Comité Ejecutivo de Calidad y  
Epidemiología Hospitalaria  
Hospital Santiago Oriente  
Agosto 2004**

## INDICE

<b>CONTENIDOS</b>	<b>PAGINA</b>
<b>Equipo de trabajo</b>	3
<b>Agradecimiento revisores externos</b>	4
<b>Estrategia de búsqueda</b>	4
<b>1. Introducción</b>	5
<b>2. Objetivos</b>	6
<b>3. Marco teórico</b>	6
<b>4. Recomendaciones para prevenir exposición a sangre</b>	8
<b>5. Acciones frente a una exposición</b>	9
<b>6. Riesgo de exposición a sangre</b>	10
6.1 <i>Con riesgo para VHB</i>	10
6.2 <i>Con riesgo para VHC</i>	11
6.3 <i>Con riesgo para VIH</i>	12
<b>7. Manejo post – exposición a sangre</b>	12
7.1 <i>Post – exposición a VHB</i>	12
7.2 <i>Post – exposición a VIH</i>	13
<b>8. Seguimiento post – exposición a sangre</b>	14
<b>9. Vigilancia epidemiológica</b>	14
<b>10. Conclusiones</b>	15
<b>11. Indicadores de monitoreo</b>	16
<b>12. Umbrales de cumplimiento</b>	16
<b>13. Referencias bibliográficas</b>	17
<b>ANEXOS</b>	
Anexo I. Formulario de notificación	18
Anexo II. Flujograma. Conducta a seguir en caso de accidente corto - punzante	19
Anexo III. Flujograma. Conducta en exposiciones de riesgo para VHB	20
Anexo IV. Flujograma Conducta en exposiciones de riesgo para VIH	21

# PRECAUCIONES PARA PREVENIR EXPOSICIÓN ACCIDENTAL A SANGRE Y MANEJO POST - EXPOSICIÓN

---

El presente documento ha sido elaborado con el propósito de actualizar la norma “Precauciones Universales y Manejo Post – Exposición” según Resolución Exenta N° 286 del 19/12/2002.

Participaron en la presente guía de práctica clínica, los siguientes profesionales:

Cynthia Argüello  
Médico de IIH y Epidemiólogo  
Presidente Comité Ejecutivo de Calidad  
y Epidemiología Hospitalaria

Patricia Sánchez  
Tecnólogo Médico Jefe  
Medicina Transfusional

Ana María Demetrio  
Enfermera Especialista  
en IIH y Epidemiología  
Hospitalaria

Marianela Chacón  
Enfermera Matrona  
Secretaria Comité Ejecutivo  
Calidad y Epidemiología  
Hospitalaria

M<sup>a</sup> Cecilia Espinoza  
Ingeniero Comercial  
Subjefe de Operaciones  
Integrante Comité Paritario

Lisette Trincado  
Químico Farmacéutico  
Subjefe de Farmacia y  
Abastecimiento

**Se agradece la colaboración brindada, a todos los profesionales que participaron como revisores externos de esta guía:**

**Dr. Hugo Salvo  
Jefe del Servicio  
de Neonatología  
Hospital Santiago**

**Dr. Patricio Gayán  
Jefe del Servicio de  
Obstetricia y Ginecología  
Hospital Santiago Oriente**

**EU. Alejandra Arraño  
Jefe de Central de  
Esterilización  
Hospital Santiago Oriente**

**EU. M<sup>a</sup> Elena Carreño  
Supervisora del Servicio  
Médico – Quirúrgico  
Hospital Santiago Oriente**

**Mat. Sonia Riadi  
Supervisora de Neonatología  
Hospital Santiago Oriente**

**Mat. M<sup>a</sup> Teresa Lhose  
Supervisora UTI Neonatos  
Hospital Santiago Oriente**

---

Fecha término revisión actual  
Próxima revisión

Agosto 2004  
Agosto 2006

---

## **ESTRATEGIA DE BUSQUEDA**

Para apoyar la siguiente guía de práctica clínica (GPC) y las recomendaciones contenidas en este documento, la búsqueda se inició revisando en los siguientes sitios web: [www.guidelines.gov](http://www.guidelines.gov) de la National Guideline Clearinghouse (NGC) y [www.fisterra.com](http://www.fisterra.com) de las guías españolas.

A continuación se realizó una búsqueda de los últimos cinco años en Medline, utilizándose como término clave “Hepatitis B Virus AND Occupational exposures” utilizando el subíndice “prevention and control”, encontrándose con esta estrategia tres reportes. A continuación se utilizó el filtro avanzado de Clinical Queries con la opción Systematic Reviews, con esta estrategia se encontró una sola revisión sistemática concordante, para apoyar esta GPC.

Además se revisaron las recomendaciones del Center for Disease Control and Prevention de los EEUU (CDC), las recomendaciones del National Institute for Occupational Safety and Health (NIOSH) y las normas del Ministerio de Salud de nuestro país.

## 1. INTRODUCCION

Los trabajadores sanitarios, incluyendo estudiantes y alumnos en práctica, son personas cuyas actividades, producto de la atención clínica, implican el permanente contacto con pacientes o con sangre y otros fluidos corporales contaminados. Esto puede ocurrir en innumerables situaciones de la práctica hospitalaria, en ambientes clínicos o de laboratorio. El riesgo de infección después de una exposición depende de múltiples factores incluyendo los siguientes: el patógeno implicado, el tipo de exposición, la cantidad de sangre inoculada y la cantidad de virus en la sangre del paciente al momento de la exposición.

Las medidas de prevención de exposición a sangre, que a la fecha son denominadas como **PRECAUCIONES UNIVERSALES CON SANGRE Y FLUIDOS CORPORALES**, se definen como el conjunto de medidas destinadas a minimizar el riesgo de transmisión de infecciones entre el personal y pacientes que se transmiten por el contacto con la sangre o fluidos contaminados con sangre. En la actualidad son diversos los microorganismos conocidos que presentan este mecanismo de transmisión; pero aquellos que revisten importancia epidemiológica en la actualidad son: Virus de la Hepatitis B (VHB), Virus de la Hepatitis C (VHC), Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH).

Por otra parte, el carácter de **UNIVERSAL** de las precauciones se basa en los siguientes hechos.

- No es práctico, necesario ni factible, además de ser éticamente discutible estudiar a todos los pacientes si son portadores de alguno de estos patógenos
- Las personas infectadas pueden no tener síntomas y aún así ser infectantes por largos períodos de tiempo.
- La persona puede infectar en períodos que la enfermedad no es detectable por los exámenes de laboratorio existentes.
- Puede existir discriminación en los cuidados produciéndose deterioro en la calidad de los servicios que se brindan, cuando se conoce la condición de portador.

Por lo anterior las Precauciones Universales deben aplicarse con todo paciente teniendo o no teniendo diagnóstico conocido para los agentes etiológicos mencionados.

De acuerdo a los reportes ministeriales, se estima que la frecuencia de exposición a sangre y fluidos contaminados con sangre en el personal que atiende directamente a los pacientes es de un 4,6 por 100 años personas.

Estos eventos corresponden a lesiones ocurridas a causa o con ocasión del trabajo, por lo que se consideran Accidentes del Trabajo y como tal están cubiertos por el seguro contra riesgos laborales establecidos en la Ley 16.744. Esto implica que los trabajadores lesionados tienen acceso a prestaciones médico económicas contempladas en este cuerpo legal.

Las causas de exposición más frecuente comunicadas tanto en la literatura nacional como extranjera, así como documentado también en nuestro establecimiento, corresponden a accidentes corto – punzantes, principalmente pinchazos con agujas, seguidas de lesiones ocasionadas por elementos cortantes y en menor escala exposición de sangre en mucosas.

Este documento tiene como propósito explicitar las conductas necesarias, a fin de contribuir a reducir el potencial riesgo de infección para Hepatitis B (VHB), Hepatitis C (VHC) y Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH) en los trabajadores del Hospital Santiago Oriente, minimizando la exposición a sangre y, en caso de exposición realizar un seguimiento apropiado post – exposición.

## **2. OBJETIVOS**

- Disminuir la incidencia de exposición accidental con sangre
- Identificar el protocolo de seguimiento de los funcionarios expuestos a exposiciones
- Asegurar la oportuna aplicación de procedimientos profilácticos en caso de exposición con riesgo.

## **3. MARCO TEORICO**

Las precauciones universales consisten en la adopción de ciertas conductas y utilización de mecanismos de barrera por parte del personal sanitario destinados a prevenir exposiciones con sangre. Estos mecanismos son suficientes para prevenir la transmisión al equipo de salud y no requieren de otras medidas especiales.

Sin embargo, cuando a pesar de haberse tomado todas las medidas preventivas, ocurre la exposición con fluidos de riesgo, se debe gatillar un protocolo con el fin de disminuir la probabilidad de seroconversión para aquellas patologías que cuentan con profilaxis como VHB y VIH.

Los fluidos con riesgos involucrados en la transmisión de VHB, VHC y VIH, descritos en la literatura especializada son:

- Sangre, componentes de la sangre y otros hemoderivados.
- Otros fluidos corporales contaminados con sangre visible
- Semen y secreción vaginal
- Líquidos corporales proveniente de cavidades normalmente estériles

De los fluidos descritos, **semen** y **secreción vaginal** se encuentran involucrados mayoritariamente en Enfermedades de Transmisión Sexual (ETS) y comprometen indistintamente tanto a la comunidad como al personal hospitalario, siendo este mecanismo el más frecuente en la diseminación de dichas patologías. En cuanto a **líquidos provenientes de cavidades normalmente estériles**, como cefalorraquídeo, sinovial, peritoneal, pleural o pericárdico, se han visto involucrados en situaciones hospitalarias muy específicas para agentes como Creutzfeld – Jacob, HTLV– I, por cuanto este documento no desarrolla información al respecto.

De lo anterior se desprende que la Sangre, sus componentes y hemoderivados son los fluidos de mayor riesgo a que el personal sanitario se expone en su práctica diaria. En este contexto las **Precauciones Universales** son prioritarias como medida de prevención.

Prevenir las exposiciones a sangre (pinchazos, corte o salpicaduras), es la mejor manera de protegerse contra infecciones con agentes que se transmiten por contacto con sangre

El riesgo potencial de infección para Hepatitis B por un solo pinchazo o cortada con artículos contaminados con sangre es de entre 6% y 30%; dependiendo también de si el paciente es HBeAg (antígeno e de la hepatitis B) positivo. Las personas que son HBsAg (hepatitis B antígeno de superficie) y HBeAg positivas tienen mayor cantidad del virus en la sangre y tienen más probabilidad de transmitir el VHB. Con relación al riesgo de VHC después de una exposición (pinchazo o corte) es aproximadamente 1,8%, sin embargo cabe hacer notar que los estudios al respecto son aún muy limitados. No se sabe el riesgo después de una salpicadura con sangre.

Por otro lado el riesgo promedio de infección de VIH después de una exposición (pinchazo de aguja o corte) con sangre infectada con VIH, es aproximadamente 0,3% (3 en 1.000). Es decir que el 97,7% de las exposiciones por pinchazo o corte no ocasionan infección. Después de la exposición a los ojos, nariz, o boca de sangre infectada de VIH, se estima un riesgo promedio de 0,1% (1 en 1000).

Con relación a la cantidad de sangre inoculada requerida para transmitir VHB, se estima que bastarían 0,00004 ml, en cambio para transmitir VIH la cantidad del inóculo es mucho mayor 0,1 ml.

Por otra parte en una revisión sistemática encontrada en la literatura, realizada por Grandes Giménez Marino C. y cols del Hospital Federal Universitario de Sao Paulo, artículo publicado en Octubre del 2001 en Medline, describen que de 1.300 reportes de accidentes estudiados el 90% fue exposición percutánea con sangre con aguja hipodérmica.

La fuente de éstas exposiciones para VIH fue 20%, para VHC un 10% y VHB un 7,6%. No se explicitan en este trabajo si hubo seroconversión para alguna de estas patologías por exposición ocupacional.

Adicionalmente en estudios en la población estadounidense se estima, que aproximadamente 800 trabajadores de la salud quedan infectados con VHB cada año, después de una exposición ocupacional. No hay estimaciones exactas en el número de trabajadores de la salud que se infectaron con VHC en el trabajo.

Con relación a VIH, desde que comenzaron los reportes en 1985 y hasta diciembre de 1998, se habían notificado al CDC 54 casos documentados de VIH ocupacional entre los trabajadores de la salud.

En estudio descriptivo nacional realizado por Carmen Mendosa y cols, donde se analizaron 102 notificaciones del Hospital Ezequiel González Cortéz, se describe que el 74% de las exposiciones correspondieron a pinchazos de los cuales el 81,3% fue causada por aguja hueca y el 16,6% por aguja maciza.

En nuestro hospital durante el año 2003 se reportaron 29 notificaciones, de las cuales el 69% de los eventos fue producido en el personal sanitario durante la atención de pacientes y un 31% ocurrió en personal de aseo durante la manipulación de basuras. Del total de reportes el tipo de lesión más frecuente fue el pinchazo (83%), cortes (7%) y exposición a mucosas (7%). Del total de los pinchazos el 80% fue causado por aguja hueca y el 20% restante por aguja maciza.

#### **4. RECOMENDACIONES PARA PREVENIR EXPOSICIÓN A SANGRE**

Se pueden prevenir muchas exposiciones a sangre aplicando conductas más seguras: no volver a tapar a mano las agujas (no recapsular), desechar agujas usadas en recipientes apropiados de eliminación de objetos filosos, no rellenar los receptáculos de eliminación del corto – punzante, mantener la atención en todo momento que se está manipulando este tipo de material (no transferir bisturí a ciegas). Se pueden prevenir muchas exposiciones a los ojos, nariz, boca o piel usando barreras apropiadas (guantes, protección para la cara y los ojos y bata) cuando exista la posibilidad de salpicaduras o derrames de sangre.

El personal que presente lesiones evidentes en las manos, debe abstenerse de manipular elementos contaminados con sangre u otros fluidos en forma directa, en caso de no ser posible, observar siempre el uso de guantes.

##### **Uso de barreras protectora:**

- Guantes de procedimiento
- Gafas protectoras o máscaras faciales
- Pecheras impermeables

Conductas para evitar riesgo durante la atención directa:

- No manipular innecesariamente elementos corto-punzantes
- Mantener la atención en todo momento cuando se estén utilizando corto - punzantes
- Eliminar la práctica de recapsular agujas
- Eliminar la práctica de transferir el bisturí a ciegas durante las intervenciones quirúrgicas

Desechar el material corto – punzante luego de utilizado en pacientes

- En receptáculos separado del resto de los desechos hospitalarios
- Los receptáculos para material corto – punzante deben ser resistentes a las punciones
- Los receptáculos solo deben llenarse hasta la marca diseñada para ello (3/4 partes del receptáculo).

## 5. ACCIONES FRENTE A UNA EXPOSICIÓN

Después de la exposición accidental a la sangre, el funcionario debe lavar las salpicaduras de sangre sobre la nariz, boca o piel con abundante agua y el sitio del pinchazo o corte con abundante agua y jabón. Si la exposición fue sobre las conjuntivas, se debe regar bien los ojos con agua limpia, solución salina, similar.

Ninguna evidencia científica indica que usar productos antisépticos o apretar la herida reduce el riesgo de transmisión del patógeno en la sangre.

Si se expone a sangre:

- Lave los pinchazos y cortes con agua y jabón
- Las salpicaduras en nariz, boca o piel lávelas con agua
- Las salpicaduras en los ojos riéguelas con agua o solución salina

A fin de mantener un diagnóstico situacional actualizado y así poder ajustar las medidas de bioseguridad y/o brindar la atención inmediata para cada caso particular, existirá un protocolo de seguimiento para los accidentes producidos con artículos contaminados con sangre que incluye lo siguiente: (Anexo II)

- El funcionario accidentado reportará de inmediato el evento a la oficina de IIH del establecimiento en horario de oficina (Lunes a Viernes entre 8:00 horas a 17:00 horas).
- Fuera de este horario o en caso que los profesionales de IIH no se encuentren disponibles se reportará el evento en la Unidad de Medicina Transfusional (Banco de Sangre).
- En ambos casos el funcionario afectado deberá responder encuesta epidemiológica especialmente diseñada para estos accidentes. (Anexo I)
- A fin de determinar el riesgo de la exposición, el funcionario será evaluado por un profesional entrenado: Médico o Enfermera IIH. En ausencia de estos profesionales y considerando cobertura de las 24 horas del día y todos los días del año, los profesionales responsables son los Tecnólogos Médicos de Medicina Transfusional del establecimiento.
- Una copia de la encuesta epidemiológica será remitida a la oficina de Recursos Humanos. Sin embargo si el funcionario requiere alguna acción de salud relacionada con riesgo derivado de la exposición a sangre, deberá entregarla personalmente para formalizar denuncia individual de accidente de trabajo (DIAT), donde recibirá la orientación correspondiente en cuanto a las prestaciones que establece la Ley 16.744. Si el evento ocurriera cuando la oficina de Recursos Humanos no se encuentra en funciones, el trámite se realizará el primer día hábil posterior al accidente.

Hay que reportar rápidamente la exposición porque, en algunos casos luego de la evaluación, se recomienda tratamiento y se debe iniciar de inmediato

## 6. RIESGO DE EXPOSICION A SANGRE

### 6.1. CON RIESGO PARA VHB

Cabe recordar que el riesgo de adquirir la infección se relaciona con la condición del paciente (es o no VHB positivo), cantidad del inóculo de sangre (basta 0,00004 ml de sangre infectada) y si el funcionario se encuentra o no vacunado.

A este respecto la vacuna antihepatitis B en los EEUU se encuentra disponible desde 1982. En Chile se integró al programa de inmunización del personal sanitario, de los servicios de urgencia, unidades de diálisis y bancos de sangre en 1986. En la actualidad todo personal sanitario que se encuentre expuesto a sangre debiera vacunarse, sin embargo por el costo que ello significa para el país el realizar inmunizaciones masivas, es que los hospitales deben programar la vacuna, priorizando al personal y áreas de atención de mayor riesgo, e iniciar la cobertura paulatinamente.

Por otra parte en nuestro establecimiento recientemente abierto a la atención, cuenta con funcionarios que se encuentra en diferentes etapas del esquema (3dosis) o simplemente no han sido inmunizados.

El esquema completo de tres dosis presenta, de acuerdo a la literatura revisada, una protección del 95% en la mayoría de los individuos inmunocompetentes, por lo tanto las exposiciones en funcionarios vacunados con buena respuesta, no debiera presentar riesgo, sin embargo existe un pequeño porcentaje de individuos no respondedores (Títulos < 10 UI) que si presentan riesgo.

### **Son exposiciones de riesgo, en funcionarios NO vacunados o no respondedores:**

- Pinchazos o cortes con elementos contaminados con sangre proveniente de paciente VHB positivos.
- Derrame o salpicadura de sangre en mucosas, especialmente conjuntivas, de pacientes VHB positivos.
- Derrame o salpicadura de sangre sobre piel injuriada (dermatitis, erosión, abrasión, herida), proveniente de pacientes VHB positivo.

Si el funcionario no ha sido vacunado se recomienda iniciar esquema de vacunación para cualquier tipo de exposición, cuando no se conoce la condición de la fuente o el artículo proviene de un paciente no identificado

## **6.2 CON RIESGO PARA VHC**

No hay ninguna vacuna contra la hepatitis C y no hay tratamiento para prevenir la infección después de una exposición. No se recomienda inmunoglobulina. Por estas razones, es muy importante seguir las recomendaciones para prevenir exposiciones.

Se estima que después de producido el contagio, aproximadamente un 15% a 20% de los pacientes cura espontáneamente de la infección. En los restantes se desarrolla una entidad de curso crónico. A diferencia de la mayoría de las enfermedades, la indicación de terapia para los pacientes infectados por el VHC es difícil de definir en términos macro, porque involucra un espectro amplio de factores, entre los cuales se debe incluir las preferencias del afectado, sus expectativas de sobrevivencia, la edad probable al momento del contagio, y otras condiciones del huésped y del virus, especialmente su genotipo. Más allá de un posible efecto protector del interferón -cuya racionalidad biológica no es clara- sobre la aparición de hepatocarcinoma, la efectividad de las terapias sólo se ha expresado a través de indicadores intermedios.

### **6.3 CON RIESGO PARA VIH**

Cabe recordar que el riesgo de adquirir la infección se relaciona con la carga viral en la sangre del paciente (paciente sintomático o no) y nivel de CD4 (alto o bajo) y la cantidad del inóculo de sangre (debe ser al menos 0,1 ml sangre infectada).

#### **SON EXPOSICIONES DE RIESGO PARA VIH**

- Cuando la sangre o fluido visiblemente contaminado con sangre llega a través de un pinchazo profundo, con aguja con lumen y la aguja había sido utilizada en arteria/vena del enfermo.
- Heridas profundas que causan sangrado con elementos cortantes a simple vista contaminados con sangre.
- Cuando la sangre o fluido visiblemente contaminado con sangre, salpica a una membrana mucosa o a una zona de la piel comprometida y la fuente de exposición es positivo para VIH.

### **7. MANEJO POST – EXPOSICIÓN SANGRE**

De acuerdo a la evaluación del riesgo del accidente, al funcionario se le tomará muestra de sangre para serología basal para VHB, VHC y VIH (10 ml sin anticoagulante).

Si es posible identificar la persona fuente en el momento, se le tomará también serología basal para identificación de los virus descritos en párrafo anterior. Como la serología basal incluye VIH esta debe ser tomada previo Consentimiento Informado de acuerdo a Resolución Exenta 371/02/01 del Ministerio de Salud. Si el paciente se negase se procede como fuente desconocida.

Si no es posible identificar a la fuente para tomar la serología basal correspondiente, al funcionario además de tomarle el examen primario, se le realizará un seguimiento al mes, a los tres meses y seis meses.

#### **7.1 POST- EXPOSICIÓN VHB (Anexo III)**

Existen dos productos para la profilaxis antihepatitis B. Para la protección a largo plazo se encuentra disponible en el mercado la vacuna contra la hepatitis B y para protección temporal inmunoglobulina específica de la hepatitis B en circunstancias especiales.

### **Inmunoglobulina específica hepatitis B (IGHB):**

Si un funcionario no vacunado se expone a sangre infectada, se le debe administrar una dosis única de IGHB dentro de las primeras 24 horas post – exposición. La dosis única corresponde a 1000 UI (5,0 ml) por vía Intramuscular y, debe ser inyectada en un sitio diferente al de la aplicación de las dosis de vacuna si esta se administra al mismo tiempo.

### **Vacuna antihepatitis B:**

Como ya se ha dicho, todo personal sanitario que esté expuesto al riesgo de entrar en contacto con sangre debiera vacunarse; pero como también se mencionó en este documento, la vacuna gratuita se encuentra enmarcada en un programa anual de acuerdo a las dosis disponibles y en la actualizad en nuestro establecimiento, aún se encuentra muchos funcionarios desprotegidos. Es en estos casos que la vacunación debe iniciarse lo antes posible después de una exposición, cualquiera sea el nivel de riesgo de ésta. Ahora si la exposición del funcionario desprotegido fue con sangre positiva para VHB, ésta debe administrarse junto con la IGHB y no más allá de siete días después de la exposición.

El esquema de vacunación consiste en un esquema de tres dosis, la primera dosis, una segunda dosis al mes y una tercera dosis a los seis meses por vía intramuscular.

### **Conducta a seguir para riesgo de infección con VHB**

<b>Funcionario expuesto</b>	<b>Condición de la fuente para hepatitis B</b>		
	<b>Positivo</b>	<b>Negativo</b>	<b>No se sabe</b>
No vacunado	IGHB + Vacuna HB	Vacuna HB	Vacuna HB
Vacuna esquema incompleto Dos dosis	Estudio Títulos Completar esquema HB	Completar esquema	Estudio Títulos Completar esquema
No respondedores < 10 UI/ml	IGHB + 2 dosis de vacuna HB	Revacunación	Revacunación
Vacunado esquema completo	Estudio Títulos	Ninguna acción	Estudio Títulos

### **7.2 POST – EXPOSICIÓN VIH (Anexo IV)**

No hay ninguna vacuna contra el VIH. Sin embargo, los resultados de algunos estudios sugieren que el uso de algunos antirretrovirales después de algunos tipos de exposiciones ocupacionales podría reducir la posibilidad de transmisión del VIH.

No se recomienda tratamiento para todas las exposiciones ocupacionales al VIH ya que los estudios han demostrado que los infectados por VIH han sido preferentemente por transmisión sexual y no por exposición ocupacional y, también porque los fármacos que se utilizan para prevenir la infección pueden tener efectos adversos graves.

En caso que la evaluación determine que la exposición es de riesgo para VHI, se recomienda iniciar profilaxis antirretroviral, debiéndose iniciar ésta dentro de las 2 horas posteriores al evento. Estudios realizados en animales sugieren que el tratamiento no es eficaz cuando se empieza más allá de 24 a 36 horas post - exposición, no se sabe si este período es el mismo para los seres humanos.

El régimen recomendado es el siguiente: a severidad de la exposición administrar Zidovudine (AZT) 300 mg cada 12 horas y Lamivudine (3TC) 150 mg cada 12 horas, (ambas drogas disponibles en el preparado Combivir 1 cada 12 horas vía oral) por 28 días. En los casos que la evaluación del riesgo sea extremadamente alta, se recomienda agregar Indinavir (Crixivan) 800 mg cada 8 horas por vía oral (2 cápsulas), También por 28 días.

### Conducta a seguir para riesgo de infección con HIV

Persona Fuente	Exposición con riesgo	Exposición sin riesgo
Identificada Serología VHI (+)	Recomendar y proporcionar profilaxis antirretroviral Educación Protocolo de seguimiento	Educación Protocolo seguimiento
Identificada Serología VHI (-)	Educación	Educación
No identificada o resultado VHI desconocido	Ofrecer profilaxis antirretroviral si funcionario lo acepta Educación Protocolo seguimiento	Educación Protocolo seguimiento

### 8. Seguimiento Post – Exposición a sangre

En el Hospital Santiago Oriente se ha llegado a consenso que todo funcionario que presente una exposición con riesgo, para cualquiera de los patógenos descritos, se le ofrecerá la alternativa de ser atendido en un establecimiento, que cuente con personal médico especializado en accidentes ocupacionales y que se encuentre entre los convenios que tiene el Servicio de Salud Metropolitano Oriente y el Instituto de Normalización Provisional.

### 9. VIGILANCIA EPIDEMIOLOGICA

En el Hospital Santiago Oriente, la vigilancia de las exposiciones estará a cargo del Equipo de IIH y Práctica Clínica del establecimiento, quienes realizarán un análisis de los reportes a lo menos dos veces en el año.

## 10. CONCLUSIONES

El personal sanitario que se encuentra permanentemente expuesto a sangre debe tomar ciertas precauciones con el fin de minimizar el riesgo de transmisión de patógenos que se transmiten por esta vía. Estas precauciones son simples de aplicar y consiste en el uso de mecanismos de barreras cuando existe la posibilidad de salpicaduras y manipular los elementos corto – punzantes de forma segura.

Los reportes de accidentes deben realizarse rápidamente después de una exposición porque, en algunos casos luego de la evaluación, se recomienda tratamiento y se debe iniciar de inmediato, como es el caso del VHB y VIH.

El mayor riesgo lo constituye el VHB ya que bastan 0,00004 ml de sangre infectada para que un individuo no vacunado adquiera la infección. Por este motivo el personal sanitario debe vacunarse apenas esté disponible la vacuna.

Existe tratamiento como profilaxis del VIH, sin embargo los fármacos presentan serios efectos adversos.

Para prevenir VHC no existen vacunas ni tampoco tratamiento

Prevenir las exposiciones a sangre (pinchazos, corte o salpicaduras), es la mejor manera de protegerse contra infecciones con agentes que se transmite por contacto con sangre

## 11. INDICADORES DE MONITOREO

1. 
$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ de exposiciones notificadas por estamento período X}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de exposiciones notificadas en el período X}} \times 100$$
2. 
$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ exposiciones notificadas por personal de aseo en período X}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de exposiciones notificadas en el período X}} \times 100$$
3. 
$$\frac{\text{N}^{\circ} \text{ notificaciones reportadas dentro de las 24 horas producido el evento}}{\text{N}^{\circ} \text{ total de notificaciones reportadas posterior al evento}} \times 100$$

## 12. UMBRALES DE CUMPLIMIENTO.

### Indicador 1.

Esperamos que con la diseminación de esta guía, en un comienzo aumenten el número de notificaciones hasta alcanzar una meseta y en ese momento establecer un umbral.

### Indicador 2.

Esperamos que los accidentes reportados por el personal de aseo después de la diseminación de la guía, no mayor al 10% del total de los reportes.

### Indicador 3

Esperamos que sobre el 85% de los accidentes sean reportados dentro de las 24 horas después de producido el evento.

### 13. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- 1.- CDC. Recommendations for preventing Transmission of human immunodeficiency virus and hepatitis virus to patient during exposure - prone invasive procedures. 1991
- 2.- Department of Labor, Occupational Safety and Health. Occupational exposure to blood borne pathogens, final rule. Federal Register 1991.
- 3.- “Manual Acreditación de Hospitales en IIH”: Características Requeridas del Programa Salud del Personal Estándar Sp1. 2001. Unidad Acreditación de Hospitales. Ministerio de Salud Chile.
- 4.- Circular N° 3F. Precauciones con Sangre y Fluidos Corporales. Última actualización Junio 2003. Unidad de IIH. Departamento Calidad de Prestadores. Ministerio de Salud de Chile.
- 5.- CDC Update: provisional Public Health Service recommendations for chemoprophylaxis after occupational exposure to HIV. 1996
- 6.- Updated U.S. Health Service Guidelines for the Management of occupational Exposures to HBV, HCV and HIV and Recommendation for Post exposure Prophylaxis. MMWR Recomm. Rep. 2001, junio 29.
- 7.- Grandes Jimenez Marino C, Elfarf Barsanti Wey S, Servolo Medeiros EA: Cut and puncture accidents involving exposed health care workers exposed to biological materials. Hospital Epidemiology Committee. Federal University at Sao Paulo, SP Brazil.
- 8.- Cleveland JL, Cardo DM. Occupational exposures to human immunodeficiency virus, hepatitis B virus, and hepatitis C virus: risk, prevention, and management. Division of Oral Health, National Center for Chronic Disease Prevention and Health Promotion, Centers for Disease Control and Prevention
- 9.- Evaluación Anual de la Vigilancia de Accidentes corto – punzantes. Equipo IIH. Hospital Santiago Oriente año 2003.

### NOTIFICACIÓN ACCIDENTE CORTO – PUNZANTE

#### IDENTIFICACIÓN

Nombre.....F. Nacimiento.....

Prof./Oficio..... Servicio/Unidad.....

RUT.....Direc.Part.....

Previsión/salud..... Antigüedad/actual puesto.....

#### CIRSCUNSTANCIAS RELATIVAS AL ACCIDENTE

Ocurrencia: Fecha.....Hora.....Horas trabajadas.....

Lugar/ocurrencia.....

Relato del accidente.....

.....

.....

.....

.....

.....

Pinchazo..... Corte..... Exposición(piel o mucosas).....

Fuente identificada Sí..... No..... Usaba barreras ¿Cuál?.....

#### ELEMENTO QUE PROVOCÓ EL ACCIDENTE

Aguja hueca..... Bisturí..... Vidrio.....Otros(cuál).....

#### INDICACIONES.....

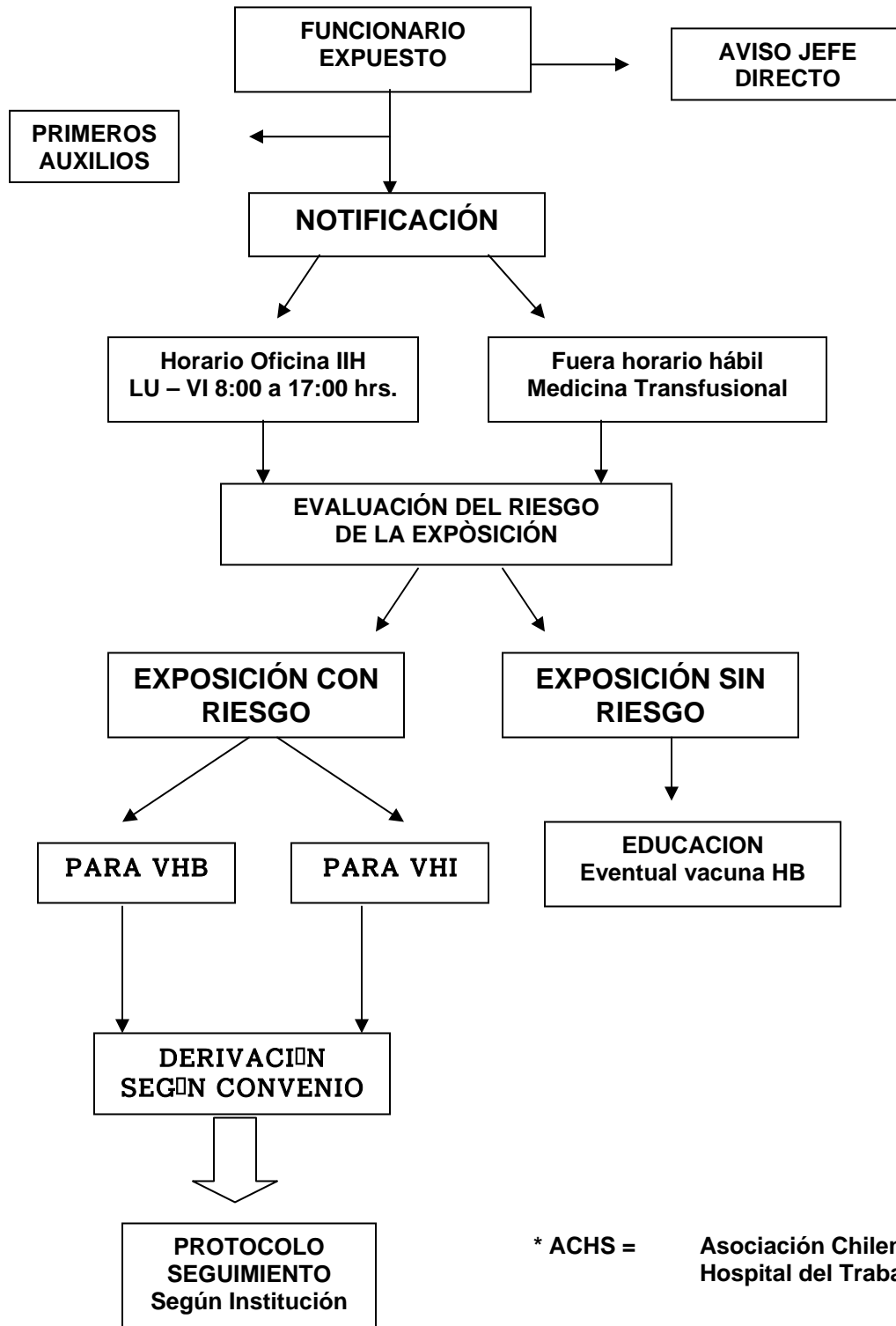
.....

.....

Fecha Notif. \_\_\_\_\_

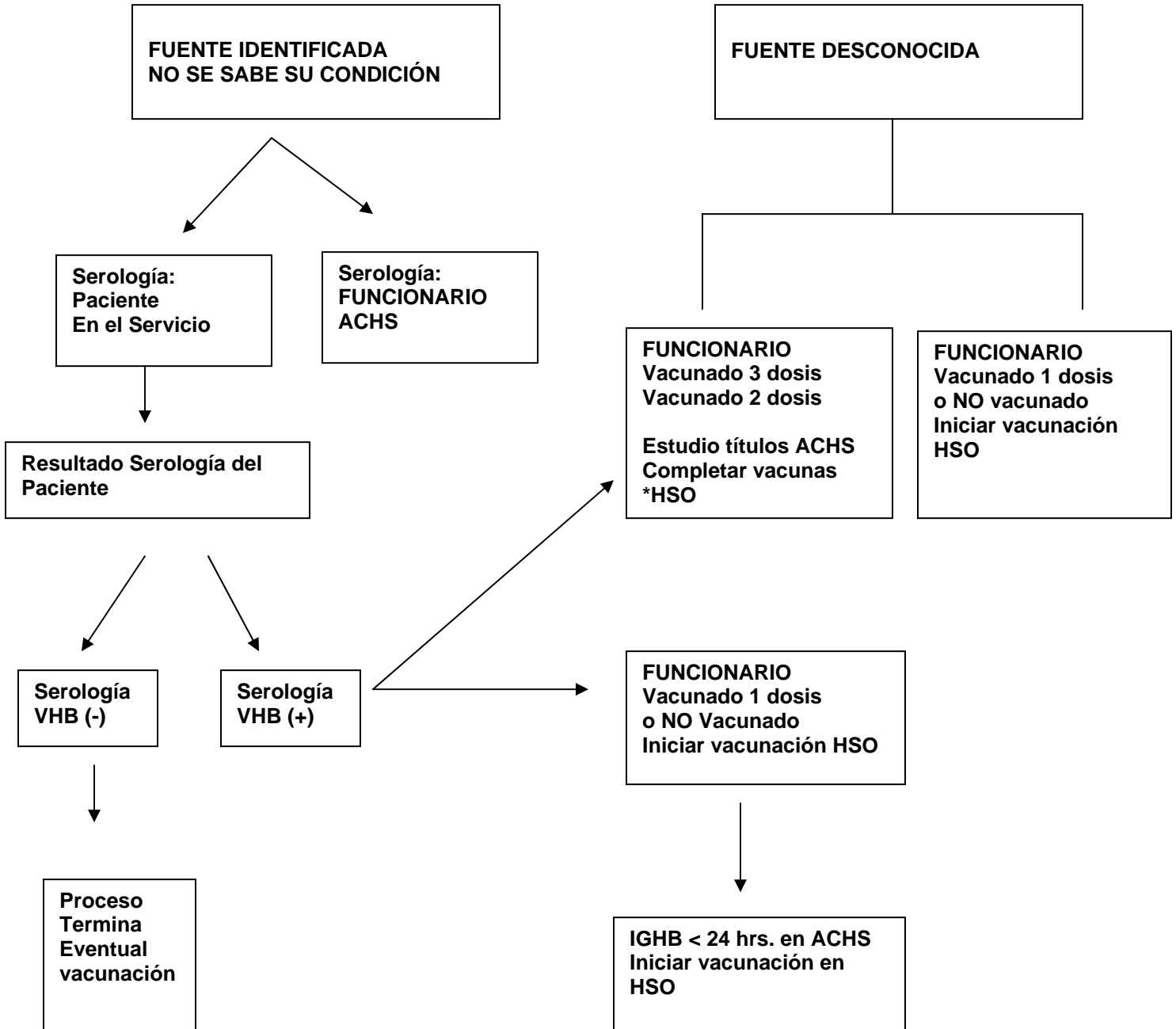
\_\_\_\_\_  
RESPONSABLE NOTIFICACIÓN

# CONDUCTA A SEGUIR EN CASO DE PUNCIONES, CORTES O EXPOSICIÓN DE SANGRE A MUCOSAS



\* ACHS = Asociación Chilena de Seguridad Hospital del Trabajador

**CONDUCTA EN EXPOSICIÓN DE RIESGO PARA VHB**



\* HSO = Hospital Santiago Oriente  
Vacuna disponible en Banco de Sangre

# EXPOSICIÓN DE RIESGO PARA VIH

