

Riesgo potencial de las personas encargadas de la atención y cuidados de pacientes VIH-SIDA

Dr. Aníbal D. Dutra

Conviviendo con el SIDA, 20 años después.

SMU- Octubre 2007

Virus de Hepatitis B (VHB), Virus de Hepatitis C (VHC) y Virus de la Inmunodeficiencia Humana (VIH)

- Son virus transmisibles por Sangre y Derivados.
- Pueden producir infección crónica.
- Son transmisibles en el ambiente hospitalario.
- Para establecer el riesgo de transmisión ocupacional se utilizan múltiples fuentes de datos (e.g., vigilancia, estudios observacionales, encuestas serológicas).

Estrategias Preventivas:

- Todos los pacientes son potencialmente infecciosos:
 - Utilización de metodos de barrera.
 - Cuidados en la manipulación de cortopunzantes.
 - Lavado de manos.

- Promoción de Vacunación anti-Hepatitis B.

- Exposición: PEP

FACTORES QUE DETERMINAN EL RIESGO DE TRANSMISIÓN DE VHB, VHC Y VIH

- Prevalencia de la infección en la población de pacientes.
- Riesgo de transmisión de la infección luego de una exposición a sangre.
- Naturaleza y frecuencia de exposiciones a sangre.

RIESGO DE TRANSMISIÓN en la exposición laboral con sangre

Ⓡ VIH = 0,3 % (accidente percutáneo)
0,09 % (contacto con mucosas)

Ⓡ VHC = 1,2 - 10 %

Ⓡ VHB = 2 - 30 %

Frecuencia de Injurias Percutaneas en Personal de Salud

- CDC estima que 384,325 (95% CI 311,091-463,922) lesiones percutáneas ocurren en personal de salud en hospitales de EEUU anualmente*.
- El número de lesiones ocurridas fuera del ambiente hospitalario es desconocido.
- La frecuencia de lesiones percutáneas varía según la tarea y el ambiente en el cual se desarrolla.

* *Panlilio, AL, et. al. Estimate of the Annual Number of Percutaneous Injuries in U.S. Healthcare Workers. 4th Decennial Conference, March 5-9, 2000*

Actualización de las Recomendaciones

- Nuevas drogas antirretrovirales.
- Aparición de resistencia a las mismas.
- Uso no juicioso de PEP en las exposiciones sin o con bajo riesgo
- Considerar conjuntamente HBV, HCV y VIH

EVALUACION DE LA SEVERIDAD DE LA EXPOSICION A VHB, VHC y VIH

PINCHAZO:

sitio
calibre y tipo de la aguja
mecanismo del accidente
profundidad
sangrado espontáneo
volumen inoculado

LACERACIÓN O CORTE:

sitio
instrumento involucrado
mecanismo del accidente
profundidad

CONTACTO C/MUCOSAS:

sitio
volumen y duración
fluido involucrado

PIEL NO INTACTA:

sitio
mecanismo

PIEL INTACTA:

transmisión no documentada
sitio
mecanismo

Exposición Laboral a HVB:

HVB Y PERSONAL DE SALUD

- ✓ El riesgo de adquirir HVB depende de la naturaleza y frecuencia de la exposición.
- ✓ Toda persona con AgHBs es potencialmente infectante.
- ✓ La vacunación anti-VHB permite obtener una protección eficaz en 90 - 95% de los adultos inmunocompetentes.
- ✓ 1996: MSP- Depto vacunaciones promueve la vacuna anti-VHB en determinados grupos de trabajadores expuestos al riesgo.
- ✓ la vacunación : 3 dosis (1º, 2º - 30 días, 3º - 6 meses).

Concentración de HVB en Sangre y otros



Exposición a VHB

Conducta:

FUENTE:

Consentimiento informado
Encuesta serológica

TRABAJADOR DE LA SALUD:

Vacunación vigente

o

Inmunoprofilaxis post-exposición

Recomendación Post-exposición: PEP para HVB

Vacunación y Status serológico del expuesto

Tratamiento cuando la fuente es HBsAg (+) positive

No vacunado

HBIG x 1 + vacuna hepatitis B

Vacunado:

c/Ac HBs

No tratar

s/Ac HBs

HBIG x 1 + re-vacunación o
HBIG x 2

Respuesta Ac
desconocida

Testear expuesto anti-HBs

1. AcHBs (+): no tratar
- AcHBs(-): HBIG x 1 + vacuna booster

Recomendación Post-exposición: PEP para HVB

Vacunación y Status
serológico del expuesto

Tratamiento cuando la fuente no
se testeó o c/ serología
desconocida.

No vacunado

Vacunar hepatitis B (3 dosis)

Vacunado

c/Ac HBs (+)

No tratar

c/Ac HBs (-)

c/fuente de Alto riesgo tratar
como si fuera HBsAg (+)

Respuesta Ac HBs
desconocida

Test al expuesto para AcHBs

1. Si AcHBs (+): no tratar
2. Si AcHBs (-): vacuna booster
y titulación Ac a 1-2 meses

Vacuna Hepatitis B : Eficacia a Largo Plazo

- Los títulos de AcHBs declinan a <10 mIU/mL (30–50% adultos) en 8–10 years luego de la vacunación.
- Memoria inmune perdura intacta durante 20 años aprox. luego de la vacunación.
- Infección crónica por HBV excepcionalmente se ha documentado entre vacunados.
- Actualmente Dosis de Refuerzo (Booster) no se recomienda administrar.

Exposición Laboral a HVC:

PERSONAL DE SALUD Y VHC

- Baja transmisión a través de exposición laboral.
- Incidencia: 1.8% (range 0 -7%) – exposición percutánea con fuente VHC-reactiva.
- Transmisión por salpicaduras en mucosas ha sido comunicada.
- Prevalencia 1-2% en personal de salud:
 - < adultos de pobl. general
 - 10 veces < infección por VHB

EXPOSICIÓN A VHC CONDUCTA:

FUENTE:

Consentimiento informado
Encuesta serológica

TRABAJADOR DE LA SALUD:

Evaluación serológica
inicial
Seguimiento y
consejería

Exposición Laboral a VIH:

RIESGO DE TRANSMISIÓN SEGÚN LA VÍA DE EXPOSICIÓN

- | | |
|-----------------------|-------|
| ■ Percutánea | 0.3% |
| ■ Superficies mucosas | 0.09% |
| ■ Piel no intacta | <0.1% |

U.S. Healthcare Personnel with Documented and Possible Occupationally Acquired AIDS/HIV Infection, by Occupation, June 2001*

Occupation	Documented Transmission (No.)	Possible Transmission (No.)
Dental worker, including dentist	----	6
Embalmer/morgue technician	1	2
Emergency medical technician/paramedic	----	12
Health aide/attendant	1	15
Housekeeper/maintenance worker	2	13
Laboratory technician, clinical	16	17
Laboratory technician, nonclinical	3	----
Nurse	24	34
Physician, nonsurgical	6	12
Physician , surgical	----	6
Respiratory therapist	1	2
Technician, dialysis	1	3
Technician, surgical	2	2
Technician/therapist, other than above	----	9
Other healthcare occupations	----	4
Total	57	137

* <http://www.cdc.gov/hiv/pubs/facts.htm#Transmission>

RIESGO para VIH: Post-Exposición Laboral

ESCASO: 350 casos

- en E.E.U.U. (CDC VI-'01) = 57
 - en U.E. ('05) = 32
 - Francia ('05) = 14
- (seroconversiones documentadas)

194 sin confirmar

EN URUGUAY = 1 caso

Exposición Laboral a Patógenos Transmitidos por Sangre

Actualidad:

- Normativa Vigente (1997) y Actualizada (2002).
- Disponibilidad de kits de diagnóstico serológico rápido.
- Accesibilidad al uso de inmunoprofilaxis y/o drogas antirretrovirales.

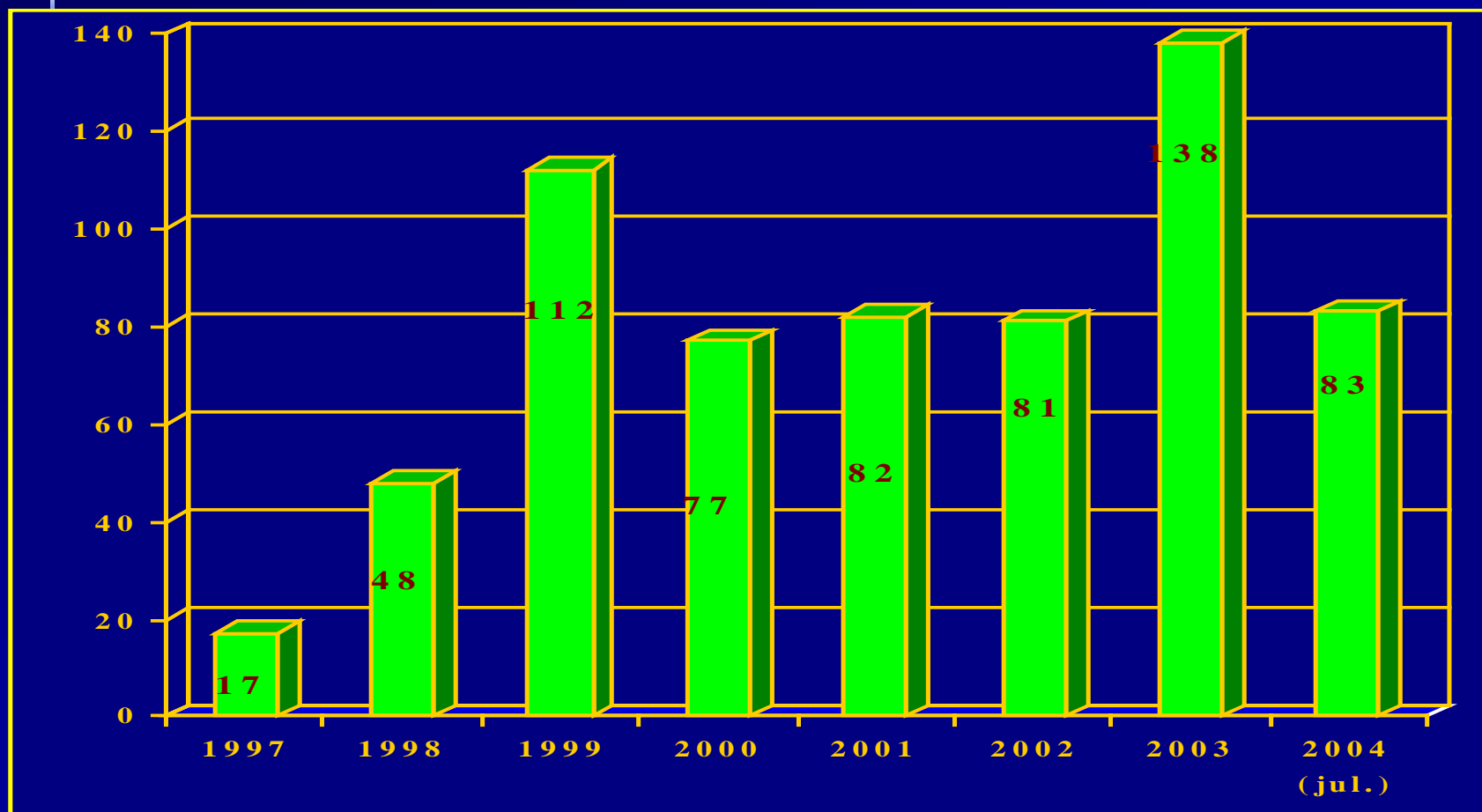
Dificultades:

- Subregistro de las exposiciones laborales ocurridas.
- Grupos de personal de salud sin cobertura.
- Deserción en las consultas de control post-exposición.

Exposición Laboral a Sangre y/otros

Líqu. Biológicos:

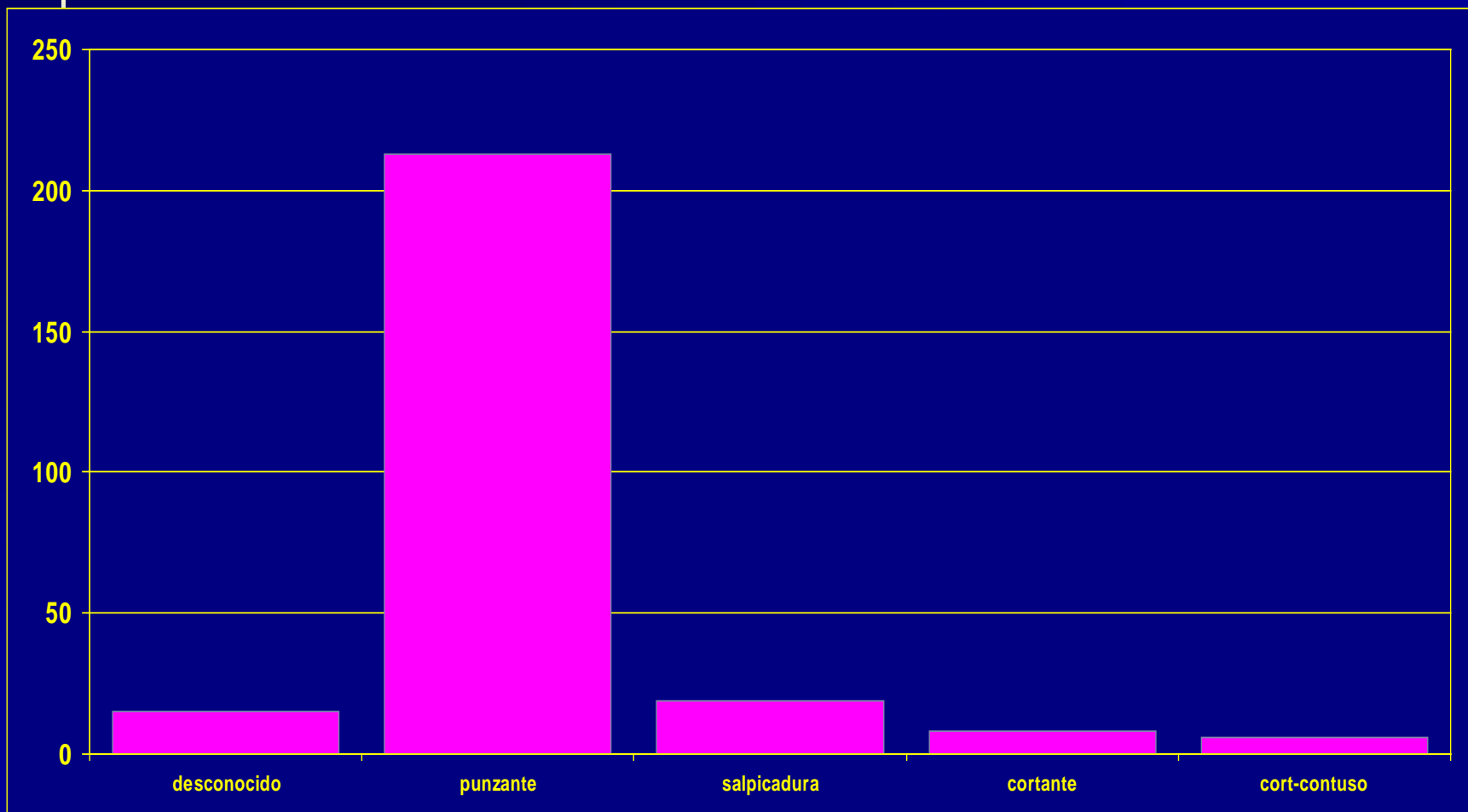
N° de consultas/año en SEIC-MSP (N = 538)



Exposición Laboral a Sangre y/otros

Líqu. Biológicos:

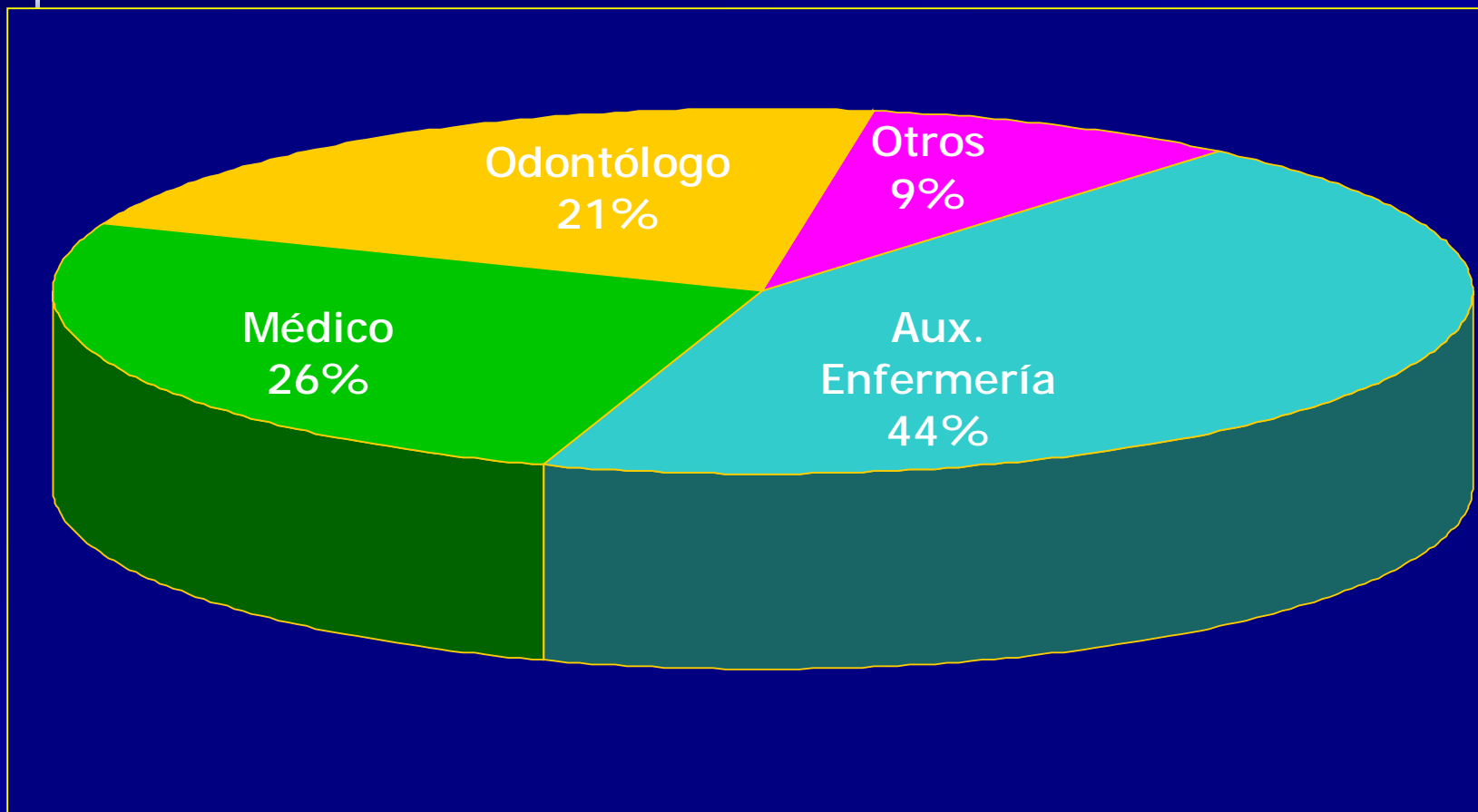
N° de consultas/año en SEIC-MSP (N = 469)



Exposición Laboral a Sangre y/otros

Líqu. Biológicos:

N° de consultas/año en SEIC-MSP (N = 469)

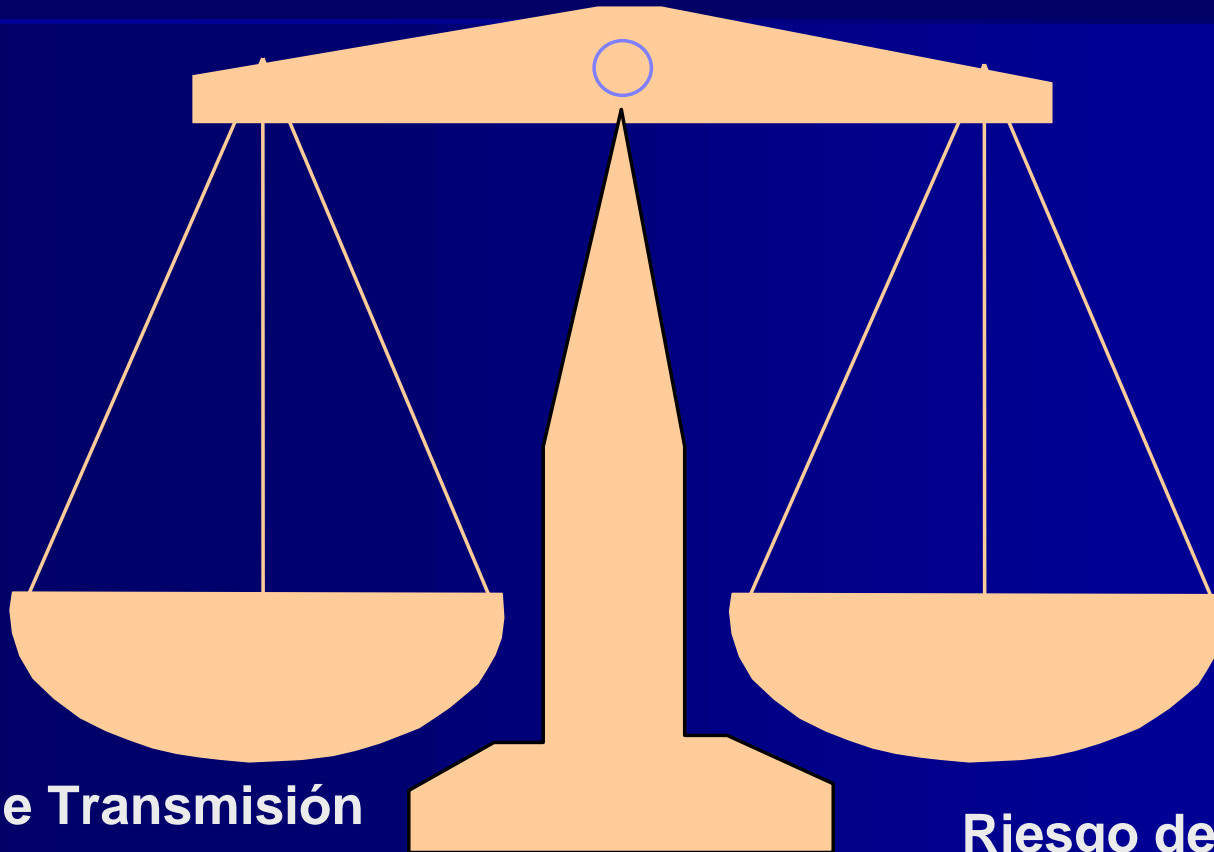


HIGIENE DEL AREA EXPUESTA:

- ✓ LAVADO DE LA PIEL CON AGUA Y JABÓN.
- ✓ LAVADO DE MUCOSAS Y OJOS CON AGUA O SUERO.
- ✓ ANTISEPTICOS NO CÁUSTICOS.

CUANDO USAR PEP ?

Consideraciones



Riesgo de Transmisión

Riesgo de Efectos Adversos

PEP

COMPOSICION DEL TARV PPE

- TRITERAPIA
- No usar NNRTI
 - 2 NRTI
 - 1 IP

Post-exposición: PEP-VIH

Régimen Básico

Regimen Básico

Zidovudine (ZDV):	300 mg PO bid
Lamivudine (3TC):	150 mg PO bid

Regimen Básico Alternativo

Didanosine (ddI):	200 mg bid (125 mg bid if <60 kg)
Stavudine (d4T):	40 mg bid (30 mg bid if <60 kg)
Stavudine (d4T):	40 mg bid (30 mg bid if <60 kg)
Lamivudine (3TC):	150 mg bid

Post-exposición: PEP-VIH

Régimen Ampliado

Regimen Ampliado

Regimen Basico + 1 de las drogas siguientes:

Indinavir (IDV):	800 mg c/8h
Saquinavir/rtv (SQV/r)	1000 mg/100 bid
Lopinavir/rtv (LPV/r):	400/100 mg bid
Efavirenz (EFV):	600 mg /d
Atazanavir (ATV/rtv):	300 mg 100/d

Recomendación: PEP-VIH en las LESIONES PERCUTÁNEAS

		Estado Serológico de la Fuente		
		HIV (+) clase 1	HIV (+) clase 2	HIV status (?) unknown
Tipo Exposición	Poco Severo	Recomendar PEP básico	Recomendar PEP Ampliado	Generalmente, no PEP
	Muy Severo	Recomendar PEP Ampliado	Recomendar PEP Ampliado	Generalmente, no PEP

Clase 1: Asintomático o bajo nivel de Carga Viral

Clase 2: Sintomático, AIDS, o alta Carga Viral

PEP-VIH:

Exposición: Membranas Mucosas y Piel no intacta

Tipo Exposición	Estado Serológico de la Fuente		
	HIV (+), clase 1	HIV (+), clase 2	HIV status (?) unknown
Pequeño Volumen (e.g., gotas ++)	Considerar PEP Básico	Recomendar PEP Básico	Generalmente, no PEP
Gran Volumen (e.g., splash c/sangre)	Recomendar PEP Básico	Recomendar PEP Ampliado	Generalmente, no PEP

Clase 1: Asintomático o bajo nivel de Carga Viral
 Clase 2: Sintomático, AIDS, o alta Carga Viral

PEP-VIH, Consejería

- Efectos Colaterales de las drogas PEP
- Signos y síntomas de Infección aguda por VIH:
 - fiebre
 - rash
 - Sínt. flu-like
- Prevención de la transmisión secundaria:
 - Uso de preservativo.
 - No donar sangre ni tejidos.
- Lactancia: Transmisión y riesgos tóxicos de las drogas PEP.

Restricción Laboral NO Indicada

CONTROL DEL EXPUESTO

- SEROLOGIA Ac. VIH: inmediata, 6 semanas, 3 meses y 6 meses.
- PCR para VIH: sólo si ocurren síntomas de infección viral aguda.
- Consejería: uso de preservativo, evitar embarazo y/o interrumpir la lactancia.
- Apoyo psicológico: angustia, incertidumbre.
- Monitoreo de toxicidad medicamentosa.

Estrategias Preventivas:

- ❑ Utilización de metodos de barrera.
- ❑ Lavado de manos.
- ❑ Cuidados en la manipulación de cortopunzantes.
- ❑ Exposición: PEP