



**CEU**

*Universidad  
Cardenal Herrera*

**Módulo II: Especialización en cuidados de enfermería**

**Materia 2: Emergencias y catástrofes**

**SEMINARIO BIOSEGURIDAD Y AUTOPROTECCION EN LA  
ATENCION URGENTE**

**MÁSTER UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

**Valencia, 24 de Octubre de 2009**



**CEU**

*Universidad  
Cardenal Herrera*

## **SEMINARIO BIOSEGURIDAD Y AUTOPROTECCION EN LA ATENCION URGENTE**

**TEMA: ACCIDENTES BIOLÓGICOS**

ISIDRO GARCIA ABAD. Enfermero Med. Preventiva, HGU d'Elx.  
Profesor CEU Elx.

**MÁSTER UNIVERSITARIO DE ESPECIALIZACIÓN EN CUIDADOS DE ENFERMERÍA**

**Valencia, 24 de Octubre de 2009**

**SI RECURRIMOS A UN CLÁSICO DE LA SALUD  
LABORAL, *Piedrola Gil*, OBTENEMOS LA  
SIGUIENTE CLASIFICACION DE RIESGOS  
LABORALES DE LOS PROFESIONALES  
SANITARIOS**

## Riesgos Laborales: FISICOS

- Incendios
- Electricidad
- Explosiones
- Traumatismos y heridas
- Trauma o estrés sonoro
- Radiaciones ionizantes
- Radiaciones no ionizantes (UVA, LASER)

## Riesgos Laborales: QUÍMICOS

- Irritaciones
- Sensibilización alérgica
- Aborto
- Malformaciones congénitas
- Mutaciones
- Cáncer

## Riesgos Laborales: PSIQUICOS

- **Alcoholismo**
- **Drogadicción**
- **Depresión**
- **Burnout. Síndrome de estar quemado.**
- **Mobbing. Acoso psicológico en el trabajo.**
  
- **Debidos a: Exceso de trabajo, ansiedad, estrés (organización del trabajo).**

## Riesgos Laborales: SOCIALES

- **Agresiones Verbales**
- **Agresiones Físicas**
- **Agresiones Legales**

## Riesgos Laborales: BIOLÓGICOS

- Tuberculosis - T. Aérea
- Sarampión – T. Aérea
- Gripe – T. Por Gotas.
- Rubéola - T. Por Gotas
- Querato - conjuntivitis epidémica - T. Contacto
- Herpes - T. Por Contacto
- Hepatitis - T. Parenteral
- SIDA - T. Parenteral



## **EFN de Comunicado de Prensa de 6 julio de 2006**

---

### **¡Las vidas del 6 millones de enfermeras de Europa en riesgo!**

---

#### **Parlamento Europeo requiere medidas legislativas urgentes**

En 6 julio de 2006, en Strasbourg, el Parlamento Europeo votó a favor (465 votos a favor, 18 contra) de una resolución que pedía medidas legislativas para proteger a los trabajadores sanitarios de las infecciones transmitidas por la sangre potencialmente mortales, como el VIH/SIDA, la hepatitis B y la hepatitis C, causado por los accidentes laborales por agujas contaminadas.

Más de 1 millón de lesiones por pinchazo por aguja ocurre en Europa cada año. Además del riesgo físico muy real, grande número de trabajadores de salud y sus familiares enfrentan meses de la incertidumbre y angustia emocional inadmisibles después de una lesión por pinchazo de aguja, sin saber si han contraído o no una infección potencialmente mortal.

- **Para la realización de cualquier estrategia de prevención y control de un problema de salud se requiere partir de una adecuada información.**
- **Basada en la aplicación metódica del razonamiento epidemiológico que permite conocer QUE ocurre de forma continua a QUIEN, COMO, CUANDO Y DONDE.**

- **El desarrollo y planificación de estrategias de prevención de las exposiciones ocupacionales con riesgo biológico pasa por disponer de datos que demuestren cual es el problema.**
- **Esta información se obtiene con SISTEMAS DE VIGILANCIA efectivos.**
- **Con estas premisas JANNINE JAGGER desarrolló en EEUU en 1991 el programa EPINET**

- **En España el proyecto EPINETAC, para el Estudio y Seguimiento del Riesgo Biológico en el Personal Sanitario, se inició en el año 1995.**
- **Se basa en el Sistema EPINET (Exposure Prevention Information Network) desarrollado en la Universidad de Virginia, Janine Jagger, año 1991.**
- **Desde entonces más de 1500 hospitales en los EE.UU. han adoptado este sistema de vigilancia.**

- **En la actualidad han introducido versiones adaptadas del EPINET :**
- **España, Italia, Francia, Bélgica, Suecia, Dinamarca, Noruega, Alemania, Reino Unido, Japón, Brasil, México, Canadá, Australia, Nueva Zelanda, etc.**
- **En España durante el periodo 1996 - 2002 han aportado datos de vigilancia 65 centros sanitarios, de los cuales 35 aportan información de todo el período.**

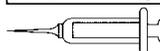
**Proyecto EPINETAC. SEMPSPH**



## ESTUDIO Y SEGUIMIENTO DEL RIESGO BIOLÓGICO EN EL PERSONAL SANITARIO

Sociedad Española de Medicina Preventiva  
Salud Pública e Higiene

EPINETAC



### EXPOSICIONES ACCIDENTALES POR PINCHAZO O CORTE

Centro ..... Código Centro:   
N.º de registro de la exposición .....

1. Nombre y apellidos: .....

2. Sexo:  H  M

3. Fecha de nacimiento:

4. Fecha de la exposición:

5. Hora:

7. Fecha de la notificación:

6. Turno:  1 Mañana  
 2 Tarde  
 3 Noche

8. Categoría laboral:

- 1 Médico (plantilla, staff)
- 2 Médico (residente, bacario...)
- 3 Estudiante de medicina
- 4 Enfermera
- 5 Estudiante de enfermería
- 6 Auxiliar de clínica
- 7 Fisioterapeuta respiratorio
- 8 Técnico de laboratorio

- 9 Dentista
- 10 Higienista dental
- 11 Matrona
- 12 Personal de limpieza
- 13 Celador
- 14 Personal de lavandería
- 15 Personal de mantenimiento
- 16 Anestesiista
- 99 Otros, especificar.....

9. Años de actividad profesional:

10. Situación laboral de la persona accidentada:

- 1 Fijo
- 2 Temporal
- 3 Estudiante, prácticas
- 4 Voluntario
- 5 Contratada (empresa ajena al hospital)

11. Área de trabajo:

- 1 Medicina interna
- 2 Especialidades médicas
- 3 Enfermedades infecciosas
- 4 Anatomía patológica
- 5 Laboratorio hematología/bioquímica
- 6 Laboratorio microbiología
- 7 Otros laboratorios, especificar:
- 8 Urgencias
- 9 Unidad de Cuidados Intensivos, Reanimación
- 10 Unidad de endoscopia
- 11 Cirugía general
- 12 Especialidades quirúrgicas (adultos)

- 13 Obstetricia y Ginecología
- 14 Unidad de hemodiálisis
- 15 Traumatología
- 16 Radiología
- 17 Psiquiatría
- 18 Odontología
- 19 Unidad de toxicología
- 20 Asistencia domiciliaria
- 21 Unidad de extracciones
- 22 Hospital de día, Área de 24 horas
- 23 Atención primaria
- 24 Pediatría (general y especialidades)
- 25 Cirugía pediátrica
- 99 Otra, especificar.....



## ESTUDIO Y SEGUIMIENTO DEL RIESGO BIOLÓGICO EN EL PERSONAL SANITARIO EPINETAC

Sociedad Española de Medicina Preventiva  
Salud Pública e Higiene



### EXPOSICIONES ACCIDENTALES POR CONTAMINACIÓN CUTÁNEO-MUCOSA A SANGRE O MATERIAL BIOLÓGICO

Centro ..... Código Centro:   
N.º de registro de la exposición .....

1. Nombre y apellidos: .....

2. Sexo:  H  M

3. Fecha de nacimiento:

4. Fecha de la exposición:

5. Hora:

7. Fecha de la notificación:

6. Turno:  1 Mañana  
 2 Tarde  
 3 Noche

8. Categoría laboral:

- 1 Médico (plantilla, staff)
- 2 Médico (residente, bacario...)
- 3 Estudiante de medicina
- 4 Enfermera
- 5 Estudiante de enfermería
- 6 Auxiliar de clínica
- 7 Fisioterapeuta respiratorio
- 8 Técnico de laboratorio

- 9 Dentista
- 10 Higienista dental
- 11 Matrona
- 12 Personal de limpieza
- 13 Celador
- 14 Personal de lavandería
- 15 Personal de mantenimiento
- 16 Anestesiista
- 99 Otros, especificar.....

9. Años de actividad profesional:

10. Situación laboral de la persona accidentada:

- 1 Fijo
- 2 Temporal
- 3 Estudiante, prácticas
- 4 Voluntario
- 5 Contratada (empresa ajena al hospital)

11. Área de trabajo:

- 1 Medicina interna
- 2 Especialidades médicas
- 3 Enfermedades infecciosas
- 4 Anatomía patológica
- 5 Laboratorio hematología/bioquímica
- 6 Laboratorio microbiología
- 7 Otros laboratorios, especificar:
- 8 Urgencias
- 9 Unidad de Cuidados Intensivos, Reanimación
- 10 Unidad de endoscopia
- 11 Cirugía general
- 12 Especialidades quirúrgicas (adultos)

- 13 Obstetricia y Ginecología
- 14 Unidad de hemodiálisis
- 15 Traumatología
- 16 Radiología
- 17 Psiquiatría
- 18 Odontología
- 19 Unidad de toxicología
- 20 Asistencia domiciliaria
- 21 Unidad de extracciones
- 22 Hospital de día, Área de 24 horas
- 23 Atención primaria
- 24 Pediatría (general y especialidades)
- 25 Cirugía pediátrica
- 99 Otra, especificar.....

12. Lugar de exposición:

- 1 Habitación del paciente
- 2 Fuera de la habitación (pasillo, control de enfermería...)
- 3 Quirófano, sala de partos
- 4 Consultas externas (ambulatorio)
- 5 Banco de sangre
- 6 Laboratorio clínico
- 7 Boxes de exploración
- 8 Servicios generales (lavandería, mantenimiento...)
- 9 Domicilio del paciente
- 99 Otros, especificar.....

Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene

Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene

**Epinetac - [Exposiciones accidentales por pinchazo o corte]**

Archivo Edición Registros

Centro: 881 - HOSPITAL GENERAL DE ELCHE. ELCHE Nº de registro de la exposición: 1

Nombre: 8811XXXX Sexo:  Hombre  Mujer Fecha de la Exposición: 9/01/97

Apellidos: GAGOPA Fecha de Nacimiento: 3/12/53 Hora: 10:00

Turno: 1 Mañana Fecha de la notificación: 9/01/97

Página1 | **Página2** | Página3 | Página4 | Página5 | Página6 | Página7 | Página8

Categoría Laboral: 4 Enfermera Otra:

Años de actividad profesional: 4 Enfermera  
 5 Estudiante de enfermería  
 6 Auxiliar de clínica  
 7 Fisioterapeuta respiratorio  
 8 Técnico de laboratorio  
 9 Dentista  
 10 Higienista dental  
 11 Matrona

Area de trabajo: Otra:

Lugar de la exposición: Otra:

¿Es conocido el estado serológico del paciente antes de la exposición?  
 Sí  No HIV:   
 Anti-VHC:   
 HBsAg:

¿El trabajador expuesto conocía el estado serológico del paciente fuente en el momento de la exposición accidental?  
 Sí  No

Salir a Ms-Windows Principal Buscar Nuevo Hoja de Seguimiento Nueva Hoja de Seguimiento

Registro: 1 de 626

Categoría laboral de la persona que ha recibido la exposición NUM

Inicio Microsoft PowerPoint - [EPI...] Epinetac - [Exposicio...]

- **OBJETIVOS PRINCIPALES:**
  - **FACILITAR LA VIGILANCIA Y PREVENCION DE LAS EXPOSICIONES ACCIDENTALES A SANGRE Y/O MATERIAL BIOLÓGICO EN EL PERSONAL DE LOS CENTROS SANITARIOS.**
  - **INSTITUCIONALIZAR UNA CULTURA DE SEGURIDAD EN EL AMBIENTE DE TRABAJO.**

## **OBJETIVOS SECUNDARIOS:**

- **Cuantificar la frecuencia de exposiciones accidentales a sangre o fluidos biológicos en los trabajadores de los centros sanitarios de nuestro país.**
- **Identificar el colectivo de profesionales sanitarios más expuesto.**
- **Identificar el material causante de estas exposiciones.**
- **Identificar las áreas de trabajo con mayor riesgo de exposición.**
- **Determinar las actividades asociadas a un mayor riesgo de exposición.**
- **Conocer la frecuencia de exposiciones asociadas a riesgo de transmisión del VIH, VHB, VHC.**
- **Comparar tasas de exposiciones accidentales entre hospitales o centros asistenciales sanitarios.**



## Estudio y Seguimiento del Riesgo Biológico en el Personal Sanitario



Editores

Magda Campins Martí  
M<sup>a</sup> Jesús Hernández Navarrete  
José Luis Arribas Llorente

Coordinador

José Luis Arribas Llorente

Grupo de trabajo Epinetac

Sociedad Española de Medicina Preventiva,  
Salud Pública e Higiene (SEMPSPH)

Con la colaboración de

Consejo General de Colegios Oficiales de Diplomados en Enfermería de España

ESTUDIO Y SEGUIMIENTO DEL RIESGO BIOLÓGICO EN EL  
PERSONAL SANITARIO. PROYECTO EPINETAC 1996 - 2002

José Luis Arribas Llorente, Magda Campins Martí, M<sup>a</sup> Jesús  
Hernández Navarrete, Editores. Grupo de Trabajo Epinetac. 2005

Sociedad Española de Medicina Preventiva, Salud Pública e Higiene.

Con la colaboración del Consejo General de Colegios Oficiales de  
Diplomados de Enfermería de España

- **EPINETAC**  
**1997 – 2008.**  
**DEPARTAMENTO DE**  
**SALUD D´ELX CON**  
**HOSPITAL DE 500**  
**CAMAS. (Datos no**  
**publicados)**



## • RESULTADOS

- Frecuencia y porcentaje en exposiciones percutáneas.
- Características de persona, lugar y tiempo.
- Mecanismos y acciones que producen accidentes.
- Precauciones estándar.
- Pacientes fuente y actuaciones post - exposición.

## NUMERO DE EXPOSICIONES REGISTRADAS

- **EPINETAC 1997 - 2008**
  - 12 AÑOS de vigilancia epidemiológica.
  - Total: 2.023 exposiciones.
  - 1.802 exposiciones por pinchazo o corte. (89.1%)
  - 221 exposiciones por contaminación cutáneo – mucosa. (10.9%)
- **EPINETAC 1996 - 2002**
  - 7AÑOS de vigilancia epidemiológica.
  - Total: 25.659 exposiciones.
  - 23.532 exposiciones por pinchazo o corte. (91.7%)
  - 2.127 exposiciones por contaminación cutáneo – mucosa. (8.3%)

Proyecto EPINETAC. SEMPSPH

- **Características de persona, lugar y tiempo**
- En los estudios publicados (Tarantola 2003, Jagger 2004) los profesionales de enfermería son los que sufren mayor número de accidentes.
- En nuestro estudio L@s enfermer@s declaran el 42% de los accidentes percutáneos en el nacional 46.3%.
- En segundo lugar están los médicos, seguidos de las auxiliares de enfermería.
- Los estudiantes de enfermería ocupan el 4º lugar con un 8.2% de estos accidentes en nuestro estudio y un 8.8% en el nacional.

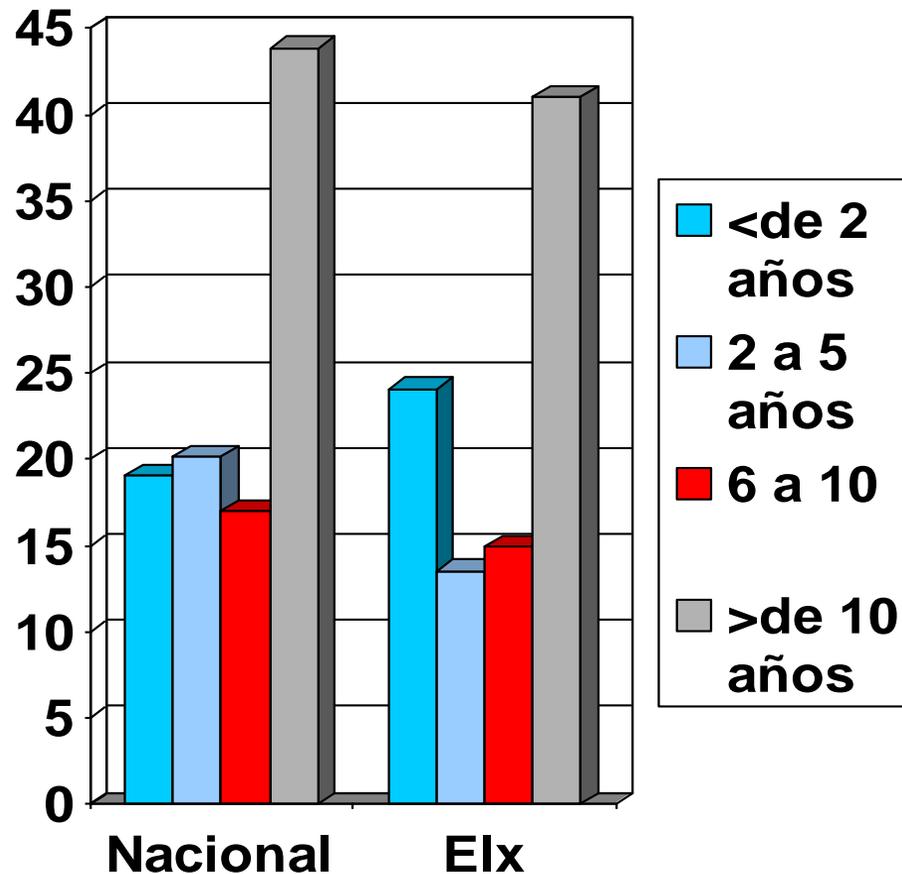
**Comparación de exposiciones percutaneas según categoría laboral.  
EPINETAC Nacional 1996 - 2002 y Elx 1997 - 2008**

<b>Categoría laboral</b>	<b>N 96 - 02</b>	<b>% 96 - 02</b>		<b>N 97 - 08</b>	<b>% 97 - 08</b>
<b>Enfermera</b>	<b>10856</b>	<b>46,3</b>		<b>757</b>	<b>42</b>
<b>Auxiliar de enfermería</b>	<b>3456</b>	<b>14,7</b>		<b>264</b>	<b>14,6</b>
<b>Medico</b>	<b>2708</b>	<b>11,5</b>		<b>265</b>	<b>14,7</b>
<b>Estudiante de enfermería</b>	<b>2058</b>	<b>8,8</b>		<b>148</b>	<b>8,2</b>
<b>MIR</b>	<b>1752</b>	<b>7,5</b>		<b>112</b>	<b>6,2</b>
<b>Personal de limpieza</b>	<b>1127</b>	<b>4,8</b>		<b>141</b>	<b>7,8</b>
<b>Celador</b>	<b>412</b>	<b>1,8</b>		<b>32</b>	<b>1,7</b>
<b>Técnico de laboratorio</b>	<b>395</b>	<b>1,7</b>		<b>18</b>	<b>1</b>
<b>Matrona</b>	<b>150</b>	<b>0,6</b>		<b>37</b>	<b>2,1</b>
<b>Otros</b>	<b>538</b>	<b>2,3</b>		<b>28</b>	<b>1,5</b>
<b>Totales</b>	<b>23452</b>			<b>1802</b>	

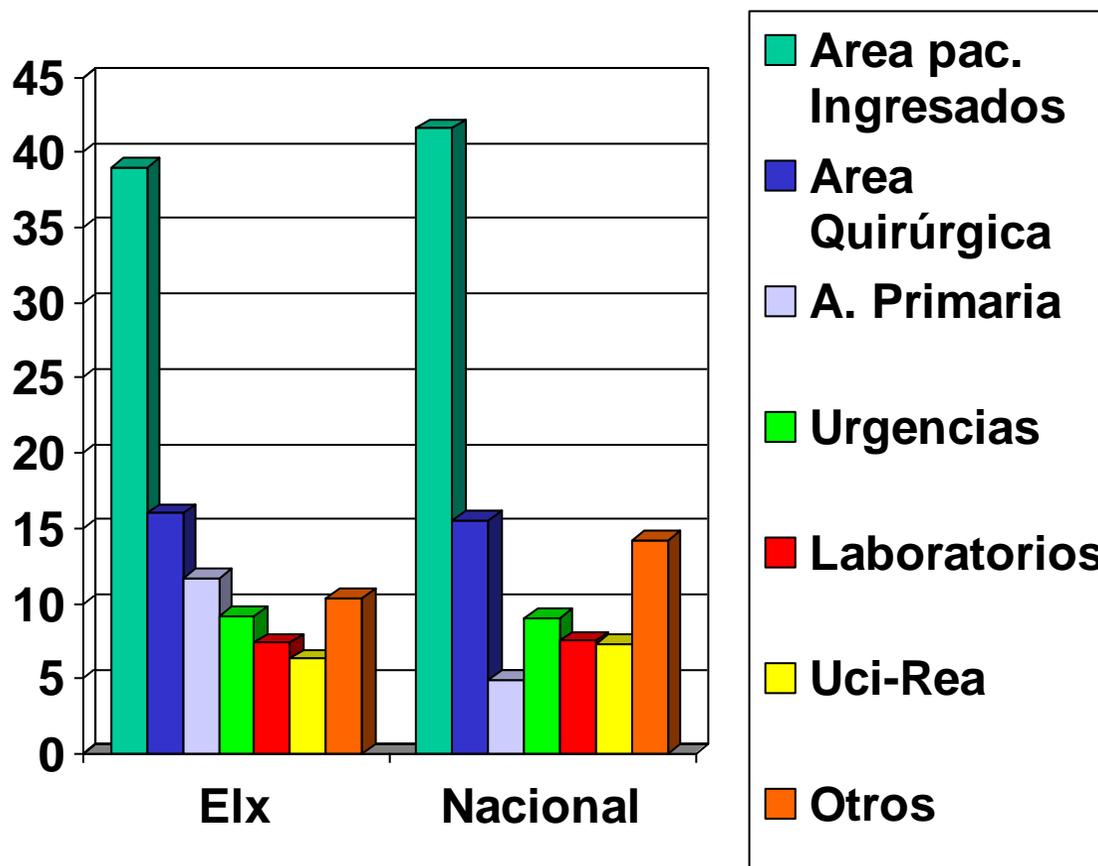
- **Características de persona, lugar y tiempo**
- **Llama la atención el personal de limpieza que aún con un rango entre un 12% y un 4.9% mantiene una media durante el periodo de un 7.8% en nuestro estudio y un 4.8% en el nacional.**

## AÑOS DE ACTIVIDAD PROFESIONAL Nacional 1996 – 2002. Eix 1997 – 2008.

- Más del 40% de los accidentes inciden en profesionales, con más de 10 años de actividad profesional.
- En el grupo de < de 2 años tenemos mayoritariamente los accidentes de estudiantes y MIR.

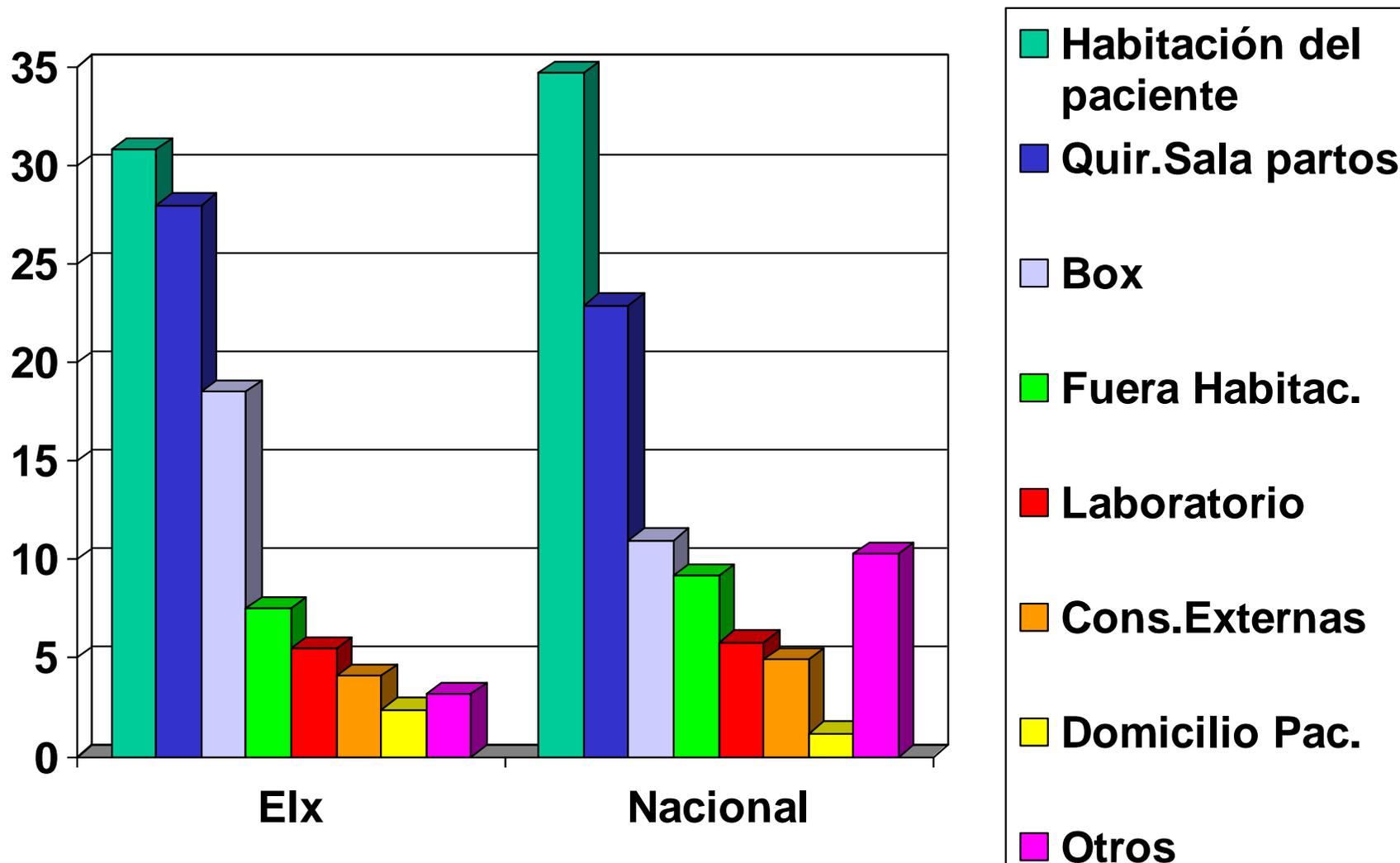


## ¿DONDE OCURREN LOS ACCIDENTES? AREA DE TRABAJO



El riesgo existe en todos los servicios

## DONDE OCURREN LOS ACCIDENTES. LUGAR DE LA EXPOSICION



- **El lugar donde ocurre la exposición varía, dependiendo de la categoría profesional de quien la sufre:**
- **Médico de plantilla:** Quirófano o salas de parto 75,3% (64,6%). Boxes de exploración 10,8 (8,6%). Habitación del paciente 6,4% (7,3%).
- **Enfermeras:** Habitación del cliente 42,3% (44,1%). Salas de exploración 22,6% (11,8%). Quirófano 14,8% (14,8%).
- **Aux. Enfermería:** Habitación del paciente 30,9% (36,9%). Quirófano 20,2% (14,9%). Salas de exploración 18,7% (13,3%). Áreas próximas a la habitación 11% (12,7%).
- **MIR:** Quirófanos 68,7% (58%). Boxes de exploración 22,3% (15,6%). Habitación del cliente 0,4% (11%).
- **Estudiante de Enfermería:** Habitación del paciente 67,5% (65,2%). Salas de exploración 10,8% (7,7%).
- **Matrona:** Quirófano o sala de partos 92% (80%). Sala de exploración 8% (5,6%).

En rojo y paréntesis, EPINETAC Nacional

- **Mecanismos y acciones que producen accidentes**
- En este apartado analizamos los mecanismos por los que los trabajadores sufren una exposición.
- La inyección IM o SC, la sutura, la extracción venosa y la incisión o maniobras durante la intervención Quirúrgica son las utilidades más habituales del material que produce la exposición.
- En el EPINETAC Nacional 1996-2002 el 68.7% de los accidentes parenterales están causados por agujas huecas. El material quirúrgico causa el 29.3%.
- En el EPINETAC Eix 1997-2008 el 61 y 36% respectivamente.

## Comparación de uso del material. EPINETAC Nacional (96-02) – Elx (97-08)

	<b>% Nacional</b>		<b>% Elx</b>
<b>No se conoce</b>	9,6	<b>5</b>	9,76
<b>Inyección IM o SC</b>	19,9	<b>1</b>	22,97
<b>Heparinización o lavado con suero fisiológico</b>	2		1,83
<b>Punción EV</b>	7,4		0,99
<b>Conectar línea EV</b>	6,5		7,04
<b>Inserción catéter Ev</b>	5,2		5,21
<b>Extracción venosa</b>	10,7	<b>3</b>	10,54
<b>Extracción arterial</b>	2,1		1,1
<b>Obtención de fluido corporal o muestra de tejido</b>	4,8		6,1
<b>Punción dedo, talón lóbulo</b>	6,7		7,6
<b>Sutura</b>	11,2	<b>2</b>	13,43
<b>Incisión o durante intervención quirúrgica</b>	8	<b>4</b>	10,6
<b>Otros</b>	5,9		2,27

## ¿Qué dispositivos han causado la exposición?

	Elx	Nacional	
Jeringas desechables (estándar,insulina)	29.4%	25.7%	Aguja
Agujas de cateterismo EV	9.1%	14.8%	
Agujas no conectadas a jeringa	8.5%	11.7%	
Jeringas precargadas (vacunas,heparina)	6.1%	2.4%	Hueca
Agujas de conexión en tubos de vacío	2.9%	4.3%	
Lanceta	8.5%	3.9%	Material
Bisturí	7.1%	11.7%	
Aguja de sutura	12.1%	10.7%	Sólido

**61% 68%**

**36% 29%**

- **Como ocurrió la exposición**
- **Los momentos en que existe mayor riesgo de accidente son, durante el uso en si mismo del instrumento y durante la recogida del dispositivo, una vez concluida la actividad para la que estaba destinado.**
- **Hay que tener en cuenta que los accidentes ocurridos durante el uso del instrumento, son los únicos que se consideran no evitables.**

## Como ocurrió la exposición. Elx 1997 – 2008 / Nacional 1996 - 2002

	Elx		Nacional
	%		%
<b>Durante el uso del material</b>	49,66	<b>1</b>	37
<b>Al acabar el procedimiento, durante la recogida del material</b>	16,59	<b>2</b>	30.6
<b>Material desechado en lugar inadecuado</b>	13,37	<b>3</b>	9.1
<b>Al reencapuchar la aguja</b>	8,15	<b>4</b>	7.1
<b>Durante la colocación del material en el contenedor</b>	3,55	<b>5</b>	4.2
<b>Al preparar el material para su reutilización</b>	3,49	<b>6</b>	2.6
<b>Durante el transporte, antes de desechar el material</b>	3,21	<b>7</b>	2.7
<b>Al extraer la aguja de un soporte de goma u otro material</b>	2,99	<b>8</b>	2.8
<b>Por problemas de contenedor (roto, apertura, lleno)</b>	2,44	<b>9</b>	3.2
<b>Antes de usar el material</b>	0,44	<b>10</b>	0.7

- **Como ocurrió la exposición**
- Uno de los resultados globales a destacar es que el 13,37% **(9,1% Nacional)** de los accidentes ocurren por haber sido desechado o abandonado el material en un lugar inapropiado.
- Esta circunstancia desencadena el 92,9% de los pinchazos del personal de limpieza, el 46,9% de los celadores y el 14,8% de las auxiliares de enfermería.

- **Como ocurrió la exposición**

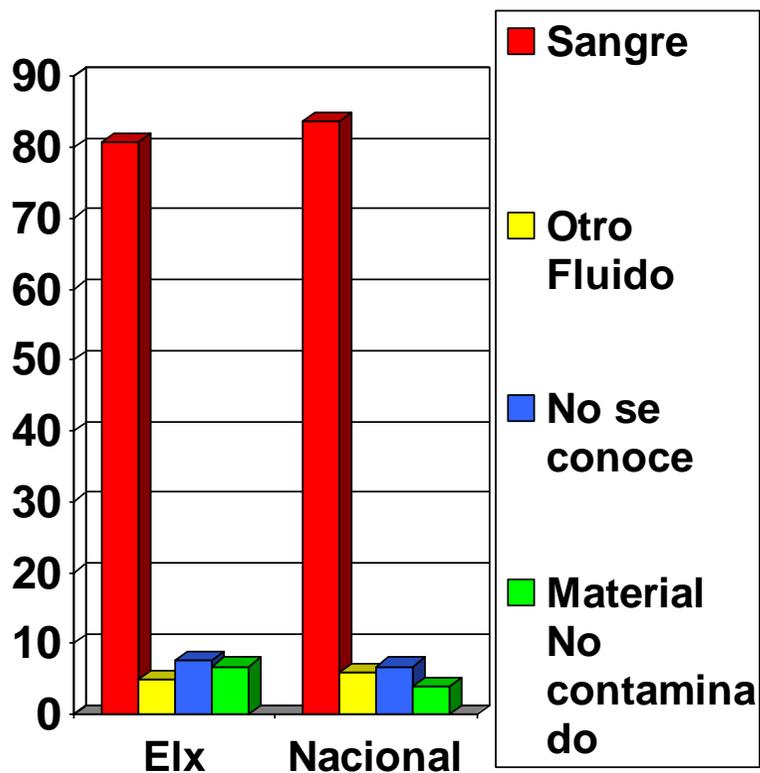
- Otro dato que llama la atención es que el 8,15% (**7,1% Nacional**) de las exposiciones percutáneas se producen por reencapuchar la aguja. Sin observarse tendencia a lo largo de los 12 años del estudio.
- Hay que recordar que esta maniobra **NO** está recomendada por las precauciones estándar.
- Por Categoría Profesional, los **estudiantes de enfermería** sufren el 23.6% de los pinchazos por esta maniobra. A continuación **las enfermeras** con el 9.6%, **los MIR** con 6.3% y los **médicos de plantilla** con el 5.7%

- **Como ocurrió la exposición**
- En cuanto a las exposiciones que se producen por problemas de contenedor y al colocar el material en el mismo 2,44% y 3,55% respectivamente (3,2% y 4,2% **Nacional**).
- Aunque la proporción dentro de la globalidad es pequeña, parece conveniente profundizar en esta cuestión y observar que factores pueden influir y adoptar medidas correctoras.
- Entre los factores que pueden intervenir, puede encontrarse: Tamaño del contenedor y tamaño del dispositivo. Empujar el material apurando la capacidad del contenedor. Rebote del instrumento en el contenedor. Etc.

- **Precauciones Estándar**

- **Los Centers for Disease Control and Prevention (CDC), publicaron a mediados de los años 90 las llamadas Precauciones Estándar.**
- **La mayoría de los estudios reconocen que su cumplimiento reduciría notablemente las exposiciones a riesgo de transmisión de virus hemáticos.**
- **El diseño de instrumentos dotados de mecanismos de seguridad ha incrementado estas posibilidades, pero no exime el cumplimiento de las medidas preventivas estándar.**

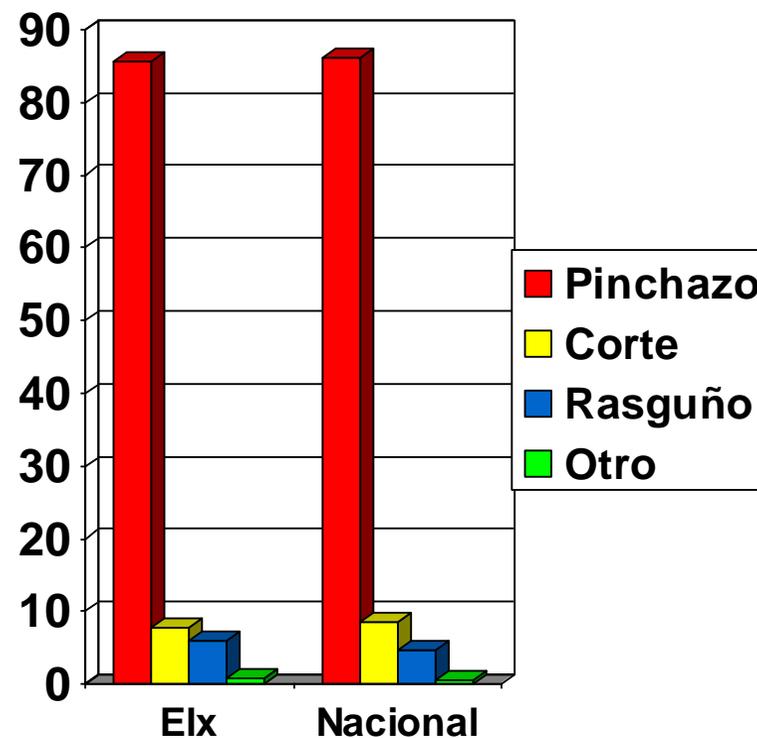
## Tipo de fluidos contaminantes en las exposiciones percutáneas



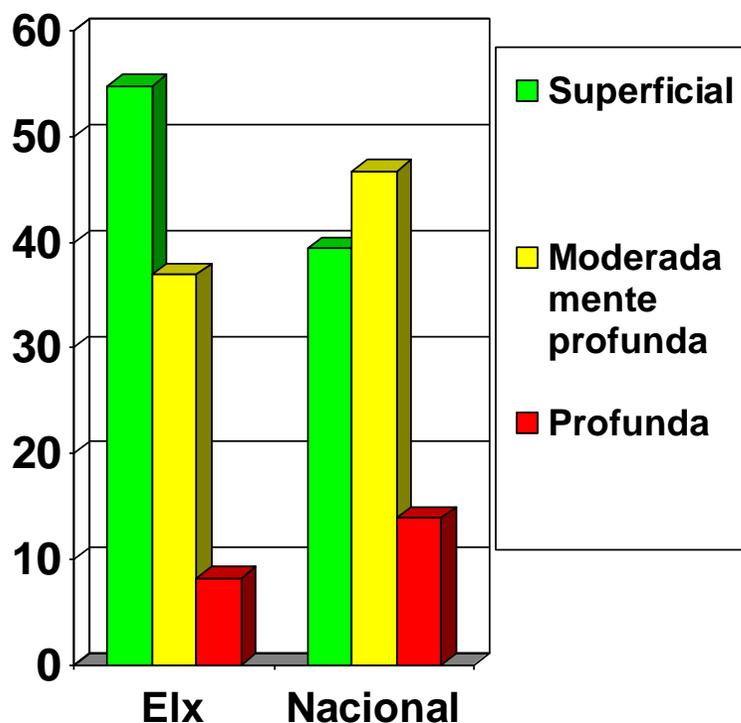
- Cuando analizamos cual ha sido el fluido contaminante: La sangre es el más frecuentemente asociado al accidente percutáneo.

## Tipo de lesión en las exposiciones percutáneas

- El pinchazo es el tipo de lesión más frecuente seguido del corte y el rasguño.



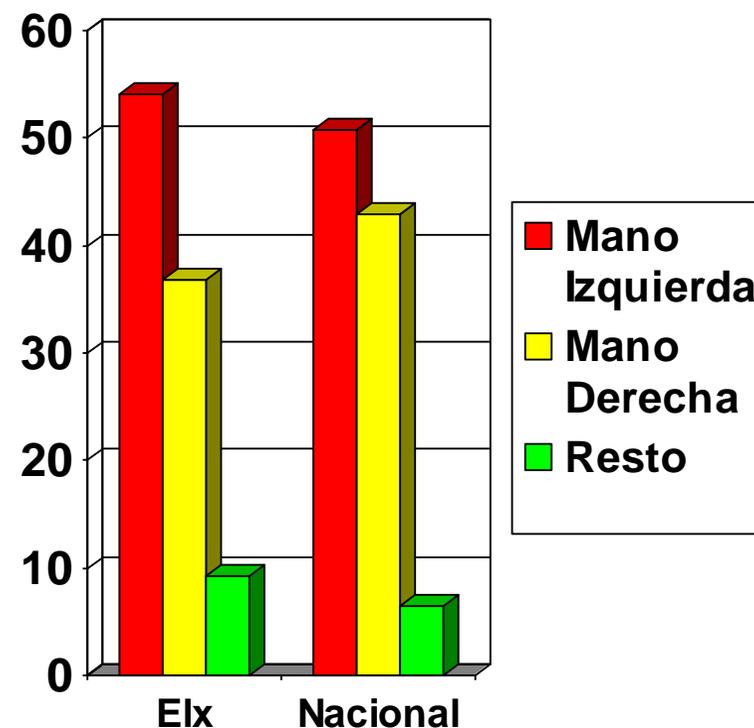
## Gravedad de la lesión en las exposiciones percutáneas



- La profundidad de la lesión indica la gravedad de la misma.
- En nuestro estudio es mayoritariamente superficial.
- En el estudio nacional es moderadamente profunda.

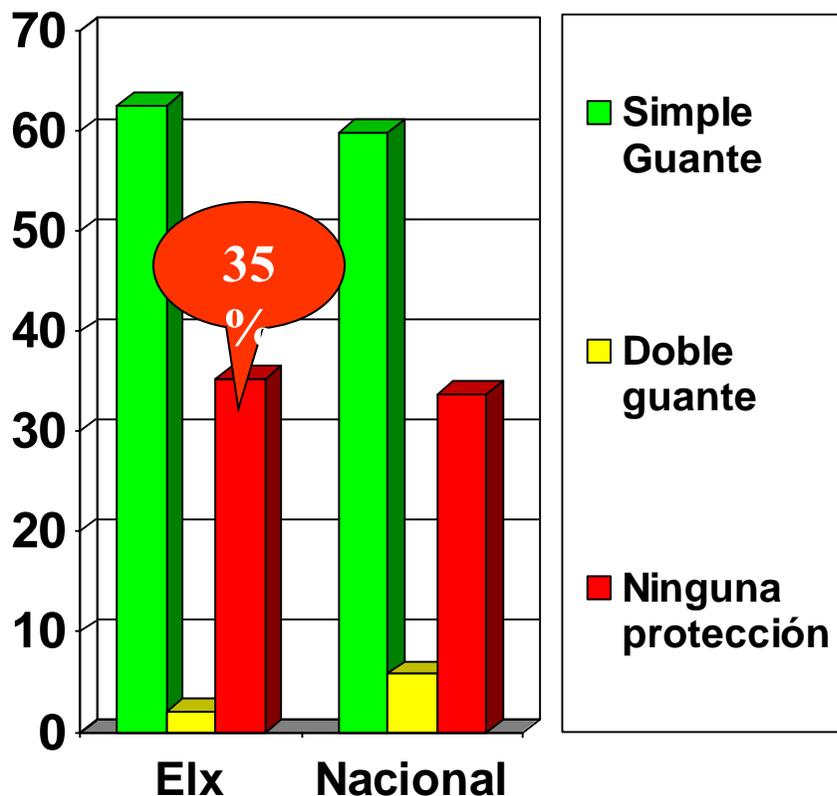
## Localización anatómica de la lesión en las exposiciones percutáneas

- Mayoritariamente los accidentes percutáneos ocurren en las manos, principalmente en la izquierda.



## PROTECCION

### Uso de guantes en las exposiciones percutáneas

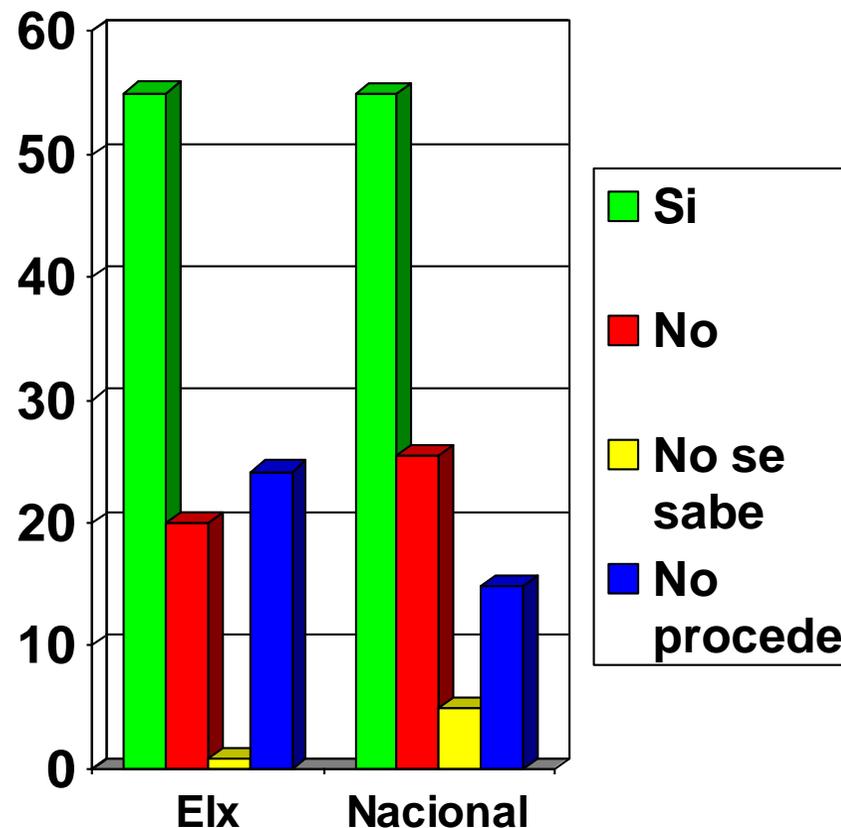


- En cuanto a las medidas de protección para minimizar el riesgo, el 35% del P.S. que sufrió un accidente percutáneo NO llevaba ningún equipo de protección.
- El EPI más utilizado es el guante.

## PROTECCION

### Disposición de contenedor en las exposiciones percutáneas

- El 55% de los trabajadores que sufrieron un accidente declararon que disponían de un contenedor específico cerca para desechar el material utilizado.

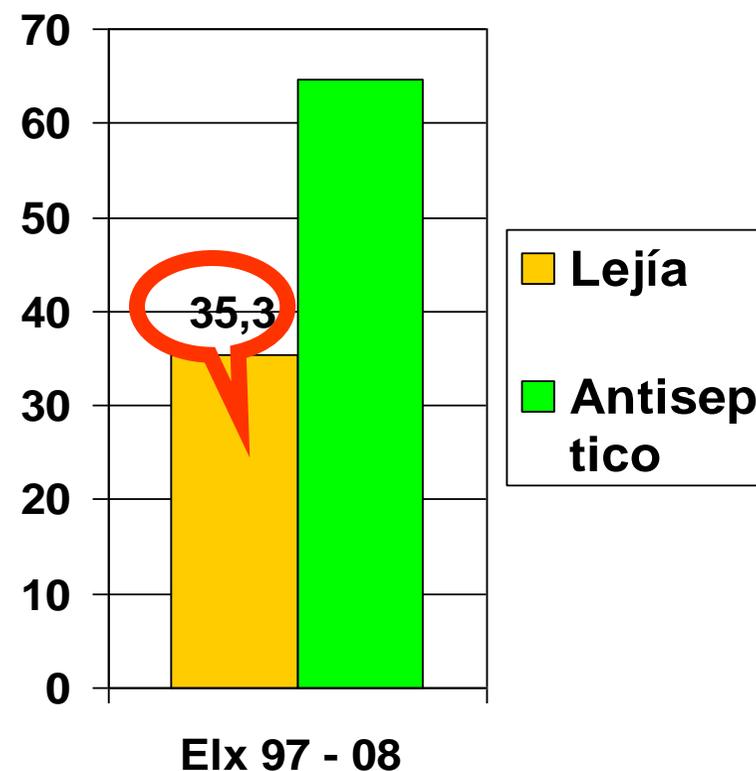


- **PACIENTES FUENTE Y ACTUACIONES POST EXPOSICION**

- Las actuaciones en medidas de prevención, una vez ocurrido el accidente, tienen como objetivo anular o reducir la probabilidad de infección tras el inoculo.
- Las profilaxis post exposición están reconocidas internacionalmente a través de recomendaciones que se actualizan a medida que la evidencia científica se modifica.
- En las lesiones percutaneas es conveniente promover el sangrado, limpieza y desinfección de la herida con un antiséptico.

## USO DE ANTISEPTICO

- Sigue llamando la atención la frecuencia de sustancias abrasivas (lejía), en la cura de la herida de los accidentes parenterales.



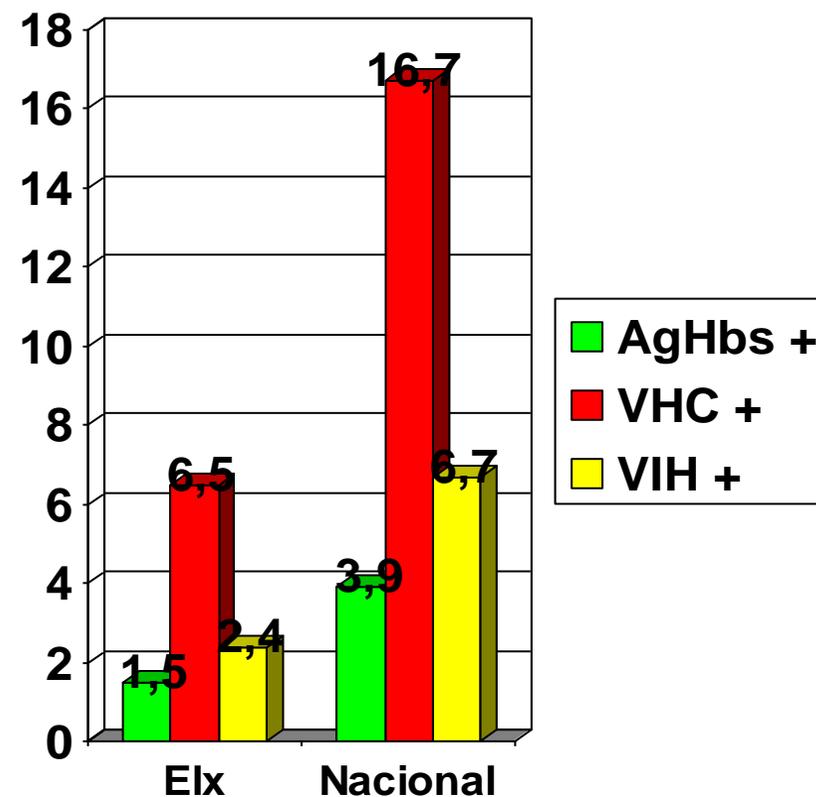
## Estado vacunal frente VHB del trabajador expuesto (%)

	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
<b>Vacunados + en proceso. Estudio Nacional 96-2002</b>	83	83.6	83.5	83.1	84.5	86.2	89.7						
<b>No Vacunados. Estudio Nacional 1996-2002</b>	17	16.4	16.5	16.9	15.5	13.8	10.3						
<b>Vacunados + en proceso. Estudio Elx 1997-2008</b>		85.8	82.6	86.8	81.5	83.1	89.1	86.5	86.8	90.6	90.8	90.9	91.5
<b>No Vacunados. Estudio Elx 1997-2008</b>		14.1	17.4	13.2	18.4	16.9	10.9	13.5	13.1	9.4	9.2	9.1	8.5

Se observa como la cobertura vacunal del accidentado ha ido aumentando, sobrepasando en 2005 el 90%.

## ESTADO SEROLOGICO DEL PACIENTE FUENTE

- El virus más prevalente en todos los años de estudio ha sido el VHC.



- La Precocidad en la administración de profilaxis desde el momento de la exposición, es uno de los factores que avalan su eficacia.

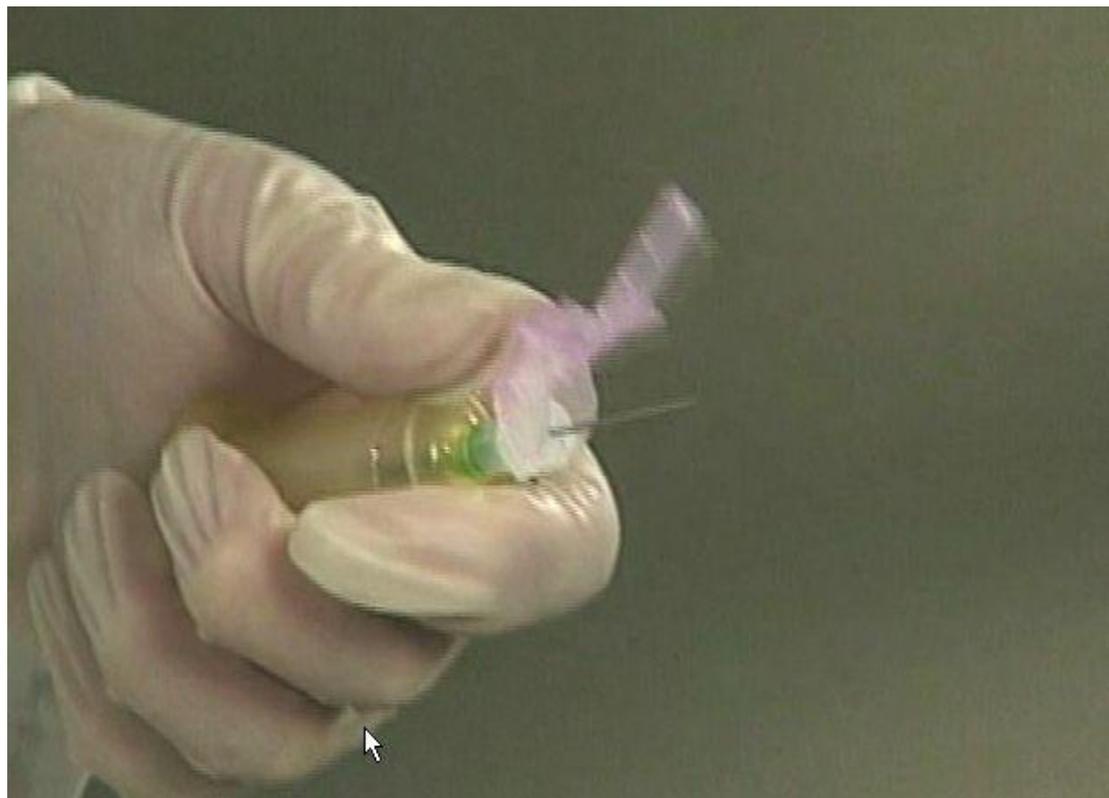
70,4 % ←

	Elx		Nacional	
	N	%	N	%
Mismo día	39	54.9	2184	54.0
1 día	11	15.5	954	23.6
2 o más días	21	29.6	909	22.4
Total	71	100.0	4047	100.0

→ 77,6 %

## ¿Qué material de seguridad ha sido causante de una exposición percutánea?

- **Total de accidentes = 28**
- **Portatubos tipo vacutainer con sistema de seguridad de recubrimiento de aguja = 17**



**EPINETAC Permite desde el año 2000 obtener este dato.**

**Nº de Accidentes Percutáneos 2000 – 2008 = 1428**

## ¿Qué material de seguridad ha sido causante de una exposición percutánea?

- **Total de accidentes = 28**
- **Aguja con aletas, tipo palomita, con protección integrada, por deslizamiento = 4**



## ¿Qué material de seguridad ha sido causante de una exposición percutánea?

- **Total de accidentes = 28**
- **Jeringa para gasometría con sistema de protección integrado a la aguja = 2**
- **Lanceta de seguridad con retracción automática, 1 sola retracción, = 2**



## Categoría laboral por año de exposición Urgencias Elx 1997 - 2008

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 *	2005	2006	2007	2008	Frec	%
Medico de plantilla <b>5</b>	0	1	0	1	1	0	3	1	1	2	2	1	13	7.8
MIR <b>4</b>	1	4	1	0	4	0	1	1	3	0	2	1	18	11
Enfermer@s <b>1</b>	4	7	1	3	6	4	14	7	4	7	6	3	66	40
Estudiantes Enfermería	0	0	0	1	0	1	0	1	2	0	0	0	5	3
Auxiliar Enfermería <b>2</b>	4	3	2	3	3	3	5	4	5	1	1	2	36	22
Personal Limpieza <b>3</b>	2	1	6	0	2	1	3	2	1	0	0	2	20	12
Celador	0	2	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	4	2.4
Otros	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	1	0	4	2.4
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>166</b>	

En febrero de 2004 se creó un grupo de trabajo para la seguridad frente a sangre y otros fluidos biológicos, formándolo Directora y adjunta de enfermería, supervisor y 2 enfermeras de urgencias y un enfermero de Med. Preventiva. Desde Mayo – Junio de 2004 se cuenta en Urgencias con: Campana Vacuette, Catéter IV, Sistema Vacutainer y jeringas de gases, con sistema de seguridad, conviviendo con el material clásico. En Septiembre de 2007: Lanceta de seguridad.

## ¿Para que se había utilizado el material causante de la exposición? Urgencias Elx 1997 - 2008

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Frec	%
No se conoce <b>2</b>	1	2	5	2	2	4	3	6	0	1	0	3	29	17
Inyección IM o SC <b>1</b>	1	3	3	2	5	0	4	1	9	2	6	0	36	22
Heparin. O lavar vía	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	0.6
Punción EV	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0.6
Conectar Línea EV	0	7	1	0	0	0	1	0	0	0	0	0	9	5.5
Insertar catéter EV	0	0	1	1	0	1	2	1	0	1	0	0	7	4.2
Extracción Venosa <b>1</b>	6	0	0	2	3	5	8	5	3	4	0	0	36	22
Extracción Arterial	0	1	0	0	1	0	0	1	1	0	1	2	7	4.2
Obtener fluido o muestr. <b>4</b>	0	2	2	0	0	0	1	0	0	1	2	1	9	5.5
Punción dedo, talón, ló. <b>3</b>	2	0	0	1	1	0	3	3	2	0	1	1	14	8.5
Sutura	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	6	3.6
Incisión o interv. Quirúrgica	0	0	0	0	3	0	2	0	0	0	0	1	6	3.6
Otros usos	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	0	0	4	2.4
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>166</b>	

## ¿Que material es el causante de la exposición accidental? Urgencias Elx 1997 - 2008

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 *	2005	2006	2007	2008	Frec	%
Jeringas Desechables <b>1</b>	9	6	6	4	6	5	12	9	7	5	4	2	75	45
Jeringas precargadas <b>5</b>	0	0	0	1	2	1	1	0	3	0	3	0	11	6.7
Jeringas de gasometría	0	1	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	4	2.4
Agujas Cateterismo EV <b>4</b>	0	4	2	1	0	1	3	1	0	0	0	1	13	8
Agujas EV tipo palomita	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	2	4	2.4
Agujas punción medula espi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0.6
Agujas hipodérmicas sueltas <b>3</b>	0	3	3	0	0	0	1	3	2	3	0	0	15	9
Lanceta <b>2</b>	2	0	0	1	2	0	4	3	3	0	1	1	17	10
Aguja de sutura	0	2	0	0	0	0	1	0	0	0	2	1	6	3.6
Bisturí	0	0	0	1	3	1	2	0	0	0	0	1	8	4.8
Otro instrumental quirúrgic	0	0	1	0	1	2	2	1	0	0	0	1	8	4.8
Material de cristal	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	1.8
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>18</b>	<b>13</b>	<b>8</b>	<b>16</b>	<b>10</b>	<b>26</b>	<b>17</b>	<b>16</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>9</b>	<b>166</b>	

## ¿Cómo ha ocurrido la exposición? Urgencias Elx 1997 - 2008

	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004 *	2005	2006	2007	2008	Frec	%
Antes de usar el material	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0.6
Durante el uso del material	7	5	2	6	6	6	13	5	5	4	8	2	61	42
Al acabar, durante recogida	0	3	3	0	5	1	1	1	2	0	1	3	24	12
Al preparar material para reutilización (desinf. esteril)	0	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0	0	3	1.8
Al reencapuchar la aguja	1	6	0	1	3	0	1	1	4	2	2	0	23	13
Al extraer aguja de goma	0	2	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0	5	3
Durante transporte, para desechar el material	1	0	0	0	0	0	2	1	4	0	1	0	9	5.4
Al colocar material en contenedor	1	1	0	0	0	0	1	2	1	0	0	0	6	3.6
Por problemas del contened.	0	0	0	1	0	1	1	2	0	1	0	1	7	4.2
Mat. dese. lugar inadecuado	2	2	9	0	2	1	5	4	2	1	0	3	32	19

