

VIGILANCIA DE ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID AÑO 2014



Comunidad de Madrid
CONSEJERÍA DE SANIDAD

Dirección General de Ordenación e Inspección

Servicio de Salud Laboral
Subdirección General de Sanidad Ambiental
y Epidemiología
D.G. de Ordenación e Inspección

Ronda de Segovia, 52 -2ª planta 28005 - Madrid
Tel. 91 370 20 24 - Fax 91 330 01 86
e-mail: isp.s.laboral@salud.madrid.org

INTRODUCCIÓN

El riesgo biológico por una inoculación o exposición accidental a materiales o fluidos corporales potencialmente contaminados es uno de los más frecuentes y el más específico para el personal sanitario y, aunque en menor grado, también constituye un riesgo para el personal no sanitario que trabaja en centros sanitarios (personal de limpieza, celadores etc...).

Con el fin de promover la eliminación de este riesgo biológico, la Comunidad de Madrid, a través de la *Orden 827/2005 de 11 de mayo*, introdujo de forma obligatoria los productos y procedimientos de bioseguridad para minimizar la incidencia de accidentes con riesgo biológico en el personal de los centros sanitarios del Servicio Madrileño de Salud, siendo la Comunidad Autónoma pionera en España en la regulación de este tipo de actuaciones. Posteriormente otras han seguido esta estela y han legislado en ese mismo sentido. En el año 2013, para trasponer la *Directiva 2010/32/UE, del Consejo, de 10 de mayo, que aplica el Acuerdo marco para la prevención de las lesiones causadas por instrumentos cortantes y punzantes en el sector hospitalario y sanitario*, se publicó la *Orden ESS/1451/2013, de 29 de julio*, que conlleva la universalización de los dispositivos de bioseguridad en todos los centros sanitarios del país.

La Orden autonómica 827/2005, además de la obligatoriedad de los dispositivos de seguridad, estableció un sistema de Notificación de Accidentes Biológicos (NOTAB). Este Registro centralizado, gestionado por este Servicio de Salud Laboral, se puso en marcha el 1 de julio de 2006 y ha acumulado, desde entonces y hasta el abril de 2015, un total de unas 24.500 notificaciones, con una media anual de aproximadamente 2.900 accidentes. Los accidentes ocurridos a partir de septiembre del 2014 fueron ya recogidos en una nueva aplicación –NTAB- creada sobre la base de la experiencia obtenida con el fin de actualizar y mejorar la anterior, implantándose en todos los centros de nuestra Comunidad el 1 de diciembre de 2014. Por ello, el próximo informe anual, correspondiente al año 2015, será el primero que incorpore los datos registrados íntegramente en esta nueva aplicación.

INFORMACIÓN GENERAL

Se evaluaron todas las notificaciones realizadas por los Servicios de prevención (Tabla 1) correspondientes a los accidentes ocurridos en el año 2014, con fecha de exposición comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2014, y que habían sido registradas en el sistema **NOTAB** desde el 1 de enero hasta el 26 de septiembre y en la nueva aplicación **NTAB** desde el 26 de septiembre hasta el 31 de diciembre de 2014, con los datos de la base obtenidos a 5 de mayo de 2015. En total se han contabilizado **2.904** notificaciones.

Tabla 1. Notificaciones realizadas por los Servicios de Prevención

Servicio de prevención	nº	%
Serv. de Prevención Hospital Infanta Leonor	436	15
Serv. de Prevención Hospital 12 de Octubre	353	12,2
Serv. de Prevención Hospital La Paz	286	9,8
Serv. de Prevención Hospital Ramón y Cajal	238	8,2
Serv. de Prevención Hospital Clínico San Carlos	238	8,2
Serv. de Prevención Hospital Universitario de la Princesa	211	7,3
Serv. de Prevención H.G.U. Gregorio Marañón	204	7
Serv. de Prevención Hospital Universitario Puerta de Hierro - Majadahonda	192	6,6
Serv. de Prevención Hospital Severo Ochoa	168	5,8
Serv. de Prevención Hospital Universitario de Getafe	142	4,9
Serv. de Prevención Hospital de Fuenlabrada	135	4,6
Serv. de Prevención Hospital de Móstoles	129	4,4
Serv. de Prevención Hospital Príncipe de Asturias	103	3,5
Serv. de Prevención Fundación Hospital de Alcorcón	52	1,8
Serv. de Prevención del Grupo Hospital Madrid	12	0,4
Serv. de Prevención Hospital Psq. Dr. R. Lafora	5	0,2
Total	2904	100,0

Tabla 2. Mes del accidente

Mes	nº	%
enero	237	8,2
febrero	233	8,0
marzo	269	9,3
abril	248	8,5
mayo	241	8,3
junio	238	8,2
julio	258	8,9
agosto	204	7,0
septiembre	223	7,7
octubre	294	10,1
noviembre	239	8,2
diciembre	220	7,6
Total	2904	100,0

Tipo de Lesión: el 71,7% se trató de punciones.

Tabla 3. Tipo de Lesión

Tipo de lesión	n	%
Punción	2082	71,7
Cutáneo - Mucosa	506	17,4
Corte	176	6,1
Rasguño	113	3,9
Otra	22	,8
No consta	5	,2
Total	2904	100,0

Localización de la lesión: el 80,9% se produjeron en las manos o dedos de los accidentados.

Tabla 4. Localización de la lesión

Localización de la lesión	n	%
Mano / Dedo	2348	80,9
Ojos	374	12,9
Brazo / Antebrazo/Muñeca	69	2,4
Cabeza (excepto ojos)	59	2,0
Muslo / Pierna / Pie	34	1,2
Otra	17	,6
No consta	3	,1
Total	2904	100,0

Los **fluidos/material contaminante** implicados en los accidentes fueron, principalmente, sangre y/o derivados (incluidas soluciones diluidas con sangre visible) en un 91,7%; la orina, con sangre visible, fue el fluido implicado en un 0,7%.

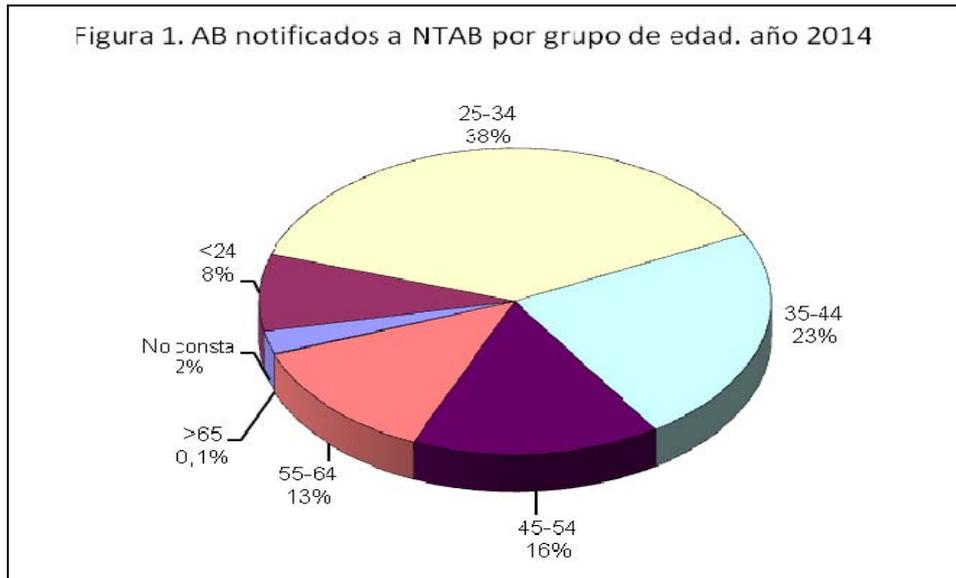
En un 83,6% de los accidentes, la **zona expuesta** fue piel intacta, seguida por la conjuntiva (12,5%).

Accidentes percutáneos: En el 95,9% de los casos la localización de la punción ocurrió en mano/dedo, siendo la zona expuesta piel intacta en un 99,4% de los accidentes y piel no intacta en el 0,5%. El grado de lesión fue moderado principalmente (46,4%), seguido de lesión superficial, que no sangra o con sangrado mínimo (41,5%).

Accidentes Cutáneo-Mucosos: La localización más frecuente fueron los ojos (72,1%) seguidos de la mano/dedo (11,9 %) y la zona expuesta principalmente conjuntiva (70,6%) y piel intacta (11,3%). El grado de exposición cutáneo-mucosa más frecuente fue con pequeña cantidad de gotas (70,4%).

INFORMACIÓN SOBRE EL TRABAJADOR ACCIDENTADO

La distribución de los accidentes por **sexo** es de 2.284 (78,7%) en mujeres y de 586 en hombres; en un 1,2% no figura el sexo del trabajador. La **edad** media del accidentado/a fue de 38,04±11,6 años, siendo el grupo de edad de 25 a 34 años en el que han ocurrido un mayor número de accidentes (37,8%) (Figura 1).



La **antigüedad profesional** media del personal accidentado es de $13,3 \pm 10,2$ años (en un 24,5% no se notificó la antigüedad laboral), y la antigüedad media en el **puesto de trabajo** fue de $7,4 \pm 7,1$ años (no se aportó información sobre esta variable en el 44,6% de los accidentes).

En relación a la **categoría laboral**, en el 41,3% de los AB ocurrieron en personal de enfermería. Según el **turno de trabajo**, destacan los accidentes en turno de Mañanas (36,2%). Respecto a la **situación laboral**, los accidentes ocurrieron principalmente entre el personal temporal/eventual (39,8%) y personal fijo (31,2%). (Tabla 5).

Tabla 5. Categoría profesional, turno de trabajo y situación laboral de los accidentados/as

Categoría laboral	n	%
Auxiliar de enfermería	266	9,2
Celador/a	26	,9
Conductor / Ayudante	7	,2
EIR 1	4	,1
EIR 2	2	,1
Enfermera/o	1198	41,3
Estudiante Auxiliar de Enfermería	7	,2
Estudiante de enfermería	134	4,6
Estudiante de medicina	24	,8
Estudiante Matrona	6	,2
Farmacéutico/a/FIR	3	,1
Fisioterapeuta	3	,1
Higienista dental	3	,1
Matrona	19	,7
Medico residente - becario/a	40	1,4
Médico/a	592	20,4
MIR1	117	4,0
MIR2	114	3,9
MIR3	103	3,5
MIR4	85	2,9
MIR5	32	1,1
Odontólogo /a	5	,2
Otra	24	,8
Personal de Administración	1	,0
Personal de Limpieza	8	,3
Psicólogo clínico/PIR	1	,0
Técnico alumno	3	,1
Técnico especialista	52	1,8
no consta	25	,9
Total	2904	100

Turno de trabajo	n	%
Guardias mañanas / tardes/ Noches	18	,6
Jornada partida (mañana y tarde)	2	,1
Mañana/Noche o Tarde/Noche	269	9,3
Mañana/Tarde	42	1,4
Mañanas	1051	36,2
Mañanas/Guardias	744	25,6
Noches	98	3,4
Otro	15	,5
Rotatorio / mañana/tarde/noche	47	1,6
Tarde/Noche	212	7,3
Tardes	319	11,0
Turno Especial de 10/12/17hrs.	28	1,0
Turno Especial de 24 hrs.	22	,8
no consta	37	1,3
Total	2904	100

Situación Laboral	n	%
Contrata	7	,2
Estudiante	171	5,9
Fijo	907	31,2
Interino/a	438	15,1
Otro	58	2,0
Temporal / Eventual	1156	39,8
Voluntario/a	4	,1
no consta	163	5,6
Total	2904	100

INFORMACIÓN SOBRE EL ENTORNO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE

Analizando la distribución de accidentes por **ámbito de trabajo**, destaca la Atención Especializada (87,3%), con una mayor frecuencia en las especialidades Quirúrgicas (40,8%) que en las Médicas (36,9 %). (Tablas 6 y 7).

Tabla 6. Ámbito de trabajo

Ámbito de Trabajo	n	%
Atención Especializada (AE)	2534	87,3
Atención Primaria	274	9,4
Urgencias Extrahospitalarias / PAC	34	1,2
Servicios Generales(SG)	20	0,7
Otra Consulta Enfermería	5	0,2
No Consta	37	1,3
Total	2904	100,0

Tabla 7. Área de trabajo

Area de trabajo	n	%
AE: Especialidades Quirúrgicas	1186	40,8
AE: Especialidades Médicas	1070	36,9
AE: Urgencias hospitalarias	31	1,1
AE: Unidad de Críticos	19	,7
AE: Hospital de día	16	,6
AE: Radiodiagnóstico	14	,5
AE: Esterilización	9	,3
AE: Unidad de Endoscopias	8	,3
AE: Anatomía Patológica	6	,2
AE: Laboratorio Hematología/Bioquímica	5	,2
AE: Otros Laboratorios	5	,2
AE: Farmacia hosp. / Farmacología clínica	3	,1
AE: Fisioterapia	2	,1
AE: Laboratorio Microbiología	2	,1
AE: Investigación / Experimentación animal	1	,0
AE: Otro servicio/especialidad	141	4,8
Atención primaria Distrito Urbano	242	8,3
Atención primaria Distrito Rural	32	1,1
Otra consulta de enfermería	5	,2
SG: Otros Servicios Generales	14	,5
SG: Limpieza	6	,2
Urgencias Extrahospitalarias/PAC	34	1,1
Otros/No consta	53	1,8
Total	2904	100

Por Servicios de atención especializada destacan: Cirugía general y digestiva (9,5%), Traumatología y Cirugía Ortopédica (7,3%), Obstetricia y Ginecología (6,2%), Medicina Interna (5,7%), Urgencias Hospitalarias (4,7%) y Anestesiología y Reanimación (4,6%). En 345 casos (10,7%) no aparece el Servicio en el que se produjo el

accidente, bien debido a que son áreas que no están incluidas en las especialidades médico-quirúrgicas (Esterilización: 9, Hospital de día: 16, Farmacia: 3, Investigación/experimentación animal: 2, laboratorios: 12, Otro servicio/especialidad: 141, Fisioterapia: 2, Radiodiagnóstico: 14, Unidad de críticos: 19, Endoscopias: 8, o bien a que sólo se ha señalado el genérico de especialidad médica o quirúrgica. En 31 casos se produjo el accidente en la Urgencias hospitalarias, y en 32 casos, se produjo en la Urgencias Extrahospitalarias/PAC). (Tabla 8)

Tabla 8. Servicio donde se produjo el accidente

Servicios Atención Especializada	n	%	Servicios Atención Especializada (cont.)	n	%
Cirugía General y Digestiva	277	9,5	Cirugía Mayor Ambulatoria	14	0,5
Traumatología y Cirugía Ortopédica	213	7,3	Cirugía Pediátrica	14	0,5
Obstetricia / Ginecología	181	6,2	Neumología	12	0,4
Medicina Interna	165	5,7	Microbiología / Parasitología	7	0,2
Urgencias Hospitalarias	137	4,7	Enfermedades Infecciosas	6	0,2
Anestesia / Reanimación	135	4,6	Alergia / Inmunología	5	0,2
Medicina Intensiva	93	3,2	Reumatología	5	0,2
Oftalmología	78	2,7	Banco de Sangre	4	0,1
Urología	77	2,7	Endocrinología / Nutrición	4	0,1
Cirugía Cardiovascular / Hemodinámica	74	2,5	Medicina Nuclear	2	0,1
O.R.L.	74	2,5	Neurofisiología Clínica	2	0,1
Cardiología	64	2,2	Medicina del Trabajo / Prev. R. Laborales	1	0,0
Dermatología	61	2,1	No consta/Otros	345	10,7
Cirugía Plástica, Estética, Reparadora	59	2,0	Total A. Especializada	2534	87,3
Pediatría general / Neonatología	52	1,8			
Neurocirugía	49	1,7	Servicios Atención Primaria	n	%
Nefrología	47	1,6	Consulta Enfermería	130	4,4
Radiodiagnóstico	45	1,5	Medicina General	93	3,2
Oncología	44	1,5	Odontología / Hig. dental	15	0,5
Cirugía de cavidad Oral / Maxilofacial	33	1,1	Pediatría	8	0,3
Anatomía Patológica	32	1,1	Atención domiciliaria	7	0,2
Hematología / Hemoterapia	28	1,0	Otro	17	0,6
Neurología	25	0,9	No consta	4	0,1
Digestivo	22	0,8	Total A. primaria	274	9,6
Análisis Clínicos	17	0,6	Otra Consulta Enfermería	5	0,2
Psiquiatría	17	0,6	n	%	
Cirugía Torácica	16	0,6	Servicios Generales	20	0,7
Geriatría	16	0,6	Urgencias Extrahospitalarias / PAC	34	1,1
Rehabilitación	16	0,6	No consta	37	1,3
			Total	2904	100

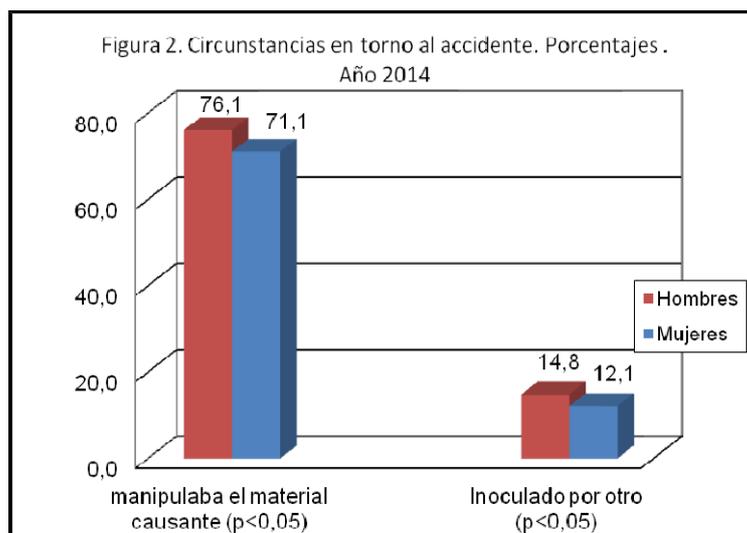
Lugar del accidente: destacan los quirófanos (37,0%) y la habitación del paciente (18,1%).

Tabla 9. Lugar donde se produjo el accidente

Lugar del accidente	n	%
Quirófano	1074	37,0
Habitación del paciente	527	18,1
Boxes de exploración	216	7,4
Consultas externas	148	5,1
Control / Consulta enfermería	144	5,0
Sala de Procedimientos intervencionistas	105	3,6
Sala de Curas	82	2,8
Sala de Extracciones	82	2,8
Sala de Partos / Paritorio	67	2,3
UVI / UCI	65	2,2
Domicilio del paciente	52	1,8
Diálisis	35	1,2
Unidad de Críticos / Grandes Quemados	33	1,1
Pasillo	31	1,1
Laboratorio Hematología / Bioquímica	27	,9
Laboratorio Anatomía Patológica	18	,6
Unidad de Endoscopias	13	,4
Sala de Autopsias	12	,4
Laboratorio Microbiología	9	,3
Banco de sangre	6	,2
Servicios Generales, Instalaciones Centrales	6	,2
Cocina	5	,2
Calle	4	,1
Laboratorio Urgencias	3	,1
Otro	138	4,8
no consta	2	,1
Total	2904	100

CIRCUNSTANCIAS EN TORNO AL ACCIDENTE

En el 72,2% de los accidentes, el accidentado manipulaba el objeto en el momento del accidente; en el 12,6% de los casos, el accidentado fue lesionado cuando el objeto lo manejaba otro trabajador, con diferencias significativas entre hombres y mujeres. (Figura 2).



Analizando los accidentes producidos cuando el objeto lo manejaba otro trabajador, se observa que la lesión ocasionada, tuvo significativamente ($p < 0,05$) un mayor peso porcentual en servicios quirúrgicos que en especialidades médicas (19,9% frente a 8,4%), destacando en los servicios de: Cirugía General y digestiva (15,8%), Obstetricia y Ginecología (10,9%), Traumatología y Cirugía Ortopédica (10,7%), Oftalmología (4,4%) y Urología (4,1%), entre otros.

Conocimiento del estado serológico de la fuente antes del accidente: En el 80,5% de los accidentes biológicos no se conocía el estado serológico de la fuente. El accidentado no conocía el estado en el 81,8%.

Tabla 10. Conocimiento de la serología de la fuente

¿Conocimiento previo del estado serológico de la fuente?	n	%
No consta	185	6,4
NO	2339	80,5
Si	380	13,1
Total	2904	100,0
¿El accidentado conocía el estado serológico de la fuente?		
No consta	230	7,9
No	2375	81,8
Si	299	10,3
Total	2904	100,0

Motivo de utilización del material: Los motivos más frecuentes de utilización del material causante de la lesión fueron: la intervención quirúrgica, la inyección IM o SC, y la sutura. (Tabla 11).

Tabla 11. Motivo de utilización del material implicado en el accidente

Motivo de utilización del material	n	%
Intervención quirúrgica	558	19,2
Inyección IM ó SC	505	17,4
Sutura	355	12,2
Extracción venosa	227	7,8
Obtención de fluido o muestra de tejido	113	3,9
Inserción de catéter EV	80	2,8
Técnicas de exploración	62	2,1
Punción dedo, talón, lóbulo oreja	61	2,1
Punción EV	57	2,0
Lavado de material	51	1,8
Conectar línea EV	31	1,1
Extracción arterial	31	1,1
Heparinización/lavado con S. fisiol. de vía	19	,7
Lavado del paciente	16	,6
Electrocauterización	11	,4
No se conoce	60	2,1
No consta	9	,3
Otra	476	16,4
No procede por tratarse de Exp. Cutáneo Mucosa	182	6,3
Total	2904	100,0

Objeto del accidente: los objetos corto-punzantes que causaron más accidentes fueron las agujas macizas de suturas (16,2%) y las agujas subcutáneas de pequeño calibre (15,4%). (Tabla 12).

Objeto del accidente según ámbito de trabajo: observando la distribución de los accidentes destacan en las Áreas Médicas de Atención Especializada los producidos con agujas huecas subcutáneas (23,8%); en la Áreas Quirúrgicas de Atención Especializada los producidos por aguja maciza de sutura (31,6%); en otras Áreas de Atención Especializada la aguja hueca de mediano calibre (15,2%), en Atención Primaria la aguja hueca intramuscular precargada (19,0) y la hueca subcutánea (18,6%) y en Servicios Generales la aguja hueca de mediano calibre (15,0%) y la subcutánea (15,0%). Analizando los accidentes donde no consta el Servicio implicado en el accidente, destacan aquellos en los que estaban implicados agujas subcutáneas

(11,7%) y suturas (9,1%). (Tabla 13).

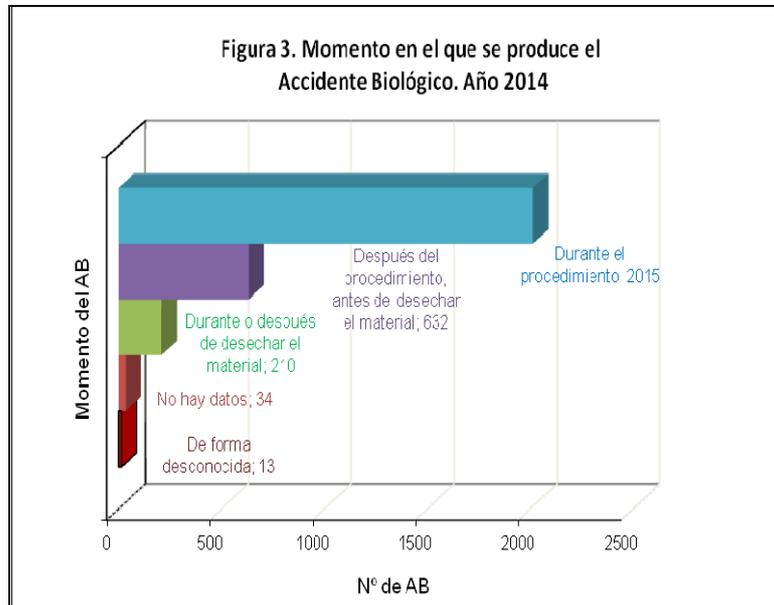
Tabla 12. Objeto implicado en el accidente

Objeto del accidente	n	%
Aguja Hueca		
> Grueso Calibre	123	4,3
Cateterismo Arterial	9	0,3
Cateterismo Central	10	0,3
Cateterismo EV	74	2,5
Epidural	4	0,1
Punción Medular	2	0,1
Trocar	20	0,7
Aguja Hueca		
> Mediano Calibre (resto de agujas)	270	9,3
Aguja Hueca		
> Pequeño Calibre	870	30,0
Intradérmica	54	1,9
Intramuscular / Precargada	180	6,2
Jeringa gasometría	14	0,5
Palomilla	144	5,0
Subcutánea	448	15,4
Total Aguja Hueca	1285	44,2
Aguja Maciza	485	16,7
> Biopsia	6	0,2
> Sutura	469	16,2
Astilla ósea / dental	4	0,1
Bisturí	248	8,5
Cuchilla afeitar / rasurar	6	0,2
Electrocauterizador	7	0,2
Fresa	4	0,1
Grapas	15	0,5
Lanceta	52	1,8
Pinzas	27	0,9
Sierra para huesos	3	0,1
Tijeras	17	0,6
Tubo de ensayo	1	0,0
Tubo de vacío	2	0,1
Vial de medicación	1	0,0
Otro	273	9,4
Desconocido	16	0,6
No Consta	7	0,2
No Procede (Acc. cutáneo-mucoso)	451	15,5
Total	2904	100

Tabla 13. Objeto implicado por ámbito de actuación

	A. Especializada Médicas		A. Especializada Quirúrgicas		A. Especializada Otros		Atención Primaria		Servicios Generales		No Consta		Total	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Aguja Hueca	10	1,0	6	0,5	1	0,6	1	0,4	0	0,0	6	2,6	24	0,8
Grosso Calibre	1	0,1	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,1
* Cateterismo Arterial	6	0,6	1	0,1	1	0,6	0	0,0	0	0,0	1	0,4	9	0,3
* Cateterismo Central	5	0,5	2	0,2	1	0,6	0	0,0	0	0,0	2	0,9	10	0,3
* Cateterismo EV	39	3,8	12	1,0	6	3,8	9	3,3	0	0,0	8	3,5	74	2,5
* Epidural	3	0,3	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,1
* Punción Medular	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4	2	0,1
* Trócar	10	1,0	6	0,5	1	0,6	0	0,0	0	0,0	3	1,3	20	0,7
Aguja Hueca Mediano Calibre (resto de agujas)	119	11,5	81	6,8	24	15,2	27	9,9	3	15,0	16	7,0	270	9,3
Aguja Hueca Pequeño Calibre	8	0,8	6	0,5	2	1,3	3	1,1	0	0,0	11	4,8	30	1,0
* Intradérmica	23	2,2	15	1,3	4	2,5	8	2,9	1	5,0	3	1,3	54	1,9
* Intram /Precargada	61	5,9	40	3,4	11	7,0	52	19,0	1	5,0	15	6,5	180	6,2
* Jeringa gasometría	10	1,0	2	0,2	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,9	14	0,5
* Palomilla	77	7,4	18	1,5	15	9,5	20	7,3	1	5,0	13	5,7	144	5,0
* Subcutánea	247	23,8	103	8,7	17	10,8	51	18,6	3	15,0	27	11,7	448	15,4
Aguja Maciza	0	0,0	7	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	1,3	10	0,3
* Biopsia	2	0,2	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4	6	0,2
* Sutura	57	5,5	375	31,6	10	6,3	5	1,8	1	5,0	21	9,1	469	16,2
Astilla ósea / dental	0	0,0	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4	4	0,1
Bisturí	59	5,7	135	11,4	14	8,9	26	9,5	1	5,0	13	5,7	248	8,5
Cuchilla afeitar / rasurar	3	0,3	1	0,1	1	0,6	0	0,0	0	0,0	1	0,4	6	0,2
Electrocauterizador	0	0,0	7	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	7	0,2
Fresa	1	0,1	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	4	0,1
Grapas	2	0,2	12	1,0	1	0,6	0	0,0	0	0,0	0	0,0	15	0,5
Lanceta	11	1,1	4	0,3	2	1,3	31	11,3	2	10,0	2	0,9	52	1,8
Pinzas	1	0,1	22	1,9	1	0,6	1	0,4	1	5,0	1	0,4	27	0,9
Sierra para huesos	0	0,0	3	0,3	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	0,1
Tijeras	1	0,1	12	1,0	1	0,6	1	0,4	0	0,0	2	0,9	17	0,6
Tubo de ensayo	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,4	1	0,0
Tubo de vacío	1	0,1	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	0,1
Vial de medicación	1	0,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	0,0
Otro	77	7,4	140	11,8	19	12,0	16	5,8	3	15,0	18	7,8	273	9,4
No Procede (Ac. Cután-muc)	191	18,4	155	13,1	25	15,8	22	8,0	2	10,0	56	24,3	451	15,5
Desconocido	7	0,7	6	0,5	0	0,0	1	0,4	1	5,0	1	0,4	16	0,6
No consta	2	0,2	3	0,3	1	0,6	0	0,0	0	0,0	1	0,4	7	0,2
TOTAL	1036	100,0	1186	100,0	158	100,0	274	100,0	20	100,0	230	100,0	2904	100,0

Cuándo ocurrió el accidente: El 69,4% de los accidentes se produjeron durante el procedimiento y el 21,0% después del procedimiento, antes de desechar el material.



En relación a la forma en que se produjeron los accidentes durante el procedimiento destaca la manipulación del objeto corto punzante (14,0%), el contacto involuntario con material contaminado (11,5%) y la exposición directa al paciente: salpicaduras de sangre, vómitos, etc. (9,4%). (Tabla 14).

El objeto del accidente se encontraba en lugar inusual en 57 accidentes (2,0%). Figura 4.

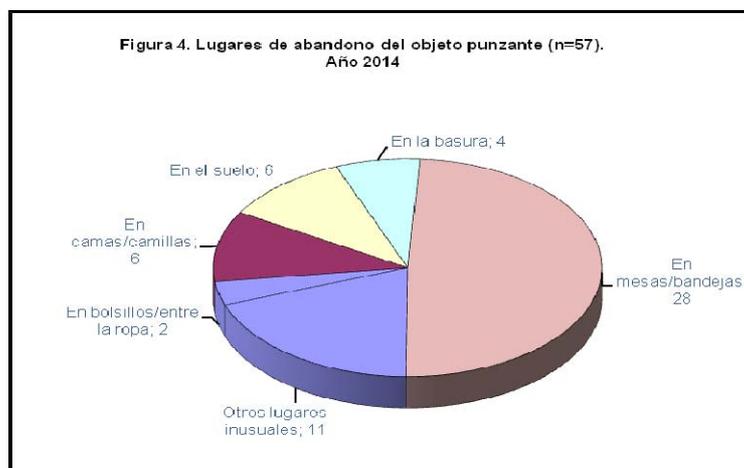


Tabla 14. Descripción del accidente según el momento en que se produjo

	Descripción del accidente	n	%	
Durante el procedimiento	Mientras manipulaba el objeto corto/punzante	407	14,0	
	Contacto involuntario con material contaminado	334	11,5	
	Por exposición directa al paciente (salpicaduras de sangre, vómitos, etc.)	273	9,4	
	Suturando	197	6,8	
	Choque con el objeto corto/punzante	167	5,8	
	Mientras retiraba el objeto corto/punzante	139	4,8	
	Colisión con compañero u otros	96	3,3	
	Mientras insertaba el objeto corto/punzante	67	2,3	
	Movimiento del paciente que desplaza o golpea el dispositivo	64	2,2	
	Pasando o recibiendo el material	38	1,3	
	Realizando la incisión	12	0,4	
	Caída del objeto corto/punzante	8	0,3	
	Palpando/explorando	5	0,2	
	Por rotura del envase	3	0,1	
	Durante el procedimiento	67	2,3	
	Otra	126	4,3	
	De forma desconocida	12	0,4	
			2015	69,4
Después del procedimiento antes de desechar el material	Cuando se iba a desechar	140	4,8	
	Choque con el objeto corto/punzante después del procedimiento	109	3,8	
	Contacto involuntario con material contaminado	96	3,3	
	Reencapuchando	66	2,3	
	Manipulando el material en una bandeja o puesto	35	1,2	
	Durante la limpieza	32	1,1	
	Aguja abandonada	17	0,6	
	Desensamblando el dispositivo o equipo	16	0,6	
	Pasando o transfiriendo el material	13	0,4	
	Caída del objeto corto/punzante después del procedimiento	11	0,4	
	Pasando una muestra al contenedor de muestras	7	0,2	
	Procesando muestras	4	0,1	
	Al abrir el envase	1	0,0	
	Caída de la capucha después de reencapuchar	1	0,0	
	Otro	59	2,0	
	De forma desconocida	22	0,8	
Después del procedimiento, antes de desechar el material	3	0,1		
		632	21,8	
Durante o después de desechar el material	Contacto involuntario con material contaminado	69	2,4	
	Colocando el objeto cortopunzante en el contenedor	48	1,7	
	Objeto corto/punzante en lugar inusual	57	2,0	
	Contenedor agujereado / puntas sobresaliendo	12	0,4	
	Contenedor lleno, por encima de su límite de seguridad	10	0,3	
	Mientras se manipulaba el contenedor	6	0,2	
	Durante o después de desechar el material	2	0,1	
	De forma desconocida	6	0,2	
			210	7,3
	No consta	34	1,2	
De forma desconocida	11	0,4		
Total		2904	100	

LOS ACCIDENTES PRODUCIDOS POR MATERIAL DE SEGURIDAD

En 844 accidentes, de los 2904 notificados, estuvo implicado un objeto con dispositivo de seguridad.

Los **objetos con dispositivo de seguridad** implicados en los accidentes fueron principalmente las agujas subcutáneas (33,8%), las agujas de mediano calibre (19,2%), las agujas intramusculares /precargadas (13,9%) y las palomillas (13,2%).

Tabla 15. Objetos con dispositivo de seguridad implicados en los accidentes.

Objeto con dispositivo de seguridad	n	%
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Subcutánea	285	33,8
Aguja Hueca>Mediano Calibre (resto de agujas)	162	19,2
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Intramuscular / Precargada	117	13,9
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Palomilla	111	13,2
Aguja Hueca>Grueso Calibre>Cateterismo EV	55	6,5
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Intradérmica	33	3,9
Aguja Hueca>Pequeño Calibre	17	2,0
Aguja Hueca>Pequeño Calibre>Jeringa gasometría	13	1,5
Aguja Hueca	11	1,3
Lanceta	8	,9
Aguja Hueca>Grueso Calibre>Cateterismo Arterial	3	,4
Aguja Maciza>Sutura	3	,4
Bisturí	3	,4
Aguja Hueca>Grueso Calibre>Cateterismo Central	2	,2
Aguja Hueca>Grueso Calibre>Trócar	2	,2
Aguja Maciza>Biopsia	2	,2
Aguja Hueca>Grueso Calibre	1	,1
Otro	7	,8
No Procede (Acc. cutáneo-mucoso)	7	,8
No Consta	2	,2
Total	844	100

ESTADO SEROLÓGICO DE LA FUENTE

Tabla 16a. Estado serológico de la fuente (Hepatitis B).

	VHB - HBs Ag		VHB - HBe Ag		VHB - DNA		VHB - Virus Delta	
	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	259	8,9	259	8,9	259	8,9	259	8,9
Desconocido	426	14,7	2049	70,6	2099	72,3	2117	72,9
Negativo	2100	72,3	187	6,4	121	4,2	98	3,4
No procede	77	2,7	397	13,7	422	14,5	429	14,8
Positivo	42	1,4	12	0,4	3	0,1	1	0,0
Total	2904	100	2904	100	2904	100	2904	100

Tabla 16b. Estado serológico de la fuente (Hepatitis D, C y VIH).

	VHC - Ac		VHC - RNA		VIH - Anti - VIH		VIH - Antígeno P24	
	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	259	8,9	259	8,9	259	8,9	259	8,9
Desconocido	37	1,3	2042	70,3	30	1,0	2032	70,0
Negativo	2337	80,5	140	4,8	2506	86,3	168	5,8
No procede	3	0,1	406	14,0	3	0,1	431	14,8
Positivo	268	9,2	57	2,0	106	3,7	14	0,5
Total	2904	100	2904	100	2904	100	2904	100

SEROLOGÍA BASAL DEL ACCIDENTADO

Tabla 17. Estado serológico basal del accidentado

	Estado HBsAg		Estado AntiHbc		Estado AntiVIH		Estado VHC		Estado AntiHBs	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	105	3,6	105	3,6	105	3,6	105	3,6	105	3,6
Desconocido	1210	41,7	1451	50,0	375	12,9	371	12,8	450	15,5
Negativo	1373	47,3	900	31,0	2376	81,8	2375	81,8	263	9,1
No procede	199	6,9	370	12,7	45	1,5	43	1,5	51	1,8
Positivo	17	,6	78	2,7	3	,1	10	,3	2035	70,1
Total	2904	100	2904	100	2904	100	2904	100	2904	100

FACTORES CONTRIBUYENTES EN EL ACCIDENTE

Debido al cambio a la nueva aplicación NTAB no está disponible aún la extracción de los datos relacionados con aquellos factores que han podido contribuir en la producción del accidente, para su análisis.

Se presentan por ello solo los correspondientes al informe del primer semestre del año 2014.

El análisis de los factores contribuyentes (FC) enriquece mucho el conocimiento de los mecanismos etiológicos de estas incidencias, y sobre ellos se puede implantar o diseñar medidas preventivas.

De los 1440 accidentes notificados en el primer semestre del año 2014, en 719 se ha considerado que existía al menos un factor contribuyente en la producción del accidente (49,2%).

Los factores más frecuentemente implicados, sobre el total de los accidentes, fueron: apremio de tiempo/ritmo de trabajo elevado (23,2%), realizar la maniobra con posturas incómodas: (20,1%), realizar muchas tareas al mismo tiempo (16,6%), el nivel de ruido en el puesto de trabajo (15,2%), el estrés (14,0%) y estar trabajando con otros compañeros en el mismo espacio (12,6%).

Tabla 18. Factores contribuyentes en el accidente biológico

<i>Factores que han contribuido en el accidente biológico</i>	<i>n</i>	<i>% (N 1440)</i>
Apremio de tiempo/ritmo de trabajo elevado	334	23,2
Realizar la maniobra con posturas incómodas	289	20,1
Realizar muchas tareas al mismo tiempo	239	16,6
El nivel de ruido en el puesto de trabajo	219	15,2
El estrés	202	14,0
Existir compañeros de trabajo en el mismo espacio	182	12,6
Trabajar en un espacio insuficiente	173	12,0
Movimiento del paciente durante la maniobra	163	11,3
El cansancio	155	10,8
Tener que alcanzar objetos situados lejos	136	9,4
Falta de orden en el puesto de trabajo	133	9,2
La falta de iluminación durante la maniobra	126	8,8
Falta de cooperación del paciente	119	8,3
Interferencias entre puestos de trabajo	99	6,9
Vibraciones en el momento de la maniobra	98	6,8
No disponer de prendas/dispositivos seguros	95	6,6
Dificultad en la comunicación en la maniobra	92	6,4
Falta de formación en prevención de riesgos laborales	90	6,3
El sueño	84	5,8
Lugar no habilitado para el procedimiento	78	5,4
Falta de experiencia para la tarea realizada	75	5,2
El trabajar solo o aislado	71	4,9
No uso voluntario de dispositivos de seguridad críticos	69	4,8
Falta de limpieza en el puesto de trabajo	55	3,8
Incumplimiento voluntario de órdenes o normas	35	2,4
La mala interpretación de alguna instrucción	30	2,1
Uso de material no previsto por el fabricante	29	2,0
La falta de instrucciones	28	1,9
Falta de habilidad por problemas agudos de salud	27	1,9
La falta de supervisión	27	1,9
Ser zurdo o diestro para realizar la maniobra	25	1,7

Según el **ámbito sanitario** destacan, con diferencias significativas entre ellos, los siguientes factores contribuyentes: apremio de tiempo/ ritmo de trabajo elevado en *Especialidades Médicas*; existir compañeros trabajando en el mismo espacio en las *Especialidades Quirúrgicas*; trabajar en un espacio insuficiente en *Servicios Generales*; movimiento del paciente durante la maniobra en *Atención Primaria y en Especialidades*

Médicas; la falta de iluminación durante la maniobra en *Servicios Generales*; no disponer de prendas/dispositivos seguros en *Atención Primaria* y en *Especialidades Médicas*; falta de formación en prevención de riesgos laborales en *Atención Primaria* y en *Otra Asistencia Especializada*; lugar no habilitado para el procedimiento y trabajar sólo o aislado en *Servicios Generales*; no uso voluntario de dispositivos de seguridad críticos en *Otra Asistencia Especializada*.

Tabla 19. Factores contribuyentes según el ámbito de asistencia

	A. Especializada Otros	A. Primaria	Esp. Médicas	Esp. Quirúrgicas	Serv. Generales	No consta Servicio	Total (n=719)	p
Apremio de tiempo/ ritmo de trabajo elevado	42,9%	32,1%	54,6%	42,3%	44,4%	42,1%	46,5%	0,013
Existir compañeros trabajando. en el mismo espacio	11,9%	11,3%	19,7%	34,6%	11,1%	31,6%	25,3%	<0,001
Trabajar en un espacio insuficiente	26,2%	9,4%	29,6%	19,9%	33,3%	42,1%	24,1%	0,003
Movimiento del paciente durante la maniobra	23,8%	28,3%	27,8%	16,0%	22,2%	36,8%	22,7%	0,009
La falta de iluminación durante la maniobra	9,5%	5,7%	22,2%	15,7%	44,4%	15,8%	17,5%	0,005
No disponer de prendas/ dispositivos seguros	9,5%	17,0%	17,3%	10,6%	0,0%	0,0%	13,2%	0,045
Falta de formación en prevención de riesgos laborales	21,4%	22,6%	15,5%	7,4%	11,1%	5,3%	12,5%	0,002
Lugar no habilitado para el procedimiento	9,5%	13,2%	14,1%	6,4%	22,2%	26,3%	10,8%	0,008
El trabajar solo o aislado	14,3%	17,0%	11,6%	5,4%	55,6%	5,3%	9,9%	<0,001
No uso voluntario de dispositivos de seguridad críticos	23,8%	7,5%	10,9%	7,1%	11,1%	5,3%	9,6%	0,020

Factores Contribuyentes agrupados¹ por momento en el que ocurre el accidente

Cuando se agrupan los factores según sus características se puede observar que el mayor porcentaje se debe a los factores ligados a los espacios de trabajo (20,9%), seguidos de los debidos a la carga mental (18,3%). Los menos frecuentes son los relacionados con el accidentado (5,4%) (Tabla 20).

Tabla 20. Factores contribuyentes agrupados por características

Factores agrupados	n	% (1440)
Espacios de trabajo	301	20,9
Carga Mental	264	18,3
Organización del trabajo	243	16,9
Factores ambientales	226	15,7
Formación e información	150	10,4
Factores ligados al paciente	150	10,4
Factores ligados al accidentado	78	5,4
No consta	28	1,9

Si se analiza el peso de cada grupo de FC en cada momento en que ha ocurrido el accidente los factores relacionados con la carga mental tienen un mayor peso que el resto de los factores en el momento de “después del procedimiento, antes de desechar el material”. Los factores relacionados con el lugar y con la formación e información

1

Factores ligados al accidentado:

Incumplimiento voluntario de órdenes o normas
Falta de habilidad debida a problemas de salud
No utilización voluntaria de protecciones o dispositivos de seguridad críticos

Ser zurdo o diestro para realizar la maniobra

Carga mental

Estrés
Sueño/cansancio
Apremio de tiempo / ritmo de trabajo elevado

Espacios de trabajo

Falta de limpieza en el puesto de trabajo
Falta de orden en el puesto de trabajo
Tener que alcanzar objetos situados lejos de las manos
Tener que realizar la maniobra manteniendo posturas incómodas
Trabajar en un espacio insuficiente
Trabajar en un espacio no habilitado para el procedimiento

Factores ligados al paciente

Dificultad en la comunicación durante la maniobra
El grado de agitación o movimiento del paciente durante la maniobra
Falta de cooperación del paciente durante la maniobra

Factores Ambientales

El nivel de ruido en el puesto de trabajo
La falta de iluminación durante la maniobra
Vibraciones en el momento de la maniobra

Formación e información Falta de experiencia para la tarea realizada

Falta de formación en prevención de riesgos laborales
Falta de instrucciones mala interpretación de alguna instrucción
No disponer de prendas, equipos o dispositivos seguros
Utilizar dispositivos y otro material para usos no previstos por el fabricante

Organización del trabajo

Falta de supervisión
Tener que realizar muchas tareas al mismo tiempo
Trabajar solo o aislado
Otros compañeros trabajando en mismo espacio
Interferencias entre puestos

tienen un mayor peso porcentual que el resto en el momento de "desechar el material". (Tablas 21a, 21b y 21c)

Tabla 21a. Accidentes durante el procedimiento según grupo de factores de riesgo

DURANTE EL PROCEDIMIENTO (69,3%)	Resto de los grupos de FC	Sí, ese grupo de FC	p
Factores relacionados con el accidentado	70,7%	64,1%	0,229
Factores relacionados con el lugar	70,5%	71,4%	0,790
Factores relacionados con el paciente	70,2%	75,3%	0,215
Factores relacionados con el ambiente	70,9%	68,1%	0,450
Factores relacionados con formación/información	69,4%	70,0%	0,890
Factores relacionados con la organización	70,8%	71,2%	0,922
Factores relacionados con la carga mental	71,7%	67,0%	0,179

Tabla 21b. Accidentes después del procedimiento antes de desechar el material según grupo de factores de riesgo

DESPUÉS DEL PROCEDIMIENTO (21,0%)	Resto de los grupos de FC	Sí, ese grupo de FC	p
Factores relacionados con el accidentado	21,8%	26,9%	0,302
Factores relacionados con el lugar	22,0%	18,9%	0,306
Factores relacionados con el paciente	22,0%	20,0%	0,594
Factores relacionados con el ambiente	21,0%	23,5%	0,451
Factores relacionados con formación/información	23,4%	19,3%	0,292
Factores relacionados con la organización	21,4%	21,4%	0,993
Factores relacionados con la carga mental	20,0%	26,5%	0,040

Tabla 21c. Accidentes después del procedimiento desechando el material según grupo de factores de riesgo

DESECHANDO EL MATERIAL (7,5%)	Resto de los grupos de FC	Sí, ese grupo de FC	p
Factores relacionados con el accidentado	4,8%	5,1%	0,899
Factores relacionados con el lugar	3,7%	9,0%	0,002
Factores relacionados con el paciente	4,7%	4,0%	0,722
Factores relacionados con el ambiente	4,7%	8,0%	0,079
Factores relacionados con formación/información	4,5%	8,7%	0,041
Factores relacionados con la organización	4,4%	6,6%	0,211
Factores relacionados con la carga mental	4,7%	5,7%	0,560

En el 2,6% de los casos se ha señalado que el accidente estaba relacionado con un objeto cortopunzante abandonado, sin que existan diferencias significativas en el peso porcentual de cada grupo de factores de riesgo.

FUENTES DE INFORMACIÓN

La información recogida en este documento se ha extraído del Registro de Accidentes Biológicos de la Comunidad de Madrid (aplicación NOTAB hasta el 26 de septiembre de 2014 y aplicación NTAB hasta 31 de diciembre de 2014) en la que han participado como notificadores los Servicios de Prevención de riesgos de ámbito sanitario de 17 centros hospitalarios.

Agradecimiento

Al colectivo de notificadores, que con su esfuerzo diario hace posible la realización de estos estudios, que tienen como principal objetivo aportar la información necesaria para mejorar la prevención y disminuir la siniestralidad de los trabajadores del ámbito sanitario.

En Madrid a 14 de mayo de 2015
Servicio de Salud Laboral