



Dirección General de Ordenación e Inspección
CONSEJERÍA DE SANIDAD

Comunidad de Madrid

VIGILANCIA DE ACCIDENTES BIOLÓGICOS EN LA COMUNIDAD DE MADRID AÑO 2011



CONTENIDOS

Pág.

Información general.....	3
Información sobre el trabajador accidentado	4
Información sobre el entorno donde ocurrió el accidente.....	6
Circunstancias en torno al accidente.....	10
Los accidentes producidos por material de seguridad	18
Estado serológico de la fuente.....	22
Serología basal del accidentado	23
Factores contribuyentes en el accidente	24
Fuentes de información	31
Propuestas de mejora	31

INFORMACIÓN GENERAL

Se evaluaron todas las notificaciones correspondientes a los accidentes ocurridos en el año 2011, con fecha de exposición comprendida entre el 1 de enero y el 31 de diciembre de 2011, y que habían sido registradas en NOTAB a 7 de febrero de 2012. En total se han contabilizado **2.801** notificaciones.

Mes del accidente

Mes	nº	%
enero	239	8,5
febrero	232	8,3
marzo	250	8,9
abril	195	7,0
mayo	236	8,4
junio	227	8,1
julio	247	8,8
agosto	240	8,6
septiembre	241	8,6
octubre	221	7,9
noviembre	255	9,1
diciembre	218	7,8
Total	2801	100,0

Tipo de Lesión: el 75,8% se trató de punciones.

Tipo de lesión	n	%
Punción	2122	75,8
Cutáneo - Mucosa	364	13,0
Corte	187	6,7
Rasguño	102	3,6
Otra	26	0,9
Total	2801	100,0

Localización de la lesión: el 83,4% se produjeron en las manos o dedos de los accidentados.

Localización de la lesión	n	%
Mano / Dedo	2336	83,4
Ojos	292	10,4
Brazo / Antebrazo	79	2,8
Muslo / Pierna / Pié	46	1,6
Cara	21	,7
Otra	14	,5
Boca / Nariz	11	,4
Cabeza (excepto cara)	2	,1
Total	2801	100,0

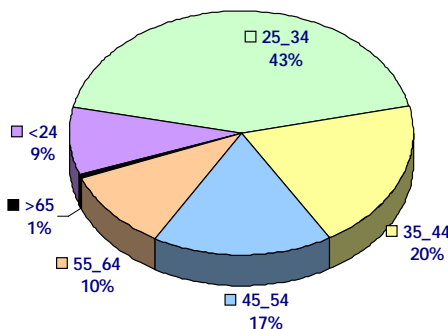
Los **fluidos/material contaminante** implicados en los accidentes fueron, principalmente, sangre y/o derivados (incluidas soluciones diluidas con sangre visible) en un 91,6% orina en un 1,2%.

En un 87,9% de los accidentes cutáneo-mucosos, la **zona expuesta** fue piel intacta, seguida por la conjuntiva (10,2%).

INFORMACIÓN SOBRE EL TRABAJADOR ACCIDENTADO

La distribución de los accidentes por **sexo** es de 2.201 (78,6%) en mujeres y de 592 en hombres, desconociéndose este dato en 8 accidentes. La **edad** media del accidentado/a fue de 37,2±11,6 años, siendo el grupo de edad de 25 a 34 años en el que han ocurrido un mayor número de accidentes (43,2%) (Figura 1).

Figura 1. AB notificados a Notab por Edad.
Año 2011



La **antigüedad profesional** media del personal accidentado es de 12,3 ±10,8 años (en un 55,0% no se notificó la antigüedad laboral), siendo la antigüedad media en el **puesto de trabajo** de 7,2±7,7 años (no se aportó información sobre esta variable en el 61,9% de los accidentes).

Categoría laboral	n	%	Turno de trabajo	n	%
Auxiliar de enfermería	277	9,9	Guardias	8	0,3
Biólogo /a	5	0,2	Jornada partida (mañana y tarde)	5	0,2
Celador/a	49	1,7	Mañana/Noche	287	10,2
Conductor / Ayudante	2	0,1	Mañana/Tarde	69	2,5
Enfermera/o	1226	43,8	Mañanas	934	33,3
Estudiante Auxiliar de Enfermería	20	0,7	Mañanas/Guardias	717	25,6
Estudiante de enfermería	99	3,5	Noches	84	3,0
Estudiante de medicina	6	0,2	Otro	11	0,4
Estudiante Matrona	5	0,2	Rotatorio / Corretornos	68	2,4
Farmacéutico/a	2	0,1	Tarde/Noche	255	9,1
Fisioterapeuta	3	0,1	Tardes	302	10,8
Higienista dental	5	0,2	Turno Especial de 12 hrs.	40	1,4
Matrona	38	1,4	Turno Especial de 24 hrs.	21	0,7
Médico residente - becario/a	29	1,0	Total	2801	100,0
Médico/a	515	18,4			
MIR1	113	4,0	Situación Laboral		
MIR2	91	3,2	Contrata	57	2,0
MIR3	93	3,3	Estudiante	109	3,9
MIR4	84	3,0	Fijo	999	35,7
MIR5	26	0,9	Interino/a	451	16,1
Odontólogo /a	7	0,2	Otro	37	1,3
Otra	14	0,5	Temporal / Eventual	1147	40,9
Personal de Administración	1	0,0	Voluntario/a	1	0,0
Personal de Limpieza	22	0,8	Total	2801	100,0
Técnico alumno	2	0,1			
Técnico especialista	67	2,4			
Total	2801	100,0			

En relación a la **categoría laboral**, en el 43,8% de los AB ocurrieron en personal de enfermería. Según el **turno de trabajo**, destacan los accidentes en turno de Mañanas (33,3%). Respecto a la **situación laboral**, los accidentes ocurrieron principalmente entre el personal temporal/eventual (40,9%) y personal fijo (35,7%)

INFORMACIÓN SOBRE EL ENTORNO DONDE OCURRIÓ EL ACCIDENTE

Analizando la distribución de accidentes por **ámbito de trabajo**, destaca la Atención Especializada (89,1%) con una frecuencia similar entre las especialidades Médicas (42,2%) y las quirúrgicas (40,4%).

Ámbito de Trabajo	n	%
Atención Especializada	2495	89,1
Atención Primaria	243	8,7
Servicios Generales	32	1,1
Urgencias Extrahospitalarias / PAC	31	1,1
Total	2801	100,0



Área de Trabajo	n	%
No informaron	31	1,1
Administración	1	0,0
Atención Primaria: Distrito Rural	29	1,0
Atención Primaria: Distrito Urbano	214	7,6
AE: Especialidades Médicas	1183	42,2
AE: Especialidades Quirúrgicas	1133	40,4
AE: Esterilización	11	0,4
AE: Farmacia hosp. / Farmacología clínica	3	0,1
AE: Hospital de día	16	0,6
AE: Investigación / Experimentación animal	6	0,2
AE: Limpieza	13	0,5
AE: Otro servicio/especialidad	143	5,1
AE: Otros Servicios Generales	18	0,6
Total	2801	100,0

Por Servicios de atención especializada destacan: Cirugía general y digestiva (9,3%), Obstetricia y Ginecología (8,0%), Traumatología y Cirugía Ortopédica (7,8%), Urgencias Hospitalarias (6,2%) y Medicina Interna (5,9%). No se recogió información sobre el servicio donde ocurrió el accidente en 242 casos (8,6%).



Servicios	n	%	Servicios	n	%
Alergia / Inmunología	6	0,2	Medicina Intensiva	103	3,7
Análisis Clínicos	33	1,2	Medicina Interna	165	5,9
Anatomía Patológica	41	1,5	Microbiología / Parasitología	15	0,5
Anestesia / Reanimación	102	3,6	Nefrología	62	2,2
Atención a la mujer	1	0,0	Neumología	18	0,6
Atención domiciliaria	13	0,5	Neurocirugía	41	1,5
Banco de Sangre	18	0,6	Neurología	23	0,8
Cardiología	77	2,7	O.R.L.	65	2,3
Cirugía Cardiov. / Hemodinámica	60	2,1	Obstetricia / Ginecología	224	8,0
Cirugía de cavidad Oral / Máxilofacial	29	1,0	Odontología / Hig. dental	14	0,5
Cirugía General y Digestiva	260	9,3	Oftalmología	72	2,6
Cirugía Mayor Ambulatoria	15	0,5	Oncología	42	1,5
Cirugía Pediátrica	10	0,4	Otro	14	0,5
Cirugía Plástica, Est., Reparadora	44	1,6	Pediatría	9	0,3
Cirugía Torácica	21	0,7	Pediatría gral / Neonatología	57	2,0
Consulta Enfermería	113	4,0	Psiquiatría	31	1,1
Dermatología	53	1,9	Radiodiagnóstico	52	1,9
Digestivo	34	1,2	Rehabilitación	11	0,4
Endocrinología / Nutrición	6	0,2	Reumatología	6	0,2
Enfermedades Infecciosas	3	0,1	Traumatología y Cirugía Ortopédica	218	7,8
Fisioterapia	1	0,0	Urgencias Hospitalarias	175	6,2
Geriatría	13	0,5	Urología	74	2,6
Hematología / Hemoterapia	34	1,2	No informaron	242	8,6
Medicina del Trabajo / P.R.L.	3	0,1			
Medicina General	78	2,8			
			Total	2801	100,0



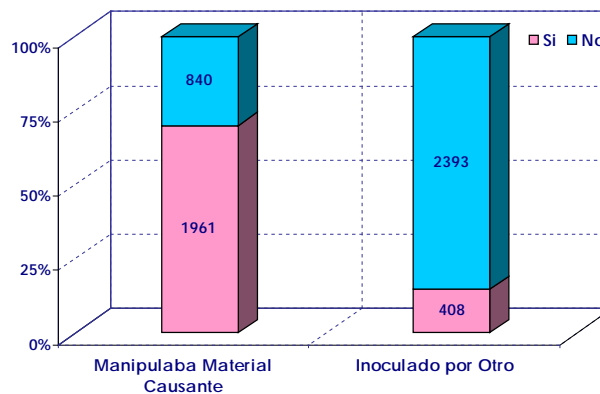
Lugar del accidente: destacan los quirófanos (34,1%) y la habitación del paciente (20,6%).

Lugar del accidente	n	%
Quirófano	954	34,1
Habitación del paciente	578	20,6
Boxes de exploración	196	7,0
Consultas externas	164	5,9
Control / Consulta enfermería	159	5,7
Otro	131	4,7
Sala de Partos / Paritorio	88	3,1
Sala Procedimientos intervencion	88	3,1
Sala de Extracciones	80	2,9
Sala de Curas	68	2,4
Domicilio del paciente	49	1,7
UVI / UCI	38	1,4
Diálisis	33	1,2
Pasillo	31	1,1
Laboratorio Anatomía Patológica	30	1,1
Laboratorio Hematol / Bioquímica	21	0,7
Unidad Críticos / G. Quemados	19	0,7
Banco de sangre	16	0,6
Laboratorio Microbiología	15	0,5
Unidad de Endoscopias	11	0,4
Sala de Autopsias	9	0,3
S. Generales, Instalaciones Centrales	6	0,2
Laboratorio Urgencias	4	0,1
Lavandería zona sucia	4	0,1
Animalario	2	0,1
Cocina	2	0,1
Unidad Móvil / Ambulancia	2	0,1
Calle	1	0,0
Lavandería zona limpia	1	0,0
Unidad de Toxicología	1	0,0
Total	2801	100,0

CIRCUNSTANCIAS EN TORNO AL ACCIDENTE

En el 70,0% de los accidentes, el accidentado manipulaba el objeto en el momento del accidente; en el 14,6% de los casos, el accidentado fue lesionado cuando el objeto lo manejaba otro trabajador (Figura 2).

Figura 2. Circunstancias en torno al accidente.



Analizando esta circunstancia en cada uno de los servicios, se observa que la lesión ocasionada cuando el objeto lo manipulaba otro trabajador, tuvo un mayor peso porcentual en servicios como Psiquiatría (38,7%), Enfermedades Infecciosas (33,3%), Urología (28,4%), Cirugía cavidad Oral / Máxilofacial (27,6%) y Obstetricia y Ginecología (26,8%), entre otros. Es de destacar que de los tres accidentes ocurridos en el servicio de Medicina del Trabajo / PRL, en el 66,6% ha intervenido otro compañero.



Servicio	% accidentes provocados por otros	Total accidentes
No especifican	8,3	242
Alergia / Inmunología	0,0	6
Análisis Clínicos	3,0	33
Anatomía Patológica	7,3	41
Anestesia / Reanimación	12,7	102
Atención a la mujer	0,0	1
Atención domiciliaria	7,7	13
Banco de Sangre	5,6	18
Cardiología	6,5	77
Cirugía Cardio. / Hemodinámica	10,0	60
Cirugía cavidad Oral / Maxilofacial	27,6	29
Cirugía General y Digestiva	23,1	260
Cirugía Mayor Ambulatoria	13,3	15
Cirugía Pediátrica	20,0	10
Cirugía Plástica, Estética, Reparadora	25,0	44
Cirugía Torácica	19,0	21
Consulta Enfermería	8,8	113
Dermatología	15,1	53
Digestivo	5,9	34
Endocrinología / Nutrición	16,7	6
Enfermedades Infecciosas	33,3	3
Fisioterapia	0,0	1
Geriatría	0,0	13
Hematología / Hemoterapia	5,9	34
Medicina del Trabajo / P. R. L.	66,7	3
Medicina General	5,1	78
Medicina Intensiva	10,7	103
Medicina Interna	4,8	165
Microbiología / Parasitología	0,0	15
Nefrología	8,1	62
Neumología	11,1	18
Neurocirugía	17,1	41
Neurología	4,3	23
O.R.L.	18,5	65
Obstetricia / Ginecología	26,8	224
Odontología / Hig. dental	0,0	14
Oftalmología	22,2	72



Oncología	2,4	42
Otro	0	14
Pediatría	0,0	9
Pediatría general / Neonatología	24,6	57
Psiquiatría	38,7	31
Radiodiagnóstico	11,5	52
Rehabilitación	9,1	11
Reumatología	16,7	6
Traumatología y Cirugía Ortopédica	18,8	218
Urgencias Hospitalarias	12,6	175
Urología	28,4	74

Conocimiento del estado serológico de la fuente antes del accidente: En el 63,4% de los AB no se conocía el estado serológico de la fuente.

¿Conocimiento previo del estado serológico de la fuente?	n	%
No consta	685	24,5
No	1776	63,4
Sí	340	12,1
Total	2801	100,0

¿El accidentado conocía el estado serológico de la fuente?	n	%
No consta	907	32,4
No	1626	58,1
Sí	268	9,6
Total	2801	100,0

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



Motivo de utilización del material	n	%
Inyección IM ó SC	499	17,8
Sutura	441	15,7
Intervención quirúrgica	385	13,7
Otra	379	13,5
Extracción venosa	221	7,9
No procede (Exp. Cutáneo Mucosa)	194	6,9
Obtención de fluido o muestra de tejido	165	5,9
Inserción de catéter EV	106	3,8
Punción EV	90	3,2
Punción dedo, talón, lóbulo oreja	74	2,6
Lavado de material	53	1,9
No se conoce	51	1,8
Técnicas de exploración	43	1,5
Extracción arterial	38	1,4
Conectar línea EV	26	0,9
Heparinización /lavado con S. fisiol. de vía	19	0,7
Electrocauterización	10	0,4
Lavado del paciente	7	0,2
Total	2801	100,0

Objeto del accidente: los objetos corto-punzantes que causaron más accidentes fueron las agujas macizas de suturas (18,8%) y las agujas subcutáneas de pequeño calibre (15,4%).

Objeto del accidente según ámbito de trabajo: observando la distribución de los accidentes destacan en A. Especializada Médicas la aguja hueca subcutánea (21,3%), en A. Especializada Quirúrgicas la aguja maciza de sutura (36,9%), en A. Especializada Otros la aguja hueca subcutánea (15,2%), en Atención Primaria la aguja hueca subcutánea (19,8%) y en Servicios Generales la aguja hueca subcutánea (19,4%). Analizando los accidentes donde no consta el Servicio implicado en el accidente, destacan aquellos en los que estaba implicada una aguja hueca Intramuscular/precargada (17,4%).

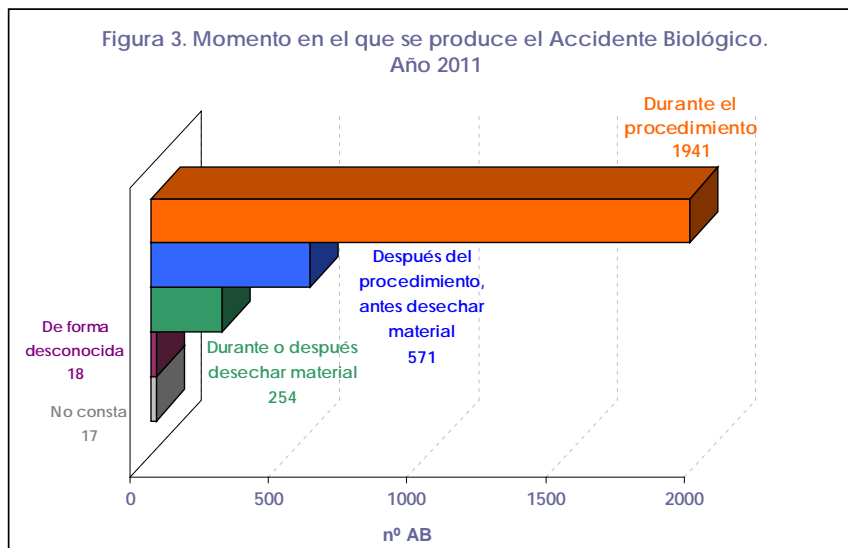


Objeto del accidente	n	%
Aguja Hueca		
> Grueso Calibre		
Cateterismo Arterial	18	0,6
Cateterismo Central	16	0,6
Cateterismo EV	99	3,5
Epidural	7	0,2
Punción Medular	4	0,1
Trocar	17	0,6
Aguja Hueca	260	9,3
> Mediano Calibre (resto de agujas)		
Aguja Hueca		
> Pequeño Calibre	77	2,7
Intradérmica		
Intramuscular / Precargada	177	6,3
Jeringa gasometría	23	0,8
Palomilla	179	6,4
Subcutánea	431	15,4
Aguja Maciza		
> Biopsia	11	0,4
> Sutura	526	18,8
Astilla ósea / dental	4	0,1
Bisturí	204	7,3
Cuchilla afeitar / rasurar	8	0,3
Electrocauterizador	8	0,3
Fresa	7	0,2
Grapas	9	0,3
Lanceta	50	1,8
Pinzas	28	1,0
Pipeta	3	0,1
Sierra para huesos	5	0,2
Tijeras	11	0,4
Tubo de ensayo	5	0,2
Tubo de vacío	2	0,1
Vial de medicación	3	0,1
Otro	245	8,7
No Procede (Acc. cutáneo-mucoso)	356	11,9
Desconocido	337	12,0
Total	2801	100,0



	A. Especializada Médicas n (%)	A. Especializada Quirúrgicas n (%)	A. Especializada Otros n (%)	Atención Primaria n (%)	Servicios Generales n (%)	No consta n (%)
Aguja Hueca						
Grueso Calibre						
* Cateterismo Arterial	11 (0,9)	4 (0,4)	3 (1,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Cateterismo Central	13 (1,1)	1 (0,1)	2 (1,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Cateterismo EV	60 (5,1)	17 (1,5)	10 (6,1)	6 (2,5)	1 (3,2)	5 (10,9)
* Epidural	4 (0,3)	3 (0,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Punción Medular	4 (0,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Trócar	10 (0,8)	7 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Aguja Hueca Mediano Calibre (resto de agujas)						
	148 (12,5)	62 (5,5)	20(12,2)	27 (11,1)	2 (6,5)	1 (2,2)
Aguja Hueca Pequeño Calibre						
* Intradérmica	36 (3,0)	27 (2,4)	2 (1,2)	10 (4,1)	1 (3,2)	1 (2,2)
* Intram /Precargada	72 (6,1)	49 (4,3)	10 (6,1)	37 (15,2)	1 (3,2)	8 (17,4)
* Jeringa gasometría	20 (1,7)	1 (0,1)	1 (0,6)	1 (0,4)	0 (0)	0 (0)
* Palomilla	115 (9,7)	21 (1,9)	12 (7,3)	28 (11,5)	1 (3,2)	2 (4,3)
* Subcutánea	252 (21,3)	95 (8,4)	25 (15,2)	48 (19,8)	6 (19,4)	5 (10,9)
Aguja Maciza						
* Biopsia	2 (0,2)	6 (0,5)	3 (1,8)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
* Sutura	78 (6,6)	418 (36,9)	23 (13,9)	5 (2,1)	1 (3,2)	1 (2,2)
Astilla ósea / dental	1 (1,1)	3 (0,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Bisturí	65 (5,5)	111 (9,8)	7 (4,2)	18 (7,4)	2 (6,5)	1 (2,2)
Capilar	1 (1,1)	1 (0,1)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Cuchilla afeitar / rasurar	6 (0,5)	2 (0,2)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Electrocauterizador	1 (0,1)	6 (0,5)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Fresa	0 (0)	6 (0,5)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Grapas	1 (1,1)	8 (0,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Lanceta	8 (0,7)	8 (0,7)	3 (1,8)	29 (11,9)	0 (0)	2 (4,3)
Pinzas	4 (0,3)	19 (1,7)	1 (0,6)	2 (0,8)	1 (3,2)	1(2,2)
Pipeta	3 (0,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Sierra para huesos	1 (0,1)	3 (0,3)	1 (0,6)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tijeras	3 (0,3)	8 (0,7)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tubo de ensayo	2 (0,2)	1 (0,1)	1 (0,6)	0 (0)	1 (3,2)	0 (0)
Tubo de vacío	2 (0,2)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Tubo de medicación	3 (0,3)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)	0 (0)
Otro	77 (6,5)	119 (10,5)	17 (10,3)	16 (6,6)	4 (12,9)	12 (26,1)
No Procede (Ac. Cután-muc)	173 (14,6)	120 (10,6)	18 (10,9)	15 (6,2)	4 (12,9)	7 (15,2)
Desconocido	5 (0,4)	8 (0,7)	3 (1,8)	1 (0,4)	6 (19,4)	1 (1,9)
TOTAL	1183 (100)	1133 (100)	165 (100)	243 (100)	31 (100)	46 (100)

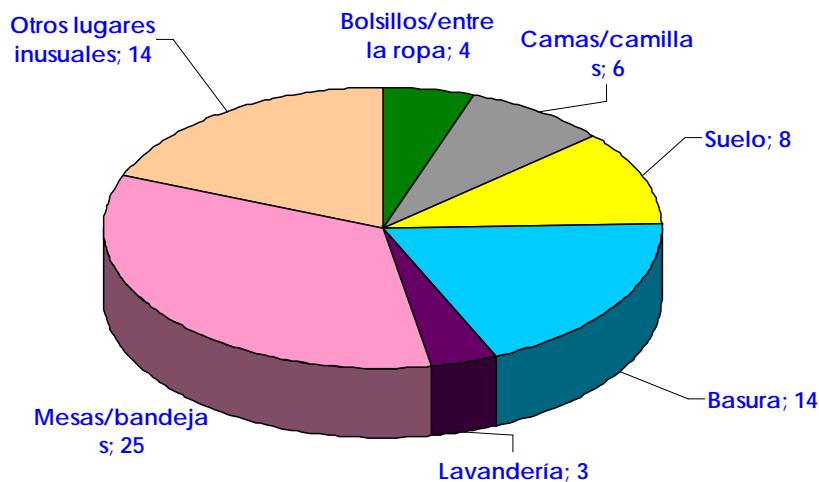
Cuando ocurrió el accidente: El 69,3% de los accidentes se produjeron durante el procedimiento y el 20,4% después del procedimiento, antes de desechar el material.



En relación al momento en el que ocurrió el accidente destaca el contacto involuntario con material contaminado (17,2%) y la manipulación del objeto corto punzante (15,1%).

El objeto del accidente se encontraba en lugar inusual en 74 accidentes (2,6%).

Figura 4. Lugares de abandono del objeto punzante (n=74). Año 2011





Momento en que ocurrió el accidente	n	%
Contacto involuntario con material contaminado	483	17,2
Mientras manipulaba el objeto corto/punzante	423	15,1
Por exposición directa al paciente (salpicaduras de sangre, vómitos, etc.)	217	7,7
Suturando	210	7,5
Mientras retiraba el objeto corto/punzante	155	5,5
Choque con el objeto corto/punzante	138	4,9
Choque con el objeto corto/punzante después del procedimiento	135	4,8
Otra	118	4,2
Mientras insertaba el objeto corto/punzante	102	3,6
Cuando se iba a desechar	98	3,5
Colisión con compañero u otros	85	3
Objeto corto/punzante en lugar inusual	74	2,6
Colocando el objeto cortopunzante en el contenedor	73	2,6
Movimiento del paciente que desplaza o golpea el dispositivo	68	2,4
Reencapuchando	62	2,2
Manipulando el material en una bandeja o puesto	46	1,6
Durante la limpieza	40	1,4
Desconocido	35	1,2
Otro	33	1,2
Pasando o recibiendo el material	33	1,2
Aguja abandonada	19	0,7
Desensamblando el dispositivo o equipo	19	0,7
Mientras se manipulaba el contenedor	15	0,5
Pasando o transfiriendo el material	14	0,5
Abriendo un envase	13	0,5
Contenedor lleno, por encima de su límite de seguridad	13	0,5
De forma desconocida	13	0,5
Caída del objeto corto/punzante después del procedimiento	11	0,4
Caída del objeto corto/punzante	10	0,4
Realizando la incisión	9	0,3
Por rotura del envase	8	0,3
Palpando/explorando	7	0,2
Procesando muestras	7	0,2
Pasando una muestra al contenedor de muestras	6	0,2
Caída de la capucha después de reencapuchar	3	0,1
Contenedor agujereado / puntas sobresaliendo	3	0,1
Rotura de envase	2	0,1
Al abrir el envase	1	0
Total	2801	100,0

LOS ACCIDENTES PRODUCIDOS POR MATERIAL DE SEGURIDAD

En 841 accidentes, de los 2801 notificados, estuvo implicado un objeto con dispositivo de seguridad y en el 6,8% de estos se indicó como causa del accidente a un posible fallo de dicho dispositivo.

Los **objetos con dispositivo de seguridad** implicados en los accidentes fueron principalmente Entre el material de seguridad implicado en los accidentes percutáneos destacan por su frecuencia, las agujas subcutáneas (26,9%), las agujas de mediano calibre (20,5%) y las palomillas (17,2%).

Objeto con dispositivo de seguridad	n	%
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Subcutánea	226	26,9
Aguja Hueca > Mediano Calibre (resto de agujas)	172	20,5
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Palomilla	145	17,2
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Intramuscular / Precargada	128	15,2
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Cateterismo EV	75	8,9
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Intradérmica	37	4,4
Aguja Hueca > Pequeño Calibre > Jeringa gasometría	19	2,3
Lanceta	6	0,7
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Cateterismo Central	5	0,6
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Cateterismo Arterial	4	0,5
Aguja Maciza > Sutura	4	0,5
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Epidural	2	0,2
Aguja Hueca > Grueso Calibre > Trócar	1	0,1
Aguja Maciza > Biopsia	1	0,1
Bisturí	1	0,1
Vial de medicación	1	0,1
Otro	9	1,1
Total	841	100,0



A continuación se reproducen los literales emitidos por los notificadores en relación a estos accidentes producidos por material de seguridad. Aunque no en todos los casos se ha cumplimentado esta pregunta abierta, los comentarios son de extraordinaria utilidad para comprender mejor porque se han materializado estos accidentes.

Estos comentarios se desglosan seguidamente según el tipo de dispositivo que ocasionó el accidente y se han agrupado en aquellos casos en los que el literal era similar; en la columna de la derecha aparece la frecuencia de los mismos.

Accidentes por dispositivos de seguridad: aguja hueca > pequeño calibre > subcutánea	
Al activar el dispositivo de seguridad	23
Al poner anestesia	14
Al poner la insulina, clexane, etc., ...	10
Al recoger el campo quirúrgico, material anestesia.. Aguja sin mecanismo activado	10
Al ir a desecharlo, antes de activar el mecanismo de seguridad	8
Al cerrar el dispositivo se pincha	6
Al coger una aguja usada sin activar el dispositivo de seguridad	6
Fallo al activar el mecanismo de seguridad	6
Aguja en otro lugar inusual	6
Fallos al activar el dispositivo ajenos al mismo	6
Cree tener activado el dispositivo de seguridad	4
Al reencapuchar aguja	3
Al llenar tubos tras extracción	3
Eliminó el dispositivo de seguridad	3
El paciente se mueve	3
Al activar el sistema de seguridad de la jeringa queda fuera por una distracción	2
Al desechar una aguja sin activar el DS utilizada por otra persona	2
Al encapuchar la jeringa del clexane , insulina el mecanismo seguridad estaba muy fuerte y no se activó.	2
al ir con prisas o distraerse y todavía no haber activado el mecanismo de bioseguridad	2
Al infiltrar anestésico local en varios sitios	1
Después de realizar extracción se pincha al retirar la palomilla	1
El compañero le pincha	1
Manipulando la aguja	1
La familia lleva al C. Salud una bolsa llena de jeringas y agujas de paciente, con sistema de seguridad sin activar	1



Accidentes por dispositivos de seguridad: aguja hueca > mediano calibre	
Al accionar el mecanismo de seguridad	11
No activa el sistema de seguridad	9
Se mueve la paciente y se pincha.	8
Al recoger el material con aguja que no tiene el protector	7
Al retirar la aguja el compañero le pincha	6
Al retirar la palomilla no activa a el dispositivo de seguridad	6
Aguja IM: al activar el sistema de seguridad o no activarlo	5
Al introducir muestras en otros recipientes	4
El dispositivo de seguridad falló y no se activó	4
Al retirar la aguja del paciente se pincha.	4
Al inyectar anestésico con aguja IM	3
Se le cae la guja y se pincha	3
Le da la compañera el objeto sin activar y se pincha	3
Contenedor lleno.	3
Al depositar la aguja al contenedor se pincha.	2
Al pinchar una gasometría se pincha.	2
Al realizar una extracción se pincha	2
La aguja se encontraba en la batea sin protector	2
Reutilización de aguja IM	2
Se pincha con la aguja que su compañero había dejado preparada.	1
Al intentar cerrar el dispositivo de seguridad	1
Al limpiar la encimera se pincha con una aguja abandonada.	1
Llevaba mucha prisa porque la paciente estaba empeorando y no activó el mecanismo de seguridad	1
Piensa que esta activado el dispositivo de bioseguridad	1
Con aguja subcutánea	1
Su compañera salía, se cruzaron en la puerta y le pincho	1

Accidentes por dispositivos de seguridad: aguja hueca > pequeño calibre > palomilla	
Después de hacer la extracción y antes de activar el dispositivo de seguridad se pincha con la palomilla	11
El compañero le pincha después del procedimiento sin haber activado el sistema de seguridad	6
El paciente se mueve	5
Aguja abandonada en la cama del paciente, en la batea	4
Al transvasar material a otro recipiente sin activar dispositivo	3
Al manipular la palomilla se pincha	3
Al realizar la extracción se pincha.	3
Activando el dispositivo de seguridad	2
Al ir a depositar la palomilla en el contenedor sin activar el dispositivo de seguridad	2
Al no activar el mecanismo de seguridad.	2
Al ir a desechar la palomilla se retuerce el sistema	1

Accidentes por dispositivos de seguridad: aguja hueca > pequeño calibre > intramuscular / precargada	
El mecanismo de seguridad no estaba del todo accionado	7
Al retirar la aguja tras realizar la inyección, antes de activar el dispositivo de seguridad	6
Al activar dispositivo de seguridad	4
Se mueve el paciente	3
Cuando manipulaba una muestra de biopsia	3
Aguja sin protección abandonada en la bandeja , entre las gasas, en camilla....	3
Al depositar la aguja en el contenedor	1
Al ponerle una inyección IM se pincha al sacar la aguja	1
Al trasvasar sangre a frasco de cultivo se dobla la aguja	1
Contenedor mal cerrado	1
Desechó el dispositivo sin activar el mecanismo de seguridad	1
Le pincha una compañera	1
Al pasarle el material un compañero	1
Al recoger el material de la mesa	1



Accidentes por dispositivos de seguridad: aguja hueca > grueso calibre > cateterismo ev	
Al retirar el objeto sin haber activado el mecanismo de seguridad	6
Se mueve el paciente	4
Al ir al pasar el contenido a un tubo para su recogida	3
Una compañera le pincha	3
No activa el sistema de seguridad y al ir a desecharlo	3
Cuando iba a cerrar el mecanismo de seguridad de una aguja endovenosa se pinchó con la aguja antes de accionarlo	1
No activa bien el sistema de seguridad	1
Pensó que había activado el mecanismo de seguridad	1
Aguja abandonada (cama)	1
Al activar el mecanismo de seguridad	1

Accidentes por dispositivos de seguridad: aguja hueca > pequeño calibre > intradérmica	
Al activar el dispositivo de seguridad	3
La paciente se mueve	2
El compañero le pincha	2
Reencapuchando / reutilizando una aguja	2
Al cambiar la aguja del bolígrafo de insulina de la paciente, después de utilizarla se pincha	1
No activó el dispositivo de seguridad	1
Desactivo el dispositivo de seguridad	1

ESTADO SEROLÓGICO DE LA FUENTE

Estado serológico de la fuente:

	VHB - HBs Ag		VHB - HBe Ag		VHB - Anti HBs		VHB - Anti HBc		VHB - DNA	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	296	10,6	296	10,6	296	10,6	296	10,6	296	10,6
Desconocido	456	16,3	2179	77,8	1539	54,9	1319	47,1	2408	86,0
Negativo	1988	71,0	314	11,2	659	23,5	910	32,5	96	3,4
Positivo	61	2,2	12	0,4	307	11,0	276	9,9	1	0,0
Total	2801	100,0	2801	100,0	2801	100,0	2801	100,0	2801	100,0



	VHB - Virus Delta		VHC - Ac		VHC - RNA		VIH - Anti - VIH		VIH - Antígeno P24	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
No consta	296	10,6	296	10,6	296	10,6	296	10,6	296	10,6
Desconocido	2411	86,1	27	1,0	2313	82,6	29	1,0	2222	79,3
Negativo	93	3,3	2162	77,2	145	5,2	2365	84,4	274	9,8
Positivo	1	0,0	316	11,3	47	1,7	111	4,0	9	0,3
Total	2801	100,0	2801	100,0	2801	100,0	2801	100,0	2801	100,0

SEROLOGÍA BASAL DEL ACCIDENTADO

Serologia basal del accidentado:

	Estado HBsAg		Estado AntiHbc		Estado AntiVIH		Estado VHC		Estado AntiHBs	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Negativo	1469	52,4	1086	38,8	2322	82,9	2319	82,8	252	9,0
No Procede	1317	47,0	1669	59,6	474	16,9	467	16,7	463	16,5
Positivo	15	0,5	46	1,6	5	0,2	15	0,5	2086	74,5
Total	2801	100,0	2801	100,0	2801	100,0	2801	100,0	2801	100,0

FACTORES CONTRIBUYENTES EN EL ACCIDENTE

El análisis de los factores contribuyentes enriquece mucho el conocimiento de los mecanismos etiológicos de estas incidencias, y sobre ellos se puede implantar o diseñar medidas preventivas. De los 2801 accidentes notificados en el año 2012 se ha aportado información sobre estos factores en 1786 de los accidentes.

Los factores más frecuentemente implicados fueron:

- Apremio de tiempo/ritmo de trabajo elevado (29,7%).
- Realizar la maniobra con posturas incómodas: (23,0%).
- Realizar muchas tareas al mismo tiempo (18,8%)
- Existir compañeros trabajando en el mismo espacio (16,7%)
- El estrés (16,6%)



<i>Factores que han contribuido en el accidente biológico</i>	<i>n</i>	<i>Si n / %</i>
El nivel de ruido en el puesto de trabajo	1536	430 / 15,4
Vibraciones en el momento de la maniobra	1406	187 / 6,7
La falta de iluminación durante la maniobra	1432	297 / 10,6
Movimiento del paciente durante la maniobra	1460	347 / 12,4
Falta de cooperación del paciente	1434	272 / 9,7
Dificultad en la comunicación en la maniobra	1423	227 / 8,1
Falta de orden en el puesto de trabajo	1476	360 / 12,9
Falta de limpieza en el puesto de trabajo	1405	147 / 5,2
Trabajar en un espacio insuficiente	1464	395 / 14,1
Lugar no habilitado para el procedimiento	1411	163 / 5,8
Tener que alcanzar objetos situados lejos	1452	290 / 10,4
Realizar la maniobra con posturas incómodas	1549	645 / 23,0
Falta de habilidad por prob. agudos de salud	1381	52 / 1,9
Ser zurdo o diestro para realizar la maniobra	1383	51 / 1,8
Existir compañeros trabajando en el mismo espacio	1525	467 / 16,7
Interferencias entre puestos de trabajo	1434	229 / 8,2
Realizar muchas tareas al mismo tiempo	1517	527 / 18,8
El trabajar solo o aislado	1403	164 / 5,9
Apremio de tiempo/ritmo de trabajo elevado	1650	832 / 29,7
El cansancio	1454	362 / 12,9
El sueño	1408	191 / 6,8
El estrés	1499	464 / 16,6
Falta de formación en prevención de riesgos laborales	1421	169 / 6,0
No disponer de prendas/dispositivos seguros	1442	247 / 8,8
Falta de experiencia para la tarea realizada	1423	164 / 5,9
La mala interpretación de alguna instrucción	1381	80 / 2,9
La falta de supervisión	1379	58 / 2,1
La falta de instrucciones	1379	65 / 2,3
Uso de material no previsto por el fabricante	1394	88 / 3,1
Incumplimiento voluntario de ordenes o normas	1391	96 / 3,4
No uso voluntario de dispositivos de seguridad críticos	1417	164 / 5,9

Factores contribuyentes según ámbito

A continuación se presenta la distribución de los 15 principales factores contribuyentes entre los distintos ámbitos de trabajo (áreas médicas, quirúrgicas, atención primaria y servicios generales):

- **En las especialidades médicas** el factor contribuyente al accidente más señalado fue el apremio de tiempo / ritmo de trabajo elevado (48,7%), seguido de tener que realizar la maniobra con posturas incómodas (36,9%), tener que realizar muchas tareas al mismo tiempo (33,8%), el estrés (30,5%) y el nivel de ruido en el puesto de trabajo (28,0%).
- **En las especialidades quirúrgicas** los factores más frecuentemente señalados fueron el apremio de tiempo / ritmo de trabajo elevado (46,8%), realizar la maniobra con posturas incómodas (37,4%), existir compañeros trabajando en el mismo espacio (36,8%), realizar muchas tareas al mismo tiempo (27,5%) y el nivel de ruido en el puesto de trabajo (21,8%).
- **En atención primaria** los factores contribuyentes que destacaron fueron el apremio de tiempo / ritmo de trabajo elevado (42,1%), realizar la maniobra con posturas incómodas (31,7%), el estrés (24,6%), el movimiento del paciente durante la maniobra (23,0%) y realizar muchas tareas al mismo tiempo (19,0%).
- **En servicios generales:** se observa que los factores contribuyentes al accidente fueron principalmente la falta de orden en el puesto de trabajo (52,2%), el apremio de tiempo / ritmo de trabajo elevado (34,8%), realizar muchas tareas al mismo tiempo (30,4%), trabajar en un espacio insuficiente (26,1%) y el estrés (26,1%).
- **En otras especialidades:** Destacan como factores contribuyentes el apremio de tiempo / ritmo de trabajo elevado (42,0%), realizar la maniobra con posturas incómodas (37,8%), el estrés (31,1%), realizar muchas tareas al mismo tiempo (29,4%) y el nivel de ruido en el puesto de trabajo (24,4%).



	Atención Especializada Otros	Atención Primaria	Especialidades Médicas	Especialidades Quirúrgicas	Servicios Generales
El nivel de ruido en el puesto de trabajo	24,4%	16,7%	28,0%	21,8%	21,7%
La falta de iluminación durante la maniobra	21,0%	7,9%	17,5%	16,8%	17,4%
Movimiento del paciente durante la maniobra	16,0%	23,0%	24,5%	14,4%	8,7%
Falta de orden en el puesto de trabajo	21,8%	15,1%	22,2%	17,7%	52,2%
Trabajar en un espacio insuficiente	21,0%	13,5%	26,9%	18,7%	26,1%
Tener que alcanzar objetos situados lejos	16,8%	15,9%	16,8%	16,3%	17,4%
Realizar la maniobra con posturas incómodas	37,8%	31,7%	36,9%	37,4%	17,4%
Existir compañeros trab. en el mismo espacio	23,5%	7,9%	20,9%	36,8%	21,7%
Interferencias entre puestos de trabajo	16,8%	7,1%	12,4%	13,8%	21,7%
Realizar muchas tareas al mismo tiempo	29,4%	19,0%	33,8%	27,5%	30,4%
El trabajar solo o aislado	9,2%	16,7%	9,1%	7,8%	21,7%
Apremio de tiempo/ritmo de trabajo elevado	42,0%	42,1%	48,7%	46,8%	34,8%
El cansancio	18,5%	17,5%	21,5%	20,7%	17,4%
El estrés	31,1%	24,6%	30,5%	21,1%	26,1%
Incumplimiento voluntario de ordenes o normas	3,4%	9,5%	6,1%	3,6%	21,7%
	% sobre 119 accidentes	% sobre 126 accidentes	% sobre 781 accidentes	% sobre 701 accidentes	% sobre 23 accidentes



Factores Contribuyentes por ámbito de trabajo y agrupados.

FC de Formación Información	Ámbito trabajo						Total	
		Atención Especializada Otros	Atención Primaria	Especialidades Médicas	Especialidades Quirúrgicas	Servicios Generales		
0	n	40	124	193	926	969	22	2274
	%	87,0%	75,2%	79,4%	78,3%	85,5%	71,0%	81,2%
1	n	6	41	50	257	164	9	527
	%	13,0%	24,8%	20,6%	21,7%	14,5%	29,0%	18,8%
Total	n	46	165	243	1183	1133	31	2801
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

FC Factores ambientales	Ámbito trabajo						Total	
		Atención Especializada Otros	Atención Primaria	Especialidades Médicas	Especialidades Quirúrgicas	Servicios Generales		
0	n	41	121	214	862	904	24	2166
	%	89,1%	73,3%	88,1%	72,9%	79,8%	77,4%	77,3%
1	n	5	44	29	321	229	7	635
	%	10,9%	26,7%	11,9%	27,1%	20,2%	22,6%	22,7%
Total	n	46	165	243	1183	1133	31	2801
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

FC Factores ligados al paciente	Ámbito trabajo						Total	
		Atención Especializada Otros	Atención Primaria	Especialidades Médicas	Especialidades Quirúrgicas	Servicios Generales		
0	n	40	138	206	930	980	28	2322
	%	87,0%	83,6%	84,8%	78,6%	86,5%	90,3%	82,9%
1	n	6	27	37	253	153	3	479
	%	13,0%	16,4%	15,2%	21,4%	13,5%	9,7%	17,1%
Total	n	46	165	243	1183	1133	31	2801
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

FC Espacios de trabajo	Ámbito trabajo						Total	
		Atención Especializada Otros	Atención Primaria	Especialidades Médicas	Especialidades Quirúrgicas	Servicios Generales		
0	n	30	98	178	743	767	16	1832
	%	65,2%	59,4%	73,3%	62,8%	67,7%	51,6%	65,4%
1	n	16	67	65	440	366	15	969
	%	34,8%	40,6%	26,7%	37,2%	32,3%	48,4%	34,6%
Total	n	46	165	243	1183	1133	31	2801
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%



FC Organización del trabajo		Ámbito trabajo					Total	
		Atención Especializada Otros	Atención Primaria	Especialidades Médicas	Especialidades Quirúrgicas	Servicios Generales		
0	n	40	112	201	821	754	22	1950
	%	87,0%	67,9%	82,7%	69,4%	66,5%	71,0%	69,6%
1	n	6	53	42	362	379	9	851
	%	13,0%	32,1%	17,3%	30,6%	33,5%	29,0%	30,4%
Total	n	46	165	243	1183	1133	31	2801
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

FC Carga mental		Ámbito trabajo					Total	
		Atención Especializada Otros	Atención Primaria	Especialidades Médicas	Especialidades Quirúrgicas	Servicios Generales		
0	n	30	105	179	734	737	22	1807
	%	65,2%	63,6%	73,7%	62,0%	65,0%	71,0%	64,50%
1	n	16	60	64	449	396	9	994
	%	34,8%	36,4%	26,3%	38,0%	35,0%	29,0%	35,50%
Total	n	46	165	243	1183	1133	31	2801
	%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

FUENTES DE INFORMACIÓN

La información recogida en este documento se ha extraído del Registro de Accidentes Biológicos de la Comunidad de Madrid (NOTAB) en la que han participado como notificadores los Servicios de Prevención de riesgos de ámbito sanitario de 17 centros hospitalarios.

PROPUESTAS DE MEJORA

Con el fin de mejorar la información recogida en el Notab y que pueda ser de utilidad para estudiar la ocurrencia de accidentes biológicos en la Comunidad de Madrid y la evolución de los mismos en el tiempo se señalan a continuación aquellas variables en las que se ha detectado ausencia de datos imprescindibles para que la vigilancia de los accidentes sea adecuada, así como otras en las que se debe evitar que se produzcan errores de clasificación de la información.

Variables que se deben cumplimentar en el 100% de las notificaciones:

- **Edad:** Para los accidentes notificados en 2011, en 4 de ellos se había cumplimentado en dicho campo la fecha del accidente (se solucionó esta circunstancia y en el análisis aparecen los resultados correctos del 100% de los accidentes)
- **Sexo:** Desconocido en 8 casos

Variables en las que se debería intentar llegar al objetivo del 100% de cumplimentación:

- **Antigüedad Laboral:** Dato desconocido en el 55,0% de los accidentes
- **Servicio donde trabaja:** desconocido en el 8,6% de los casos
- **Lugar de trabajo:** El apartado 'Otro' contabilizó casi un 5% de las notificaciones; evitar cumplimentar esta opción si entre las múltiples opciones disponibles existe alguna que se ajuste al accidente.

Variables que por errores de clasificación pueden alterar la validez de los resultados (sesgos) así como, la implantación de medidas preventivas derivadas de los mismos:

- **Objeto del accidente:** Desconocido en el 12,0% de los accidentes y marcado como 'otro' en el 8,7% de los casos (independientemente de que sean Acc. Cutaneomucosos, es decir, marcado 'No procede') aunque de estos un 9% Si están clasificados como accidentes cutaneomucosos en grado de lesión.

La ausencia de información sobre este aspecto interfiere en la valoración de la



implantación de dispositivos de seguridad.

- **Otra Actividad:** recoge comentarios sobre accidentes ocurridos con objetos que disponen de dispositivo de seguridad. La utilidad de esta variables viene dada por la necesidad de recoger información que no pueda ser añadida en otras variables del registro (p. ej. Re-encapuchado, choque con compañeros, motivo que provoca el accidente al activar el dispositivo...) y que, entre otros motivos, sea útil para el servicio de Prevención que registra el accidente para detectar prácticas o situaciones susceptibles de ser modificadas. Por ello, no es indispensable su cumplimentación en el 100% de los accidentes.
- **Objeto:** En el análisis presentado en este documento se han observado comentarios que llevan a plantear si puede estar ocurriendo una mala **clasificación del objeto** implicado en el accidente. Por ejemplo, si se revisan los comentarios realizados sobre accidentes producidos con 'agujas de mediano calibre (resto agujas)', se hace referencia a accidentes producidos por agujas IM, subcutáneas o palomillas. Desde el inicio del registro Notab la clasificación del 'objeto' tenía más que ver con la denominación del objeto ('palomilla') independientemente del calibre de la aguja y estos objetos quedaron adscritos a las 'agujas huecas de pequeño calibre'; en vista de los resultados obtenidos, debemos revisar entre todos si es necesario 'remodelar la clasificación' de los distintos tipos de agujas en el Notab para que aporten una información más adecuada y que se especifiquen según el calibre o bien dejarlo cómo está y recordar a los profesionales que cumplimentan el registro la necesidad de clasificar adecuadamente el objeto.
- **Factores Contribuyentes:** Desconocido en el 36,2% de los accidentes. En el presente análisis ha mejorado la cumplimentación de esta variable respecto a años anteriores pero, asimismo, ha coincidido el estudio de accidentes percutáneos realizado desde este Servicio en parte del año 2011 (en el que se hizo una petición expresa a todos los servicios para su cumplimentación).

Se debe continuar en esta línea mejorando los porcentajes definitivos ya que, cada vez más, en la literatura científica se están valorando la implicación de estos factores en los accidentes independientemente de los beneficios de los objetos con dispositivos de seguridad. Esto mismo indica los resultados del estudio mencionado anteriormente, que realizamos gracias a vuestra ayuda, y que se hará llegar a todos vuestros servicios en breve.



Finalmente, transcurridos cinco años desde la implantación del registro Notab, creemos que se ha conseguido contar con una herramienta fundamental para la vigilancia de los accidentes biológicos en nuestro ámbito sanitario y sobre todo gracias a vuestra inestimable ayuda. Sería importante mantener un feed-back de los problemas que os vayan surgiendo a la hora de registrar las notificaciones respecto a las variables que contiene el registro y que se puedan modificar fácilmente desde aquí sin necesitar un presupuesto informático añadido (por ejemplo, modificar tablas de lugar de exposición,...). Asimismo, si lo estimáis oportuno se puede realizar algún taller de formación que repase el procedimiento del registro de accidentes.

Y como no... Agradecer

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 9 de marzo de 2012

Servicio de Salud Laboral
D.G. de Ordenación e Inspección
Consejería de Sanidad
Comunidad de Madrid