

MÁSTER EN SALUD LABORAL

Análisis de las lesiones por accidentes de trabajo en el Parc de Salut Mar, 2006-2010.

Edin Moric

Universitat Pompeu Fabra

Tutora: Consol Serra Pujadas

Directoras: María López Ruiz y Consol Serra Pujadas

ÍNDICE

Agradecimientos -----	Pág. 3
Resumen -----	Pág. 4
1. Introducción -----	Pág. 6
1.1. Objetivo	Pág. 8
2. Material y métodos -----	Pág. 9
2.1. Tipo de estudio	Pág. 9
2.2. Población de estudio	Pág. 9
2.3. Fuentes de datos	Pág. 9
2.4. Análisis de los datos	Pág. 9
3. Resultados -----	Pág. 12
3.1. Descripción de la población del estudio	Pág. 12
3.2 Descripción de las LAT	Pág. 14
3.3 Incidencias de las LAT según variables de interés	Pág. 20
3.3.1 Incidencia de las LAT según variables sociodemográficas	Pág. 21
3.3.2 Incidencia de las LAT según variables de laborales	Pág. 23
3.3.3 Incidencia de las LAT según variables relacionadas con la lesión	Pág. 28
4. Discusión -----	Pág. 32
5. Recomendaciones -----	Pág. 35
6. Anexos -----	Pág. 36
7. Bibliografía -----	Pág. 39

Agradecimientos

Quiero agradecer a María López Ruiz y a Consol Serra por su dedicación incansable en la realización de este trabajo; al Servicio de Salud Laboral del Parc de Salut Mar, especialmente a Nuria González, Joan Mirabent y Julià del Prado por su colaboración en el procesamiento de los datos; al Servicio de Salud Laboral de la Corporación Sanitaria Parc Taulí, especialmente a Pilar Peña y Rosa Serrano, por permitirme una dedicación exclusiva en la realización de mi Trabajo Final del Máster, dentro del programa de la Residencia en Medicina de Trabajo; a José Miguel Martínez, por su aportación en la evaluación de su versión final. Y finalmente, a Eulalia Solé, por su paciencia y apoyo incondicional.

Resumen

Objetivo: Estudiar la tendencia temporal de la incidencia de LAT en el Parc de Salut Mar (PSMAR) en un periodo de 5 años (2006 – 2010), según las características sociodemográficas y laborales de las personas trabajadoras y según características relacionadas con la lesión.

Material y métodos: Se analizaron 1.986 registros de LAT que corresponden al periodo 2006 – 2010, proporcionados por el Servicio de Salud Laboral de PSMAR. Se calcularon las tasas de incidencia de LAT por cada 1.000 personas trabajadoras/año según variables sociodemográficas, laborales y relacionadas con la lesión, para cada año de estudio, y se ha descrito gráficamente su evolución temporal.

Resultados: El presente estudio muestra un aumento de la tasa de incidencia durante el periodo, para todas las variables excepto en el grupo de edad entre 16 y 24 años. La incidencia fue mayor en las mujeres, en los grupos de edad más jóvenes, en los centros del PSMAR de psiquiatría (INAD) y de geriatría (Centro Fórum), seguidos de los de agudos (Hospital del Mar y Hospital de la Esperanza), en el colectivo de personas trabajadoras asistenciales, prácticas sanitarios, del turno de mañana y con contrato temporal. El lugar donde mayoritariamente ocurrieron las LAT fue el centro de trabajo. Las LAT más frecuentes fueron aquellas con riesgo biológico, aunque este tipo de LAT mostró una disminución progresiva durante el periodo del estudio. Un 69% de las LAT no motivaron una IT y las que sí cursaron con IT en un 9% de los casos duró entre 1 y 7 días.

Conclusiones: Los colectivos más expuestos al riesgo de LAT, como prácticos sanitarios, se merecen un estudio en profundidad. Se recomienda la investigación sobre la asociación de la incidencia de las LAT y la IT.

Summary

Objectives: To study the time trend in the incidence of work-related injury in the Parc de Salut Mar (PSMAR) over a period of 5 years (2006 - 2010), according to social-demographic and occupational characteristics of workers and those related to the injury.

Methods: 1,986 records corresponding to the period from 2006 to 2010 were analyzed, provided by the Occupational Health Service PSMAR. We calculated incidence rates for work-related injury per 1,000 persons/year according to the social-demographic, occupational and other variables related to the injury for each year and graphically described its temporal evolution.

Results: The present study shows an increased incidence rate during the period, for all variables except the age group between 16 and 24 years old. The incidence was higher in women, in the younger age groups, in the centers of PSMAR of psychiatry (INAD) and geriatrics (Centre Forum), followed by acute hospitals (Hospital del Mar and Hospital de la Esperanza), in all groups with direct care assistance, in care aid workers, in the morning shift workers and in workers on a temporary contract. The work-related injuries mostly occurred on the workplace. The most frequent were percutaneous exposure incidents with biological risk, although this type of injury showed a progressive decrease during the study period. 69% of the work-related injuries did not cause a temporary disability and among those with disability, 9% lasted between 1 and 7 days.

Conclusions: The groups at highest risk of work-related injury, as care aid workers, deserve a deeper analysis. Further research is recommended on the association of the incidence of the work-related injury and the temporary disability.

1. Introducción

Las lesiones por accidentes de trabajo (LAT) representan un frecuente e importante problema de Salud Pública y, más concretamente, de Salud Laboral, en todos los países desarrollados, incluida España¹. En el año 2010, en España se produjeron 569.523 LAT en jornada de trabajo, de las cuales, 19.271 LAT corresponden a las actividades sanitarias². Aunque la incidencia global de las LAT en España durante las últimas décadas ha ido descendiendo^{3,4}, los costes estimados y el impacto psicosocial en la empresa y en las personas trabajadoras siguen siendo considerables^{5,6}.

El ámbito hospitalario engloba en su compleja estructura un amplio abanico de profesiones y ocupaciones: enfermeros y auxiliares, médicos de distintas especialidades, técnicos de laboratorio, administrativos, personal de mantenimiento, de limpieza, de cocina, etc.. El riesgo de sufrir una LAT en las personas trabajadoras del sector de actividades sanitarias se considera uno de los más altos del sector servicios⁷, con un índice de incidencia de LAT en jornada de trabajo con baja de 2.172 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras y de 5.730 LAT relacionadas con actividades asistenciales en establecimientos residenciales en el año 2010⁸. Dicha población está expuesta, en mayor o menor medida, a distintos factores de riesgo: biológicos (virus de la hepatitis B, virus de la hepatitis C, virus de la inmunodeficiencia humana, etc.), físicos (radiaciones ionizantes, etc.), químicos (citostáticos, gases anestéticos, aldehídos, etc.), ergonómicos (posturas, manipulación de cargas, etc.), psicosociales y organizacionales (estrés, relación con personas enfermas, doble carga familiar y laboral, presión en el trabajo, trabajo en turnos, falta de personal, exceso de pacientes, clientes y acompañantes, sobrecarga horaria, clima laboral, etc.)⁹. Por otro lado, hacer hincapié que en los últimos años cobran cada vez más importancia en el sector sanitario aquellos factores de riesgo psicosocial relacionados con la atención a pacientes y/o acompañantes conflictivos que se asocian a situaciones de violencia en el trabajo¹⁰.

Se considera que distintas variables o características sociodemográficas y laborales como la edad en el momento del episodio, el sexo, el puesto de trabajo, el turno de trabajo, el tipo de contrato, la antigüedad en la empresa o la experiencia determinan de forma multifactorial la incidencia de LAT y en general, la incapacidad temporal (IT)⁶. Por ejemplo, para el personal sanitario existe una desigual distribución de las LAT según el sexo, siendo la afectación de la mujer significativamente más alta que la del

hombre: un estudio de 42.332 personas trabajadoras en asistencia sanitaria muestra que las mujeres tienen significativamente más riesgo de sufrir una LAT que los hombres, tanto globalmente (RR 1,58: IC 95% 1,24 – 2,01) como más específicamente para las lesiones osteomusculares (RR 1,43: IC 95% 1,11 – 1,85)¹¹. También existen datos que muestran diferencias según el tipo de contrato, por ejemplo, un estudio con 8.640 enfermeras hospitalarias mostró que las enfermeras eventuales tuvieron menos riesgo de LAT que las que trabajaban a tiempo completo (RR 0,7: IC 95% 0,5 – 1,0), lo que también sucede cuando analizaron específicamente las lesiones osteomusculares (RR 0,7: IC 95% 0,5 – 0,9). Por otro lado, el riesgo de LAT de las enfermeras a tiempo parcial fue significativamente menor que el de las que trabajaban a tiempo completo (RR 0,7: IC 95% 0,6 – 0,9), Estos mismos resultados se observaron en otro estudio, que analizó 2.967 personas cuidadoras de establecimientos residenciales¹².

Todo ello nos muestra una situación compleja que en el actual contexto de la crisis financiera en la que España está inmersa podría derivar en el deterioro específico de las condiciones laborales, aumento de LAT, etc. Además, se tendrá que tener en cuenta que la mayor parte del personal sanitario actualmente es mujer, quienes, entre otros factores, están especialmente afectadas por factores psicosociales y organizacionales como el estrés, la doble carga familiar y laboral y los turnos nocturnos o irregulares¹³.

El conocimiento sobre los riesgos generales y específicos de cada profesión, la descripción de la incidencia de las LAT y el modo cómo estas se ven influidas por las distintas variables sociodemográficas y laborales puede servir para orientar la prevención y mejorar las condiciones laborales. En este contexto, con el presente estudio se pretende poder aplicar los conocimientos que se obtengan en la prevención de las LAT y en la mejora de las condiciones laborales en el Parc de Salut Mar (PSMAR), que es una importante institución hospitalaria de la ciudad de Barcelona con alrededor de 3.500 personas trabajadoras y un gran número de trabajadores de empresas externas, y donde uno de los problemas de salud laboral es el elevado número de LAT que cada año se notifican a su Servicio de Salud Laboral.

1.1 Objetivo

El objetivo de este estudio es estudiar la tendencia temporal de la incidencia de LAT en el PSMAR en un periodo de 5 años (2006 – 2010), según variables sociodemográficas, laborales y relacionadas con la lesión.

2. Material y métodos

2.1 Tipo de estudio

Se trata de un estudio descriptivo de tendencias temporales.

2.2 Población de estudio

La población de estudio está compuesta por las casi 4.000 personas trabajadoras que tuvieron un contrato laboral con el PSMAR durante el periodo 2006 - 2010, una institución sanitaria, docente y de investigación, que está distribuida en diversos centros de la ciudad de Barcelona y uno en Santa Coloma de Gramanet. La actividad del PSMAR incluye mayoritariamente atención hospitalaria de agudos, socio-sanitaria y de salud mental, atención primaria, dos centros docentes y un instituto de investigación biomédica. Los centros que pertenecen al PSMAR son: Hospital del Mar (H.MAR), Hospital de la Esperanza (H.ESP), Centro Fórum Hospital del Mar (FÓRUM), Instituto de neuropsiquiatría i adicciones (INAD), Centro Emili Mira (CAEM), Escuela Superior de Enfermería del Mar (ESIM), Escuela de formación profesional (EFP), Instituto Municipal de Investigaciones Médicas (IMIM), y un Centro de Asistencia Primaria¹⁴.

Los sujetos de estudio los constituyen todas las personas trabajadoras que tuvieron un contrato laboral con el PSMAR durante el periodo 2006 – 2010.

2.3 Fuentes de datos

Tanto la base de datos de LAT como la de población trabajadora las proporciona de forma anonimizada el Servicio de Salud Laboral del PSMAR.

2.4 Análisis de datos

La unidad de análisis está constituida por las LAT notificadas en el periodo de estudio al Servicio de Salud Laboral del PSMAR. Las variables principales del estudio son:

- Variable dependiente: número de LAT.

- Variables independientes:
 - o Variables sociodemográficas: sexo (Hombre/Mujer), edad (16-24 años/25-34 años/35-44 años/45-49 años/más de 50 años).
 - o Variables laborales: centro de trabajo (Centro de Asistencia Primaria, Centro Fórum Hospital del Mar, Escuela superior de enfermería, Escuela de formación profesional, Hospital de la Esperanza, Hospital del Mar, Instituto Municipal de Investigaciones Médicas, Centro Emili Mira, Instituto de neuropsiquiatría y adicciones), tipo de contrato (indefinido/funcionario/interinidad/residente/prácticas/temporal), ocupación (enfermería, auxiliares, médicos/as, residentes, prácticos, laboratorio, administración, oficios, dirección, otros profesionales, otros profesionales no asistenciales), categoría o área de trabajo (asistencial, no asistencial), turno de trabajo (Mañana/Tarde/Noche/Partido/Doblaje/Otros).
 - o Variables relacionadas con la lesión: lugar donde se ha producido la lesión (centro de trabajo/en desplazamiento/in itinere), mecanismo de producción de la lesión (agentes biológicos: pinchazo-corte-lesión percutánea, agresión, otros accidentes, in itinere, enfermedad profesional, relación con el paciente), IT (Si/No), duración de la IT (de 1 a 7 días/de 8 a 15 días/de 16 a 30 días/de 31 a 90 días/más de 90 días), día de la semana (de lunes a domingo).

Se analizaron aproximadamente 2.000 registros de LAT que corresponden al periodo 2006 – 2010, del cual se excluyeron 28 recaídas debido al reducido número de casos, y porque se tienen que estudiar separadamente. Se han calculado las tasas de incidencia de LAT por cada 1.000 personas trabajadoras/año según las variables antes mencionadas, así como el número y porcentaje de LAT. Además, las tasas de LAT se calcularon para cada año y se ha descrito gráficamente su evolución temporal. Para el denominador de las tasas se utilizó la población a mitad de periodo como aproximación a las personas trabajadoras.

El análisis estadístico se realizó mediante el programa estadístico informático PASW Statistics 18 (SPSS)¹⁵.

3. Resultados

3.1 Descripción de la población del estudio

Respecto a todos los años estudiados la población se compone mayoritariamente de mujeres (75%), de 25 y 34 años (30%) y con un contrato laboral indefinido (entre 48 y 54%). El centro con el mayor número de personas trabajadoras fue el Hospital del Mar, con un 55% del total en el 2010. La mayoría trabajaban en el turno de la mañana (32% en el 2010). La población trabajadora durante todos los años ha sido mayoritariamente representada por el personal de enfermería y auxiliares, seguidos por los médicos/as.

Tabla 1. Número y porcentaje de la población trabajadora en el PSMAR, 2006-2010.

		2006		2007		2008		2009		2010	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Sexo	Mujer	2.276	75,0	2.384	75,0	2.483	74,8	2.543	74,6	2.936	74,5
	Hombre	758	25,0	793	25,0	835	25,2	864	25,4	1.004	25,5
Edad	0-24 años	225	7,4	232	7,3	229	6,9	253	7,4	261	6,6
	25-34 años	911	30,0	964	30,3	1.002	30,2	1.025	30,1	1.158	29,4
	35-44 años	722	23,8	748	23,5	779	23,5	772	22,7	890	22,6
	45-49 años	825	27,2	861	27,1	871	26,3	874	25,7	1030	26,1
	>50 años	351	11,6	372	11,7	437	13,2	483	14,2	601	15,3
Ocupación	Enfermería	902	29,7	953	30,0	1.003	30,2	1.045	30,7	1.163	29,5
	Auxiliares	769	25,3	796	25,1	847	25,5	851	25,0	1106	28,1
	Médicos/as	546	18,0	608	19,1	612	18,4	641	18,8	713	18,1
	Prácticos	98	3,2	105	3,3	106	3,2	110	3,2	109	2,8
	Administración	315	10,4	325	10,2	335	10,1	341	10,0	382	9,7
	Oficios	67	2,2	67	2,1	71	2,1	68	2,0	70	1,8
	Dirección	141	4,6	140	4,4	142	4,3	138	4,1	147	3,7
	Otros profesionales	83	2,7	90	2,8	90	2,7	98	2,9	101	2,6
	Otros prof. no asist.	74	2,4	92	2,9	111	3,3	114	3,3	145	3,7
	Datos perdidos	39	1,3	1	0,0	1	0,0	1	0,0	4	0,1
Area de trabajo	Asistencial	2.487	82,0	2.655	83,6	2.773	83,6	2.854	83,8	3.323	84,3
	No asistencial	509	16,8	522	16,4	545	16,4	553	16,2	617	15,7
	Datos perdidos	38	1,3	/	/	/	/	/	/	/	/
Tipo de contrato	Indefinido	1.502	49,5	1525	48,0	1.750	52,7	1.748	51,3	2.128	54,0
	Funcionario	189	6,2	168	5,3	162	4,9	143	4,2	392	9,9
	Interinidad	518	17,1	550	17,3	503	15,2	604	17,7	427	10,8
	Residente	215	7,1	227	7,1	209	6,3	212	6,2	248	6,3
	Prácticas	41	1,4	62	2,0	52	1,6	39	1,1	34	0,9
	Temporal	569	18,8	645	20,3	642	19,3	661	19,4	711	18,0
Turno de trabajo	Mañana	933	30,8	985	31,0	979	29,5	1.044	30,6	1.250	31,7
	Tarde	485	16,0	501	15,8	503	15,2	549	16,1	659	16,7
	Noche	527	17,4	533	16,8	587	17,7	539	15,8	641	16,3
	Partido	1.021	33,7	1.075	33,8	1.026	30,9	1.194	35,0	1.295	32,9
	Doblaje	6	0,2	1	0,0	13	0,4	4	0,1	3	0,1
	Otros	62	2,0	82	2,6	210	6,3	77	2,3	92	2,3
Centro de trabajo	ASP	65	2,1	68	2,1	68	2,0	67	2,0	63	1,6
	CAEM	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	ND	443	11,2
	EFP	16	0,5	19	0,6	20	0,6	23	0,7	27	0,7
	ESIM	16	0,5	15	0,5	15	0,5	16	0,5	18	0,5
	FORUM	228	7,5	250	7,9	261	7,9	344	10,1	349	8,9
	H.ESP	527	17,4	537	16,9	555	16,7	480	14,1	499	12,7
	H.MAR	1.849	60,9	1.957	61,6	2.039	61,5	2.108	61,9	2.176	55,2
	IMIM	110	3,6	108	3,4	107	3,2	109	3,2	99	2,5
INAD	223	7,4	223	7,0	253	7,6	260	7,6	266	6,8	
Total		3.034	100,0	3.177	100,0	3.318	100,0	3.407	100,0	3.940	100,0

“/”: No hay datos perdidos.

ND: No disponible.

Abreviaciones: ASP: Asistencia Primaria; CAEM: Centro Emili Mira; EFP: Escuela de Formación Profesional; ESIM: Escuela Superior de Enfermería; FORUM: Centre Fórum Hospital del Mar; H.ESP: Hospital de la Esperanza; H.MAR: Hospital del Mar; IMIM: Instituto Municipal de Investigaciones Medicas; INAD: Instituto de neurosiquiatría i adicciones.

3.2 Descripción de las LAT

Un 77% de todas las LAT ocurrieron en mujeres, y el 34% en trabajadores/as entre 25 y 34 años de edad. La mayoría de las LAT se produjo en los profesionales de enfermería (37%) y auxiliares (35%), seguidas por los médicos/as (14%). Según área de trabajo, el 92% de las LAT ocurrió en el área asistencial. Un 44% de LAT se produjo en trabajadores/as con el contrato indefinido. El centro con el mayor número total de lesiones fue Hospital del Mar con 1.242 LAT (63%).

Tabla 2. Descripción de las LAT (número y porcentaje) según características sociodemográficas y laborales. PSMAR, 2006-2010.

		n	%
Sexo	Mujer	1.537	77,4
	Hombre	449	22,6
Edad	16-24 años	256	12,9
	25-34 años	684	34,4
	35-44 años	419	21,1
	45-49 años	438	22,1
	>50 años	189	9,5
Ocupación	Enfermería	736	37,1
	Auxiliares	693	34,9
	Médicos/as	270	13,6
	Prácticos	117	5,9
	Administración	74	3,7
	Oficios	45	2,3
	Dirección	20	1,0
	Otros profesionales	17	0,9
	Otros profesionales no asistenciales	14	0,7
Área de trabajo	Asistencial	1.835	92,4
	No asistencial	151	7,6
Tipo de contrato	Indefinido	875	44,1
	Funcionario	110	5,5
	Interinidad	291	14,7
	Residente	155	7,8
	Prácticas	16	0,8
	Temporal	539	27,1
Centro de trabajo	ASP	8	0,4
	CAEM	103	5,2
	FORUM	183	9,2
	ESIM	3	0,2
	EFP	1	0,1
	H.ESP	255	12,8
	H.MAR	1.242	62,5
	IMIM	25	1,3
INAD	166	8,4	
Total LAT		1.986	100,0

Abreviaciones: ASP: Asistencia Primaria; CAEM: Centro Emili Mira; EFP: Escuela de Formación Profesional; ESIM: Escuela Superior de Enfermería; FORUM: Centre Fórum Hospital del Mar; H.ESP: Hospital de la Esperanza; H.MAR: Hospital del Mar; IMIM: Instituto Municipal de Investigaciones Medicas; INAD: Instituto de neurosiquiatría i adicciones.

Tabla 3. Descripción de las LAT (número y porcentaje) según variables relacionadas con la lesión. PSMAR, 2006-2010.

		n	%
Año	2006	339	17,1
	2007	386	19,4
	2008	406	20,4
	2009	343	17,3
	2010	512	25,8
Tipo de la lesión	Agentes biológicos	715	36,0
	Agresión	112	5,6
	Otros accidentes	414	20,8
	In itinere	316	15,9
	Enfermedad profesional	5	0,3
	Relación con el paciente	424	21,3
	Lugar de la LAT	Centro de trabajo	1.683
	En desplazamiento	44	2,2
	In itinere	259	13,0
Turno de trabajo	Mañana	766	38,6
	Tarde	422	21,2
	Noche	370	18,6
	Partido	411	20,7
	Doblaje	17	0,9
Día de la semana	Lunes	362	18,2
	Martes	330	16,6
	Miércoles	315	15,9
	Jueves	331	16,7
	Viernes	325	16,4
	Sábado	171	8,6
	Domingo	152	7,7
Duración de la IT	1 a 7 días	179	9,0
	8 a 15 días	157	7,9
	16 a 30 días	123	6,2
	31 a 90 días	120	6,0
	más de 90 días	36	1,8
	Días perdidos	2	0,1
IT	Si	617	31,1
	No	1.369	68,9
Total LAT		1.986	100,0

En este periodo se notificaron al Servicio de Salud Laboral un total de 1.986 LAT. Se observa una tendencia creciente del número absoluto de LAT anuales, desde las 339 LAT registradas en el año 2006 hasta las 512 en 2010. En el 36% de los casos se trató de una afectación por agentes biológicos. En el 31% de los casos se produjo una IT. La mayoría de las LAT ocurrieron en el centro de trabajo (85%) y en el turno de mañana

(39%). El 69% de las LAT cursaron sin incapacidad temporal (IT). Entre aquellas que sí tuvieron una IT, la gran mayoría de episodios tuvieron una duración inferior a 1 mes (75%) y en un 9% la IT tuvo una duración breve, de una semana o menos. El lunes fue el día con un porcentaje ligeramente superior de LAT (18%).

Tabla 4. Descripción de las LAT según el tipo y mecanismo de la lesión con la IT derivada. PSMAR 2006 – 2010.

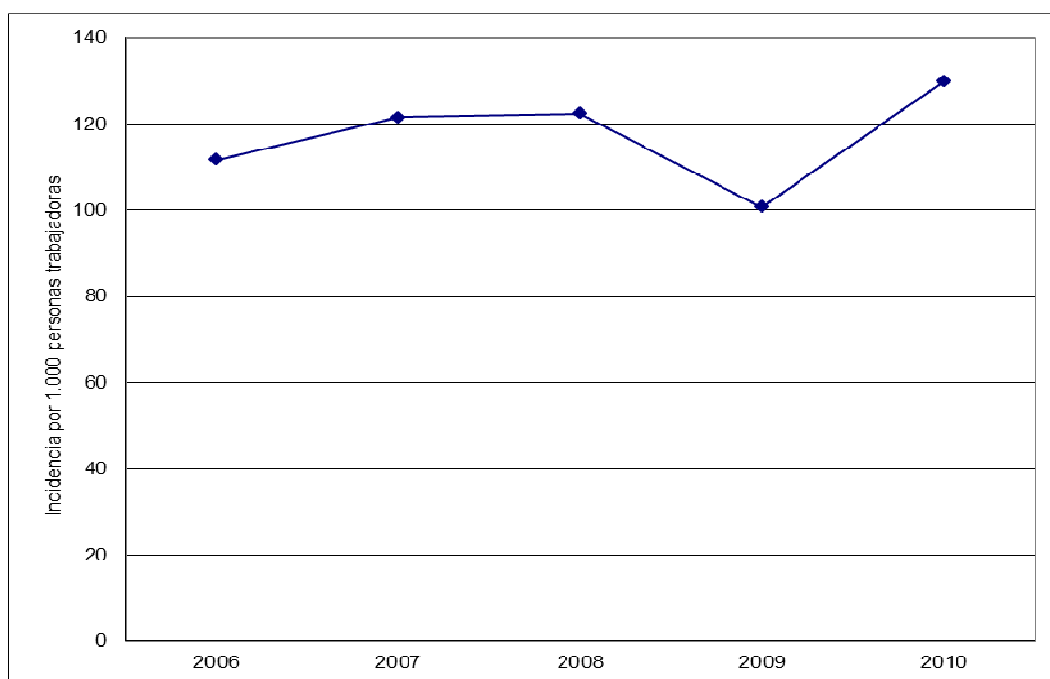
Tipo de la lesión	Mecanismo de la lesión	n	%	% IT
Agentes biológicos: pinchazo-corte-lesión percutánea	Acto quirúrgico y manipulación de muestras	110	5,5	0,0
	Administrando medicación	64	3,2	0,0
	Otros	43	2,2	2,3
	Salpicada y contacto con los fluidos	136	6,8	0,0
	Extracción de los fluidos orgánicos	67	3,4	0,0
	Fuente desconocida y contenedor	22	1,1	4,5
	Heparinización-limpieza con SF de una vía	1	0,1	0,0
	Canalizando/Retirando vía	56	2,8	0,0
	Punción intravenosa	1	0,1	0,0
	Pinchazo glicemia capilar	64	3,2	0,0
	Recogiendo talla o batea	44	2,2	2,3
	Re-encapuchando	19	1,0	0,0
	Lavado instrumental	13	0,7	0,0
	Suturando	70	3,5	0,0
	Desconocido	1	0,1	0,0
	Datos perdidos	4	0,2	0,0
	Total	715	36,0	0,4
Agresión	Agresión física sin armas	11	0,6	18,2
	Agresión verbal	72	3,6	6,9
	Agresión verbal y física	25	1,3	8,0
	Testimonio de agresión	4	0,2	0,0
	Total	112	5,6	8,0
Otros accidentes	Caídas de objetos	13	0,7	61,5
	Caídas/Resbalar a diferente nivel	48	2,4	47,9
	Caídas/Resbalar al mismo nivel	68	3,4	50,0
	Quemaduras	6	0,3	16,7
	Derivados de las condiciones ambientales-Tª-humedad	1	0,1	100,0
	Distensiones/Contracturas de las extremidades	34	1,7	76,5
	Exposición a los productos químicos	1	0,1	0,0
	Inhalación de humos	13	0,7	7,7
	Lesiones de los ojos	23	1,2	26,1
	Corte con un objeto punzante	34	1,7	26,5
	Transmisión de los agentes infecciosos-gripe-	1	0,1	100,0

tb-MARSA				
	Choque/Golpe/Aplastamiento con objetos	112	5,6	42,9
	Otros	56	2,8	25,0
	Datos perdidos	4	0,2	25,0
	Total	414	20,8	41,8
In itinere	Accidente bicicleta	5	0,3	60,0
	Accidente coche	51	2,6	88,2
	Accidente moto	84	4,2	70,2
	Otros	29	1,5	69,0
	Caídas/Resbalar a diferente nivel	50	2,5	58,0
	Caídas/Resbalar al mismo nivel	79	4,0	63,3
	Golpe con objetos	10	0,5	70,0
	Distensión/Contracturas extremidades superior/inferior	7	0,4	57,1
	Objetos en el ojo	1	0,1	0,0
	Total	316	15,9	68,7
Enfermedad profesional	Enfermedad profesional	5	0,3	40,0
	Total	5	0,3	40,0
Relación con el paciente	Agitación	122	6,1	10,7
	Distensión/Esguince	22	1,1	68,2
	Mordeduras, golpes y actos involuntarios	2	0,1	0,0
	Sobreesfuerzo	241	12,1	70,1
	Choque con objetos	17	0,9	47,1
	Otros	20	1,0	40,0
	Total	424	21,3	50,2
Total LAT		1.986	100,0	30,4

El 36% de las LAT pertenece al grupo causado por agentes biológicos, como por ejemplo un pinchazo o una lesión percutánea. Este tipo de LAT presentó un número mínimo de IT (0,4%). Las LAT in itinere (16%) produjo IT en un 69% de los casos y en el grupo de relación con el paciente (21%), abarcando principalmente el sobreesfuerzo y, en menor parte, las consecuencias de una agitación, produjo 50% de IT en este grupo. El tipo de lesión de “agresión” se registró en el 6% de los casos, de los cuales un 8% reportó IT. El grupo de otros accidentes (21%), que incluye principalmente caídas, resbalones, choques con objetos, etc. presentó una IT en el 42% de los casos.

3.3 Incidencias de las LAT según variables de interés.

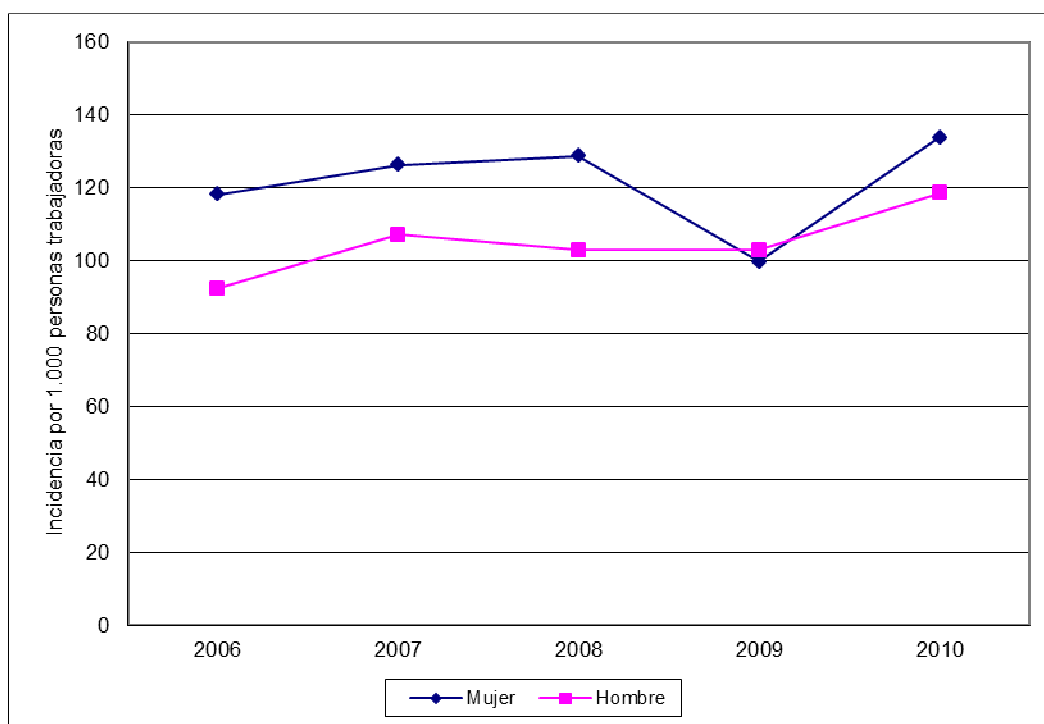
Figura 1. Incidencia total de las LAT por 1.000 personas trabajadoras. PSMAR 2006 – 2010.



La tendencia de la incidencia total presentó un aumento del año 2006 al 2010 pasando de 112 a 130 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras. Este aumento se mostró después de un descenso en el año 2009 con 101 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras. (Figura 1)

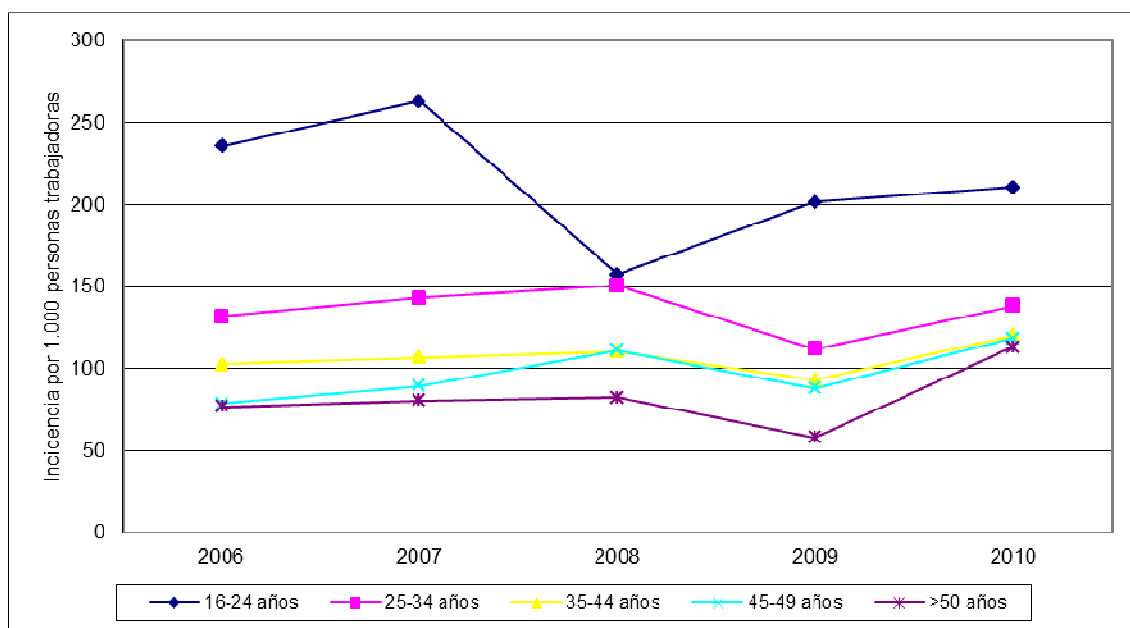
3.3.1 Incidencia de las LAT según variables sociodemográficas

Figura 2. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el sexo. PSMAR 2006 – 2010.



Las mujeres presentaron incidencias más elevadas que los hombres para todos los años estudiados, excepto para el año 2009 (100 LAT versus 103 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras, respectivamente). La tendencia de la incidencia de LAT ha ido aumentando tanto para hombres como para mujeres en el periodo de estudio, a pesar de que en el 2009 para ambos sexos hubo un descenso. La incidencia de las mujeres pasó de 118 a 134 LAT por cada 1.000 trabajadoras entre el 2006 y el 2010, respectivamente. En el caso de los hombres la incidencia ha aumentado de 92 a 118 LAT por cada 1.000 trabajadores del 2006 al 2010, respectivamente. (Figura 2)

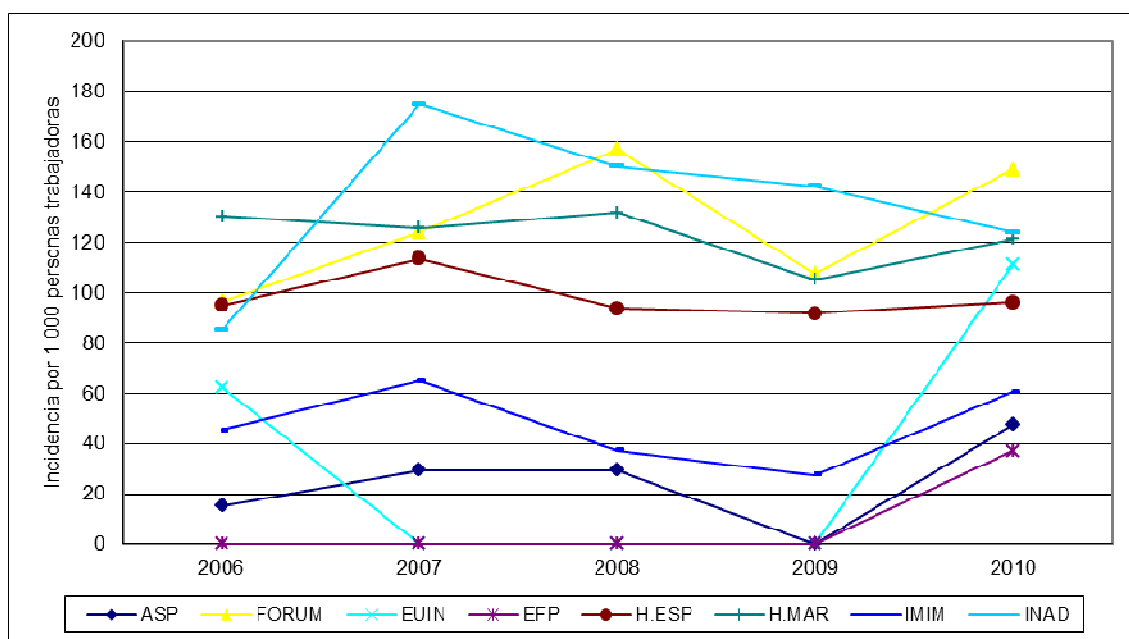
Figura 3. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según la edad. PSMAR 2006 – 2010.



La tendencia de la incidencia de las LAT en el periodo 2006 – 2010 ha aumentado ligeramente en todos los grupos de edad, excepto para el grupo de edad de 16 a 24 años, donde, después de un aumento inicial desde las 236 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras en 2006 a las 263 LAT en 2007, presentó una caída brusca a 157 LAT en 2008, para luego volver a aumentar hasta las 211 LAT en el año 2010. El grupo de edad entre 35 y 44 años presenta el menor aumento de todos los grupos: de 102 a 120 LAT en el periodo 2006 – 2010. El grupo de edad entre 45 y 49 años presentó un aumento de 79 a 118 LAT por 1.000 personas trabajadoras del 2006 al 2010, respectivamente. El grupo de mayores de 50 años mostró un aumento de 77 a 113 LAT por 1.000 personas trabajadoras en el periodo 2006 – 2010. (Figura 3)

3.3.2 Incidencia de las LAT según variables laborales

Figura 4. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el centro de trabajo. PSMAR 2006 – 2010.



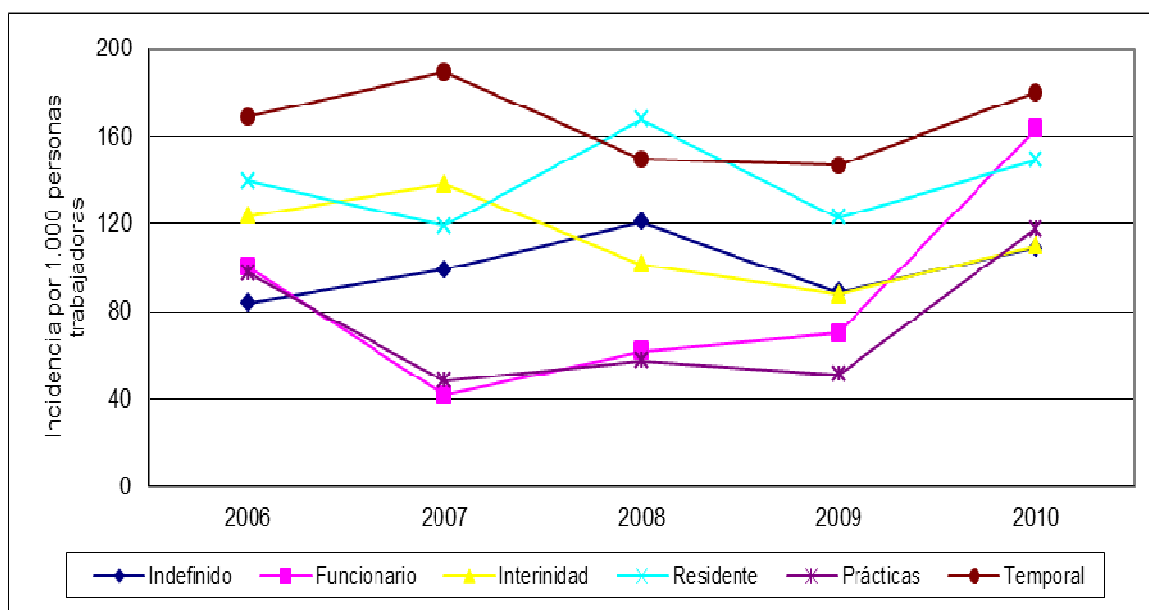
Abreviaciones: ASP: Asistencia Primaria; CAEM: Centro Emili Mira; EFP: Escuela de Formación Profesional; EUIN (ESIM): Escuela Superior de Enfermería; FORUM: Centre Fórum Hospital del Mar; H.ESP: Hospital de la Esperanza; H.MAR: Hospital del Mar; IMIM: Instituto Municipal de Investigaciones Medicas; INAD: Instituto de neurosiquiatria i adiccions.

Se pueden identificar dos grupos de centros con incidencias distintas. En el primer grupo, con una incidencia más elevada por encima de las 90 LAT por cada 1.000 trabajadores/as, se incluyen: INAD, HMAR, FORUM y HESP. A este grupo a partir del año 2009 también pertenecen CAEM (Centre Emili Mira, por razones técnicas para preservar la correcta visualización de los demás centros no se muestra en la figura) con la incidencia más elevada de todos los centros (232 LAT por cada 1.000 trabajadores/as en el año 2010) y EUIN (111 LAT por cada 1.000 trabajadores/as en 2010), aunque en este último centro en los años 2007, 2008 y 2009 no hubo LAT. La tendencia de la incidencia de INAD presentó un aumento importante desde las 85 LAT en el año 2006 a 175 LAT por cada 1.000 trabajadores/as en el año 2007, para luego volver a disminuir progresivamente hasta las 124 LAT por cada 1.000 trabajadores/as en el año 2010, sin conseguir a volver a los valores iniciales. La incidencia en FORUM pasó de 96 a 149 LAT por cada 1.000 trabajadores/as entre el 2006 y 2010, respectivamente. En el HMAR, hospital con el mayor número de trabajadores/as, la incidencia disminuyó de 130 a 121 LAT por cada 1.000 trabajadores/as entre el 2006 y 2010, respectivamente.

La tendencia de la incidencia en el HESP se mantiene estable (sobre las 96 LAT por 1.000 trabajadores/as en el 2006 y 2010).

Por otro lado, el segundo grupo, de incidencias más bajas, incluye IMIM y ASP con la incidencia por debajo de las 60 LAT por cada 1.000 trabajadores/as. La tendencia de la incidencia del IMIM presentó un aumento de 46 LAT en el 2006 a 60 LAT por cada 1.000 trabajadores/as en el 2010. La tendencia de la incidencia en ASP, la menor de todos los centros, presentó un aumento de 15 a 48 LAT por cada 1.000 trabajadores/as entre los 2006 y 2010, respectivamente, a pesar de que en el 2009 no hubo LAT. (Figura 4)

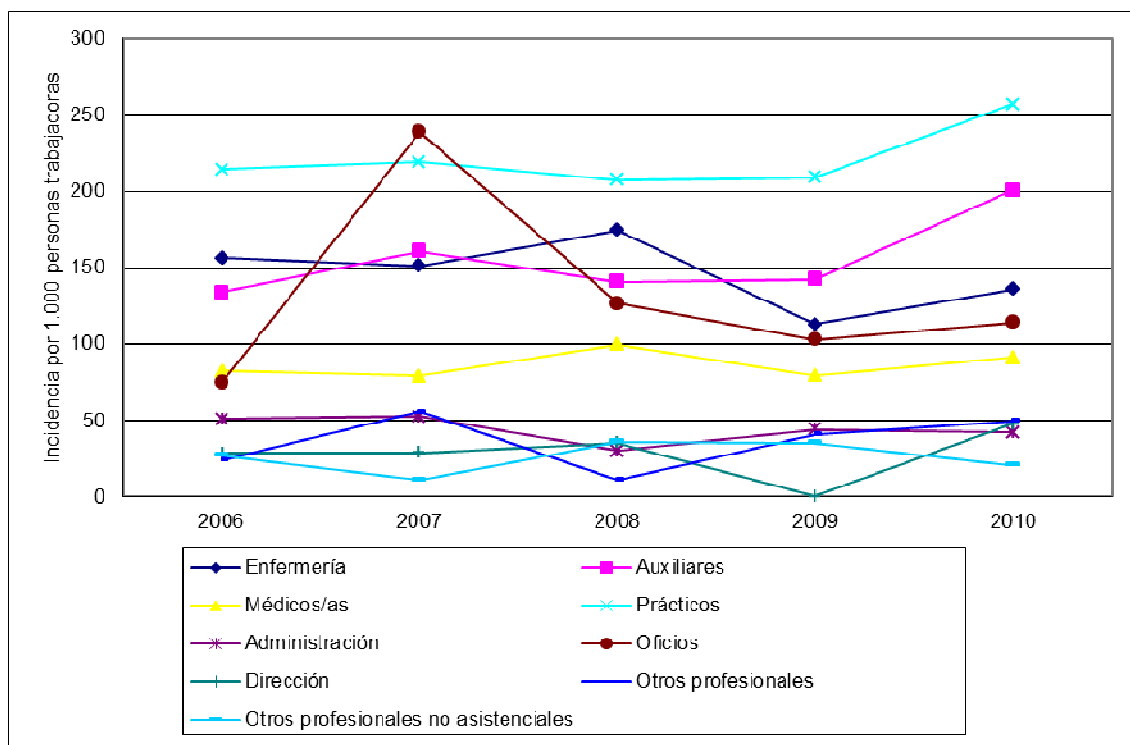
Figura 5. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el tipo de contrato. PSMAR 2006 – 2010.



La tendencia de la incidencia de las LAT en los trabajadores/as con el tipo de contrato indefinido mostró un aumento progresivo en los dos primeros años del estudio (de 84 LAT en el año 2006 a 121 LAT en 2008 por cada 1.000 personas trabajadoras), disminuyendo en el año 2009 hasta 89 LAT y volviendo a ascender en 2010 a 109 LAT por cada 1.000 trabajadores/as. Los interinos, los residentes y los trabajadores/as temporales presentaron las incidencias más elevadas durante el estudio que los trabajadores/as con el contrato indefinido. Sólo la incidencia de los trabajadores/as en la interinidad, después de un aumento inicial, mostró una tendencia descendente igualándose a la incidencia de los contratos indefinidos en los años 2009 y 2010. La

incidencia más elevada la presentaron los trabajadores/as temporales, pasando de 169 LAT por 1.000 personas trabajadoras en el año 2006 hasta 180 LAT en el año 2010. La incidencia de las LAT de los funcionarios/as y de los trabajadores/as en prácticas mostró una tendencia similar: un descenso brusco de 100 LAT y 98 LAT en el año 2006 a 42 LAT y 48 LAT en 2007, respectivamente. Posteriormente, para estos tipos de contratos, la incidencia mostró primero un ligero aumento en los años 2008 y 2009 para volver a subir a los niveles aún más altos que los iniciales en el año 2010 (163 LAT y 118 LAT por 1.000 personas trabajadoras con contratos de funcionario y de prácticas, respectivamente). (Figura 5)

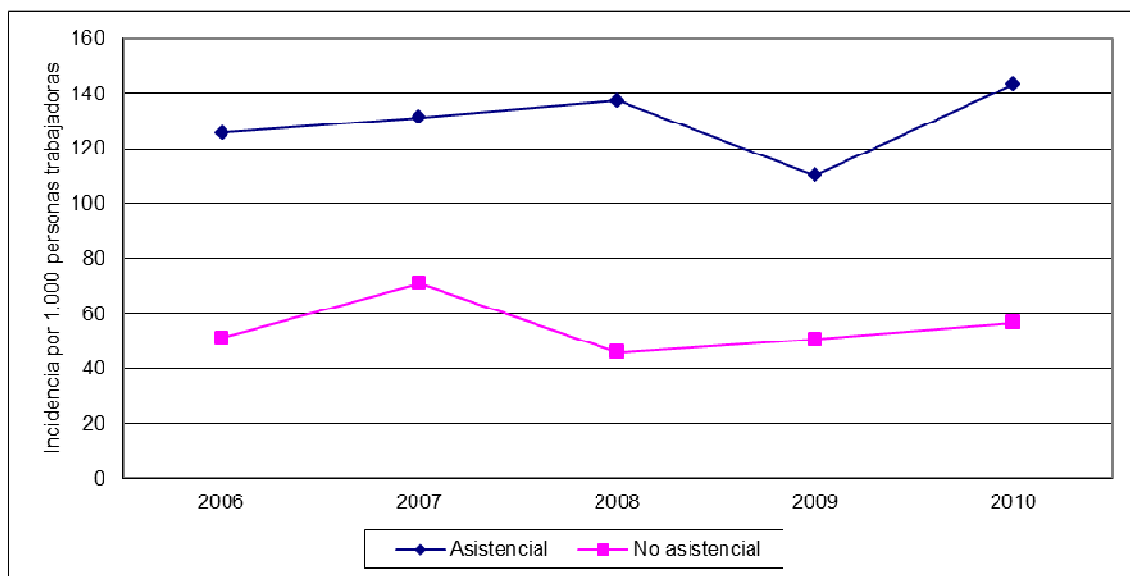
Figura 6. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según la ocupación. PSMAR 2006 – 2010.



La mayor incidencia de las LAT mostró el grupo de los prácticos. Aunque la tendencia de la incidencia de este grupo ha ido ligeramente disminuyendo de 214 a 209 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras del 2006 a 2009, presentó un aumento brusco a 257 LAT en el 2010. La tendencia de la incidencia de enfermería mostró un descenso de 156 a 136 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras durante el periodo del estudio, aunque en el 2008 hubo un aumento hasta 175 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras. La tendencia de la incidencia de los auxiliares también mostró un curso variable,

aumentando de 134 a 201 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras en el periodo del estudio. Los médicos/as mostraron un curso parecido, aumentando ligeramente de 82 a 91 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras del 2006 a 2010. La tendencia de la incidencia de los oficios inicialmente mostró un aumento brusco de 75 a 239 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras del 2006 a 2007, para luego situarse a 114 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras en el 2010. El resto de los profesionales (administración, dirección, otros profesionales y otros profesionales no asistenciales, aunque con cursos variables, mantienen la incidencia por debajo de las 50 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras durante el periodo del estudio. (Figura 6)

Figura 7. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según la categoría o el área de trabajo. PSMAR 2006 – 2010.



La categoría asistencial presentó una mayor incidencia que la categoría no asistencial. La tendencia de la incidencia de la categoría asistencial mostró un aumento de 126 a 144 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras del 2006 a 2010. La categoría no asistencial presentó un ligero aumento de 51 a 57 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras del 2006 a 2010, aunque en el 2007 hubo un aumento más significativo hasta 71 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras. (Figura 7)

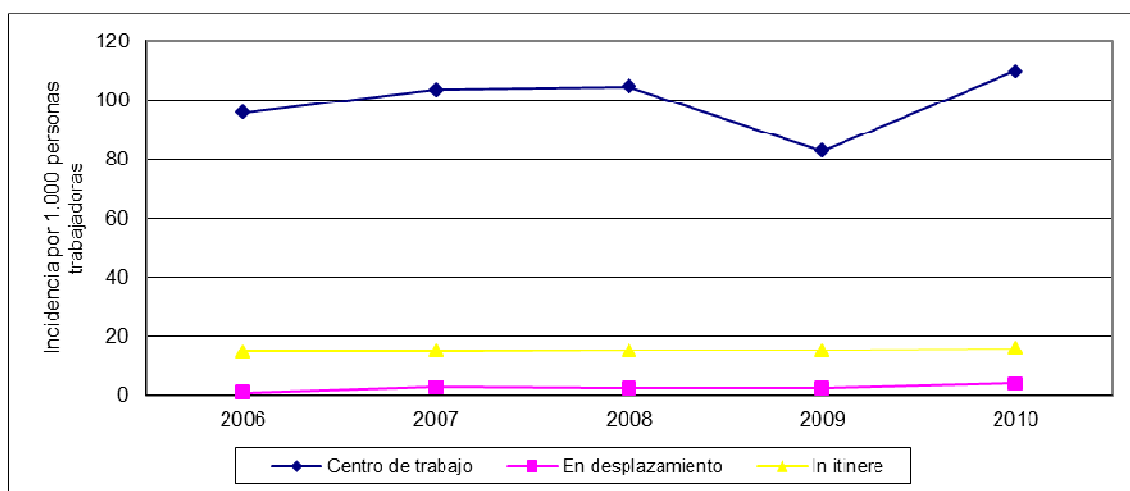
Tabla 5. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el turno de trabajo. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
Mañana	132,9	129,9	159,3	135,1	173,6
Tarde	156,7	205,6	165,0	122,0	141,1
Noche	134,7	118,2	124,4	122,4	151,3
Partido	64,6	79,1	87,7	55,3	80,3
Doblaje	333,3	7.000,0	307,7	750,0	333,3
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

El mayor aumento de la incidencia ocurrió en el turno de mañana, pasando de 132 a 174 LAT por cada 1.000 trabajadores/as del 2006 a 2010, respectivamente, con un curso variable en los primeros 4 años del estudio. En el turno de la tarde, también después de un curso variable, la incidencia disminuyó del 157 a 141 LAT por cada 1.000 trabajadores/as del 2006 a 2010, respectivamente. La incidencia del turno de noche, después de un descenso inicial, aumentó del 135 a 151 LAT por cada 1.000 trabajadores/as, del 2006 a 2010, respectivamente. La tendencia de la incidencia en el turno partido ha ido aumentando de 65 a 80 LAT por cada 1.000 trabajadores/as del 2006 a 2010, respectivamente, a pesar de que en el 2009 hubo un descenso. La incidencia del turno doblaje se ha mantenido sin cambios en el 2006 y el 2010, aunque en los años intermedios presentó un curso variable con aumentos importantes en los años 2007 y 2009. (Tabla 5)

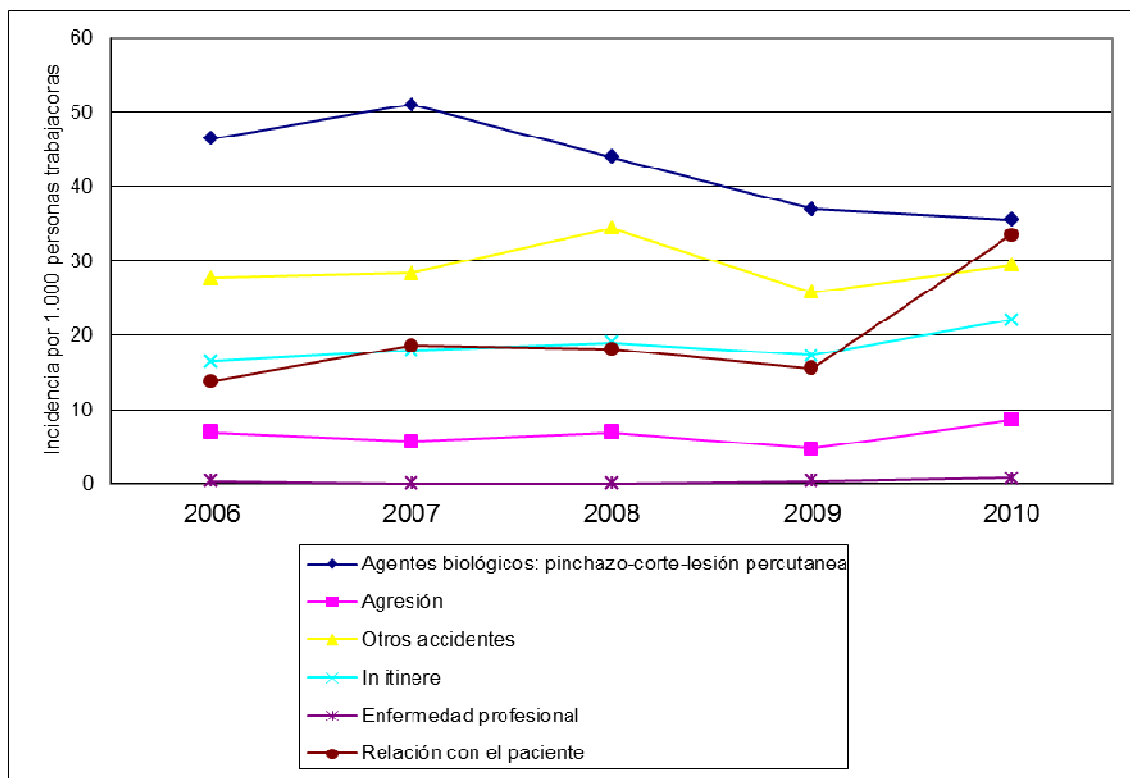
3.3.3 Incidencia de las LAT según variables relacionadas con la lesión

Figura 8. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el lugar donde ocurrió la lesión. PSMAR 2006 – 2010.



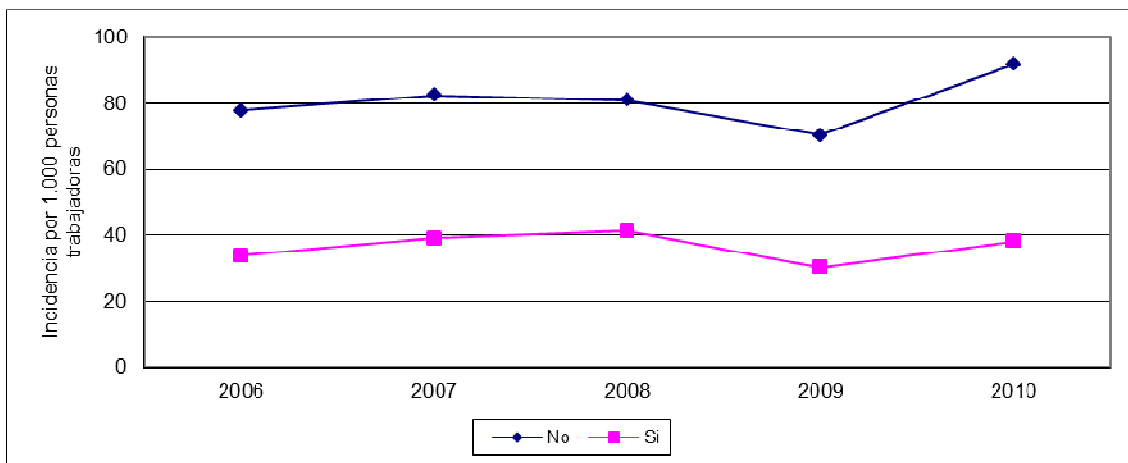
Los trabajadores/as presentaron mayor incidencia de LAT que ocurrieron en centro de trabajo durante todo el periodo entre 2006 y 2010. Aunque en el 2009 hubo un descenso, la tendencia de la incidencia de este tipo de lesión presentó un aumento de 96 LAT en el 2006 a 110 LAT por cada 1.000 trabajadores/as en el 2010, respectivamente. La tendencia de la incidencia del grupo de LAT ocurridas in itinere se mantuvo estable (15 LAT en 2006 y 16 LAT por cada 1.000 trabajadores/as en el 2010). De las LAT ocurridas en desplazamiento la incidencia presentó un leve aumento de 1 LAT en el 2006 a 4 LAT por cada 1.000 trabajadores/as en el 2010. (Figura 8)

Figura 9. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el tipo y mecanismo de producción de la lesión. PSMAR 2006 – 2010.



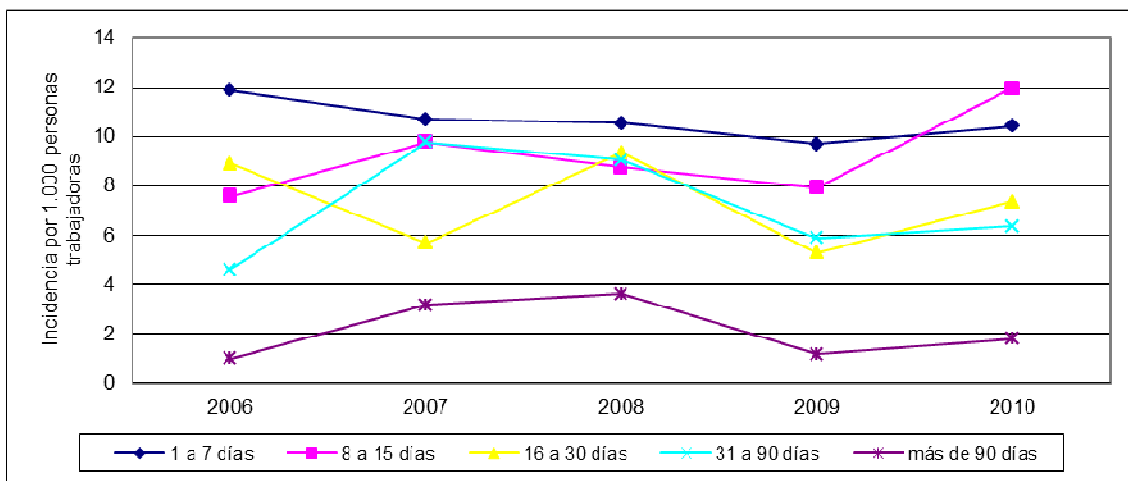
La incidencia más elevada fue en el grupo de agentes biológicos (pinchazos, cortes, lesión percutánea), donde la tendencia ha ido disminuyendo progresivamente de 46 a 36 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras del 2006 al 2010, respectivamente. La incidencia del grupo de LAT in itinere aumenta de 16 a 22 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras en el periodo del estudio. La tendencia de la incidencia del grupo de las LAT causadas por la relación con el paciente ha ido aumentando en los años de estudio, pasando de 14 a 34 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras entre 2006 y 2010. El grupo “agresión” también aumenta ligeramente, pasando de 7 a 9 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras del 2006 al 2010. La incidencia del grupo “enfermedad profesional” fue la menor de todos los grupos y la incidencia presentó un ligero aumento de 0,3 a 1 enfermedad profesional por cada 1.000 personas trabajadoras del 2006 al 2010. (Figura 9)

Figura 10. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según IT. PSMAR 2006 – 2010.



La mayoría de LAT no tuvieron IT, presentando un aumento de 79 a 92 LAT sin IT por cada 1.000 trabajadores/as del 2006 al 2010. La incidencia de las LAT con IT ha aumentado de 34 a 38 LAT por cada 1.000 trabajadores/as entre el 2006 y el 2010, respectivamente. (Figura 10)

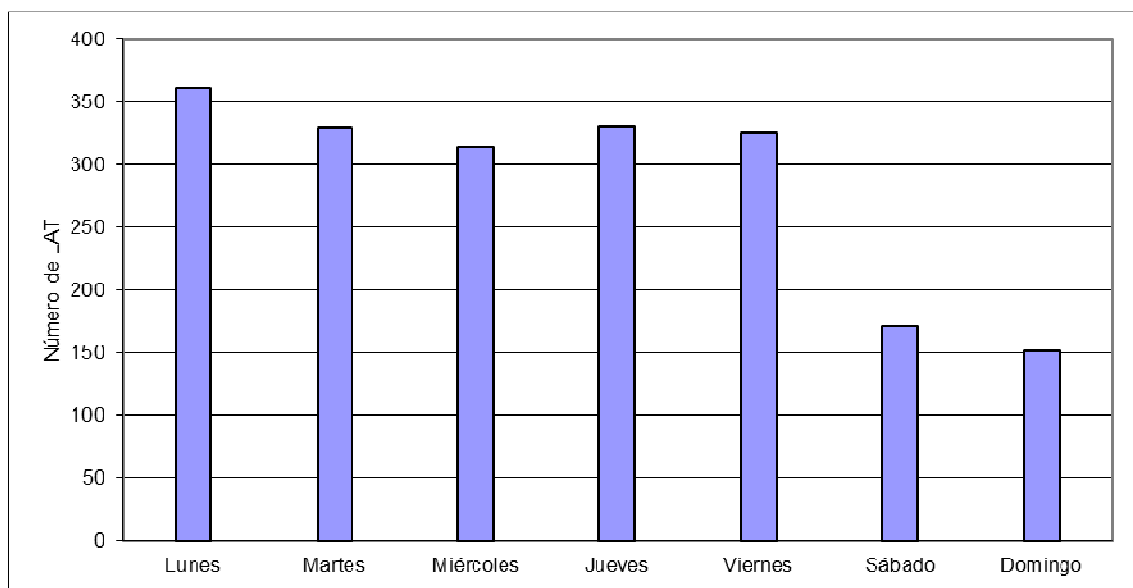
Figura 11. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según la duración de la IT. PSMAR 2006 – 2010.



La incidencia más elevada tuvo el grupo de las LAT que precisó una IT de duración entre 1 y 7 días, aunque ha disminuido de 12 a 10 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras entre 2006 y 2010, respectivamente. El grupo de las LAT que precisó una IT de duración entre 8 y 15 días aumentó de 8 a 12 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras entre 2006 y 2010, a pesar de que en el 2008 y el 2009 hubo un descenso. La tendencia de la incidencia del grupo que precisó una IT de duración entre 16 y 30 días mostró un curso variable, disminuyendo de 9 a 7 LAT por cada 1.000 personas

trabajadoras en el periodo del estudio. El grupo de las LAT con IT de 31 a 90 días también presentó un curso variable, con un aumento inicial de 5 a 10 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras en el 2006 y 2007, para disminuir posteriormente a 6 LAT en el 2010. El grupo de las LAT con una IT mayor de 90 días aumentó de 1 a 2 LAT por cada 1.000 personas trabajadoras del 2006 a 2010, aunque en el 2007 y 2010 hubo un aumento de 3 y 4 LAT, respectivamente. (Figura 11)

Figura 12. Número total de LAT según el día de la semana. PSMAR 2006 – 2010.



La mayoría de las LAT ocurrió durante los días laborables. El día más propenso a las LAT fue lunes. Durante los días del fin de semana el número de las LAT fue considerablemente menor. (Figura 12)

4. Discusión

El presente estudio, que analiza la tendencia de la incidencia de LAT en el PSMAR (2006 – 2010), muestra un aumento de la incidencia durante el periodo, para todas las variables excepto en el grupo de edad entre 16 y 24 años. La incidencia fue mayor en las mujeres, en los grupos de edad más jóvenes, en los centros del PSMAR de psiquiatría (INAD) y de geriatría (Centro Fórum), seguidos de los de agudos (Hospital del Mar y Hospital de la Esperanza), en el colectivo de personas trabajadoras asistenciales, prácticos sanitarios, en el turno de mañana y aquellas personas trabajadoras con un contrato temporal. El lugar donde mayoritariamente ocurrieron las LAT en todo el periodo del estudio fue el centro de trabajo. En relación al mecanismo de la lesión, los más frecuentes fueron las LAT con riesgo biológico, aunque mostró una disminución progresiva durante el periodo del estudio. La mayoría de las LAT no motivaron una IT y las que sí cursaron con IT la mayor parte de esta duró entre 1 y 7 días.

En relación a la IT, un 30% de las LAT causaron un episodio de IT. Las LAT in itinere, relación con el paciente y otros accidente han sido responsables del mayor número de las IT (69%, 50% y 42%, respectivamente). El estudio de la incidencia de las LAT muestra una mayor afectación en mujeres que en los hombres, lo que en algunos estudios se explica por razones, medioambientales, sociales, etc.¹¹. Por otro lado, también en relación a la incidencia, una gran parte de las LAT ha cursado sin baja médica, lo que podría explicarse por el gran número de pinchazos accidentales que afecta principalmente al personal de enfermería, que también fue descrito en otros estudios^{5,16,17,18,19}.

Aunque la tendencia de la incidencia del riesgo por agentes biológicos en PSMAR ha ido descendiendo, su incidencia sigue siendo más alta que para todos los demás tipos. Su importancia radica en la posibilidad de contagio en el contexto de una exposición percutánea por pinchazo con una aguja, un objeto cortante o el contacto con fluidos corporales de las personas portadoras del VHB, VHC y HIV. La incidencia elevada de estas lesiones en todos los países de rentas altas ha sido la causa de elaboración de precauciones universales y de protocolos de actuación en situaciones de riesgo como, por ejemplo, la monitorización clínica y analítica, el tratamiento postexposicional o la vacunación²⁰.

Con respecto a la incidencia de las LAT según los grupos de edad, se ha observado que el grupo de edad entre 16 y 24 años ha mostrado la mayor incidencia. Esto podría ser explicado por una menor experiencia en protección de riesgos laborales de los trabajadores en este grupo de edad. Por ejemplo, en el contexto del riesgo biológico, un estudio muestra que el uso de medidas físicas como los guantes reduce el riesgo de sufrir una LAT de forma significativa (razón de tasas RT 0.33: IC 95% 0,22 – 0,50), con un efecto protector más acentuado en las personas no formadas que en formadas²¹. La alta incidencia de las LAT entre los trabajadores temporales apoyaría esta teoría, dado que hay estudios que muestran que la falta de experiencia o de entrenamiento en jóvenes trabajando en enfermería o nuevas en su lugar de trabajo resultaba en mayor riesgo de LAT por agentes biológicos¹⁸, donde también afecta la precariedad en la que se ven inmersas las personas jóvenes en el mercado laboral, siendo los contratos temporales uno de los ítems de la precariedad laboral, y que se asocia a incidencias más altas de LAT que aquellas personas con contratos indefinidos¹.

La disminución de las LAT por riesgo biológico a lo largo del período podría explicarse por el aumento de vigilancia y las mejoras en la información y comunicación con los mandos intermedios durante los últimos tres años, resultando en mejores prácticas en la corrección de los errores, hipótesis que se deberá verificar en futuras investigaciones.

El tipo de LAT osteomuscular a menudo se ve asociado a la aparición de dolor de espalda en profesionales como prácticos/as sanitarios o enfermería y auxiliares, cuyo trabajo requiere de utilización de posturas y movimientos repetitivos y forzados relacionados con el manejo físico del paciente inmovilizado y el sobreesfuerzo. Supone un coste social elevado^{22,23} que puede incrementar con el envejecimiento de la población y el aumento de la obesidad, por lo que es importante diseñar intervenciones para su prevención.

El ligero aumento de las LAT por conductas agresivas probablemente se debe a un aumento en la notificación por mejoras en la información del personal sanitario sobre los circuitos de notificación, hecho que se deberá analizar en posteriores investigaciones. En el 2010 aumenta considerablemente el número de las LAT en el contexto de relación con el paciente. Con este dato coincide la incorporación del CAEM en PSMAR, centro psiquiátrico de Santa Coloma de Gramanet, y que podría explicar el aumento en el número de agitaciones a lo largo del periodo.

Por último, además de las medidas de prevención de carácter individual, también es importante que se tengan en cuenta medidas de organización del trabajo, que pueden derivar en riesgos psicosociales y por ende en un aumento de las LAT entre otros daños a la salud²⁴.

El presente estudio muestra algunas fortalezas y limitaciones. Entre las fortalezas destaca que se trata de datos primarios con las LAT de una población laboral de gran tamaño, a partir de un registro de relativamente buena calidad y la obtención de datos fiables de la población de estudio. Sin embargo, dado que no disponíamos de la población real, utilizamos la población a mitad del periodo como su estimación, aunque previamente realizamos un análisis para determinar si existen diferencias importantes entre varios días del mismo año, lo que no se confirmó, y por lo que en principio no tendría porqué afectar a la fiabilidad de nuestros cálculos ya que la población a mitad de periodo parece una buena estimación de la población a riesgo. También como fortaleza destacar que es la primera vez que se ha investigado la tendencia de la incidencia de las LAT en PSMAR, y para seguir profundizando en este tema, una futura línea del estudio podría ser la investigación sobre la asociación de la incidencia de las LAT y la IT y de los riesgos psicosociales derivados de la organización del trabajo en relación a las LAT. Finalmente, entre las limitaciones, se encuentra el no disponer de información sobre las lesiones y las dificultades en codificar algunas de las variables, como el puesto de trabajo. Aunque la mayoría de las LAT ocurre durante los días laborables y el número de las LAT durante los fines de semana disminuye considerablemente, durante estos días el número de las personas trabajadoras también es mucho menor del habitual, por lo que la incidencia de las LAT en realidad podría ser más elevada de lo que parece. Esta proporción se merece más estudio, ya que para el cálculo de las incidencias de algunas variables no se tiene el denominador (número de personas trabajadoras) desagregado por la variable en cuestión, como es el caso del día de la semana.

5. Recomendaciones

1. Mejorar la formación de enfermeras y auxiliares más jóvenes y nuevos en su lugar de trabajo, en especial respecto al riesgo biológico.
2. Mejorar la protección del personal de cirugía frente al riesgo biológico. Por ejemplo:
 - 2.1 Promover el uso de doble guante como estándar entre los cirujanos/as en todas las situaciones de riesgo.
 - 2.2 Uso de las agujas de punta roma y curvadas mejor que las rectas.
 - 2.3 Priorizar la sutura automática.
 - 2.4 Mantener una zona neutra entre el cirujano e instrumentalista²⁵.
3. Mejorar las condiciones de trabajo, especialmente ergonómicas.
4. Prácticos sanitarios – analizar en profundidad las causas de las LAT en este colectivo.
5. Realizar un estudio exhaustivo de los riesgos psicosociales.

6. Anexos.

Anexo 1. Incidencia total de LAT por 1.000 personas trabajadoras. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

Anexo 2. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el sexo. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
Mujer	118,2	126,3	128,9	99,9	133,9
Hombre	92,3	107,2	103,0	103,0	118,5
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

Anexo 3. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según la edad. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
16-24 años	235,6	262,9	157,2	201,6	210,7
25-34 años	131,7	143,2	150,7	112,2	138,2
35-44 años	102,5	107,0	110,4	93,3	120,2
45-49 años	78,8	89,4	111,4	88,1	118,4
>50 años	76,9	80,6	82,4	58,0	113,1
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

Anexo 4. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el centro de trabajo. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
ASP	15,4	29,4	29,4	0,0	47,6
CAEM	ND	ND	ND	ND	232,5
FORUM	96,5	124,0	157,1	107,6	149,0
ESIM	62,5	0,0	0,0	0,0	111,1
EFP	0	0	0	0	37,0
H.ESP	94,9	113,6	93,7	91,7	96,2
H.MAR	130,3	125,7	131,9	105,3	121,3
IMIM	45,5	64,8	37,4	27,5	60,6
INAD	85,2	174,9	150,2	142,3	124,1
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

ND: Datos no disponibles

Abreviaciones: ASP: Asistencia Primaria; CAEM: Centro Emili Mira; EFP: Escuela Formación Profesional; ESIM: Escuela Superior de Enfermería); FORUM: Centro Fórum Hospital del Mar; H.ESP: Hospital de la Esperanza; H.MAR: Hospital del MAR; IMIM: Instituto Municipal de Investigaciones Medicas; INAD: Instituto de neurosiquiatría i adiciones.

Anexo 5. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el tipo de contrato. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
Indefinido	83,9	99,0	120,6	88,7	109,0
Funcionario	100,5	41,7	61,7	69,9	163,3
Interinidad	123,6	138,2	101,4	87,7	110,1
Residente	139,5	118,9	167,5	122,6	149,2
Prácticas	97,6	48,4	57,7	51,3	117,6
Temporal	168,7	189,1	149,5	146,7	180,0
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

Anexo 6. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según la ocupación. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
Enfermería	156,3	151,1	174,5	112,9	135,9
Auxiliares	133,9	160,8	140,5	142,2	200,7
Médicos/as	82,4	78,9	99,7	79,6	91,2
Prácticos	214,3	219,0	207,5	209,1	256,9
Administración	50,8	52,3	29,9	44,0	41,9
Oficios	74,6	238,8	126,8	102,9	114,3
Dirección	28,4	28,6	35,2	0,0	47,6
Otros profesionales	24,1	55,6	11,1	40,8	49,5
Otros profesionales no asistenciales	27,0	10,9	36,0	35,1	20,7
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

Anexo 7. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según la categoría o el área de trabajo. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
Asistencial	125,9	131,5	137,4	110,4	143,5
No asistencial	51,1	70,9	45,9	50,6	56,7
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

Anexo 8. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el lugar de la lesión. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
Centro de trabajo	95,9	103,6	104,6	83,1	109,9
En desplazamiento	1,0	2,8	2,4	2,3	4,1
In itinere	14,8	15,1	15,4	15,3	16,0
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

Anexo 9. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según el tipo y mecanismo de producción de la lesión. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
Agentes biológicos: pinchazo-corte-lesión percutánea	46,5	51,0	44,0	37,0	35,5
Agresión	6,9	5,7	6,9	4,7	8,6
Otros accidentes	27,7	28,3	34,4	25,8	29,4
In itinere	16,5	17,9	19,0	17,3	22,1
Enfermedad profesional	0,3	0,0	0,0	0,3	0,8
Relación con el paciente	13,8	18,6	18,1	15,6	33,5
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

Anexo 10. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según la IT. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
No	77,8	82,5	81,1	70,4	91,9
Si	33,9	39,0	41,3	30,2	38,1
Total	111,7	121,5	122,4	100,7	129,9

Anexo 11. Incidencia de las LAT por 1.000 personas trabajadoras según la duración de la IT. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010
1 a 7 días	11,9	10,7	10,5	9,7	10,4
8 a 15 días	7,6	9,8	8,7	7,9	11,9
16 a 30 días	8,9	5,7	9,3	5,3	7,4
31 a 90 días	4,6	9,8	9,0	5,9	6,3
más de 90 días	1,0	3,1	3,6	1,2	1,8
Total	33,9	39,0	41,3	29,9	37,8

Anexo 12. Número total de LAT según el día de la semana. PSMAR 2006 – 2010.

	2006	2007	2008	2009	2010	Total
Lunes	57	70	74	70	91	362
Martes	56	60	59	66	89	330
Miércoles	61	53	57	53	91	315
Jueves	49	69	63	57	93	331
Viernes	49	70	83	45	78	325
Sábado	40	24	37	29	41	171
Domingo	27	40	33	23	29	152
Total	339	386	406	343	512	1.986

7. Bibliografía

1. Benavides FG, Delclos J, Benach J, Serra C. Lesiones por accidentes de trabajo, una prioridad en Salud Pública. *Rev Esp Salud Pública*.2006; 80:553-565.
2. Anuario de Estadísticas del Ministerio del trabajo e inmigración 2010 (citado 12 de diciembre 2011). Disponible en:
<http://www.mtin.es/estadisticas/ANUARIO2010/welcome.htm>
3. Benavides FG, López-Ruiz M, Castejón E. Tendencia secular de las lesiones por accidentes de trabajo en España, 1904 – 2005. *Arch Prev Riesgos Labor*.2008;11:141 – 147.
4. Benavides FG, Velarde JM, López-Ruiz M, Rodrigo F. Una década de éxito en la prevención de las lesiones por accidentes de trabajo en España. *Seguridad y salud en el trabajo*. Nº 61.Marzo 2011.
5. Bermúdez BP, Tenias Burrillo JM, Tolosa Martínez N, Bautista Rentero D, Zanón Viguer V. Accidentes de trabajo en un hospital de agudos. *Rev Esp Salud Pública*. 1998;72:127 – 136.
6. Gorman E, Shicheng Y, Alamgir H. When healthcare workers get sick: Exploring sickness absenteeism in British Columbia, Canada. *Work* 2010.35:117-123
7. D'Errico A, Punnett L, Cifuentes M, Boyer J, Tessler J, Gore R, Scollin P, Slatin C and Promoting Healthy and Safe Employment In Healthcare Research Team. Hospital injury rates in relation to socioeconomic status and working conditions. *Occup Environ Med*.2007;64:325-333.
8. Boletín de Estadísticas Laborales, Ministerio de trabajo e inmigración 2010 (citado 26 de diciembre 2011). Disponible en:
www.mtin.es/estadisticas/eat/eat10/I/index.htm
9. Anàlisi de les lesions per accident de treball a la Corporació Sanitària Parc Taulí, 1990-2004. Informe. Unitat de Recerca en Salut Laboral. Universitat Pompeu Fabra.2008. (Mimeo)
10. Serra C. La Salud Laboral en una gran institución sanitaria. Reflexiones en el actual entorno de crisis. *Arch Prev Riesgos Labor* 2011;14:187 – 192.
11. Alamgir H, Shicheng Y, Drebit S, Fast C, Kidd C. Are female healthcare workers at higher risk of occupational injury? *Occupational Medicine*.2009;59:149-152
12. Alamgir H, Shicheng Y, Chavoshi N, Ngan K. Occupational injury among full-time, part-time and casual health care workers. *Occupational Medicine*. 2008;58:348-3-54.
13. Kenshu S, Takashi O, Yoshitaka K, Eise Y, Takeo M, Satoru H, Yuko Y, Eiji I, Akiyo K, Takako T, Makoto U. Mental Health Status, Shift Work, and

-
- Occupational Accidents among Hospital Nurses in Japan. *J Occup Health.* 2004;46:448-454.
14. Parc de Salut Mar, Barcelona. Disponible en: www.parcdesalutmar.cat/index.html
 15. SPSS for Windows, Rel. 18.0 2009. Chicago: SPSS Inc.
 16. Wilburn SQ. Needlestick and sharps injury prevention. *OJIN* 2004;9:4. Disponible en: www.nursingworld.org/ojin/topic25/tpc25_4.htm
 17. Zanni GR, Wick JY. Preventing Needlestick injuries. *The Consultant Pharmacist.* 2007;22:400-407.
 18. Waterson L. Monitoring sharps injuries: EPINet™ surveillance results. *Nursing standard.* 2004;19:33-38.
 19. Falagas ME, Karydis I, Kostogiannou I. Percutaneous Exposure Incidents of the Health Care Personnel in a Newly Founded Tertiary Hospital: A Prospective Study. 2007. *PLoS ONE* 2(2): e194. doi:10.1371/journal.pone.0000194
 20. Cardo DM, Bell DM. Bloodborne pathogen transmisión in healthcare workers. Risks and Prevention Strategies. *Infectious disease clinics of North America.* 1997;11:331-346.
 21. Kinlin LM, Mittleman MA, Harris AD, Rubin MA, Fisman DN. Use of Gloves and Reduction of Risk of Injury Caused by Needles or Sharp Medical Devices in Healthcare Workers: Results from a Case-Crossover Study. *Infection control and hospital epidemiology.* 2010;31:908-917.
 22. Monroe Keyserling W. Workplace Risk Factors and Occupational Musculoskeletal Disorders, Part 1: A Review of Biomechanical and Psychophysical Research on Risk Factors Associated with Low-Back Pain. *AIHAJ.* 2000: 61:39-50.
 23. Guo H-R, Tanaka S, Cameron LL, Seligman PJ, Behrens VJ, Ger J, Wild DK, Putz-Anderson V. Back Pain Among Workers in the United States: National Estimates and Workers at High Risk. *American Journal of Industrial Medicine.* 1995;28:591-602.
 24. Julià M. Análisis de la relación de las lesiones por accidente de trabajo (LAT) con los riesgos psicosociales y el estrés laboral en una cohorte de trabajadores. (Citado el 19 de julio de 2012). Disponible en: http://www.upf.edu/cisal/_pdf/TFM_Mireia_Julia.pdf
 25. Las recomendaciones sobre la protección frente al riesgo biológico corresponden también a las recomendaciones expuestas en la XVIII Jornada de Prevenció de Riscos Laborals en l'Àmbit Sanitari: Risc Biològic I, 7 de junio de 2012 en la Aula Docent de la Fundació Puigvert, Hospital de Sant Pau, c. Cartagena, 340, 08025 Barcelona.