

Indicencia de lesiones por accidente de trabajo según su localización anatómica y tipo de lesión ocurridos en España (1999-2001)

M. Morales^a, H. Carrasco^b

RESUMEN

Objetivo: Estudiar la evolución de las lesiones por accidentes de trabajo con baja en España en el período 1999 al 2001 según la naturaleza de la lesión y por la región anatómica afectada.

Método: La información se refiere a los accidentes de trabajo con baja ocurridos a los trabajadores afiliados a la Seguridad Social que tienen cubierta dicha contingencia. El período de estudio ha sido los años 1999 al 2001. Los datos fueron obtenidos del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

Resultados: La naturaleza de la lesión más frecuente en los accidentes de trabajo con baja en los años estudiados ha sido "las torceduras, esguinces y distensiones", que coincide con la naturaleza de la lesión más frecuente en los accidentes leves de trabajo con baja. En cuanto a la naturaleza de la lesión más frecuente en los accidentes graves de trabajo con baja en los años del estudio ha sido "las fracturas". Y la naturaleza de la lesión más frecuente en los accidentes mortales de trabajo con baja fueron "las lesiones múltiples". En cuanto a la localización más frecuente del total de accidentes de trabajo con baja, de los accidentes leves de trabajo con baja y de los accidentes graves de trabajo con baja fueron las manos. En cuanto a los accidentes mortales de trabajo correspondió a las lesiones múltiples.

Conclusiones: Sobre la base de los resultados obtenidos vemos que el tipo de lesión y su localización ha sido la misma en estos tres años, lo que nos indica que el riesgo sigue siendo el mismo y que se deberían tomar medidas preventivas que lo hicieran disminuir.

PALABRAS CLAVE: Accidentes de trabajo. Incidencia. Tipo de lesión. Localización anatómica.

INCIDENCE OF OCCUPATIONAL INJURIES BY BODY PART AFFECTED AND TYPE OF INJURY IN SPAIN, 1999-2001.

SUMMARY

Objective: To study occupational injury trends in Spain in the period 1999 to 2001 by type of injury and body part affected.

Method: The information refers to lost-time occupational injuries among workers in the Social Security system. The period of study included the years 1999 through 2001. The data were obtained from the Ministry of Labour and Social Affairs.

Results: The most common type of injury was "twisting, sprains and strains", which is similar to that reported for mild lost-time occupational injuries. For serious accidents, the most frequent injury over the three-year study period was "fractures". For fatal occupational accidents during the three-year study period, the most common injury category was "multiple injuries". For mild and serious accidents resulting in lost-time, the most frequently affected body part was the hand. In the case of fatal accidents, multiple body parts were most often involved.

Conclusions: These results suggest that trends in type of injury and body part affected remained unchanged over these three years, indicating that similar risks persist and that control measures should be implemented in order to reduce this risk.

KEY WORDS: occupational injury, incidence, type of injury, body part affected.

a Unidad de Salud Pública, Higiene y Sanidad Ambiental. Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia. Unidad de Investigación Clínico-Epidemiológica Hospital Universitario Dr. Pesset. Valencia.

b. Colaborador de la Unidad de Salud Pública, Higiene y Sanidad Ambiental. Facultad de Farmacia. Universidad de Valencia.

Correspondencia:

Héctor Carrasco Sanmartín

hmcarrasco@telefonica.net

C/ Pintor Maella 30, escalera, 1 pta 16

Valencia 46023

INTRODUCCIÓN

El número de accidentes de trabajo sigue siendo aún elevado, lo que constituye un motivo de preocupación para las autoridades laborales, empresarios, sindicalistas, trabajadores y en general para toda la sociedad. La repercusión de los accidentes de trabajo tanto a nivel económico como a nivel humano es enorme, ya que al gasto sanitario que supone un accidente de trabajo hay que sumarle el drama personal y familiar que supone.

Es difícil hacer comparaciones directas de los accidentes de trabajo ocurridos entre las distintas naciones. No obstante, la ILO (International Labor Organization) recientemente ha recopilado datos internacionales que son útiles en la comparación por regiones¹. Así, los Países Escandinavos tienen el rango más bajo de accidentes de trabajo (desde un 2,1 por cien mil trabajadores en Suecia a un 3,2 por cien mil en Finlandia). El rango en la Unión Europea es del 5,9 por cien mil, mientras en Estados Unidos es del 5,3 por cien mil, y en Canadá del 6,9 por cien mil. En los países en desarrollo los rangos son mucho más elevados. Así en Latinoamérica y el Caribe es del 13,5 por cien mil, en Tailandia del 19,2 por cien mil y en la República de Corea del 34,3 por cien mil¹. Se estima que los accidentes de trabajo en todo el mundo en el año 1994 fueron de 14 por cien mil trabajadores².

La situación en España en cuanto a la seguridad y salud en el trabajo ha mejorado en la última década. Pero los resultados estadísticos indican que estamos lejos de unos resultados óptimos en seguridad. España tiene el índice más alto de accidentes no mortales de toda la Unión Europea y ocupa el tercer lugar en los accidentes mortales³. En 1994, el número total de accidentes de trabajo que se produjeron en España fue de 1.031.086 accidentes de trabajo y el coste estimado de este problema de salud que suponen los accidentes de trabajo es de 2,3 billones de pesetas anuales⁴.

El número absoluto de accidentes de trabajo nos indica si ha aumentado o disminuido el número total de los mismos, pero no sirve para decirnos si ha aumentado o disminuido el riesgo de sufrir un accidente de trabajo. Para saberlo es necesario recurrir al índice de incidencia que sí nos lo indicaría⁵.

Con los datos que se presentan podemos determinar cuál es la incidencia más frecuente de los accidentes de trabajo con baja según su localización anatómica con lo que sabríamos qué parte del cuerpo se lesiona con más frecuencia y así intentar orientar las medidas de prevención para evitar que se produzcan estas lesiones. Además se aporta un valor como es el índice de incidencia de los accidentes de trabajo con baja según la naturaleza de la lesión y su localización que no vienen reflejadas en las estadísticas del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales.

El objetivo de este artículo ha sido estudiar la incidencia de los accidentes de trabajo con baja en España en el período 1999-2001 por la naturaleza de la lesión y por la región anatómica afectada, ya que el mejor conocimiento de las circunstancias de producción de los accidentes de trabajo favorecerá la implantación de medidas correctoras.

MATERIAL Y MÉTODOS

La información que aquí se ofrece se refiere exclusivamente a los accidentes de trabajo con baja ocurridos a los trabajadores afiliados a alguno de los regímenes de la Seguridad Social que tienen cubierta de forma específica dicha contingencia, concretamente: Régimen General, Régimen Especial para la Minería del Carbón, Régimen Especial Agrario y Régimen Especial del Mar. El período de estudio han sido los años 1999, 2000 y 2001.

Los datos sobre accidentes de trabajo que aquí se ofrecen se obtienen de la información contenida en los documentos que a continuación se relacionan, los cuales fueron establecidos por la Orden del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social de 16 de diciembre de 1987. Los datos utilizados en este estudio se obtuvieron de la estadística de Accidentes de Trabajo elaborada por la Subdirección General de Estadísticas Sociales y Laborales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales según la gravedad –que establece el facultativo (leves, graves, incluidos los muy graves y mortales)– y naturaleza de la lesión. En "patologías no traumáticas" se incluyen aquellas del tipo infartos, derrames cerebrales, etc., que no son estrictamente accidentes de trabajo pero que, por ocurrir durante la jornada de trabajo, se consideran como tales a efectos legales y así se declaran ante la autoridad laboral correspondiente. Para las diferentes localizaciones y naturaleza se estimó la incidencia según la fórmula habitual⁶.

A efectos de elaboración de este índice, el numerador se corresponde con los accidentes en jornada de trabajo con baja y a efectos de cálculo del denominador, se utiliza como población expuesta al riesgo la media anual de los trabajadores afiliados al régimen general de la Seguridad Social, al régimen especial de la minería del carbón, al régimen especial agrario, y al régimen especial del Mar, los cuales tienen cubierta la contingencia de accidente de trabajo. Igualmente, se estimó la incidencia para los accidentes mortales

RESULTADOS

Según observamos en la Tabla 1, la naturaleza de la lesión más frecuente (la misma en los años estudiados) fue "torceduras, esguinces y distensiones" con un índice de incidencia del 2.234,48 por cien mil lo que supone un 30,04% de los accidentes totales con baja en el año 1999 un 2.390,65 por cien mil lo que representa un 31,63% del total de accidentes con baja en el año 2000 y un 2.412,60 por cien mil, que es un 33,02% del total de accidentes con baja en el año 2001.

En cuanto a accidentes leves con baja, la tendencia es también la misma en el período comprendido entre 1999-2001. En cuanto a accidentes graves con baja, la naturaleza de la lesión cambia en relación a los datos anteriores, pero es la misma en los tres años estudiados y es "fracturas" con un índice de incidencia de 39,38 por cien mil, que supone

Tabla 1. Índice de incidencia de las lesiones por accidente de trabajo con baja según la naturaleza de la lesión y la gravedad del accidente.

| NATURALEZA DE LA LESIÓN | TOTAL CON BAJA | | | | | | CON BAJA LEVES | | | | | |
|--|----------------|----------|------------|----------|------------|----------|----------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | |
| | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones |
| TOTAL | 7437,37 | 869.161 | 7558,39 | 932.932 | 7306,67 | 941.033 | 7327,20 | 856.286 | 7454,88 | 920.156 | 7248,05 | 933.484 |
| Fracturas | 583,21 | 68.156 | 548,80 | 67.738 | 474,98 | 61.174 | 543,41 | 63.505 | 511,99 | 63.195 | 470,72 | 60.625 |
| Luxaciones | 173,66 | 20.295 | 189,25 | 23.359 | 197,58 | 25.446 | 171,79 | 20.076 | 187,12 | 23.096 | 196,11 | 25.257 |
| Torceduras, esguinces y distensiones | 2234,48 | 261.130 | 2390,65 | 295.078 | 2412,60 | 310.721 | 2226,91 | 260.246 | 2383,55 | 294.201 | 2394,03 | 308.330 |
| Lumbalgias | 804,03 | 93.962 | 866,01 | 106.892 | 878,88 | 113.192 | 802,57 | 93.791 | 864,68 | 106.727 | 872,16 | 112.326 |
| Hernias discales | 10,09 | 1.179 | 12,76 | 1.575 | 13,45 | 1.733 | 9,70 | 1.134 | 12,35 | 1.524 | 13,35 | 1.720 |
| Conmociones y traumatismos internos | 102,37 | 11.963 | 99,52 | 12.284 | 87,92 | 11.324 | 96,81 | 11.314 | 94,07 | 11.611 | 87,16 | 11.225 |
| Amputaciones y pérdidas del globo ocular | 20,22 | 2.363 | 18,93 | 2.337 | 13,85 | 1.784 | 14,38 | 1.680 | 13,75 | 1.697 | 13,70 | 1.765 |
| Otras heridas | 1239,47 | 144.850 | 1229,70 | 151.782 | 1181,60 | 152.180 | 1229,33 | 143.665 | 1219,62 | 150.538 | 1172,05 | 150.950 |
| Traumatismos superficiales | 337,54 | 39.446 | 335,15 | 41.367 | 333,98 | 43.013 | 335,39 | 39.195 | 333,35 | 41.145 | 331,37 | 42.678 |
| Contusiones y aplastamientos | 1297,62 | 151.645 | 1270,59 | 156.829 | 1179,48 | 151.907 | 1287,86 | 150.505 | 1262,03 | 155.772 | 1169,62 | 150.637 |
| Cuerpos extraños en los ojos | 338,32 | 39.538 | 313,22 | 38.661 | 286,48 | 36.896 | 336,42 | 39.315 | 311,26 | 38.419 | 284,05 | 36.583 |
| Conjuntivitis | 46,75 | 5.463 | 41,31 | 5.099 | 35,93 | 4.627 | 46,64 | 5.450 | 41,23 | 5.089 | 35,61 | 4.586 |
| Quemaduras | 138,97 | 16.241 | 133,97 | 16.536 | 123,03 | 15.845 | 135,58 | 15.845 | 131,13 | 16.185 | 121,99 | 15.711 |
| Envenenamientos e intoxicaciones | 10,43 | 1.219 | 9,95 | 1.228 | 8,73 | 1.125 | 10,12 | 1.183 | 9,73 | 1.201 | 8,66 | 1.115 |
| Efectos de exposición al medio ambiente | 3,41 | 398 | 3,77 | 465 | 3,76 | 485 | 3,34 | 390 | 3,73 | 461 | 3,73 | 481 |
| Asfixias | 2,67 | 312 | 2,93 | 362 | 2,36 | 304 | 2,17 | 254 | 2,50 | 308 | 2,34 | 301 |
| Efectos de la electricidad | 5,43 | 635 | 5,08 | 627 | 4,93 | 635 | 4,85 | 567 | 4,59 | 566 | 4,89 | 630 |
| Efectos de radiaciones | 2,16 | 252 | 2,11 | 260 | 2,05 | 264 | 2,12 | 248 | 2,10 | 259 | 2,03 | 262 |
| Lesiones múltiples | 68,61 | 8.018 | 67,03 | 8.273 | 55,88 | 7.197 | 57,97 | 6.775 | 56,62 | 6.989 | 55,39 | 7.134 |
| Patologías no traumáticas | 17,94 | 2.096 | 17,66 | 2.180 | 9,19 | 1.183 | 9,82 | 1.148 | 9,50 | 1.173 | 9,07 | 1.168 |

| NATURALEZA DE LA LESIÓN | CON BAJA GRAVE | | | | | | MORTALES | | | | | |
|--|----------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | |
| | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones |
| TOTAL | 100,72 | 11.771 | 94,30 | 11.640 | 93,84 | 12.086 | 9,45 | 1.104 | 9,20 | 1.136 | 8,00 | 1.030 |
| Fracturas | 39,38 | 4.602 | 36,52 | 4.508 | 36,83 | 4.744 | 0,42 | 49 | 0,28 | 35 | 0,18 | 23 |
| Luxaciones | 1,87 | 219 | 2,13 | 263 | 1,82 | 234 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,02 | 2 |
| Torceduras, esguinces y distensiones | 7,55 | 882 | 7,10 | 876 | 6,31 | 813 | 0,02 | 2 | 0,01 | 1 | 0,01 | 1 |
| Lumbalgias | 1,46 | 171 | 1,33 | 164 | 1,49 | 192 | 0,00 | 0 | 0,01 | 1 | 0,00 | 0 |
| Hernias discales | 0,39 | 45 | 0,41 | 50 | 0,35 | 45 | 0,00 | 0 | 0,01 | 1 | 0,00 | 0 |
| Conmociones y traumatismos internos | 4,76 | 556 | 4,67 | 576 | 4,36 | 562 | 0,80 | 93 | 0,79 | 97 | 0,85 | 110 |
| Amputaciones y pérdidas del globo ocular | 5,83 | 681 | 5,18 | 639 | 4,81 | 620 | 0,02 | 2 | 0,01 | 1 | 0,02 | 3 |
| Otras heridas | 9,91 | 1.158 | 9,96 | 1.229 | 9,87 | 1.271 | 0,23 | 27 | 0,12 | 15 | 0,20 | 26 |
| Traumatismos superficiales | 2,12 | 248 | 1,77 | 219 | 1,65 | 212 | 0,03 | 3 | 0,02 | 3 | 0,03 | 4 |
| Contusiones y aplastamientos | 8,94 | 1.045 | 7,67 | 947 | 7,97 | 1.026 | 0,81 | 95 | 0,89 | 110 | 0,65 | 84 |
| Cuerpos extraños en los ojos | 1,90 | 222 | 1,95 | 241 | 1,76 | 227 | 0,01 | 1 | 0,01 | 1 | 0,01 | 1 |
| Conjuntivitis | 0,11 | 13 | 0,07 | 9 | 0,05 | 6 | 0,00 | 0 | 0,01 | 1 | 0,00 | 0 |
| Quemaduras | 3,28 | 383 | 2,80 | 346 | 3,14 | 405 | 0,11 | 13 | 0,04 | 5 | 0,08 | 10 |
| Envenenamientos e intoxicaciones | 0,27 | 31 | 0,19 | 23 | 0,25 | 32 | 0,04 | 5 | 0,03 | 4 | 0,05 | 7 |
| Efectos de exposición al medio ambiente | 0,06 | 7 | 0,01 | 1 | 0,02 | 2 | 0,01 | 1 | 0,02 | 3 | 0,06 | 8 |
| Asfixias | 0,09 | 10 | 0,10 | 12 | 0,10 | 13 | 0,41 | 48 | 0,34 | 42 | 0,19 | 24 |
| Efectos de la electricidad | 0,27 | 31 | 0,26 | 32 | 0,40 | 52 | 0,32 | 37 | 0,23 | 29 | 0,23 | 29 |
| Efectos de radiaciones | 0,03 | 4 | 0,00 | 0 | 0,01 | 1 | 0,00 | 0 | 0,01 | 1 | 0,02 | 3 |
| Lesiones múltiples | 7,16 | 837 | 6,73 | 831 | 6,79 | 874 | 3,47 | 406 | 3,67 | 453 | 3,14 | 404 |
| Patologías no traumáticas | 5,36 | 626 | 5,46 | 674 | 5,86 | 755 | 2,76 | 322 | 2,70 | 333 | 2,26 | 291 |

Fuente: Anuario de Estadísticas Laborales y de Asuntos Sociales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

Tabla 2. Índice de incidencia de las lesiones por accidentes de trabajo con baja según localización anatómica y gravedad del accidente en el periodo 1999 al 2001.

| LOCALIZACIÓN DE LA LESIÓN | TOTAL CON BAJA | | | | | | CON BAJA LEVES | | | | | |
|-------------------------------------|----------------|----------|------------|----------|------------|----------|----------------|----------|------------|----------|------------|----------|
| | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | |
| | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones |
| TOTAL | 7437,37 | 869.161 | 7558,39 | 932.932 | 7329,81 | 944.013 | 7327,20 | 856.286 | 7454,88 | 920.156 | 7248,05 | 933.484 |
| Cráneo | 97,99 | 11.451 | 96,19 | 11.873 | 95,17 | 12.257 | 92,56 | 10.817 | 91,06 | 11.239 | 86,12 | 11.092 |
| Cara excepto ojos | 85,24 | 9.962 | 84,31 | 10.406 | 82,17 | 10.583 | 83,66 | 9.777 | 82,75 | 10.214 | 81,01 | 10.433 |
| Ojos | 473,35 | 55.318 | 438,98 | 54.183 | 424,03 | 54.611 | 469,62 | 54.882 | 435,55 | 53.760 | 397,08 | 51.140 |
| Cuello | 205,60 | 24.027 | 244,45 | 30.172 | 235,41 | 30.319 | 204,28 | 23.873 | 243,19 | 30.017 | 274,98 | 35.415 |
| Tórax, espalda y costados | 877,07 | 102.498 | 938,99 | 115.899 | 908,95 | 117.065 | 867,35 | 101.362 | 930,50 | 114.851 | 952,32 | 122.650 |
| Regiones lumbar y abdominal | 672,21 | 78.557 | 700,90 | 86.512 | 674,24 | 86.836 | 669,60 | 78.252 | 698,45 | 86.210 | 691,50 | 89.059 |
| Genitales | 5,44 | 636 | 5,96 | 736 | 5,82 | 749 | 5,31 | 621 | 5,85 | 722 | 5,88 | 757 |
| Manos | 1851,35 | 216.356 | 1840,61 | 227.186 | 1784,57 | 229.836 | 1828,16 | 213.646 | 1819,26 | 224.551 | 1730,80 | 222.912 |
| Miembros superiores (excepto manos) | 919,15 | 107.415 | 930,79 | 114.888 | 902,65 | 116.253 | 907,89 | 106.100 | 920,03 | 113.559 | 890,61 | 114.703 |
| Pies | 975,71 | 114.025 | 978,95 | 120.832 | 946,89 | 121.951 | 965,52 | 112.834 | 969,28 | 119.638 | 923,89 | 118.989 |
| Miembros inferiores (excepto pies) | 1099,22 | 128.459 | 1128,21 | 139.255 | 1097,72 | 141.376 | 1082,35 | 126.488 | 1111,93 | 137.245 | 1067,90 | 137.536 |
| Lesiones múltiples | 146,78 | 17.153 | 142,90 | 17.638 | 143,76 | 18.515 | 131,54 | 15.372 | 128,47 | 15.857 | 127,63 | 16.438 |
| Órganos internos | 28,27 | 3.304 | 27,16 | 3.352 | 28,43 | 3.662 | 19,36 | 2.262 | 18,58 | 2.293 | 18,32 | 2.360 |
| | CON BAJA GRAVE | | | | | | MORTALES | | | | | |
| | 1999 | | 2000 | | 2001 | | 1999 | | 2000 | | 2001 | |
| | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones | Incidencia | Lesiones |
| TOTAL | 100,72 | 11.771 | 94,30 | 11.640 | 93,84 | 12.086 | 9,45 | 1.104 | 9,20 | 1.136 | 8,00 | 1.030 |
| Cráneo | 4,20 | 491 | 3,94 | 486 | 4,09 | 527 | 1,22 | 143 | 1,20 | 148 | 0,90 | 116 |
| Cara excepto ojos | 1,57 | 184 | 1,52 | 188 | 1,44 | 185 | 0,01 | 1 | 0,03 | 4 | 0,01 | 1 |
| Ojos | 3,72 | 435 | 3,43 | 423 | 3,23 | 416 | 0,01 | 1 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 |
| Cuello | 1,26 | 147 | 1,21 | 149 | 1,20 | 155 | 0,06 | 7 | 0,05 | 6 | 0,05 | 7 |
| Tórax, espalda y costados | 9,33 | 1.090 | 8,18 | 1.010 | 8,73 | 1.124 | 0,39 | 46 | 0,31 | 38 | 0,40 | 52 |
| Regiones lumbar y abdominal | 2,53 | 296 | 2,38 | 294 | 2,56 | 330 | 0,08 | 9 | 0,06 | 8 | 0,09 | 11 |
| Genitales | 0,13 | 15 | 0,11 | 14 | 0,09 | 12 | 0,00 | 0 | 0,00 | 0 | 0,01 | 1 |
| Manos | 23,18 | 2.709 | 21,35 | 2.635 | 20,00 | 2.576 | 0,01 | 1 | 0,00 | 0 | 0,01 | 1 |
| Miembros superiores (excepto manos) | 11,23 | 1.312 | 10,75 | 1.327 | 10,73 | 1.382 | 0,03 | 3 | 0,02 | 2 | 0,02 | 3 |
| Pies | 10,18 | 1.190 | 9,67 | 1.193 | 8,72 | 1.123 | 0,01 | 1 | 0,01 | 1 | 0,00 | 0 |
| Miembros inferiores (excepto pies) | 16,82 | 1.966 | 16,24 | 2.004 | 16,81 | 2.165 | 0,04 | 5 | 0,05 | 6 | 0,02 | 3 |
| Lesiones múltiples | 11,18 | 1.306 | 10,36 | 1.279 | 10,50 | 1.352 | 4,06 | 475 | 4,07 | 502 | 3,56 | 458 |
| Órganos internos | 5,39 | 630 | 5,17 | 638 | 5,74 | 739 | 3,53 | 412 | 3,41 | 421 | 2,93 | 377 |

Fuente: Anuario de Estadísticas Laborales y de Asuntos Sociales del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales

un 40% del total de accidentes graves con baja en el año 1999, un 36,52 por cien mil, lo que supone un 38,73% del total de accidentes graves con baja en el año 2000 y un 36,83 por cien mil, que representa un 39,25% del total de accidentes graves con baja, en el año 2001.

En cuanto a accidentes mortales, la causa también es diferente a las anteriores pero es la misma en los años del estudio, así la causa más frecuente por naturaleza de lesión fue "lesiones múltiples" con un 3,47 por cien mil, lo que supone un 36,77% del total de accidentes mortales en el año 1999, un 3,67 por cien mil, lo que supone un 39,88% del total de accidentes mortales en el año 2000; y un 3,14 por cien mil, que representa un 39,22% del total de accidentes mortales en el año 2001.

Si nos fijamos en la Tabla 2, la localización de la lesión

más frecuente dentro del total de accidentes del trabajo con baja en el año 1999 es "las manos" con un índice de incidencia de 1851,35 por cien mil, que representa un 24,89% del total de accidentes con baja, luego "miembros inferiores excepto pies" con un 1099,22 por cien mil, que es un 14,78% del total de accidentes del trabajo con baja. Lo mismo ocurre en el año 2000 y 2001 con un 1840,61 por cien mil (24,35%) y un 1128,21 por cien mil (14,93%), en el año 2000 y un 1784,57 por cien mil, (24,35%) y un 1097,72 por cien mil (14,98%) en el año 2001.

En cuanto a la localización más frecuente dentro de los accidentes graves con baja, continúan siendo las manos con un 23,18 por cien mil (23,01% de los accidentes graves con baja) en el año 1999, un 21,35 por cien mil (22,64%) en el año 2000 y un 20 por cien mil (21,31%) en el año

2001. Luego le sigue "miembros inferiores excepto pies" con un 16,82 por cien mil (16,7%) en el año 1999, un 16,24 por cien mil (17,21%) en el año 2000 y un 16,81 por cien mil (17,91%) en el año 2001.

La localización más frecuente dentro de los accidentes mortales en el año 1999 fue "lesiones múltiples" con un índice de incidencia del 4,06 por cien mil (43,02% del total de accidentes mortales) en el año 1999, un 4,07 por cien mil (44,19%) en el año 2000 y un 3,56 por cien mil (44,47%) en el año 2001. A continuación, le sigue "órganos internos" con un índice de incidencia de 3,53 por cien mil (37,32%) en el año 1999, un 3,41 por cien mil (37,06%) en el año 2000 y un 2,93 por cien mil (36,6%) en el año 2001.

DISCUSIÓN

A partir de estos resultados podemos ver que en estos tres años de cada cien trabajadores aproximadamente seis sufren un accidente de trabajo con baja. En los tres años la naturaleza de la lesión más frecuente ha sido "torceduras, esguinces y distensiones". Si nos fijamos en la naturaleza de los accidentes leves con baja, vemos también que ocurre lo mismo, son "las torceduras, esguinces y distensiones" lo más frecuente. En cuanto a la naturaleza de la lesión de los accidentes graves con baja, durante los tres años ha sido la misma y ha sido "fracturas". En cuanto a la naturaleza de la lesión de los accidentes mortales son "lesiones múltiples".

Al fijarnos en la localización, observamos que la lesión más frecuente es en "las manos". Lo mismo podríamos decir de la localización de los accidentes leves con baja. Sin embargo, en los accidentes graves con baja también son las "manos". En cuanto a los accidentes mortales, lo más frecuente son "las lesiones múltiples" en los tres años con una ligera tendencia a disminuir.

En la bibliografía revisada se observa también que en un estudio realizado en 1998 en EEUU se pudo constatar que las torceduras y distensiones representaban el 25% y que las manos y los dedos eran la parte más frecuentemente afectada con un 30%^{6,7}. The National Electronic Injury Surveillance System determinó que los dedos y las manos eran la parte del cuerpo más frecuentemente afectada y el tipo de lesión más frecuente en ellos eran las laceraciones con un 62,6%^{7,8}. En otro estudio, los golpes representaban el 22,8% de las lesiones, las heridas y cortes el 16,8% y las distensiones musculares, el 9,4%⁸⁻⁹. En un estudio realizado en España entre 1998-1999 se obtuvo que un 39,6% de los accidentes eran por contusión, un 21,1% por herida abierta y un 11,8% por torsión o esguince. De ellos, el 29,3% se localizaban en la mano^{9,10}. En otro estudio se ve que el 38,2% de las lesiones son esguinces y el 30,9% se producen en el miembro superior^{10,11}. Por todo lo visto con anterioridad podemos determinar que la literatura existente en cuanto a la localización de la herida, como al tipo de lesión coincide plenamente con nuestro estudio.

En bibliografía revisada no encontramos resultados similares a los nuestros en cuanto a la segunda localización.

Así, en nuestro estudio son las extremidades inferiores y en otro estudio se describe el tórax, espalda e ingle con un 18%, mientras las piernas es el tercero con un 17%^{6,7}, aunque tal vez dicha discrepancia se deba a que en dicho estudio se agrupa el tórax, espalda e ingle en un sólo grupo.

Hemos utilizado como fuente de datos la utilizada por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales en su información estadística, porque recoge de forma obligatoria los accidentes de trabajo con baja ocurridos a los trabajadores afiliados a alguno de los regímenes de la Seguridad Social que tienen cubierta de forma específica dicha contingencia y que son los únicos obligados a presentar los documentos que sirven de base para la obtención de la estadística. En cuanto al porqué hemos escogido sólo los accidentes de trabajo con baja, se debe a que las estadísticas utilizadas por el Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales hacían referencia a estos accidentes y no al global de los mismos¹². Así, si nos fijamos, las lesiones más frecuentes son lesiones que tal vez con medidas muy sencillas podríamos hacer disminuir en número. Medidas como la limpieza en el lugar de trabajo, evitando la presencia de objetos que pudieran provocar caídas con el consiguiente esguince o medidas como adiestrar a los trabajadores para que realicen un precalentamiento muscular antes de empezar a realizar su trabajo podrían disminuir este tipo de lesiones. Se trata de medidas que, como podemos observar, no suponen un gasto a la empresa, sino más bien un cambio de mentalidad tanto por parte de la empresa como del propio trabajador. Un estudio estima que un 30% de las lesiones de manos y pies se podrían evitar si se llevaran los equipos de protección personal adecuados^{12,13}. También favorecería la disminución de este tipo de accidentes la existencia de puestos de trabajo más ergonómicos que hicieran disminuir las posturas forzadas del trabajador, las cuales, en muchos casos, favorecen la aparición de distensiones, esguinces y torceduras.

BIBLIOGRAFÍA

1. Robin Herbert; Philip J Landrigan. Work-related death: A continuing epidemic. *American Journal of Public Health*; 2000; 90 (3): 541-545
2. Takala J. Global estimates of fatal occupational accidents. *Epidemiology* 1999; 10 (5): 640-6
3. Sese A, Palmer AL, Cajal B, Montano JJ, Jimenez R, Llorens N. Occupational safety and health in Spain. *J Safety Res* 2002; 33 (4): 511-25
4. Perez B, Tenias JM, Tolosa N, Bautista D, Zanón V. Accidentes de trabajo en un hospital de agudos. *Rev Esp Salud Pública* 1998; 72 (2): 127-136
5. Castejon E. Accidentalidad laboral: Mejoramos aunque no lo parezca. *Prevención, trabajo y salud* 2000; 5: 4-10.
6. XIIIª Conferencia internacional de estadísticos del trabajo. Ginebra: OIT, 1982
7. Anonymous. Nonfatal occupational injuries and illnesses treated in hospital emergency departments United States, 1998. *Morbidity and Mortality Weekly Report* 2001; 50 (16): 313-317

8. Sorock GS, Lombardi DA, Hauser RB, Eisen EA, Herrick RF, Mittleman MA. Acute traumatic occupational hand injuries: type, location, and severity. *J Occup Environ Med.* Apr 2002; 44 (4): 345-51
9. Cruzado J, Sanchez JA, Lazaro MJ, Moreno JP, Alvarez MJ, Cazorla MA. Mortalidad causada por accidentes industriales en un Area de Salud. *Aten Primaria* 1992; 9 (7): 354-60
10. Soriano E, Sanchez J, Oliva A, Buñuel J, Girona R, Morera C. Accidentes atendidos en un area básica de salud de Girona, España. *Rev Esp Salud Pública* 2002; 76 (1): 57-64
11. Lopez JI, De Luis LM, Naveiro JC, Rodilla A, Menau G, Martín J. Accidentes de trabajo en personal sanitario en la provincia de León. *Rev San Hig Pública* 1994; 68 (1):213-20
12. Anónimo. Plan de acción sobre la siniestralidad laboral. Disponible en : http://www.mtas.es/insh/ptactice/f_planaccion.htm
13. Harker C, Matheson AB, Ross JA; Seaton A. Occupational accidents presenting to the accident and emergency department. *Arch Emerg Med* 1992; 9 (2): 185-9