

# LESIONES EN LA ORIENTACIÓN DEPORTIVA



Campeonato de España de Orientación  
Aguilar de Campoo 13, 14, 15 y 16 de Abril

**PABLO PORRAS  
DOMÍNGUEZ**

ORCA  
palencia



Club de Orientación "Río Carrion"

## LESIONES EN LA PRÁCTICA DE LA ORIENTACIÓN DEPORTIVA



### ➡ **DATOS DEL ESTUDIO**

Son varias las fuentes de datos utilizadas para este estudio, todas ellas provienen de los diferentes servicios sanitarios que participaron en el Campeonato de España de Orientación Deportiva 2006 celebrado en “LAS TUERCES” (Aguilar de Campoo, Palencia) los días 14, 15 y 16 de abril del 2006. Que fue organizado por el Club Orientación Río Carrión.

Éstos servicios sanitarios trabajaron durante los tres días en las 5 carreras que se disputaron (corta, media, sprint, larga y relevos)

- Partes rellenos por el servicio de atención de Cruz Roja Española
- Partes rellenos por el servicio de fisioterapia del evento (alumnos de tercero de fisioterapia de la Escuela Universitaria de Enfermería y Fisioterapia de Salamanca).

Durante estos tres días acudieron a los servicios sanitarios un total de 320 participantes, aunque parezca una cifra alarmante no es tanto ya que el número de participantes superó los 1200. Y la mayoría de estas consultas no fueron debidas a lesiones como tal sino a masajes de descarga y a vendajes previos a cada competición.

Fotografía: alumnos de la escuela de Fisioterapia de Salamanca atendiendo a los numerosos deportistas durante el evento.



## ➡ **CLASIFICACIÓN DE LAS LESIONES**

Nos centraremos en las lesiones deportivas ya que muchas de las consultas recogidas por la Cruz Roja corresponden a afecciones que no son objetivo de este estudio como son deshidrataciones (4), lipotimias (2), diarreas (5), fiebre (3), leves hipotermias (2)...

Vamos a clasificarlas en dos grandes bloques: Traumáticas y No traumáticas.

### ➤ **A – TRAUMÁTICAS (MACROTRAUMÁTICAS)**

Debidas a traumatismos bien definidos e identificables que sobrevienen en un momento concreto. Son de producción instantánea y de cierta gravedad.

Contusiones, erosiones, esguinces, distensiones, desgarros, roturas fibrilares, fracturas, luxaciones.

#### 1 – CONTUSIONES (10 casos)

La mayoría de ellas fueron leves, todas de MMII y en ningún caso impidió al deportista seguir con la competición.

#### 2 – EROSIONES (12 casos)

Las dividimos en:

- Importantes: (requieren sutura): 1 caso, en una mano (ramas de los árboles)
- Leves: (no requieren sutura): 10 casos, o sea la mayoría y todas de MMII como consecuencia del roce con la vegetación y rocas.

#### **3 – ESGUINCES (41 casos)**

Fue la lesión (tobillo) por excelencia en este campeonato y yo diría en este deporte.

La justificación es clara. Se corre a gran velocidad por un terreno irregular, inestable, resbaladizo, con grandes desniveles y sobretodo (gran error) MIRANDO EL MAPA a la vez que se corre.

#### ✓ **TOBILLO (39 casos)**

En la orientación cada vez está más extendida la práctica de proteger esta articulación con una tobillera o un vendaje funcional con esparadrapo.

La mayoría de 1º grado y recidivas.

Si sumamos todos los casos de lesiones (traumáticas, no traumáticas, otras, sobrecargas musculares) nos da un total de 179 casos.

Bien, pues los restantes hasta llegar a los 320 participantes atendidos por el servicio de fisioterapia fueron casi en su totalidad para realizar vendajes funcionales de tobillo antes de la carrera.



En las carreras de orientación aunque haya muchos participantes esto es factible pues no salen todos a la vez si no cada uno tiene su hora de salida (cada 2 min sale un tanda de corredores, uno de cada categoría) y están saliendo desde las 9h de la mañana hasta las 12h del mediodía. Con lo cual se distribuye mucho mejor que en cualquier otro tipo de competición en la que salen todos a la vez y llegan a la vez. En nuestro caso están llegando corredores desde media mañana hasta las 4 de la tarde. Esto facilita mucho poder atender a tantos deportistas.

✓ RODILLA (2 casos)  
Leves sin importancia

4 – ROTURAS FIBRILARES (8 casos)

Por un mal calentamiento

5 – FRACTURAS (0)  
Pero sospecha de calcáneo (sin confirmar)

6 – LUXACIONES (1)

De hombro por caída.

## ➤ B – NO TRAUMÁTICAS (MICROTRAUMÁTICAS):

Son más leves que las anteriores pero mucho más frecuentes. Se producen por un mecanismo de sobresolicitación (movimientos o esfuerzos repetidos y forzados) dentro del rango fisiológico de resistencia habitual.

- Tras la recuperación de un traumatismo (desalineación anatómica).
- Programas de entrenamiento inadecuados.
- Terreno inadecuado.
- Preparación física previa insuficiente.
- Gestó técnico inadecuado.

Los mecanismos físicos que producen este tipo de lesiones son fricción, tracción, presión o contracción repetidamente.

1 – TENDINOPATÍAS (16 casos)

Sin duda son las más frecuentes dentro de las no traumáticas (por sobresolicitación). Pueden afectar a las inserciones (entesitis) o a las vainas de recubrimiento. La más común en este deporte es la tendinopatía de tendón de Aquiles. En mi opinión en la orientación esto se debe a:

Por un importante componente mecánico, combinamos dos factores que son el terreno irregular por el que se corre y el material deportivo inadecuado (calzado). En la práctica de la orientación aún no se ha desarrollado un material deportivo específico adecuado a

las características de este deporte en el que el calzado sufre un importante desgaste en una sola carrera. Por lo que habitualmente se utiliza calzado de muy bajo coste “de usar y tirar” de baja calidad que no reúne las características idóneas para la carrera. Pero que tras un campeonato de 5 carreras terminará en la basura con toda seguridad.

Achacadas a un componente metabólico (deshidratación) también se aprecia algún caso aunque con mucha menor relevancia. Esto se debe a la larga duración de las carreras, por ejemplo en la prueba más larga los participantes pueden llegar a estar corriendo hasta cinco horas, y aunque durante el recorrido hay puntos de abastecimiento de agua (balizas de paso obligatorio para todos los participantes de todas las categorías) es inevitable la deshidratación y el desequilibrio y único.

#### 2 – PERIOSTITIS (5 casos)

Al igual que en el caso anterior lo podemos achacar a un componente mecánico (terreno irregular + material deportivo, calzado inadecuado).

Todos los casos de periostitis están localizados en la cara antero-interna de la tibia.

#### 3 – FASCITIS PLANTAR (2 casos)

La causa es similar al caso anterior.

### **SOBRECARGAS MUSCULARES** (62 casos)

El perfil medio del orientador no es típico de un deportista de élite (aunque entre ellos hay destacados corredores de fondo) pero al ser un deporte poco extendido los participantes en su mayoría no son grandes deportistas dedicados a ello. Este dato choca ante la dureza física de las competiciones donde destacan los verdaderamente entrenados y produce numerosas lesiones en la mayoría.

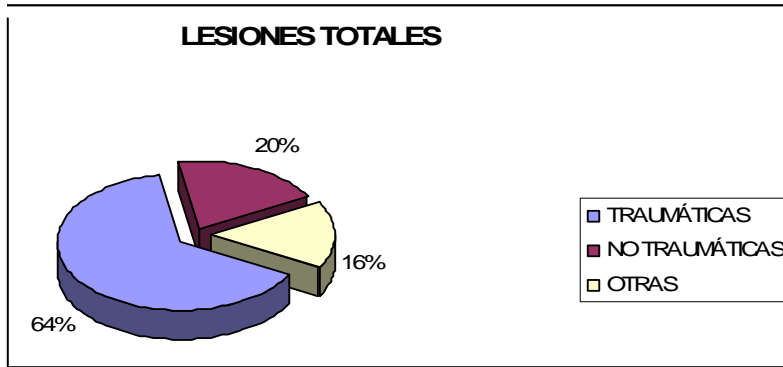
De ahí el elevado número de personas que acudieron al servicio de fisioterapia con serias sobrecargas musculares, siendo la más habitual de MMII y sobre todo gemelos.

He querido dejar esta “lesión no traumática” fuera de la clasificación pues es una afección sin mucha relevancia ya que me he querido centrar en las lesiones perdurables en el tiempo y que más caracterizan la práctica de este deporte.

➔ **TABLAS Y GRÁFICOS**

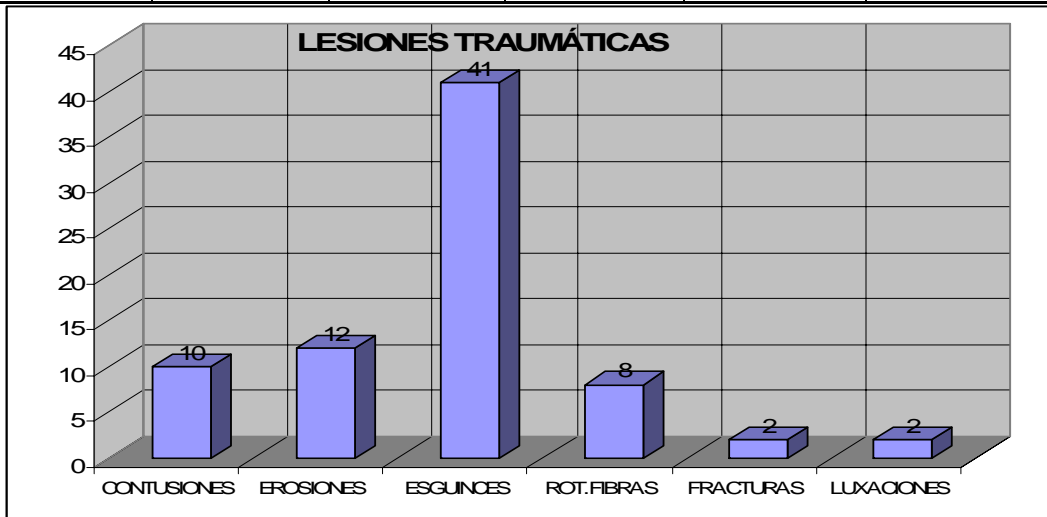
TABLA GENERAL DE LESIONES TOTALES

TRAUMÁTICAS	NO TRAUMÁTICAS	OTRAS
75	23	19



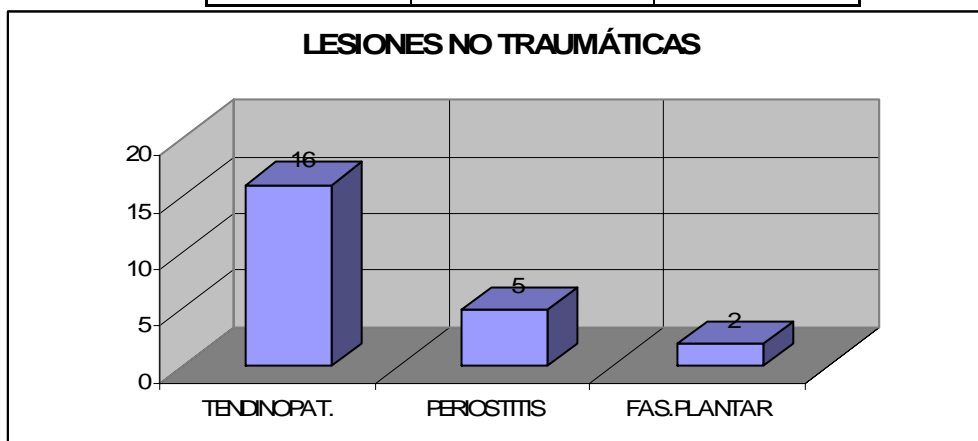
**LESIONES TRAUMÁTICAS**

CONTUSIONES	EROSIONES	ESGUINCES	ROT.FIBRAS	FRACTURAS	LUXACIONES
10	12	41	8	1	2



**LESIONES NO TRAUMÁTICAS**

TENDINOPAT.	PERIOSTITIS	FAS.PLANTAR
16	5	2



## ➡ VALORACIÓN DE LOS DATOS

Dentro de las lesiones, las traumáticas se llevan el primer puesto indiscutible pese a no ser un deporte de contacto (cuerpo a cuerpo) pero lo es de contacto con el medio (naturaleza).

Lesión del orientador: ESGUINCE DE TOBILLO (1º grado)

### “TOBILLO DEL ORIENTADOR”

Podríamos hablar del “tobillo del orientador” que no es ni más ni menos que un tobillo que ha sufrido ya numerosos esguinces en el que se aprecia a la palpación gran cantidad de tejido fibrosado en torno al maleolo externo y en el dorso del pie.

Ante un nuevo esguince (leve) apenas se produce dolor y no impide la continuación del ejercicio. Como no molesta apenas se suele tratar. Y habitualmente como entre una competición (excepto los grandes orientadores) no se entrena apenas, durante este transcurso se “cura” ese pequeño esguince hasta la siguiente carrera (10 días) en la que muy probablemente repetirán la lesión.

En la exploración se aprecia inestabilidad y dolor a la movilización en la articulación del calcáneo con el astrágalo.

Muchos orientadores reconocen que en todas las carreras tiene alguna pequeña torcedura de tobillo pero sin importancia (para ellos). El caso es que este mecanismo repetido a la larga produce un tobillo laxo, inestable, con poca sensibilidad ante nuevas distensiones que pasa desapercibido hasta el día del gran esguince en el que tanto los ligamentos como la articulación del tobillo sufren un trauma con un pronóstico de recuperación más lento y con más complicaciones de lo habitual debido al mal estado de las estructuras ligamentarias.

## ➡ RECOMENDACIONES PARA LA PRÁCTICA DE LA ORIENTACIÓN

### 1.- DURANTE EL PERIODO DE PREPARACIÓN Y ENTRENAMIENTO

- El entrenamiento físico ya enfocado principalmente a trabajar la resistencia.
- Es recomendable realizar una potenciación de miembros inferiores para conseguir que las articulaciones (rodillas, tobillos) tengan una buena estabilidad.
- Trabajar la flexibilidad y mantener un buen estado general de la musculatura.

Entrenamiento de la técnica:

- ORIENTACIÓN: entrenar la lectura e interpretación de mapas, técnicas de orientación y navegación (sin brújula y con brújula), técnicas de dirección de ruta...
- GESTO TÉCNICO: adecuar la velocidad de desplazamiento en cada momento a las condiciones orográficas. Adecuar la postura de la marcha a las condiciones del terreno aumentando la velocidad de desplazamiento en terrenos con poco desnivel y suelo uniforme y disminuyendo la velocidad de desplazamiento y el punto de gravedad del cuerpo en terrenos abruptos con grandes desniveles.

## 2.- EN LA COMPETICIÓN

- Vendaje funcional: **IMPORTANTÍSIMO**, no es recomendable más de cuatro tiras activas. Normalmente se suele hacer en ambos tobillos (no es necesario haber padecido alguna patología en los tobillos para ponerse el vendaje, sino que en la orientación se utiliza como medida de prevención).



Alumno de fisioterapia poniendo un vendaje funcional de tobillo a Esther Gil la actual campeona de España de Orientación Deportiva.

- Calentamiento suave general de toda la musculatura.
- Estiramientos generales.
- Buen nivel de hidratación previa a la carrera

### ➡ **CONCLUSIÓN FINAL**

Aunque en los datos se aprecien numerosísimas lesiones, realmente la mayoría corresponden a sobrecargas musculares contracturas (lesiones no traumáticas momentáneas).

Las lesiones ocasionadas durante el campeonato, teniendo en cuenta el número total de participantes (1800) no supone más que el 7,2% de las cuales solo un 4% perduró en el deportista tras la competición.

Mi experiencia como deportista en esta disciplina y mi iniciación en el mundo de la fisioterapia deportiva me ha hecho descubrir la importancia de la fisioterapia en este deporte tan desconocido.

Aunque es un deporte muy nuevo (en nuestro país) desde que mi conocimiento personal del mismo (ocho años) ha evolucionado muchísimo respecto al tema que abordo en este estudio: las lesiones deportivas.

Los mapas siguen siendo los mismos el material también pero con el tiempo los orientadores han aprendido a prevenir estas lesiones (principalmente esguinces de tobillo y rodilla), usando métodos fisioterapia como el vendaje funcional (cuatro tiras de esparadrapo puestas por ellos mismos) para evitar los esguinces.

Durante el campeonato de España donde se concentra una gran representación nacional e internacional de orientadores experimentados, pude observar como la mayoría de ellos han aprendido a utilizar estos vendajes funcionales “caseros” utilizando materiales como el tape y pre-tape.

Como orientador y miembro organizador en esta prueba consideré muy conveniente la necesidad de un servicio de fisioterapia para los deportistas del evento (algo novedoso pues nunca antes había existido).

Pues la Federación Española de orientación no cuenta con servicio médico propio.

No tengo ninguna duda que fue un éxito rotundo agradecido por los 321 deportistas que accedieron a él (más los muchos otros atendidos fuera del horario y que no se les hizo ficha). Lo cual destaca la importancia indiscutible de la fisioterapia en este deporte y como de sus técnicas se benefician enormemente todos los orientadores.

En mi formación como alumno de la escuela de fisioterapia de Salamanca, el organizar el servicio de fisioterapia de este evento tan significativo me animó a tomarme en serio la idea de comenzar un estudio amplio de la fisioterapia en la orientación, el que este pequeño trabajo es el inicio de mi estudio que posteriormente ampliaré conforme siga ampliando mis conocimientos en el campo de la fisioterapia deportiva.

[pablitx@yahoo.es](mailto:pablitx@yahoo.es)

## ➡ 11.- BIBLIOGRAFÍA

- ✓ [www.orienteeing.org](http://www.orienteeing.org)
- ✓ [www.orcapalencia.tk](http://www.orcapalencia.tk)
- ✓ <http://www.orientacion2006.tk/>
- ✓ Peterson L, Renström P. Lesiones deportivas: Prevención y tratamiento. Ed. Jims 1988.
- ✓ Olivé F, Borrell Pedrós J y cols. Manual de lesiones deportivas. Ed. Sport/Asepeyo 2001.
- ✓ Romero, Hermes. Las lesiones y su relación con el Rendimiento Deportivo. PubliCE Standard.



Detalle de un participante pasando por una baliza