

# Incidencia de lesiones en categoría Benjamín en una escuela de fútbol

*Incidence of injuries in Benjamin category in a school of soccer*

**David RODRÍGUEZ SANZ**

Correspondencia:

Centro de Fisioterapia Deportiva  
Avenida de las Moreras S/N  
28220 Majadahonda, Madrid, España

Fecha de recepción: 20 de junio 2007

Fecha de aceptación: 2 de febrero 2008

Los autores declaran no tener ningún tipo de interés económico o comercial.

## **RESUMEN**

Es cada vez mas frecuente la practica de actividades deportivas desde edades tempranas, con el consecuente riesgo de aparición de lesiones y encontrándose los deportistas de estas edades en una etapa de desarrollo muscular y de crecimiento óseo especialmente vulnerable, por lo que nuestra intervención debe ser especialmente cuidadosa.

El fin de este trabajo es intentar analizar la distribución de las lesiones que sufren para llegar a un conocimiento mas profundo de esta situación y poder actuar disminuyendo su frecuencia, mediante un adecuado trabajo de prevención.

El estudio nos deja entrever que un porcentaje significativo recae en el miembro inferior con especial interés en el pie y que es necesaria la intervención de un servicio multidisciplinar al cuidado del deportista para un adecuado tratamiento de estas lesiones así como para prevenir la aparición de las mismas.

**Palabras Clave:** Lesión, estadística, fútbol, niños.

## **ABSTRACT**

Nowadays the practice of sports activities in early ages is very frequent. This suppose a risk due to the apparition of injuries and the special muscular and osseous development stages, because of all those reasons we should be specially careful with the treatment.

In this work I will try to analyze the distribution of the injuries that those young players suffer in order to reach a deeper knowledge about this situation which allow us to act reducing theirs frequency by prevention.

The study shows us that a very significant injuries percentage falls on the lower limb with special interes on feet, because of that I strongly recommend the use of multidisciplinary services in order to provide sportsmen with the suitable treatment

**Keywords:** Injuries, statistics, soccer, children.

## **INTRODUCCIÓN**

Existen numerosos estudios estadísticos Elias(1), Stokes et al, (2) Ornason et al (3), sobre las lesiones deportivas que sufren los jugadores de fútbol profesionales, pero estos estudios disminuyen cuando nos acercamos a las categorías inferiores de los clubs y escuelas de futbol.

En este trabajo pretendemos mostrar de forma estadística las lesiones deportivas que sufrieron los jugadores pertenecientes a la categoría benjamín de la escuela de fútbol del CF.

Rayo Majadahonda. Incidiremos en el tipo de patología que sufrieron, así como la de los sectores anatómicos afectados.

El objetivo es obtener un conocimiento mayor de las lesiones que sufren nuestros jugadores para tratar de disminuir su frecuencia y poder realizar un trabajo óptimo de prevención de dichas lesiones.

## MATERIAL Y MÉTODO

Hemos realizado un estudio estadístico sobre la distribución de las lesiones que padecen los jugadores de nuestra escuela de fútbol, en este estudio nos centraremos en los deportistas de menor edad, que corresponden a la categoría benjamín, tras realizar el estudio de los datos obtenidos lo compararemos con la bibliografía consultada al efecto, para observar las diferencias y semejanzas en la distribución estadística y poder realizar un análisis más profundo de la situación para obtener una conclusión acorde a los resultados de la muestra y analizar los resultados que ofrece la existencia de un servicio de salud multidisciplinar en el tratamiento integral e integrado del deportista.

### Características de la muestra

Contamos con una muestra de 74 jugadores, de la categoría Benjamín, tienen una edad de 9/10 años (jugadores nacidos en 1995/1996), comenzaron la temporada el 9 de septiembre del año 2004, entrenan una media de 2 horas semanales y la duración de los partidos que disputan es de 40 minutos.

### Obtención de datos

Se ha recogido la información necesaria para el correcto estudio de las lesiones, del servicio de fisioterapia deportiva del CF. Rayo Majadahonda, sobre las diferentes patologías sufridas por los jugadores de la categoría benjamín del club durante los seis primeros meses de competición, (tanto en entrenamientos como en partidos oficiales) clasificando estas, según

el tipo de lesión y basándonos en las siguientes definiciones

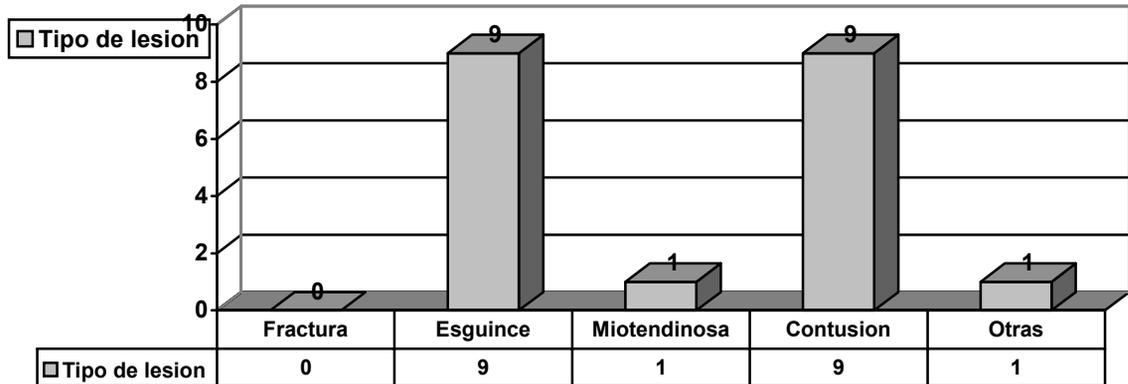
1. **Fractura:** Solución de continuidad en un hueso. En general producida por un traumatismo aunque puede producirse en ausencia del mismo (fractura patológica) Produce como síntomas dolor, movilidad anormal y crujido (crepitación) en la región afectada.
2. **Esguince:** Distensión traumática de un ligamento que produce rotura del mismo, acompañada de dolor, hematoma y dificultad para movilizar la articulación comprometida
3. **Contusión:** Lesión asociada a un traumatismo, que produce desvitalización de tejidos profundos. No está acompañada de pérdida de continuidad de la piel, la cual permanece intacta.
4. **Afectación miotendinosa:** Aquella patología que se deposita en el complejo miotendinoso.

También atendemos a la estructura anatómica afectada (Cabeza, Tronco, Miembro Superior, Cadera, Rodilla, Tobillo y Pie).

## RESULTADOS

La muestra total de los jugadores que analizamos obtuvo un percentil del 17,9% sobre el total de alumnos de la escuela, y estos jugadores presentaron una incidencia estadística del 5,1% en el total de lesiones atendidas por el servicio de salud multidisciplinar del club.

Estos jugadores, sufrieron un total de 20 lesiones en el periodo que duró el estudio, lo cual nos hace obtener un índice lesivo de 0,31 lesiones por hora de entrenamiento, además mostramos que a lo largo del estudio un 31% de los jugadores del equipo padeció algún tipo de lesión, de la que el 91,4% de los jugadores pudieron continuar con la actividad deportiva y el 8,6% restante causó baja de la actividad física, incorporándose con normalidad en la siguiente sesión de entrenamiento. La etiología en el 17,3% de las lesiones fue de origen externo a los propios jugadores (porterías, conos de entrenamiento, balón...) mientras que en el 82,7 % restante se debió a lances fortuitos con otros jugadores.



A continuación presentamos tablas de distribución de la patología que afectó a estos jugadores, clasificándola esta según el tipo de lesión y según la estructura anatómica afectada

Tipo de lesión	Percentil obtenido
Fractura / fisura	0%
Esguince	44%
Afectación Miotendinosa	6%
Contusión	44%
Otras	6%

Estructura anatómica afectada	Percentil obtenido
Cabeza	6%
Tronco	6%
Miembro Superior	6%
Cadera	6%
Muslo	16%
Rodilla	11%
Pierna	6%
Tobillo	27%
Pie	16%

En el desarrollo de los gestos de la actividad deportiva del fútbol la estructura anatómica de mayor repercusión es el miembro inferior con especial interés en pie y tobillo. Así pues encontramos que las lesiones que afectaron a pie y tobillo obtuvieron un percentil del 43% y la afectación de todo el miembro inferior es de un 82%, lo cual nos indica que siendo el miembro inferior el de mayor índice de lesiones el 52,4% de las mismas afectaron exclusivamente a pie y tobillo.

## DISCUSIÓN

Los resultados estadísticos obtenidos en la muestra objeto de estudio, nos deja entrever que esta incidencia de lesiones es de 0,32 mientras que en la bibliografía consultada (5) Price et al. muestra una incidencia similar a la nuestra con un valor de 0,40 (6) Marirose et al. llega hasta 1,0 y (7) Schmidt-Olsen et al. obtiene un valor 3.7, estos datos son difícilmente comparables puesto que en estos estudios se valoraron jugadores de mayor edad con una mayor carga de trabajo y una mayor intensidad deportiva tanto en entrenamientos como en partidos, aunque nos deja entrever que un servicio de salud multidisciplinar que incida en el análisis del material deportivo tanto individual como colectivo (calzado deportivo, protecciones especiales, estado de las instalaciones deportivas...) así como un análisis detallado del propio estado de salud de los participantes en la escuela de fútbol reduce el riesgo de sufrir patologías en los participantes de actividades deportivas.

También encontramos diferencias en el índice de lesiones por hora de jugadores que no pertenecen a escuelas de fútbol comparado con el nuestro propio, coincidiendo con la interpretación de (5) Price et al. (y dado que presentamos un índice inferior al suyo como hemos mostrado) los jugadores que no pertenecían a escuelas de fútbol presentaron índices de lesión superiores, esto puede deberse a que en las escuelas de fútbol se tiende a una preparación física, táctica y técnica idónea, por encima de la mera preparación del partido así como en nuestro caso particular una supervisión de la actividad por parte del servicio médico, lo cual

predispone a los jugadores a un óptimo grado de realización de la práctica deportiva.

El tiempo que nuestros jugadores permanecieron lesionados fue menor que el que nos muestra la bibliografía, (5) Price et al. indica un periodo medio de baja por lesión de 2,31 partidos según, frente a que nuestros jugadores no causaron baja en ningún partido por lesión, esto puede deberse a que en las ocasiones en que fue necesario, un diagnóstico precoz así como una retirada de la actividad deportiva, cuando esta fue necesaria, pudieron evitar complicaciones secundarias a la lesión por lo que el tiempo que el jugador permaneció lesionado fue menor, aunque esto puede ser debido como se ha comentado anteriormente a la baja intensidad que presentaron en entrenamientos y partidos acorde a su edad.

Coincidimos en que el modelo de lesión más común fue la contusión, seguido de las afectaciones miotendinosas con estudios como el de (4) Martínez et al. , (8) Burke et al. o los datos obtenidos de (9) Lyons et al. y que en estas categorías lesiones que revistan gravedad como pueden ser las fracturas son excepcionales, en nuestro caso no presentamos ninguna fractura, 0%, según (10) Anderson et al. Obtienen un percentil 3,5% – 9 % o el estudio de (6) Marirose et al. con un 1%, cercano al de (4) Martínez et al. Con un 1,31% o el dato obtenido por (7) Schmidt-Olsen et al. con un percentil del 4%

Discrepamos, con la bibliografía consultada en que no existe diferencia entre las lesiones producidas por agentes externos a los propios jugadores (contusiones con la portería, golpes con balón...) y la producida entre los propios futbolistas en lances fortuitos del juego, según el dato ofrecido por (6) Marirose et al. factores externos como balonazos o golpes con porterías y conos es la forma de contusión más frecuente, otros estudios como (11) Kakavelakis et al. indican un porcentaje de 40% de lesiones por colisiones con otros jugadores mientras que en nuestro caso el percentil de lesiones debido al contacto fortuito con otros jugadores en lances del juego alcanzo un 82,7%. Esto puede deberse a la supervisión del material a utilizar en los entrenamientos (tanto colectivo como individual) por parte del servicio médico multidisciplinar así como del cuerpo técnico de la escuela y la añadida supervisión del estado físico de los futbolistas por parte del equipo médico.

Respecto a la distribución anatómica de las lesiones no encontramos diferencias significativas con la bibliografía consultada, nuestros datos muestran una mayor distribución de afectación al miembro inferior respecto la resto del cuerpo con un 82%, como también indica (4) Martínez et al y (5) Price et al entre otros. también los porcentajes por segmentos anatómicos concretos son similares siendo en el estudio de (4) Martínez et al de un 20% para el muslo, de un 14,3% para la rodilla, de un 12,07% para el tobillo, de un 14,3 % para el pie, (5) Price et al muestra un 19% para el muslo, un 18% para la rodilla y un 18% para el tobillo o los datos de (11) Anderson et al. de un 21% para el muslo un 26 % para la rodilla de un 23,1% para el tobillo siendo nuestros datos de un 16% para el muslo, un 11% para la rodilla y un 27% para el tobillo y un 16% para el pie, según el estudio de (11) Anderson et al. la patología que afecto al miembro inferior varia de un 61% a un 80 %, según el estudio de (12) Kakavelakis et al. la afectación de la extremidad inferior de un 80% siendo coherente con nuestro dato del 82% de afectación al miembro inferior en conjunto, lo cual es compatible con el hecho de que no podemos variar la distribución anatómica de las lesiones dado que la mayoría de ellas se produce por contacto con otros jugadores en lances fortuitos.

## CONCLUSIÓN

A pesar de las pocas horas de actividad física que realizan semanalmente, los jugadores de la categoría Benjamín también sufrieron lesiones relacionadas directamente con la actividad deportiva y dado que se encuentran en una etapa crítica del desarrollo deben recibir una atención sanitaria adecuada.

Es importante el análisis exhaustivo y completo de los factores predisponentes para la aparición de lesiones, con el fin de minimizar estos factores y mantenerlos bajo control si bien es cierto que los datos obtenidos en el estudio nos indican que la practica de fútbol dentro del contexto educativo de una escuela de fútbol es un deporte con un bajo riesgo de aparición de lesiones para sus participantes.

En referencia a la distribución anatómica obtenida de la patología estudiada encontramos hallazgos significativos. Se antoja fundamental un equipo multidisciplinar de profesionales sanitarios al cuidado de la salud del deportista, donde no puede faltar la figura del podólogo, debiendo intervenir en la prevención de las lesiones, el tratamiento de las mismas y la recuperación para el óptimo regreso a la actividad deportiva.

## AGRADECIMIENTOS

No queremos concluir este trabajo sin mostrar nuestro más sincero agradecimiento a D. José Antonio Rodríguez Sanz que realizó y coordinó las labores de traducción de la bibliografía consultada siendo de gran importancia para el desarrollo de nuestra actividad.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Elías SR. "10 year trend in U.S.A Cup soccer injuries 1988-1997 *Medicine Science Sports Exercise* 2001 Mar;33(3):359-67.
2. Stokes MA., McKeever JA., McQuillan RF., O'Higgins NJ. "A season of soccer injuries" *Ireland Journal Medicine Science* 1994 Jun;163(6):290-3.
3. Arnason A., Gudmundsson A., Dahl HA., Johannsson E. "Soccer injuries in Iceland". *Scandinavian Journal Medicine Science Sports*. 1996 Feb;6(1):40-5.
4. Martínez D., Villani D., Lamas R., Fernández J. "Análisis estadístico de lesiones deportivas en futbolistas que integraron selecciones juveniles de la Asociación del Fútbol Argentino". *Asociación de Kinesiología del Deporte Año 7, N 23:3-9*.
5. Price RJ., Hawkins RD., Hulse MA., Hodson A. "The Soccer Association medical research programme: an audit of injuries in academy youth football" *British Journal of Sports Medicine* ; Aug2004, Vol. 38 Issue 4, p466, 6p.
6. Marirose A., Radelet M., Scott M., Elaine N., Joseph B. "Survey of the Injury Rate for Children in Community Sports". *Pediatrics*. 2002 Sep;110(3):e28.
7. Schmidt-Olsen S., Jorgensen, U, Kaalund S., Sorensen J., "Injuries among young soccer players". *American Journal Sports Medicine* 1991 May-Jun;19(3):273-5.
8. Burke RG., Purvis JM., "Recreational injuries in children: incidence and prevention". *American Academic Orthopedic And Surgeon* 2001 Nov-Dec;9(6): 365-74.
9. Lyons R. Delahunty A., Kraus D., Heaven M., McCabe M., Allen H. "Children's fractures: a population based study". *Injury Prevention*. 1999 Jun;5(2):129-32.
10. J. Anderson SA., Griesemer BD., Johnson M. "Injuries in youth soccer: a subject review ". *American Academy of Pediatrics. Committee on Sports Medicine and Fitness*". *Pediatrics*, 2000 Mar, 105 (3 Pt 1):659-61.
11. Kakavelakis S., Vlazakis I., Vlahakis G. " Soccer injuries in childhood". *Scandinavian Journal of Medicine & Science in Sports* Volume 13 Issue 3 Page 175 – June 2003 doi:10.1034/j.1600-0838.2003.00294.x.