

Lesiones Deportivas en el Futbolista Menor. Municipio Maturín, Estado Monágas

Dr. Edilio J. Díaz Díaz,* Dr. Juan Medrano,** Dr. Richard Rodulfo,***

Dr. Edilio J. Díaz Díaz, Dr. Juan Medrano, y Dr. Richard Rodulfo. **Lesiones Deportivas en el Futbolista Menor. Municipio Maturín, Estado Monágas.**

Revista Venezolana de Cirugía Ortopédica y Traumatología. Vol. 32, Nº 1, Marzo 2000.

RESUMEN

Se evaluaron 306 futbolistas menores procedentes de escuelas adscritas a la Asociación de fútbol del Estado Monagas, realizándose un seguimiento desde el 1º de abril de 1998 al 1º de abril de 1999. Evaluamos las diferentes lesiones que se producen en este deporte. El promedio de edad de nuestros jugadores fue de 14,4 años, encontrando una tasa general de 4,17 lesiones x 1.000 horas/juego-práctica, las lesiones de partes blandas y en especial los esguinces representaron el mayor porcentaje de lesiones con 38%, las lesiones por sobreuso representaron el 24% del total de lesiones. El miembro inferior resultó el segmento más afectado con un 84% con predominio del tobillo y rodilla. La mayoría de las lesiones se produjeron en el campo de juego (68,4%). Sólo el 2,6% de nuestros atletas ameritaron tratamiento quirúrgico. Los jugadores atacantes o delanteros fueron los más susceptibles a sufrir lesiones (41,7%).

PALABRAS CLAVE

Lesiones menores, esguinces, contusiones, sobreuso.

ABSTRACT

306 youth soccer player coming from schools attributed to the Association of soccer of the Monagas state was evaluated, being carried out a pursuit from April 1º from 1998 to April 1º 1999. We evaluate the different lesions that they take place in this sport. The average of our players' age was of 14,4 years, finding a general rate of 4,17 injures x 1.000 hours/play-practice, the lesions of soft tissues and especially the sprains represented the biggest percentage of lesions with 38%, the lesions for overuse represented 24% of the total of lesions. The lower extremity was the segment more affected with 84% with prevalence of the ankle and knee. Most of the lesions took place in the game field (68,4%). Just 2,60% of our athletes needed surgical treatment. The players attackers or forward went the more susceptible to suffer lesions (41,7%).

KEY WORDS

Minor injuries, sprain, contusions, overuse.

INTRODUCCIÓN

El número creciente de jóvenes que se inician en la práctica deportiva y en especial en el fútbol, deporte que es practicado por más de 200 millones personas registradas en la FIFA y un número similar de no registrados, ha traído como consecuencia el aumento del número de lesiones presentadas por los practicantes de esta disciplina, y la valoración de los mismos en

nuestra consulta de cirugía ortopédica, esto ha despertado en nosotros una serie de inquietudes al respecto por nuestro constante contacto con la medicina deportiva, la inexistencia de publicaciones o trabajos realizados en nuestro país sobre el tema, nos lleva a buscar la forma de analizar las distintas lesiones que se producen en este popular deporte, su etiología, su relación con el grupo etario y segmento afectado, la consecuencia de la lesión y la determinación de su frecuencia.

En nuestro país donde el fútbol no es el deporte nacional, las categorías menores siguen en ascenso y cada día se integran mucho más jóvenes quienes ven en el fútbol un deporte completo y no costoso en lo económico ya que no se necesita indumentaria especializada como en otros deportes, estos jóvenes son quienes han obtenido los mejores resultados en contiendas internacionales, lo que habla a favor de un mejor engranaje en la organización integral de estos eventos.

* Adjunto Departamento Sistema Locomotor. Hospital U. Dr. Manuel N. Tovar. Maturín.

** Residente Postgrado 3º año Traumatología y Ortopedia. Hospital U. Dr. Manuel N. Tovar. Maturín.

*** Residente Postgrado 2º año Traumatología y Ortopedia. Hospital U. Dr. Manuel N. Tovar. Maturín. Presentado en el XI Congreso Nacional de la SVCOT. Porlamar, Nueva Esparta, Septiembre 1999.

Trataremos entonces con esta investigación lograr conocer la patología que afecta a quienes practican este deporte y así poder aportar posibles soluciones y mecanismos de prevención.

MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluaron 306 jugadores de fútbol en las diferentes categorías menores de las escuelas estatales del deporte, adscritas a la Asociación de fútbol del Estado Monagas, durante un lapso comprendido entre el 1º de Abril de 1998 y el 1º de abril de 1999.

Las variables del estudio fueron tomadas de las historias clínicas de los jugadores y formato anexo a las mismas creado para este estudio.

Los jugadores fueron evaluados clínicamente una vez al mes de manera rutinaria, y en todas las oportunidades que el mismo solicitara o ameritara atención médica. Los datos recogidos de estas evaluaciones descansan en la historia médica y el formato anexo.

Se obtuvieron datos de la anamnesis como inicio en la práctica deportiva y lesiones previas al inicio del estudio.

Los jugadores fueron agrupados según la clasificación de las distintas categorías según el reglamento de la Federación Venezolana de Fútbol (FVF)¹² que los agrupa como:

- Sub 9 - Gorriones: menores de nueve años
- Sub 12-Preinfantil: menores de 12 años
- Sub 14- Infantil "C": menores de 14 años
- Sub 16- Infantil "B": menores 16 años
- Sub 18- Infantil "A": menores de 18 años
- Sub 20- Juvenil: menores de 20 años.

Las variables estudiadas fueron: categoría a la que pertenece el atleta, edad para el momento del estudio, años en la práctica deportiva, lesiones previas y lesiones durante el estudio, segmento afectado, tipo de lesión, reposo, si la lesión ocurrió durante la práctica o el juego, el tipo de tratamiento recibido y la posición ocupada por el jugador en el terreno de juego.

Se consideraron criterios de exclusión:

- Abandono de la escuela de fútbol antes de la finalización del estudio.
- Asistencia irregular al entrenamiento.
- Jugadores lesionados y en reposo para el momento de iniciar el estudio.
- Jugadores que ingresen a la escuela de fútbol después de iniciado el estudio.

Se utilizó la tasa de lesiones por mil horas de juego (lesiones x 1.000 horas/juego práctica) utilizada en trabajos realizados en otros países^{10,16,17} con la finalidad

de que este estudio pueda ser comparado con otros previamente realizados y nos permitiera lograr una evaluación más exacta sobre las lesiones dado el diferente número de jugadores entre categorías, el total de horas juego se determinó por los datos de asistencia a las prácticas y participación en juegos los cuales son registrados en la ficha de cada jugador.

Se consideró lesión deportiva toda injuria adquirida durante el juego o práctica causando la reducción de la actividad, la necesidad de atención médica y/o tratamiento. Las lesiones fueron divididas en lesiones menores y mayores, considerándose menores aquellas donde el reposo o suspensión de la actividad no fue superior a 15 días.

Las lesiones se agruparon por segmentos corporales: cabeza, tronco pelvis, extremidades superiores e inferiores y por su aparición se agruparon en agudas (contusiones, conmociones, esguinces, fracturas) y lesiones por sobreuso.

Las diferentes lesiones fueron diagnosticadas por examen físico exhaustivo y confirmación por estudios complementarios como Radiografías simples y especiales, T.A.C. y Resonancia Magnética Nuclear en los casos que lo ameritaran.

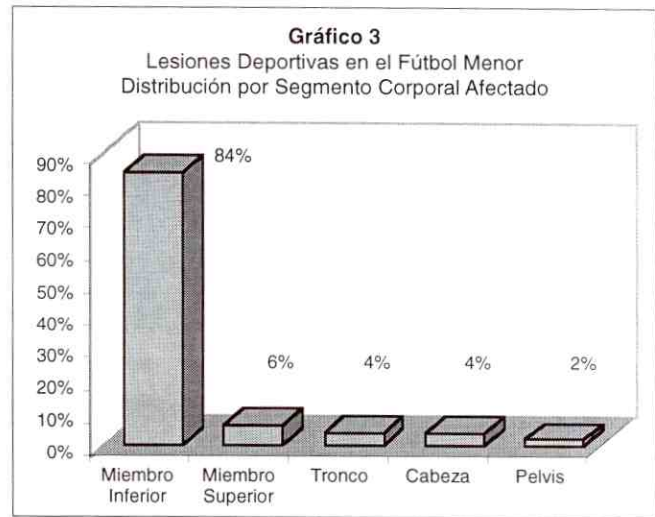
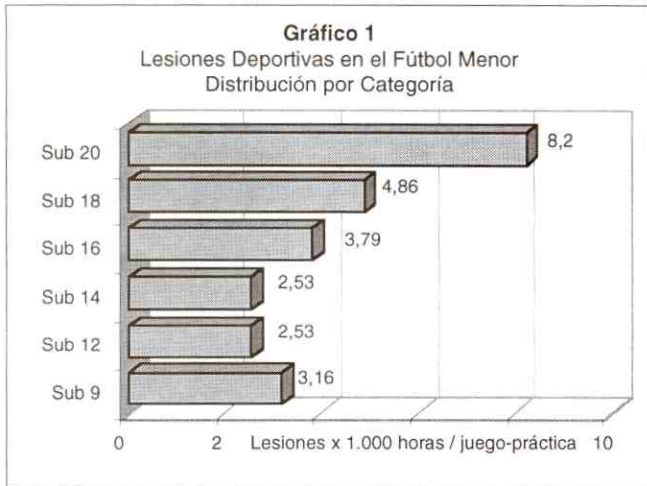
RESULTADOS

Se evaluaron 306 jugadores pertenecientes a las distintas categorías. El promedio de edad de los jugadores correspondió a 14,4 años con un promedio de 3,36 años en la práctica del deporte, encontrándose una distribución regular entre el número de practicantes en las diferentes categorías.

Encontramos una tasa general de 4,17 lesiones x 1.000 horas/juego-práctica. De las cuales el 53,3% correspondieron a lesiones menores y 46,7% a lesiones mayores, del total de lesiones se produjeron 8,2 lesiones x 1.000 horas/juego-práctica en la categoría juvenil, 4,86 lesiones x 1.000 horas/juego-práctica en la categoría infantil "A"; 3,79 lesiones x 1.000 horas/juego práctica en categoría Infantil "B"; 2,53 lesiones x 1.000 horas/juego-práctica en Infantil "C" y pre-infantil, 3,16 lesiones x 1.000 horas/juego práctica en la categoría gorriones. (Gráfico 1).

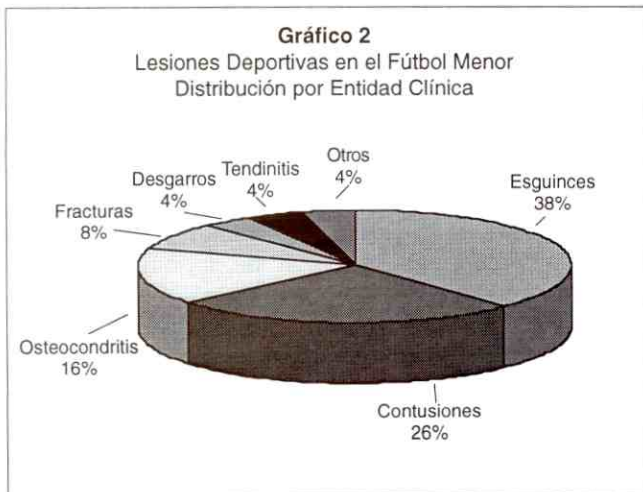
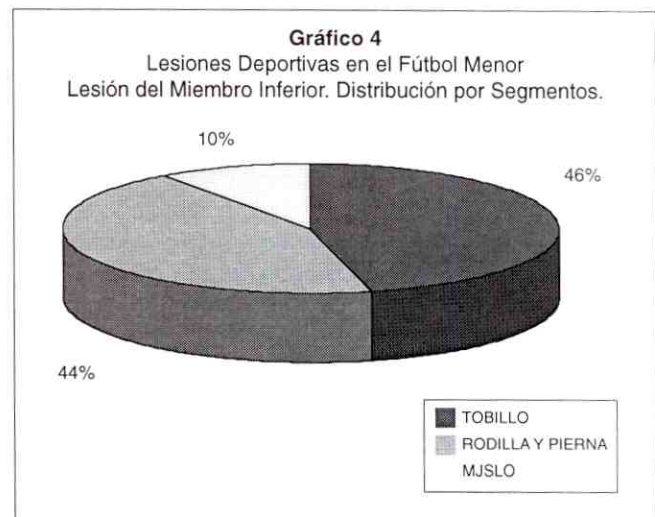
Las lesiones sobre partes blandas representaron el mayor porcentaje de las mismas encontrándose los esguinces en primer lugar con 38%, seguido de las contusiones 26%, osteocondritis 16%, fracturas 8% desgarras 4%, Tendinitis 4% y otras 4%. (Gráfico 2).

Las lesiones por sobreuso correspondieron a un total de 24% del total de lesiones encontrando osteocondritis



como enfermedad de Osgood -Schaletter, Enfermedad de Sever y Osteítis pública como las principales en este grupo.

Del total de lesiones presentadas, el miembro inferior representó el 84% de todas las lesiones, seguidas por las lesiones del miembro superior y cabeza 6%, tronco 4% y pelvis 2% Gráfico 3).



El mayor porcentaje de lesiones se produjo durante la realización del juego 68,4% por 31,6% producidas durante la práctica (Gráfico 5).

La mayoría de los jugadores lesionados sólo ameritaron tratamiento médico y reposo 48,7%, seguido de tratamiento ortopédico 48,7% y tratamiento quirúrgico 2,6%.

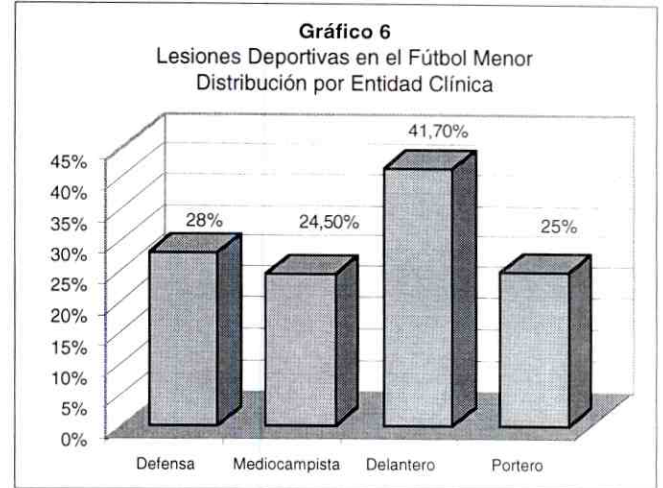
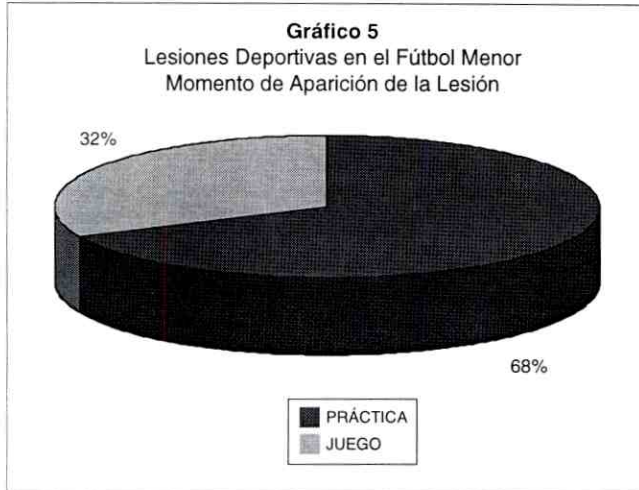
Con respecto a la posición, la mayoría de las lesiones se presentaron en los delanteros con un 41,7%, seguidos de defensores 28%, mediocampistas con 24,5% y Porteros 25% (Gráfico 6).

De las lesiones del miembro inferior, las que afectaron el tobillo representaron el 46,3%; rodilla y pierna 43,9% y el muslo 9,8% (Gráfico 4).

Los atletas que sufrieron lesiones mantuvieron un promedio de 22,54 días de reposo con un mínimo de 3 días y un máximo de 7 meses.

DISCUSIÓN

Las lesiones en el fútbol constituyen un porcentaje importante como causa de detención de la actividad y



se deben establecer mecanismos para su prevención. En nuestro país existe un número cada vez mayor de nuevos registrados en la práctica futbolística. La tasa de lesiones por 1.000 horas/juego-práctica se incrementa progresivamente desde las categorías de menor edad como la sub-9 con 3,16 lesiones x 1.000 horas/juego-práctica hasta la juvenil o sub-20 con 8,2 lesiones x 1.000 horas juego práctica, esto es explicable por el mayor contacto y competitividad a medida que se incrementa el tiempo de práctica deportiva y la edad del jugador, estos resultados son similares a los encontrados por Metzl y Micheli,¹⁰ Schmidt y Olsen¹⁶ y Goldberg⁶ en sus estudios.

Las lesiones menores, aquellas que no llevan a una detención de la actividad por un lapso mayor de 15 días, representaron el mayor porcentaje (53,3%), estas cifras son similares a los estudios publicados por Boden,² Ekstrand-Gillquist³ y la serie descrita por la NATA,⁷ en este grupo de lesiones menores en un alto porcentaje influyen las lesiones musculares¹⁴ el fútbol es considerado un deporte seguro dentro de los deportes de contacto,⁴ esto indica la baja incidencia de lesiones y de producirse sean principalmente lesiones menores.

Las lesiones por sobreuso arrojaron una incidencia importante en el total de lesiones (24% siendo la enfermedad de Osgood, la más frecuente seguida de los desgarros musculares, osteítis púbica y enfermedad de Sever, pero representaron un menor porcentaje que en otros estudios,^{9,14,18} esto podría explicarse por las mejoras en la comunicación entre atletas y entrenadores, el conocimiento por parte de éstos de la sintomatología inicial de las mismas y la concientización de sus consecuencias, ésto se ha logrado a través de charlas y bole-

tines organizados por el Instituto de Deportes de la localidad y la Asociación de Fútbol del Estado.

Las lesiones que afectaron partes blandas y en especial las distensiones ligamentarias (esguinces) representaron el mayor porcentaje de lesiones (38%) seguida de las contusiones musculares y óseas, al ser el miembro inferior el más afectado y sus articulaciones del tobillo y rodilla dependientes de una estabilidad sostenida por los ligamentos, explican que estos complejos ligamentarios sean los más afectados a la hora del contacto con otro jugador o a la detención del movimiento a la hora de patear el balón, estos resultados son similares a los obtenidos por Gilmore,⁵ Mc Grath⁹ y Antent-Dick¹ en sus estudios, ésto también explica el porqué el tobillo (46,3%) y la rodilla (43,6%) son los segmentos corporales más afectados en las lesiones futbolísticas. Con respecto a las lesiones en cabeza y cara estas fueron las de menor incidencia con un 6% del total de lesiones y principalmente sufridas por delanteros y porteros produciéndose éstas en la mayoría de los casos al tratar de cabecear el balón y chocar con un contrario, estos datos son similares a los resultados obtenidos por Rood y Chesham¹³ y Sane-Yliapaavel Niemi¹⁵ en sus respectivas series.

El hecho de presentarse en el juego más contacto y estar acompañado de la imperiosa necesidad deportiva de ganar, explica el mayor porcentaje de ocurrencia de las lesiones durante el juego (68,4%) esta proporción prevalece en la mayoría de las series publicadas sobre el tema.

El promedio de reposo o detención de actividad en el campo de juego fue de 12,8 días por ser la mayoría de las lesiones de carácter menor, ésto también explicaría el hecho que un número importante de los casos

ameritara tratamiento médico (48,7%) y un menor porcentaje (2,6%) tratamiento quirúrgico. Los resultados del tratamiento quirúrgico resultaron menores que los presentados por autores como Nilsson¹¹ y los publicados en la serie de NATA.⁷

La posición de delantero resultó ser la de mayor incidencia de lesiones con un 41,7%, seguido por los defensas, ésto por el mayor contacto entre éstos y sus rivales al momento del ataque o la defensa. Estos resultados difieren muy poco de los presentados por Sullivan¹⁷ y en otras series.

Concluimos que los resultados de estos estudios se asemejan a los obtenidos en otros países con una cultura futbolística superior a la nuestra y donde el fútbol es el deporte nacional, esto nos gratifica en el sentido de que a nivel menor se están sentando las bases para la correcta dirección del fútbol a nivel de prevención y conocimiento de la biomecánica de las lesiones por parte de los entrenadores, cuerpo técnico y atletas. Esto nos lleva a continuar en nuestro afán de educación a todos estos niveles y la actualización para la mayor prevención cada día de las lesiones. Podemos finalizar en la concepción que el fútbol a pesar de su gran contacto es un deporte seguro, de gran desarrollo físico y táctico superior a otros deportes.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Arent E, Dick R: Knee injury patterns among men and women in collegiate basketball and soccer. *Am J Sports Med* 23: 694-701, 1995.
2. Boden B: Leg injuries and shin guards. *Clinics in Sports Medicine*. 7(4): 769-777, 1998.
3. Ekstrand J, Gillquist J: Soccer injuries and their mechanisms: A prospective Study. *Med Sci Sports Exerc* 15: 267-270, 1983.
4. Garrick JG, Requa RK: Injuries in High School Sports. *Pediatrics* 61: 465- 469, 1978.
5. Gilmore J: Groin pain in the soccer athlete. Fact, Fiction and treatment. *Clin Sports Med* 7(4): 787-793, 1998.
6. Goldberg B, Rosenthal PP, Robertson LS, et al: Injuries in youth football. *Pediatrics* 81: 255-261, 1988.
7. High School Soccer Injuries results. National Athletics Trainers Asociation, 3: 71-72, 1998.
8. Mc Carrol JR, Meaney C, Sieber JM: Profile of youth soccer injuries. *Phys Sports Med* 12 (2): 113-117, 1984.
9. Mc Grath AC, Ozoenne Smith J. Monash University Accident Research Center Report N° 125. 13: ABC News, 1998.
10. Metz J, Micheli L: Youth Soccer. An epidemiologic perspective. *Clin Sports Med* 7(4): 260, 1998.
11. Nilsson S, Roos A: Soccer injuries in adolescents. *Am J Spots Med* 6: 358-361, 1978.
12. Reglamento Campeonatos Nacionales. Federación Venezolana de Fútbol 1. Caracas, Octubre 1998.
13. Rood HD, Chesham: Sport- related oral injury and mouth guard use among Sheffield School Children. *Community Dent Health* 14: 25-30, 1997.
14. Saartok T: Muscle injuries associated with soccer. *Clin Sports Med* 7(4): 811-817, 1998.
15. Sane J, Ylipaaval-niemip: maxillofacial and dental soccer injuries in Finland. *Br J Oral Maxillo fac Surg* 25: 383-390, 1987.
16. Schmidt-Olsen S, Jorgensen U, Kaalund S, et al: injuries among young soccer players, *Am J Sports Med* 19: 271-273, 1991.
17. Sullivan JA, Gross RH, Grana WA, et al: evaluation of injuries in youth soccer. *Am J Sports Med* 8: 325-327, 1980.
18. Tysvaer AT, Odd-Verjorn. Soccer injuries to the brain: A neurologic and electroencephalograph study of active football players. *Am J Sport Med* 17: 573-578.