

Estadística de lesiones en Selecciones Masculinas Juveniles Argentinas de Voleibol

Dr. Fernando J. Locaso

Se analizó mediante un estudio prospectivo la experiencia de 6 años en selecciones argentinas de voleibol masculinas de base.

RESUMEN: Las lesiones en el deporte de alto rendimiento generan un problema a resolver por el cuerpo médico y sobretodo una frustración en el deportista desafiándolo de los entrenamientos y de la competencia oficial. En los últimos años se ha preconizado hacer hincapié en la prevención de las lesiones en todos los ámbitos deportivos con el fin de reducir el número de lesiones y el tiempo de ausencia del deportista. El voleibol es un deporte seguro si lo comparamos con otros deportes de colisión o contacto tal como lo demuestran trabajos estadísticos de lesiones en juegos olímpicos. (Injuries in Team Sport Tournaments During the 2004 Olympic Games, Am J Sports Med 2006)

SUMMARY: High-performance sport injuries generate a difficult problem to solve by doctors and especially make athletes feel frustrated leaving them out of the official competition. Volleyball is a safe sport if we compare it with other contact or collision sports as demonstrated by statistical work of injury at Olympic Games. (Injuries in Team Sport Tournaments During the 2004 Olympic Games, Am J Sports Med 2006) It should be noted that in this sport injuries predominate by overuse and overload from traumatic injuries, playing a prominent role the implementation of preventive plans coordinated by the physician, the physiotherapist and the trainer. In this work we want to show a statistic of 6 years of experience, where 427 games have been played, in youngmale Volleyball teams (U17, U19 and U21) and compare the evolution of this statistic during the development of prevention plans in different years.



■ INTRODUCCION

Cabe destacar que en este deporte predominan las lesiones por sobreuso y sobrecarga frente a las lesiones traumáticas, cumpliendo un rol destacado la

utilización de planes preventivos coordinados por el médico, el kinesiólogo y el preparador físico.

En este trabajo nos interesa mostrar una estadística de 6 años de experiencia, donde se disputaron 427 partidos oficiales, en selecciones juveniles masculinas de voleibol (pre menor sub17, menor sub19, juvenil sub21) y comparar la evolución de esta estadística durante el desarrollo de planes de prevención en los diferentes años.

Fernando Javier Locaso
(Hospital Teodoro Alvarez, CABA, Argentina)
(Consult. Particular Larrea 1035 2do A Te: 4822 6356/ 4827 0551)
mail: fernandojavierlocaso@hotmail.com



■ MATERIALES Y METODOS

Estudiamos la estadística de lesiones de los últimos 6 años en selecciones juveniles masculinas de voleibol (pre menor sub17, menor sub19, juvenil sub21) evaluando un total de 396 jugadores durante los 6 años con un promedio de 28 jugadores por año por selección, cabe destacar que la selección premenor fue conformada a partir del año 2010 por lo que tuvo un desarrollo en tiempo forma diferente al de las otras 2 selecciones.

Todas las lesiones fueron evaluadas por el cuerpo médico de las selecciones juveniles masculinas y solo se tomaron en cuenta las que ocurrieron en periodo de competencia o en etapas de entrenamiento y concentración de cada selección descartándose lesiones preexistentes de jugadores que venían de competencias en sus clubes o seleccionados regionales.

Definición de Lesión

No existe una definición única y universal de lo

que es una lesión deportiva. Para un deportista lesionado, las discusiones de los académicos por hallar una definición precisa carecen de importancia, sin embargo, desde el punto de vista médico o científico, poseer una serie de definiciones estándar mejoraría enormemente la utilidad y repercusión de los futuros estudios sobre lesiones. El personal de medicina deportiva emplea actualmente variedad de definiciones que siguen enunciándose o describiéndose con términos tan variados como área del cuerpo afectada, tipo de tejido afectado, gravedad del daño y tiempo perdido por el atleta.

Las definiciones más corrientes sobre lesión deportiva consideran el tiempo que el deportista está alejado de la competición (tiempo perdido) como el determinante principal (DeLee y Farnley. 1992). Si empleáramos esta definición, diríamos que una lesión se produce cuando un deportista se ve obligado a dejar un partido o la práctica de un deporte durante un tiempo predeterminado, por ejemplo, 24 horas. Incluso si se considera el tiempo perdido como un método adecuado para identificar una lesión tal definición no se presta a una valoración precisa de su gravedad, pues son los entrenadores, el profesional del cuerpo médico o incluso el deportista quienes la efectúan. La definición de tiempo perdido implica problemas obvios pues no hay un tiempo único cuando se calcula cuánto tiempo hay que perder para que se diagnostique una lesión (horas, días, semanas o meses). Además, incluso entre los diferentes cuerpos médicos, las opiniones sobre la gravedad de una lesión dada varían considerablemente. Desde una óptica científica la definición de tiempo perdido por una lesión deportiva está sujeta a errores significativos que dependen del método de recogida de datos. Una vez que se diagnostica una lesión son varios los términos de que dispone el personal de medicina deportiva para describir las características precisas de las lesiones por ejemplo, los tejidos afectados y su gravedad, o el tipo y los mecanismos de la lesión.

Nosotros preferimos utilizar como definición de lesión la descrita por J. Dvorak y A. Junge del año 2000 del A.J.S.M. aunque esta mas enfocada hacia el futbol es la que creemos que encierra mejor el concepto al que apuntamos. Lesión: aquella ocurrida durante la práctica deportiva y que le provocó al deportista la ausencia a entrenamiento/s y partido/s, seguida por la necesidad de un diagnóstico anatómico del tejido dañado y el tratamiento correspondiente.

Clasificación

Para la clasificación de las lesiones preferimos utilizar la descrita por el Dr. Paus en su trabajo *INCIDENCIA DE LESIONES EN JUGADORES DE FÚTBOL PROFESIONAL* (Dres. Vicente Paús - Pablo del Compare - Federico Torrenco) que es una modificación de la clasificación de Dvorak y Junge (AJSM 2000) basándose en el tiempo de recuperación demandado para el retorno a la actividad deportiva.

- Grado I (leves): de 1 a 7 días –menor a 1 semana.
- Grado II (moderadas): de 1 a 3 semanas.
- Grado III (graves): de 3 a 8 semanas.
- Grado IV (severas): de más de 8 semanas.

Utilizamos una ficha de lesiones diagramada en el departamento médico con el Lic. Javier Crupnik para documentar las patologías en las competencias oficiales, que se adjunta a la historia clínica de ingreso que posee cada jugador.

(Ver Tablas al final del artículo)

■ RESULTADOS:

Detalle de lesiones por región, tipo y año:

(Cantidad de lesiones – Región – Subregión – Año – Grado)

3. Cabeza:

1. Traumatismo de cráneo sin pérdida de conciencia (2007) (G1)
2. Traumatismo de cráneo sin pérdida de conciencia (2011) (G1x2)

26. Columna vertebral:

7. cervical: 7. Cervicalgias (2007: 3) (G1x7) - (2008: 1) - (2010: 2) - (2011: 1)
5. torácica: 5. Dorsalgias (2006: 2) (G1x4, G2x1) - (2009: 2) - (2011: 1)
14. lumbar: 12. Lumbalgias (2006: 3) (G1x10, G2x2) - (2007: 4) - (2008: 2) (2009: 1) - (2011: 2)
2. Espondilolisis (2007: 1) (G3x1, G4x1) - (2010: 1)

7. Tórax y Abdomen:

1. fractura costal (2006: 1) (G2)
1. cuerpo extraño región pectoral (2009: 1) (G1)
5. desgarros abdominales (2007: 1) (G2x3, G3x2) (2008: 2)
1. Quirúrgico - (2009: 1) - (2010: 1)

89. Miembro superior:

60. Tendinopatias: (G1x 34, G2x 24, G3x2)
38. Manguito rotador (2006: 10) - (2007: 12) (2008: 4) - (2009: 5) - (2010: 4) - (2011: 3)

22. Porción larga del bíceps (2006: 4)
(2007: 5) - (2008: 6) - (2009: 5) - (2011: 2)
2. Esguince acromioclavicular (2006: 1) (G2)
(2007: 1) (G2)
7. Entrampamiento del nervio supraescapular
(G2x4, G1x3) - (2007: 2) - (2008: 1) - (2009: 2)
(2010: 2)
4. Fracturas de falanges (G3x4)
(2006: 1) quirúrgica - (2009: 1) - (2010: 1) - (2011: 1)
1. Lesión de Stener (2010: 1) quirúrgica (G3)
4. Lesión ligamento transverso intermetacarpiano
(G2x4) - (2006: 2) - (2007: 1) - (2010: 1)
8. Lesión capsular interfalángica (G1x3, G2x5)
(2006: 2) - (2007: 1) - (2008: 1) - (2009: 2) - (2011: 2)
1. Fractura de escafoides (2011: 1) quirúrgica (G3)
1. Lesión ligamento colateral cubital codo (2007: 1) (G2)
1. Inestabilidad hombro (2009: 1) (G3)

225. Miembro inferior:

124. Tendinopatía rotuliana (G1x65, G2x57, G3x2)
(2006: 24) - (2007: 29) - (2008: 21) - (2009: 25)
(2010: 11) - (2011: 14)
25. Tendinopatía cuadriceps (G1x20, G2x5)
(2006:3) - (2007: 6) - (2008: 3) - (2009: 4) - (2010: 4)
(2011: 5)
7. Tendinopatías aquileanas (G1x4, G2x3)
(2006: 3) - (2007: 2) - (2008: 2)
2. Esguince de rodilla (2006: 1) (G2)
(2009: 1) (G1)
24. Desgarros musculares: 5. bíceps crural (G2x4, G3x1) - (2006: 2) - (2007: 3)
6. sartorio (G2x6) - (2007: 1) - (2009: 2) - (2010: 3)
5. recto anterior (G2x5) - (2006: 2) - (2007: 1)
(2009: 1) - (2011: 1)
8. gemelos (G2x7, G3x1) - (2006: 2) - (2007:1)
(2008:1) - (2009: 2) - (2010: 1) - (2011: 1)
36. Esguinces de tobillo (G2x 29, G3x7)
(2006: 7) - (2007: 7) - (2008: 8) - (2009: 5)
(2010: 5) - (2011: 4)
1. Fractura de tobillo (2010) (G4)
1. Fractura de falange de pie (2007) (G2)
3. Roturas meniscales quirúrgicas (G3x3)
(2009: 2) - (2010: 1)
2. Pubalgias (G1x2) - (2006: 1) - (2009: 1)

Luego de recabar los datos obtenidos durante los 6 años de experiencia obtuvimos como resultado que en ese lapso se atendieron 350 lesiones en 396 jugadores, de las cuales 157 (44.8%) fueron grado 1, 165 (47.2%) grado 2, 26 (7.4%) grado 3 y solo 2 (0.6%) grado 4.

Predominaron las lesiones tendinosas por encima de cualquier otro tipo, siendo las más frecuentes las del aparato extensor de la rodilla (149 lesiones

del total, el 42.6%) y en segundo lugar las tendinopatías del hombro (60 lesiones del total, el 17.1%) Del total de las lesiones solo 7 (2%) requirieron intervención quirúrgica, sin tener complicaciones posoperatorias a corto y largo plazo.

■ DISCUSION

Si comparamos los datos obtenidos con la bibliografía internacional (Verhagen, Holanda, Br J Sport Med 2004; Aagaard, Dinamarca, Int J Sports Med 1997; Bahr, Noruega, Scand j Med Sci Sports 1997; Aagaard, Dinamarca; Scand j Med Sci Sports 1996; Solgard, Dinamarca, Br J Sports Med 1995; Schafle, EEUU, Am J Sports Med 1990) notamos que ellos obtienen como resultado más cantidad de lesiones en el miembro superior (tendinopatías) y en el tobillo en segundo lugar (esguinces) comparadas con el predominio de las tendinopatías del aparato extensor que hemos documentado nosotros en los 6 años de experiencia.

Otro dato importante a remarcar que en los años correspondientes a las competencias mundiales (2007-2009-2011) la cantidad de lesiones aumento con respecto al año anterior, remarcándose esto en las lesiones tendinosas que podrían deberse al sobreuso, al sobreentrenamiento, al menor tiempo de reposo del deportista o mismo a las presiones que implica participar de una competencia mundial en un deportista juvenil, aunque si comparamos estos tres años de mundiales entre si se ve que las patologías descendieron en cantidad en el 2011 con respecto al 2009 y este último con respecto al 2007. Creemos que puede estar asociado al desarrollo de circuitos preventivos combinados con propioceptivos que se fueron implementando y modificando en los últimos años y mejorando las técnicas de salto, caída y ataque de cada deportista.



TABLAS

Registro y comunicación de Lesiones Traumatólogicas en el Voleibol Argentino

Club		Médico	
-------------	--	---------------	--

Temporada		Semestre (1° o 2°)	
------------------	--	---------------------------	--

Cantidad de jugadores		Partidos jugados	
------------------------------	--	-------------------------	--

Cantidad de horas semanales de entrenamientos con pelota	
---	--

Definición de Lesión: Es la producida durante la práctica del Voleibol (entrenamientos con pelota o partidos) y que le ocasiona al futbolista la ausencia a uno o más entrenamientos y/o partidos requiriendo un diagnóstico y tratamiento específico.

Clasificación de las lesiones

Grado I (Leves):	retorno al juego dentro de los 7 días de tratamiento
Grado II (Moderadas):	retorno al juego del día 8 al 21 de tratamiento
Grado III (Graves):	retorno al juego del día 22 al día 60 de tratamiento
Grado IV (Severas):	retorno al juego luego del día 60 de tratamiento o la incapacidad permanente

Cabeza y cráneo	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
TEC c/conmoción					
TEC c/contusión					
TEC c/coma					
TEC c/fractura					
Fracturas					
Heridas					
Pérdida piezas dentarias					
Otras (especificar)					
Total					

Aclaración: TEC: Traumatismo encéfalo craneano.
 Heridas: sólo las que requieran sutura.
 En caso de especificar: hágalo debajo de cada tabla

Torax	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Traumatismos					
Fracturas costales					
Lux. Esternoclavicular					
Fractura Esternoclavicular					
Heridas					
Total					

Columna vertebral	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Cervicalgias (muscular)					
Inestabilidades cervicales					
Dorsalgias (muscular)					
Lumbalgias (idiopáticas)					
Esp. Lisis					
Esp. Listesis					
Hernias de disco					
Fracturas					
Total					

Lesiones del hombro	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Fracturas de clavícula					
Esguince acromioclav.					
Luxación acromioclav.					
Luxación glenohumeral					
Subluxac. Glenohumeral					
Fracturas (especificar)					
Otras (especificar)					
Total					

Lesiones del brazo	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Fracturas					
Heridas					
Otras (especificar)					
Total					

Lesiones de la pelvis	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. III
Pubalgias altas					
Pubalgias bajas					
Pubalgias mixtas					
Tendinopatías					
Fracturas					
Otras (especificar)					
Total					
Lesiones de la cadera	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Fracturas					
Bursitis					
Otras (especificar)					
Total					
Lesiones del muslo	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Mialgias (fatigas)					
Contracturas musc.					
Distensiones musc.					
Desgarros musc.					
Contusiones musc.					
Tendinopatías					
Heridas					
Otras (especificar)					
Total					

Lesiones de la rodilla	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Tendinopatía cuadricipital					
Sd. Fricción Fascia Lata					
Sd. Fémororotuliano					
Fracturas de rótula					
Luxaciones de rótula					
Lesiones condrales rótula					
Roturas tendón rotuliano					
Tendinopatías rotulianas					
Heridas					
Bursitis					
Tendinitis Pata de Ganso					
Traumatismos					
Sinovitis postraumáticas					
Distensiones LLI					
Roturas LLI					
Distensiones LLE					
Roturas LLE					
Roturas LCA					
Roturas LCP					
Parameniscitis					
Roturas meniscales ext.					
Roturas meniscales int.					
Lesiones condrales femur					
Fracturas intraarticulares					
Total					

Lesiones de la pierna	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Mialgias (fatigas)					
Contracturas (musc.)					
Distensiones (musc.)					
Desgarros (musc.)					
Contusiones (musc.)					
Hematomas subperiosticos					
Tendinopatías (especificar)					
Fracturas (especificar)					
Heridas					
Periostitis					
Aquiles peritendinitis					
Aquiles tendinosis					
Aquiles roturas					
Aquiles Haglund					
Infecciones					
Otras (especificar)					
Total					

Lesiones del tobillo	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Esguince sindesmal leve					
Rotura sindesmal parcial					
Rotura sindesmal total					
Esguince interno leve					
Esguince interno grave					
Esguince ext. Gr. 0					
Esguince ext. Gr. I					
Esguince ext. Gr. II					
Esguince ext. Gr. III					
Traumatismos maleolares					
Fracturas (especificar)					
Sd. Cola astrágalo					
Sd. Fricción anterior					
Sd. Fricción posterior					
Lesiones condrales					
Tendinopatías (especificar)					
Luxación peroneos					
Inestabilidad crónica					
Otras (especificar)					
Total					

Lesiones del pié	Total	Gr. I	Gr. II	Gr. III	Gr. IV
Fracturas (especificar)					
Traumatismos					
Infecciones					
Tendinopatías (especificar)					
Bursitis					
Fascitis plantar					
Neuroma de Morton					
Sesamoiditis					
Esquinces del mediopié					
Esquinces de los dedos					
Talalgias inespecíficas					
Total					

Lesiones musculares Apartado para la comunicación de los grupos musculares afectados

Músculo	Mialgias	Contractur	Distensión	Desgarro	Contusión
Rectos del abdomen					
Psoas					
Sartorio					
Fascia Lata					
Semimembranoso					
Semitendinoso					
Biceps cr.					
Recto anterior					
Vasto ext.					
Vasto int.					
Gemelo ext.					
Gemelo int.					
Sóleo					
Plantar delgado					
Tibial anterior					
Total					

■ CONCLUSION

Seis años de experiencia en un deporte como el voleibol, donde se destaca el trabajo en equipo para obtener resultados, demuestran lo importante que es desarrollar planes preventivos y preconizar el cuidado del deportista, sobretodo en etapa de crecimiento, para disminuir el índice de lesiones. Destacamos el trabajo coordinado del cuerpo médico con el cuerpo técnico y preparadores físicos desarrollando estos planes preventivos, que en este tiempo nos han dado resultado no solo a nivel medico sino también a nivel deportivo.

■ BIBLIOGRAFIA

1. Dvorak J, Junge A: football Injuries and physical symptoms. A Review of the Literature. Am J Sports Med 28 (Suppl): 53-59, 2000
2. Dvorak J, Junge A, Chomiak J, Craf-Baumann T, Peterson L, Rösch D, Hodgson R: Risk Factor Analysis for Injuries in Football Players. Possibilities for a prevention Program. Am J Sports Med 28 (Suppl): 569-57-}, 2000
3. Paus V, Del Compare P, Torrenco F, Incidencia de lesiones en jugadores de futbol profesional, Rev AATD, 2002
4. Injuries in Team Sport Tournaments During the 2004 Olympic Games, Am J Sports Med 2006
5. Sports Injuries During the Summer, Olympic Games 2008, Am J Sports Med 2009
6. Verhagen, Holanda, British J Sport Med 2004
7. Aagaard, Dinamarca, International J Sports Med 1997
8. Bahr, Noruega, Scandinavian j Med Sci Sports 1997
9. Aagaard, Dinamarca, Scandinavian j Med Sci Sports 1996
10. Solgard, Dinamarca, British J Sports Med 1995
11. Schafle, EEUU, Am J Sports Med 1990
12. Strategies for the prevention of volleyball related injuries, JC Reeser, E Verhagen, Br J Sports Med 2006, 40 :594-600 2005

