

# LESIONES DEPORTIVAS MÁS HABITUALES EN VOLEIBOL Y SU TRATAMIENTO

## **1. Introducción**

## **2. Lesiones deportivas**

## **3. Etiopatogenia: principales factores desencadenantes de las lesiones**

## **4. Incidencia de lesiones en voleibol**

## **5. Tipos de lesiones en función del tejido dañado. Generalidades**

## **6. Tratamiento de las lesiones deportivas**

## **7. Lesiones en voleibol. Tratamiento.**

### **7.1 Lesiones de tobillo**

### **7.2 Lesiones de la rodilla**

### **7.3 Lesiones de hombro**

### **7.4 Lesiones de manos y dedos**

### **7.5 Otras**

## **8. Conclusiones**

## **9. Bibliografía**

## 1. INTRODUCCIÓN:

La práctica regular de ejercicio físico es probablemente lo mejor que una persona puede hacer para mantener un buen estado de salud, sin embargo somos conscientes de que la práctica de ejercicio físico en general o de un deporte de equipo como es el voleibol en particular no está exenta de potenciales efectos colaterales. Las lesiones son un riesgo importante.

El voleibol es un deporte de equipo, en el cual, una de las características diferenciadoras respecto a otros deportes de colaboración es que no ha oposición directa del contrario, y por lo tanto el contacto físico se reduce notablemente.

El voleibol si lo analizamos desde el ámbito del alto rendimiento somete al cuerpo a unas intensidades de cargas y de entrenamiento que pueden derivar en aparición de lesiones o en el agravamiento de pequeñas molestias.

Los modos de lesionarse un jugador de voleibol pueden ser, principalmente, de tres maneras distintas: lesiones producidas por *accidente deportivo* (una mala caída, contusión externa, auto traumatismos), las que acontecen por *altas cargas de entrenamiento* (microtraumatismos múltiples) y las relacionadas con los *elementos de juego* (cancha, balón y calzado).

La lesión repercute negativamente en la formación de jugadores/as y en la consecución de éxitos deportivos.

## 2. LESIONES DEPORTIVAS

La **LESIÓN DEPORTIVA** se define como un accidente traumático o estado patológico consecuente de la práctica de cualquier deporte.

Las lesiones, dependiendo del mecanismo de producción, se clasifican en:

- **AGUDAS:** si se producen tras un traumatismo o accidente deportivo
- **CRÓNICAS O POR SOBRECARGA:** si no existe un claro mecanismo lesional y donde están implicados factores de sobrecarga que pueden ser extrínsecos e intrínsecos.

Las lesiones agudas ocurren de forma repentina y tienen una causa o un comienzo claramente definidos. En contraposición, las lesiones por uso excesivo se desarrollan de forma gradual. En la mayoría de los casos es fácil clasificar una lesión como aguda o por uso excesivo. Pero, en ocasiones puede ser difícil distinguir entre ambas, sobre todo cuando los síntomas tienen un inicio agudo y en realidad la lesión es el resultado final de un proceso crónico.

En el voleibol son más comunes las lesiones por sobrecarga o sobre uso que las agudas, con una ratio que suele rondar 90%-10%.

### 3. ETIOPATOGENIA: PRINCIPALES FACTORES DESENCADENANTES DE LAS LESIONES:

Ante la pregunta básica de **¿por qué ocurren las lesiones?**, nos atenemos a un principio básico: frente a una carga determinada de entrenamiento físico. El organismo responde de manera predecible con una adaptación tisular específica. Cuando la carga excede los niveles habituales, el tejido pasa por un proceso de entrenamiento hasta lograr la adaptación a las nuevas demandas que se le han impuesto

La posibilidad de que se produzcan lesiones surge cuando la carga de entrenamiento excede la capacidad tisular de adaptación.

El riesgo de lesiones por uso excesivo aumenta cuando se incrementa la carga de entrenamiento, como cuando aumenta la duración, la intensidad y la frecuencia de las sesiones individuales. Muchas veces la duración, la intensidad y la frecuencia de entrenamiento aumentan en forma simultánea, como en el campo de entrenamiento o al comenzar la temporada. Por consiguiente se suele afirmar que las lesiones por uso excesivo son secundarias a "hacer demasiado, con demasiada frecuencia, demasiado rápido y con muy poco reposo", lo que significa que la carga de entrenamiento aumenta a un ritmo que excede la capacidad tisular de adaptación.

#### FACTORES DESENCADENANTES DE LAS LESIONES EN VOLEIBOL:

- Intrínsecos: relacionados con la propia persona
- Extrínsecos: relacionados con el ambiente

Dentro de los **factores intrínsecos** destacamos con factores más específicos en voleibol:

1. La antropometría
2. La edad
3. El sexo, siendo las mujeres más propensas a sufrir lesiones que los hombres.

Como **factores extrínsecos** predisponentes a la lesión destacamos:

- 1.- La superficie donde se practica la actividad deportiva. Un pavimento sintético, típico en los deportes de sala, aumenta el riesgo de lesiones por sobrecarga tanto musculares como tendinosas.

- 2.- Un calzado inadecuado.
- 3.- Las condiciones ambientales. Condiciones extremas de frío y calor favorecen la aparición de lesiones.
- 4.- Una técnica incorrecta. Los errores en los gestos técnicos y la continua repetición de los mismos son una causa de lesión muy importante .
- 5.- Un calentamiento insuficiente.
- 6.- Una rehabilitación inadecuada . No respetar los periodos de tratamiento para intentar acelerar las recuperaciones puede ser motivo de recaídas.
- 7.- Altas intensidades y los cambios bruscos en el entrenamiento.

➤ **Relacionando los mecanismos lesionales con las principales lesiones, podemos señalar:**

- Al coger mal un balón pueden producirse lesiones en la mano (dedo en martillo, esguince del pulgar o pulgar de guardabosque, luxaciones y fracturas de los dedos). Una buena técnica y preparación impedirá este tipo de lesiones.
- Jugar en superficies duras puede afectar a los pies, provocando diversos esguinces de tobillo. Se debe escoger bien el calzado.
- Al saltar por el balón puede sufrirse rodilla de saltador (tendinitis del tendón rotuliano).
- El saque (lanzamientos por encima de la cabeza) y el bloqueo pueden provocar lesiones en el hombro, como el hombro doloroso-lesión del manguito de los rotadores y la bursitis subacromial
- Al desplazarse hacia atrás o saltar hacia atrás puede aparecer la ingle del futbolista (distensión de los músculos aductores)

#### 4. INCIDENCIA DE LAS LESIONES EN VOLEIBOL:

Una de las características específicas y determinantes del voleibol es el representar a una actividad deportiva de conjunto donde no existe contacto entre los oponentes, ya que están separados por una red. Esta característica hace que sea un deporte que presente un riesgo de lesión menor, que el presentado en otras especialidades deportivas, pero, “el voleibol, debido a la rapidez y potencia de sus movimientos en sentido vertical y horizontal, la gran incidencia de lesiones es inevitable”, y esto junto con que se utiliza tanto la porción superior del cuerpo como la inferior, provocan una serie de lesiones asociadas.

La franja de terreno donde se realizan las acciones técnicas que muestran un mayor riesgo de lesión, podemos comprobar que corresponde a la zona de ataque. Esta parte del campo está separada por la red y la línea central, la cual es rebasada, muy frecuentemente, por los jugadores después de realizar una acción de remate, convirtiendo esta zona de juego como la de más alto riesgo de lesión.

**Incidencia: porcentaje de lesiones según la zona afectada.**

**Tobillo 20%**

**Rodilla 14%**

**Mano 6%**

**Dedos 11%**

Predominan las capsulitis y siguen las contusiones simples y las fracturas y luxaciones de los dedos, en los que se produce con frecuencia el estado patológico residual. También son posibles las lesiones de la muñeca en las llamadas planchas y las quemaduras por fricción al caer sobre superficies no adecuadas para este deporte.

## 5. TIPOS DE LESIONES SEGÚN EL TEJIDO DAÑADO. GENERALIDADES.

Nuestro aparato locomotor está conformado por huesos, músculos (cuya parte final son los tendones) y articulaciones (constituidas por ligamentos, cápsula, cartílago y superficies articulares como principales elementos), cada uno de los cuales puede sufrir el mismo mecanismo lesional en cualquier región del cuerpo.

### 5.1 LIGAMENTOS:

Son estructuras de tejido colágeno que conectan un hueso con otro. La función básica de los ligamentos es estabilizar las articulaciones de manera pasiva, además de cumplir una importante función propioceptiva.

La lesión ligamentosa ocurre por lo general como resultado de un traumatismo agudo. El mecanismo típico de lesión consiste en una sobrecarga repentina con distensión de ligamento mientras la articulación se encuentra en una posición extrema.

Las lesiones ligamentarias se clasifican en el plano internacional en:

-Leves (grado 1)

-Moderadas (grado 2)

-Graves (grado 3)

Las **lesiones leves** se caracterizan por daño estructural al nivel microscópico, con escaso dolor local. Los **desgarros parciales** se clasifican como lesiones moderadas, y suelen producir edema visible y dolor manifiesto, pero sin compromiso en la estabilidad articular. Las **lesiones graves** ocasionan rotura completa del ligamento con edema importante e inestabilidad.

## 5.2 TENDONES

Los tendones están constituidos por tejido conjuntivo que une el músculo con el hueso. Su función esencial es transferir la fuerza desde los músculos hasta el esqueleto, logrando de este modo producir movilidad y estabilizar la articulación.

Las lesiones tendinosas pueden ser tanto de tipo agudo como por uso excesivo.

Las roturas tendinosas agudas ocurren cuando la fuerza aplicada excede la tolerancia del tendón. Son muy frecuentes en deportistas de entre 30 y 50 años que participan deportes “explosivos” y pueden ocurrir con síntomas ni señales previas.

Los tendones son el tejido más susceptible de padecer lesiones por uso excesivo. Se utilizan diferentes términos para describir este tipo de afecciones: tendinitis (inflamación del tendón), tenosinovitis (inflamación de la vaina tendinosa), tenoperiostitis (inflamación de las inserciones tendinosas), periostitis (inflamación del periostio) y bursitis (inflamación de la bursa articular).

## 5.3 ESQUELETO

El esqueleto se compone de hueso el cual desempeña importantes funciones en el organismo aparte de la sujeción y locomoción del mismo: protección órganos subyacentes, depósito de calcio y generar células sanguíneas entre otras.

Las fracturas pueden clasificarse de diversas formas, pero probablemente la diferencia más importante es entre fracturas agudas y fracturas de esfuerzo.

Las fracturas agudas son secundarias a un traumatismo agudo que supera la tolerancia de los tejidos, ya sea por traumatismo directo (p/e patada en una pierna) o indirecto (torsión de la parte inferior de la pierna).

Los signos diagnósticos de fractura incluyen alteración estructural de la alineación, trastornos de movilidad y acortamiento de una extremidad. También suele observarse dolor, edema y limitación en los movimientos, pero estos signos son menos específicos de fracturas.

A diferencia de las fracturas óseas agudas, las fracturas de esfuerzo no son necesariamente producto de un traumatismo desencadenante específico, sino que son producto de una carga ósea repetitiva.

## 5.4 CARTÍLAGO

Es el tejido que recubre la superficie articular y está compuesto por elementos básicos del tejido conjuntivo, que incluyen células y matriz extracelular. Las lesiones cartilaginosas suelen asociarse con traumatismos articulares agudo. El paso más importante es diferenciar las lesiones cartilaginosas degenerativas (artrosis), que presentan cambios en distintos sitios de la articulación, de las lesiones cartilaginosas focales, que muestran cambios en una o dos localizaciones articulares. En la mayoría de deportistas, la lesión no produce síntomas durante la etapa aguda; el peligro radica en los cambios degenerativos que ocurren a largo plazo.

## 5.5 MÚSCULO

Conforman del 40 al 45% de la masa corporal, siendo su principal función la de generar potencia. Las lesiones musculares obedecen en general a dos mecanismos:

- 1) Distensión o “estiramiento excesivo muscular
- 2) Traumatismo directo que produce contusión del músculo.

También ocurren desgarros musculares, pero son poco frecuentes en la práctica deportiva.

Ante la distensión muscular el deportista siente un dolor súbito en el momento de la lesión. Luego persiste la hipersensibilidad y se agrega una disminución de la función contráctil. Todos los tipos de lesión muscular independientemente de su causa, se asocian con sangrado muscular interno, debido a que los tejidos muy vascularizados por lo que dan lugar a la aparición de hematomas.

## 6. TRATAMIENTO DE LAS LESIONES DEPORTIVAS.

### 6.1 Tratamiento de las lesiones agudas.

La mayoría de las lesiones agudas de los músculos, ligamentos, tendones o huesos se caracteriza por sangrado inmediato de la lesión, por lo que el objetivo del tratamiento inmediato para las lesiones agudas es limitar el sangrado interno lo máximo posible y evitar el dolor o aliviarlo, a fin de mejorar las condiciones para un tratamiento posterior y para la curación de la lesión.

Tradicionalmente, las medidas para limitar el sangrado tras una lesión aguda se denominaba tratamiento ICE, acrónimo de Ice (hielo), Compression (compresión con vendaje) y Elevation (elevación de la parte lesionada del cuerpo). Posteriormente se le ha añadido la P de protección y la R de Rest (reposo), constituyéndose el **principio PRICE** para las lesiones agudas.

#### **HIELO**

Para ralentizar el metabolismo de los tejidos del área afectada, debe someterlas a una especie de "animación suspendida", con agua fría o un paquete de hielo que va a provocar una disminución de la inflamación y del dolor

#### **COMPRESIÓN**

La diseminación de los fluidos que se acumulan como resultado de la hinchazón y las hemorragias puede disminuirse mediante la compresión. La manera más sencilla de comprimir una lesión es una venda elástica. Debe ser cómoda y no apretar demasiado o restringiría el fluido de sangre a la zona.

#### **ELEVACIÓN**

Es aconsejable mantener la parte de su cuerpo lesionada elevada y bien sujeta para que los fluidos producidos por la hinchazón y las hemorragias puedan drenar bien. Conviene en particular, si la lesión es en una pierna, para que estos fluidos no se acumulen en el pie.

#### **PROTECCIÓN Y REPOSO**

No se puede eliminar una lesión sin reposo. Aunque el dolor desaparezca, el daño en el tejido persiste. Debe reposar un mínimo de 24 a 48 horas. Durante este tiempo debe proteger la lesión de posibles daños, así que quizás necesite entablillar. Muchas personas siguen entrenando aunque estén lesionadas, creyendo que si se ponen una tobillera u otro tipo de venda están protegidos contra las lesiones. Esto no es una buena idea. Si llevas mucho tiempo lesionado, una venda puede aislar el músculo dañado, permitiéndote trabajar los que hay alrededor, pero en circunstancias normales el reposo es la mejor cura. Toma en cuenta que si esta lesionado y sigue trabajando la hinchazón y la hemorragia pueden aumentar y provocarte más problemas, por último no olvides consultar a tu médico o a un fisioterapeuta.

## 6.2 Tratamiento de las lesiones por uso excesivo.

El tratamiento debe basarse en la de los factores que contribuyeron a la lesión (ya hemos visto anteriormente que existen factores internos y externos). El entendimiento preciso del mecanismo que produjo la lesión hace posible el tratamiento causal, mediante la eliminación total o parcial de los factores desencadenantes. Debido a que la lesión es el resultado de un uso excesivo, para que el tratamiento sea exitoso se debe cambiar el patrón de carga.

## 6.3 Metodos de tratamiento de soporte

El tratamiento con antiinflamatorios (AINE) y analgésicos es importante como medida de soporte para los atletas tanto en lesiones agudas como por sobrecarga. El tratamiento con estos medicamentos es importante porque le permite al paciente comenzar los ejercicios de rehabilitación y evitar la atrofia y la disminución de la coordinación, de la resistencia y de la fuerza muscular

El ejercicio por si mismo puede tener un efecto sobre la inflamación y el dolor, pero hay varios tratamientos adyuvantes disponibles que tienen un efecto bien documentado, como medicamentos, el tratamiento con calor, el vendaje funcional o la electroterapia

## 7. LESIONES MÁS FRECUENTES EN VOLEIBOL Y SU TRATAMIENTO

### 7.1 Lesiones de Tobillo

Esguinces de tobillo son comunes en este deporte. La causa más común es la caída del salto sobre el pie de otro jugador generando una flexión con inversión forzada del pie. Esto genera ruptura de los ligamentos talo y calcáneo fibular. Se recuerda que se presenta equimosis y edema; se debe examinar al jugador para determinar la estabilidad del tobillo y determinar la conducta a seguir. El deportista presentan tumefacción e hipersensibilidad por delante y por debajo del maléolo externo

Se trata en lo posible, a los atletas, evitar la inmovilización con yeso porque la atrofia muscular entorpece su resultado en la actividad física.

Se debe solicitar radiografía para descartar luxaciones o fracturas.

El tratamiento incluye hielo, vendaje compresivo, elevación del miembro, antiinflamatorios en las primeras 24-48 horas. Se incluyen ejercicios fortalecimiento, hidroterapia, bicicleta y natación. Ejercicios que recuperen la propiocepción son muy indicados. La incapacidad no debe superar las 2 semanas.

En casos de ruptura se debe llevar a cirugía.

Cuando el mecanismo lesional es la eversión del pie (forzar gesto como si quisiéramos vernos la planta del pie), pueden generar un desgarro del ligamento deltoideo que se encuentra en la parte interna del pie, siendo los principales signos el dolor con la palpación y tumefacción por debajo del maléolo interno.

## 7.2 Lesiones de Rodilla

- ❖ La más frecuente es la *tendinitis rotuliana* que está producida por sobrecarga, debido al gran número de saltos que debe realizar un jugador de voleibol en los partidos y entrenamientos. Esta lesión es conocida comúnmente como la “*rodilla del saltador*”.

La prevalencia en jugadores de voleibol es de alrededor del 40% y la afección es también frecuente en jugadores de baloncesto y futbolistas de primer nivel. El dolor suele localizarse en la parte inferior de la rótula. En algunos el dolor comienza después de un salto, una elevación o un aterrizaje; en otros después de una sesión de entrenamiento o de juego intenso

Clasificación según los síntomas

- FASE I: Dolor solo al jugar
- FASE II: Dolor al inicio de la actividad, desaparece al calentar y reaparece al terminar el juego.
- FASE III: Dolor continuo limitando la actividad de juego
- FASE IV: Ruptura del tendón.

En la gran parte de los casos el tratamiento es conservador, siendo necesario, únicamente, la aplicación de hielo, medicación antiinflamatoria y variar el entrenamiento (disminuir la cantidad de saltos). Se requiere asimismo un entrenamiento excéntrico de la fuerza durante un mínimo de doce semanas (es decir, fortalecer el cuádriceps). Si tras seis meses de entrenamiento excéntrico adecuados el deportista no mejora, debe someterse a la resección quirúrgica del área lesionada.

Otro factor que favorece la aparición de la tendinitis rotuliana es el cambio de superficie de juego, estando demostrado que cuanto más duro sea el suelo más riesgo de lesión.

- ❖ A nivel de ligamentos el voleibol no presenta grandes riesgos de lesión, pero de presentarse los más frecuentes son los producidos en la zona de ataque, *zona de máximo riesgo*, siendo el ligamento cruzado anterior el más afectado (aunque también pueden resultar dañados los ligamentos laterales y el cruzado posterior)

- ❖ Los meniscos medial y lateral también pueden verse afectados. El menisco es la estructura de la rodilla que absorbe las tensiones. Su lesión puede producirse de forma aislada o asociada a la lesión de un ligamento. Las lesiones del menisco lateral aumentan el riesgo de inestabilidad de rodilla en un futuro y de desgaste y desgarro con el paso del tiempo. La reparación artroscópica de un desgarro de menisco debe realizarse en las dos primeras semanas tras la lesión y el pronóstico suele ser bueno. Los desgarros pequeños que no atraviesan el menisco pueden cicatrizar sin cirugía.

De forma genérica, las lesiones de rodilla requieren una adecuada evaluación y definir una conducta temprana.

Si hay poca inestabilidad se recomienda. Esto requiere una adecuada evaluación y definir una conducta temprana. Si hay poca inestabilidad se plantea un tratamiento conservador con reposo, hielo, vendaje elástico y rehabilitación temprana.

En casos de cronicidad o de lesiones severas lo más indicado es la cirugía artroscópica, lo cual permite recuperar a un jugador en poco tiempo.

### 7.3 Lesiones del Hombro

Las lesiones del hombro vienen dadas por el “*atrapamiento de la cabeza humeral contra el acromion*”, lo que produce:

- *La compresión momentánea de los tendones del supraespinoso, infraespinoso y porción larga del bíceps.*
- *Tendinitis de los tendones del supraespinoso, infraespinoso y porción larga del bíceps.*
- *Rotura del manguito de los rotadores (adultos más de 40 años).*
- *Luxaciones recidivantes del hombro.*
- *Neuropatía supraescapular, que se caracteriza por una disminución de la contracción del músculo infraespinoso, disminuyendo la fuerza en un 30% y la rotación externa en un 22%, refiriendo poco dolor*
- ❖ La lesión más habitual en el hombro, al igual que en la rodilla, es la producida por sobrecarga, dando lugar a la *tendinitis del manguito de los rotadores y de la inserción de la cabeza larga del bíceps*. Esta lesión es muy frecuente tras la realización durante muchas veces del gesto de remate o saque, en el que se realiza una abducción y rotación externa del hombro seguida por una extensión brusca y posterior rotación interna para que la mano contacte con el balón (la mejor forma de prevenir esta lesión es mediante la realización de ejercicios para fortalecer el manguito de los rotadores, mediante elásticos o resistencias muy bajas)

Esto genera dolor de leve a moderado así mismo como la incapacidad. Se requiere un adecuado control y determinar la causa del dolor. El tratamiento es el convencional: Hielo, AINES, reposo y fortalecimiento. Casos específicos requieren una rehabilitación física especial para no perder la potencia en el ataque o el servicio.

- ❖ Si hay luxación recidivante es necesario la corrección quirúrgica. Esto ocurre cuando hay una inestabilidad multidireccional producto de un proceso prolongado con lesiones menores repetidas que distienden de forma progresiva la cápsula articular y los ligamentos asociados. Un factor predisponente es la laxitud articular congénita generalizada
  
- ❖ La neuropatía supraescapular se muestra como una de las más frecuentes en el jugador de alto nivel, siendo los jugadores de voleibol los más vulnerables, aunque también afecta a lanzadores, tenistas y nadadores. Por la elevada prevalencia en este deporte, la neuropatía subescapular también es conocida como el “hombro del voleibolista”, consistente en una marcada hipotrofia del músculo infraespinoso por atrapamiento del nervio supraescapular. Se han hecho estudios en el ámbito internacional y la incidencia de este síndrome es del 64% de los atletas examinados.

Se observa atrofia y debilidad del músculo infraespinoso así como dolor en la parte posterior del hombro. Esta sintomatología se muestra en su grado máximo al realizar el gesto específico del saque “*flotante*”, ya que el músculo encargado de realizar el frenado de la aceleración del brazo es el infraespinoso.

El fortalecimiento es el tratamiento de elección y raramente la cirugía. Se realiza la suspensión o modificación de la actividad y un programa de rehabilitación del manguito de los rotadores. Si al término de seis a doce meses no se ha restablecido una función satisfactoria se debe considerar la reparación quirúrgica. La liberación quirúrgica del nervio suele aliviar el dolor y en ocasiones también la atrofia.

#### 7.4 Lesiones de la Mano y los Dedos:

Este tipo de lesiones si bien son frecuentes no son motivo para dejar de jugar o entrenar.

En un análisis de 226 manos lesionadas, durante cinco años de seguimiento, en jugadores de voleibol, Bhairo et al., encontraron que “*las distensiones fueron las más frecuentes (39%), seguido de las fracturas (25%) y contusiones (16%). De todos estos casos, un 44% fueron lesiones de los dedos. El 36% ocurrió bloqueando, el 37% en defensa y el 18% en caídas*”.

- ❖ La lesión más habitual es el *esguince de las articulaciones interfalángicas y metacarpofalángicas de los dedos*, debido al golpeo del balón contra ellos cuando se realiza la acción de bloqueo. El dedo con esguince está inflamado y es doloroso e hipersensible con la palpación. La amplitud de movimiento puede estar limitada debido a la lesión parcial de la cápsula articular o de un ligamento. El tratamiento recomendado es el PRICE (Protección-Reposo-Hielo (ice)-Compresión-Elevación), antiinflamatorios no esteroideos (AINE) y si fuese necesario la inmovilización con dispositivo ortopédico o vendaje funcional durante unos días. A menudo es útil ferulizar el dedo lesionado junto con el adyacente para reanudar la actividad. El uso de esparadrapo (*Tapping*) en los dedos ayuda a su protección, disminuyendo el riesgo de lesión.
  
- ❖ En el “dedo del voleibolista” ocurre una lesión traumática principalmente al momento del bloqueo en el cuarto y quinto dedo y generalmente la atención durante el evento deportivo es inmovilizar junto al dedo sano para terminar la competencia. La lesión puede ir desde una luxación de la articulación interfalángica hasta una fractura de la epífisis de la misma articulación. Obviamente necesita valoración y en ocasiones hay gran compromiso de los tendones extensores cuando hay cronicidad en el evento.
  
- ❖ En el caso de la existencia de fractura, los síntomas comprenden dolor, hipersensibilidad, tumefacción u desviación. Las radiografías son esenciales para verificar la posible fractura. Según el tipo de fractura requerirá reducción de la misma e inmovilización. En el caso de complicaciones se puede necesitar cirugía.
  
- ❖ La luxación del dedo meñique y del pulgar son las más frecuentes, pero cualquier articulación de cualquier dedo puede lesionarse. Los síntomas comprenden tumefacción, hipersensibilidad, deformidad y amplitud de movimiento limitada.

El tratamiento consiste en la reducción inmediata del dedo luxado mediante tracción axial, procedimiento de sencilla ejecución. Es necesaria la exploración radiológica para confirmar la reducción y descartar una fractura. El dedo debe inmovilizarse junto al dedo adyacente de 3 a 4 semanas, después de las cuales puede comenzarse el entrenamiento. En las primeras semanas tras la vuelta a la competición debe realizarse un vendaje de protección con el dedo adyacente.

- ❖ **Dedo en martillo:** El tendón extensor que se inserta en la cara dorsal de la falange puede lesionarse cuando un balón (p.ej en balonmano, baloncesto o voleibol) golpea la punta del dedo o cuando ésta recibe un impacto que fuerza la articulación interfalángica extendida a flexionarse. Los síntomas comprenden hipersensibilidad, tumefacción leve y posible hemorragia interna. La última falange se mantiene doblada y sólo es posible la extensión mediante el movimiento pasivo. Si hay fractura requiere tratamiento quirúrgico, si no basta con un dispositivo ortopédico que lleve el dedo a la extensión durante las siguientes seis u ocho semanas.

Existen otro tipo de lesiones crónicas o por sobreuso como las tendinopatias, peritendinitis, tendinosis en alguno de los tendones que pasan por el canal del carpo (vaina tendinosa por la que pasan hasta once tendones a nivel de la muñeca). Se caracterizan por hipersensibilidad, inflamación, debilidad y disminución de la amplitud de movimiento. Puede realizarse tratamiento conservador o puede requerirse cirugía.

### 7.5 Otras lesiones habituales:

- **Lumbalgia:** Es el dolor en la parte baja de la espalda o zona lumbar (sin irradiación hacia las piernas) causado por alteraciones de las diferentes estructuras que forman la columna vertebral a ese nivel: ligamentos, músculos, discos intervertebrales y vértebras, aunque en muchas ocasiones no se conoce su causa precisa.

Los síntomas suelen aparecer tras levantar un objeto pesado o girar rápidamente pero también puede presentarse sin previo aviso. Se produce rigidez de la espalda y la postura puede parecer asimétrica con la espalda doblada hacia un lado como resultado del espasmo muscular que impide los movimientos de la espalda y que producen dolor.

Ante una lumbalgia aguda, se debe aconsejar que se mantenga el nivel de actividad lo más normal posible, mantener la deambulaci3n y restringir el entrenamiento unos d3as. Los analg3sicos o los AINE de 3 a 7 d3as pueden disminuir la duraci3n del dolor. Una vez desaparecida la fase aguda, se debe recomendar un programa de fortalecimiento de la musculatura abdominal, anulando la acci3n del m3sculo psoasil3aco

Cuando se trata de un dolor lumbar cr3nico, este puede tener m3ltiples causas, como insuficiencia muscular, degeneraci3n del disco intervertebral, hernias centrales de disco o artrosis en las carillas. En un primer momento se utiliza paracetamol o AINE. Los analg3sicos m3s potentes est3n indicados para las alteraciones del sue1o relacionadas con el dolor. Asimismo habr3 que eliminar la causa que provoca el dolor. La cirug3a raramente est3 indicada

- o **Contracturas:** Son contracciones musculares dolorosas, de corta duraci3n e involuntarias, causadas por isquemia (irrigaci3n insuficiente del m3sculo), contusi3n, desequilibrio hidro-electrol3tico, sobrecarga de trabajo muscular, uso de accesorios el3sticos o utilizaci3n de vendajes muy ajustados.

Sus manifestaciones cl3nicas son: dolor intenso y contracci3n del m3sculo afectado.

El tratamiento consiste en estirar el m3sculo y al controlar la contracci3n dar un ligero masaje para controlar el dolor e incrementar el flujo sangu3neo

- o **Lesiones por lanzamiento:**  
En la fase de agitaci3n o atenci3n se da1an las estructuras capsulares anteriores y el tend3n largo del b3ceps.  
En la fase de aceleraci3n o de movimiento hacia delante pueden producirse lesiones por rotaci3n, fracturas espont3neas de la di3fisis del h3mero  
Fase de lanzamiento: provoca tendinitis bicipital subluxaci3n de la porci3n larga de b3ceps, tendinitis cr3nica, bursitis acromial y lesiones del manguito de los rotadores debido a pinzamientos.

- o **Lesiones del codo:**  
Se producen lesiones en las inserciones del tend3n al hueso, lesiones musculares, compresiones musculares y nerviosas (nervio cubital) artritis traum3tica, deformidades a causa de lesiones por arrancamiento de extremos 3seos,etc

## 8. CONCLUSIONES

El voleibol si bien no es de los deportes que más lesiones produce, `presenta una variedad que viene dada por las características especiales de su práctica:

- Elevado número de saltos.
- Presencia de una zona de máximo riesgo (zona cercana a la red).
- Acciones específicas de juego (bloqueo).

Estas características propias provocan la aparición de lesiones como torceduras de tobillo (de diferente grado), de las articulaciones interfalángicas y metacarpofalángicas de los dedos y tendinitis rotuliana y del manguito de los rotadores y cabeza larga del bíceps. Estas lesiones son las más frecuentes, lo que no significa que puedan aparecer a otro nivel.

En la gran parte de los casos el tratamiento es conservador, siendo necesario, únicamente, la aplicación de hielo, medicación antiinflamatoria y variar el entrenamiento.

En este sentido, recordar que la mayoría de las lesiones reincidentes son por una falta de revisión profesional (médico, fisioterapeuta, rehabilitador) y/o una rehabilitación insuficiente, con lo que aumenta el riesgo de lesión repetida, con el peligro de hacerla crónica y llevar a daños mayores.

## 9. BIBLIOGRAFÍA:

Rodríguez Ruiz, David. *Revisión Descriptiva de las Lesiones más Frecuentes Durante la Práctica del Voleibol*. **PubliCE Standard**. 12/01/2009. Pid: 1078

FERRETTI A. *Volleyball Injuries*. Federation Internationale de Volleyball, Medical Commission, 1995

Bahr-Maehlum *Lesiones deportivas. Diagnóstico, tratamiento y rehabilitación* Ed. Panamericana, 2009