

# **ACTUACIONES EN PISTA Y TRATAMIENTO INMEDIATO DE LESIONES TRAUMATOLÓGICAS EN EL BALONCESTO**

Álvaro Gil

Federación de Baloncesto de la Comunidad Valenciana

- 1 INTRODUCCIÓN
- 2 EPIDEMIOLOGÍA Y LESIONAS MÁS FRECUENTES
- 3 ACTUACIÓN DE PRIMERA INSTANCIA ANTE LESIONES
  - a. Valoración riesgo vital y vuelta al campo
  - b. Esguinces y contusiones articulares
  - c. Heridas
- 4 RECOMENDACIONES DOMICILIO Y TRATAMIENTO
- 5 BIBLIOGRAFÍA

## 1. INTRODUCCIÓN

El baloncesto, como deporte de contacto y explosividad que es, en el que se exige al cuerpo movimiento tales como giros, saltos, cambios de ritmo, dirección, etc. conlleva una serie de riesgos lesionales (Andreoli, Chiaramonti y Biruel (2018).

La cantidad de efectos beneficiosos sobre el organismo que tiene el deporte en general, y el baloncesto en particular, es muy elevada. Por citar algunos tendríamos: mejora de la composición corporal, aumento de fuerza, mejora psicosocial, incremento de la función cardiorrespiratorio, control de peso, menor abuso de medicación, entre otros. (Andreoli et al., 2018; Kramer y Dvorak, 2008) Todo esto permite al jugador desarrollarse física y mentalmente, pero, a la vez, incrementa sus posibilidades de sufrir una lesión, ya sea de manera fortuita, o por una insuficiente o desequilibrada preparación para el esfuerzo que supone la actividad a realizar.

Actualmente, los profesionales de la salud (médicos rehabilitadores, traumatólogos, fisioterapeutas, podólogos, re-adaptadores y preparadores físicos) que se dedican a un deporte como es el baloncesto, conviven con una serie de dificultades a la hora de trabajar con jugadores que acuden por problemas físicos.

Cada etapa de la vida tiene unas peculiaridades que hacen que el trabajo a realizar y los objetivos a alcanzar varíen según la problemática que padezca (Andreoli et al., 2018; Erickson et al., 2016). En todas las categorías, desde el minibasket hasta el baloncesto en categoría senior, pasando por el baloncesto en silla de ruedas o el inclusivo para la diversidad funcional intelectual, el profesional tiene que saber transmitir a cuerpos técnicos, jugadores y familia, una serie de pautas ante cualquier problema que aparezca en forma de lesiones.

Estas pautas constituyen la base sobre la que se van a cimentar ciertos hábitos y tomas de decisiones de cara al futuro del/la jugador/a. Y de su comprensión y cumplimiento, saldrá la capacidad, o no, de enfrentarse a problemas de este tipo.

Los mayores obstáculos que aparecen a la hora de tratar a un jugador de baloncesto lesionado aparecen desde el primer momento en el que se da el mecanismo de esa lesión (Kramer y Dvorak, 2008; Carr, Chicklo, Altchek y Dines, 2019; Brown, Viljoen, Hendricks, Abrahams, Burger, McFie y Patricios, 2016).

Hoy en día, cada vez un número mayor de clubes tienen entre sus filas a un profesional de la salud capaz de llevar a cabo una actuación de primera instancia y a pie de pista ante un accidente durante un partido/entrenamiento. Pero, aun así, en la mayoría de partidos (sobre todo en categorías de formación) no existe esta figura. Debido a esto, recae sobre el entrenador del equipo la necesidad de valorar si un jugador que se hace daño, puede o no continuar, o si su lesión es de más grave o menos.

Evidentemente, un entrenador no debe tener la formación para saber cómo llevar a cabo una valoración inicial tras un golpe/lesión, lo que no quita que, debido a la falta de formación acerca del tema, se puedan pasar por alto una serie de alertas que involucren a la seguridad del afectado.

Además, la duda sobre si actuar de una forma u otra ante tales casos, y las creencias clásicas (muchas de ellas sin evidencia científica alguna) que se tienen en algunas de las pautas básicas, pueden repercutir en el posterior proceso de recuperación del lesionado.

Por todo lo expresado, en el presente artículo se va a intentar dar una serie de herramientas de actuación en primera instancia para diversas lesiones, que puedan ser empleadas por cualquier persona y en cualquier deporte (aunque van a ir encaminadas a la práctica del baloncesto). También, se explicarán ciertas pruebas o reglas específicas de fisioterapia que indiquen el alcance o gravedad de los principales problemas a nivel traumatológico que se encuentran en el día a día, así como recomendaciones para los primeros momentos en el domicilio post-lesión y durante el tratamiento que proponga el profesional que lleve el caso.

## 2. EPIDEMIOLOGÍA Y LESIONES MÁS FRECUENTES

Actualmente, según los últimos estudios publicados (Andreoli et al., 2018), la mayoría de las lesiones ocurridas en el baloncesto afectan a los miembros inferiores (desde los dedos de los pies hasta las caderas), dando igual el sexo del jugador o el nivel competitivo al que se dedique, ya que los porcentajes son similares.

Anatómicamente hablando, las partes del cuerpo con mayor prevalencia de lesiones son los tobillos y las rodillas. Otras consideraciones que son importantes tener en cuenta es que, a pesar de que en edades tempranas hay muchas más caídas, el porcentaje de lesión en manos, dedos y muñecas es también similar en cualquiera de las etapas deportivas de la vida. Eso sí, la cantidad de lesiones por contusión (de cualquier tipo), es mucho mayor niños y adolescentes.

En lo que respecta a lesiones específicas podemos encontrar una serie de datos interesantes para valorar la importancia de los accidentes que ocurren durante los entrenamientos y partidos del día a día en equipos de cualquier nivel como los que nos encontramos en cualquier pabellón o cancha:

Los esguinces de tobillo son las lesiones más frecuentes en la práctica deportiva: suman entre el 25 y el 30% de todas las lesiones de atletas (Erickson et al., 2016)

Las lesiones que afectan a la mano y muñeca también son bastante comunes, pudiendo llegar a alcanzar un porcentaje del 3 al 25% del total de lesiones deportivas. (Yoseph y Hisham, 2017)

Los problemas de la articulación del hombro más habituales son: luxación, esguince acromioclavicular y fractura de clavícula (Carr et al., 2019)

El 50% de los traumatismos en la cabeza (contusiones) no se valoran y pasan desapercibidos por no darles la importancia, no querer parar el

juego o miedo del jugador a que le saquen del partido y no volver a entrar (Brown et al., 2016)

Estos últimos datos, son solo algunos ejemplos de la importancia que pueden llegar a tener las lesiones traumatológicas en la vida deportiva habitual. En el presente artículo, revisaremos actuaciones y exploraciones básicas que puedan hacerse en el momento que ocurre el suceso traumático. No se va a ahondar en casos específicos como serían lesiones musculares, tirones, etc. ya que, para este tipo, sí que se requiere una valoración fisioterápica exhaustiva (incluso con técnicas de imagen) para diagnosticar la lesión y su alcance exacto, la cual no es posible sin la formación adecuada.

## 3. ACTUACIÓN DE PRIMERA INSTANCIA ANTE LESIONES

Toda persona relacionada con el mundo del deporte, ha visto o sufrido en primera persona algún tipo de lesión. Es algo muy común, y más en los tiempos actuales en los que la práctica deportiva ha aumentado a un gran porcentaje de la población total.

El baloncesto no escapa de esta tendencia, y los primeros pasos a seguir tras una lesión en el campo de juego resultan claves en el posterior alcance y tiempo de recuperación de la misma. De ahí, que este artículo vaya encaminado a dar una serie de recomendaciones para entrenadores, padres, jugadores y cualquier profesional relacionado con este mundo, que le permita, ante casos de lesiones comunes, llevar a cabo una actuación coherente y que resulte beneficiosa para la persona que ha padecido la lesión.

No se va a entrar en realizar una explicación de primeros auxilios al uso, sino en abordar ciertas situaciones y las herramientas básicas más adecuadas y recientes (las cuales no suelen encontrarse en las formaciones habituales) para tratar y valorar esos casos específicos.

En primer lugar, ponemos el ejemplo de un entrenador con su equipo de baloncesto durante un partido/entrenamiento en el que, tras una acción fortuita, un jugador cae lesionado al terreno

de juego. Esta puede producirse por infinidad de causas, pero, de forma global, lo más importante en primera instancia es valorar el riesgo vital de la persona implicada y, si la situación está controlada, su posibilidad de reincorporación al terreno de juego. Esta última vendrá determinada por el tipo de lesión, zona afectada, gravedad de la misma, e incluso experiencias previas del jugador que la sufre.

#### A. Valoración riesgo vital y vuelta al campo

En este momento, la regla ABC (Kramer et al., 2008) es la herramienta más básica y sencilla para valorar ordenadamente la gravedad de una persona tras un golpe fortuito:

**A:** Abrir la vía aérea y valorar estado de consciencia: se trata de observar si la persona responde a estímulos sonoros o físicos, y poder mantener activa la circulación del aire. La imagen de la derecha muestra cómo realizar la maniobra frente-mentón para abrir la vía aérea.



**B:** (breathing) Valorar si la persona respira con normalidad. Para ello, usamos la técnica VOS:

- **Ver:** observar si el pecho se hincha o no al coger aire.
- **Oír:** poner nuestra oreja cerca de su boca/nariz y escuchar si se oye la respiración.
- **Sentir:** en la misma posición, notar si exhala aire al respirar.

**C:** valorar la el pulso sanguíneo y circulación: Para ello, palpamos con nuestros dedos índice y corazón en el lado

izquierdo del cuello y, con una ligera presión, sentiremos si el pulso es normal o está alterado.

Esta sería, de forma esquematizada, la manera de realizar una valoración rápida de primeros auxilios ante un percance que pueda comprometer la consciencia del jugador. Existen muchas más comprobaciones, pero he querido remarcar las más actuales, que pueden resumirse de manera más sencilla y ayuden a una primera exploración.

A la hora de valorar la vuelta al campo tras un suceso traumático de cualquier tipo, existen una serie de factores entre los que destacan tres como primordiales para saber si ese jugador puede o no retornar a la actividad que estaba realizando:

- **Mareos, vértigos o inestabilidad:** en el caso de un problema por contusión.
- **Dolor:** factor clave ante este tipo de problemas, ya que no sólo tiene que ver con el propio golpe o lesión, sino que es la suma de su educación, capacidad de sacrificio, experiencias previas, expectativas ante esa lesión, grado de estrés físico y mental, etc. Es de suma importancia analizar y conocer la situación individual de nuestros jugadores.
- **Capacidad para desarrollar el gesto o la actividad que se le va a proponer posteriormente:** actualmente, se ha evidenciado que lo más importante para ver la recuperación de una lesión, es si puede llevar a cabo el gesto deportivo afectado con normalidad.

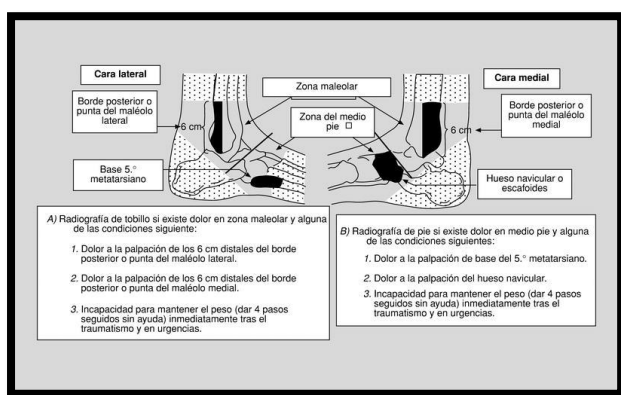
#### B. Esguinces y contusiones articulares

Aquí se va a explicar cómo actuar ante un caso en el que se produce una lesión de ligamentos en cualquiera de las articulaciones del cuerpo, siendo las más probables: tobillo, dedos, rodilla y hombro, por ese orden. Las lesiones por golpes o contusiones entrarían dentro de este apartado, porque pueden causar problemas en zonas óseas, ligamentosas, articulares y musculares.

En primer lugar, valorar el grado de afectación ósea es primordial, ya que de ello dependerá que deba

inmovilizarse, o no, la articulación o zona lesionada. Es vital que, en ningún caso, sea inmovilizada un área corporal con férulas de yeso o similares, si no existe problema que afecte el hueso (fisura, fractura).

Por ello, existen unas reglas básicas que nos permiten valorar la necesidad de enviar al jugador a realizarse pruebas de imagen y que, irremediadamente, deba dejar la pista por su propia seguridad. En el caso del baloncesto, al ser los esguinces y problemas de tobillo los más comunes, hablaremos de las Reglas de Ottawa para el tobillo y mediopíe (Beckenkamp et al., 2016):



En patología de tobillo, aparte de valorar con esta regla, es muy importante ver si el pie es capaz de soportar el peso corporal, como factor para conocer la capacidad de vuelta al campo (si es solo un "susto") y el dolor que padece el jugador a realizar el gesto lesivo. También que él o ella se capaz de decirnos como se lo ha hecho, para nosotros poder informar al profesional que lo trate posteriormente.

Además, si nos centramos en la articulación de la rodilla (otra muy propensa a golpes), existen otras tres reglas sencillas que nos ayudarán a saber si debemos suponer algún tipo de afectación del hueso (Konan, Zang, Tamini y Haffad, 2012; Yao, 2012):

	Bauer	Ottawa	Pittsburgh
Regla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Incapacidad para soportar peso</li> <li>• Presencia de derrame o equimosis</li> </ul>	Cualquier $\geq 1$ de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad <math>\geq 55</math></li> <li>• Sensibilidad aislada de rótula</li> <li>• Sensibilidad en la cabeza del peroné</li> <li>• Incapacidad para flexionar a <math>90^\circ</math></li> <li>• Incapacidad para soportar peso</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Antecedentes de caída o traumatismo</li> </ul> Y $\geq 1$ de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Edad <math>&lt; 12</math></li> <li>• Edad <math>&gt; 50</math></li> <li>• No puede caminar 4 pasos soportando peso</li> </ul>
Sensibilidad	100%	97%	99%
Especificidad	100%	27%	60%
Proporción de probabilidad	-	1.3%	2.5

Bauer SI et al. / Emerg Med 1995; 13(5): 611-5; Seaberg DC et al. Am J Emerg Med 1994; 12(5): 543-9; Stiell IG et al. JAMA 1996; 275(8): 611-5

De las tres, las más conocidas y empleadas son las reglas de Ottawa (para rodilla) y de Pittsburgh. La problemática de rodilla tiende a ser más severa que la de tobillo, de ahí que sean normas en las que una prueba de imagen se mande con mayor frecuencia que en las de tobillo. De todas las maneras, las sensaciones del jugador ante la lesión serán claves para que el profesional de la salud que lo reevalúe, puede ser lo más efectivo posible ya que, lesiones por problemas meniscales, ligamentos cruzados, tendinopatías, problemas de crecimiento/cartilago, etc., pueden enmascarse en forma de lesión más simple.

El diagnóstico diferencial será clave en estos problemas y, dentro de él, la primera intervención a pie de pista, para conseguir que la recuperación sea lo mejor y más temprana posible.

### C. Heridas

Dentro de este apartado, se va a abordar cómo actuar ante heridas con sangrado o quemazones. Son lesiones características de la práctica del baloncesto (sobre todo en pistas exteriores al aire libre) y que, con la normativa en mano, no te permiten volver al campo hasta que se haya cubierto con vendas o finalizado el sangrado.

Posterior a un impacto o una caída, las heridas con sangrado se dividen en capilares, venosas y arteriales (Kramer et al., 2008) En el caso del deporte, las más habituales son las capilares, ya que se producen en zonas superficiales y el sangrado es lento y no dura mucho tiempo. Sin embargo, hay que tener en cuenta que, si la cantidad de sangre que se pierde es abundante, de

forma rápida y en lugares donde se nota el pulso, se trata de casos de emergencia.

- Las medidas a adoptar ante este tipo de situaciones serían las siguientes:
- Valorar la extensión y profundidad de la herida.
- Limpiar con antiséptico (clorhexidina o similar) para que no queden restos dentro.
- Uso de hielo para tratar heridas menores, superficiales o con hematoma.
- Presión en contra de la salida de sangre, con guantes y una gasa, usando después vendas de compresión (pretape, esparadráp, tensoplast).
- Presión con los dedos en zonas cercanas a la herida para ver hasta dónde llega la salida de sangre
- Palpación y presión sobre las zonas de pulso arterial o venoso cercanas a la zona de la herida (cuello, brazo, cadera, posterior de rodilla)
- Elevación del miembro afectado por encima del corazón para cesar el sangrado (Kramer et al., 2008)

#### 4. RECOMENDACIONES DOMICILIO Y TRATAMIENTO

Una vez detalladas las actuaciones y pensamientos que debemos llevar a cabo ante los problemas y lesiones que pueden ocurrir con más facilidad en un campo de baloncesto, se va a describir algunas consideraciones a tener en cuenta cuando el jugador ya está en manos de un profesional de la salud (fisioterapeuta, médico, readaptador o preparador físico).










En primer lugar, la intervención que se haya hecho de atención primaria en la pista, habrá ayudado a mejorar el pronóstico de la persona, sea cual sea su edad, y a llegar al diagnóstico real con la mayor rapidez posible. Todo ello con la consecuente mejora mental del propio jugador (al no tener diagnósticos diferentes según qué profesional y al no pasar mucho tiempo con dolor y sin saber qué le ocurre).

Por otra parte, la comunicación con el jugador, su familia y el profesional que lo trata debe ser

constante, ya que saber en qué momento se encuentra y qué tipo de trabajo puede realizar en cada fase de la recuperación es vital. Esto es indiferente de la edad de la persona, siempre hay que adaptar las cargas de trabajo a la fase de rehabilitación en la cual se encuentre.

Llegados a este punto, existe una serie de pautas que pueden servir al entrenador para saber cómo llevar a cabo los primeros momentos post-lesión, si no existe la posibilidad (por el motivo que sea) de que el jugador sea tratado de manera constante y satisfactoria.

Anteriormente, el método RICE (Reposo, Hielo, Compresión, Elevación), se empleaba en todos los casos de lesiones. Las últimas investigaciones y evidencias sobre tratamiento inmediato y recuperación de tejidos corporales, han servido para crear una nueva nomenclatura que da lugar a una nueva y sencilla forma de trabajar durante una rehabilitación (desde el primer momento). Este nuevo acrónimo se denomina PEACE & LOVE (Dubois y Esculier, 2019):

<b>P</b>		<b>PROTECCIÓN</b> Cesar todas las actividades que provoquen dolor durante los primeros días.
<b>E</b>		<b>ELEVACIÓN</b> Mantener el miembro afectado en alto lo más a menudo posible, de manera que lo situemos más alto que el corazón.
<b>A</b>		<b>ANTI-INFLAMATORIOS, EVITARLOS</b> Abstenerse de tomar anti-inflamatorios y de aplicar hielo.
<b>C</b>		<b>COMPRESIÓN</b> Colocar un vendaje elástico, o mejor aun un taping compresivo, para reducir el hinchazón inicial.
<b>E</b>		<b>EDUCACIÓN</b> Enseñar las buenas prácticas con el fin de evitar los tratamientos pasivos innecesarios y todas las pruebas médicas innecesarias.
<b>&amp;</b>		
<b>L</b>		<b>LOAD (CARGA)</b> Cuantificar el estrés mecánico integrando las cargas y el movimiento, sin ocasionar dolor.
<b>O</b>		<b>OPTIMISMO</b> Tener confianza y ser positivo; condicionar al cerebro con vistas a una óptima recuperación.
<b>V</b>		<b>VASCULARIZACIÓN</b> Hacer actividad cardiovascular para irrigar los tejidos afectados y aumentar su metabolismo.
<b>E</b>		<b>EJERCICIOS</b> Favorecer una buena recuperación de la movilidad, la fuerza y la propiocepción adoptando un abordaje activo.

Como se aprecia en la imagen superior, se describe una rutina y unas indicaciones que ayudarán a que el manejo de la lesión, el pronóstico de recuperación y la prevención de recaídas en un futuro sea de la mejor forma posible, siempre haciendo hincapié en el trabajo activo por parte del jugador lesionado.

Durante todo el artículo se ha intentado dar una visión sencilla y global de los mayores problemas con los que se puede encontrar un entrenador o un fisioterapeuta durante el trabajo diario en pista con un equipo de baloncesto. Las medidas que se proponen son de una aplicación sencilla y muy lógicas, para que puedan servir durante el período de entrenamientos y competición, ante un accidente, traumatismo. Debido a que estos son muy comunes en el baloncesto, he creído oportuno detallar estas recomendaciones específicas para que quien las lea, pueda comenzar a aplicarlas inmediatamente en su día a día y, entre todos, mejoremos la atención en todas las fases de la recuperación de los/las jugadores/as.

## 5. BIBLIOGRAFÍA

1. Andreoli CV, Chiaramonti BC y Biruel E, (2018). Epidemiology of sports injuries in basketball: integrative systematic review. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*. doi:10.1136/bmjsem-2018-000468.
2. Kramer, E y Dvorak, J. (Ed, 2008). Football emergency Medicine manual (2nd Edition). Zurich, Switzerland. FIFA.
3. Erickson JB, Samora WP y Klingele KE. (2016). Ankle Injuries in the pediatric athlete. *Sports Med Arthrosc Rev* 2016;24 (170–7).
4. Carr II JB, Chicklo B, Altchek DW y Dines JS. (2019). On-field management of Shoulder and Elbow injuries in baseball athletes. *Current Reviews in musculoesketal medicine*. <https://doi.org/10.1007/s12178-019-09535-9>
5. Brown J, Viljoen, Hendricks S, Abrahams S, Burger N, McFie S y Patricios J. (2016). On-field identification and management of concussion in amateur rugby union S *Afr J Sports Med*, 28(1) 6-10. DOI:10.17159/2078516X/2016/v28i1a1206.
6. Yoseph A. Rosenbaum & Hisham M. Awan (2017). Acute hand injuries in athletes, The Physician and Sportsmedicine, DOI: 10.1080/00913847.2017.1306420.
7. Beckenkamp PR, et al. *Br J Sports Med* 2017, 51, 504–510. doi:10.1136/bjsports-2016-096858.
8. Konan S, Zang TT, Tamimi N, Haffad FS. (2012). Can the Ottawa and Pittsburgh rules reduce requests for radiography in patients referred to acute knee clinics. *Ann R Coll Surg Engl*, 95, 188–191. doi 10.1308/003588413X13511609954699.
9. Yao K. (2012). The Ottawa Knee Rules. A useful clinical decision tool. *Australian Family Physician*, 41 (4), 223-4.
10. Dubois, B., y Esculier, J. (2019). Soft tissue injuries simply need PEACE & LOVE | BJSM blog - social media's leading SEM voice. Retrieved from <https://blogs.bmj.com/bjsem/2019/04/26/soft-tissue-injuries-simply-need-peace-love/>

