

## Los adolescentes y la actividad deportiva

Para muchos adolescentes las actividades deportivas son más que un juego. La participación en actividades deportivas mejora la condición física, la coordinación motora, la disciplina personal, y les brinda opciones invaluableles para aprender a trabajar en equipo.

Debido a que los adolescentes aun se encuentran en etapas de desarrollo y crecimiento, están expuestos a un mayor riesgo de lesiones en comparación con la población adulta. Las consecuencias de una lesión en estas edades pueden incluir alteraciones del crecimiento óseo y pueden generar problemas a largo plazo.

Afortunadamente, muchas de las lesiones deportivas pueden ser prevenidas. Algunas de las estrategias más efectivas para prevenir lesiones en los adolescentes son:

- Entrenadores capacitados específicamente para trabajar con niños y adolescentes
- Acondicionamiento físico apropiado antes de iniciar la práctica del deporte
- Correcto uso del equipo deportivo

### Diferencias entre los atletas adolescentes y los adultos

#### Los adolescentes aun están en crecimiento

Los atletas adolescentes no son una versión pequeña de los adultos; sus huesos, músculos, tendones y ligamentos aun se encuentran en su proceso de crecimiento, lo que los hace más susceptibles a las lesiones. Además, existen diferencia es el nivel de coordinación, fuerza y resistencia entre adultos y jóvenes.

#### Los adolescentes varían en tamaño y madurez

Los atletas jóvenes de la misma edad pueden ser muy diferentes en cuanto a la estatura y su madurez física. Conforme van creciendo, los jóvenes aumentan su fuerza, su estatura y su velocidad; aumentando así la intensidad y las fuerzas de los impactos.

### **Lesiones de la líneas de crecimiento**

Las fisis (líneas de crecimiento), al estar compuestas por cartílago, son estructuras más frágiles que los tendones y ligamentos cercanos. Por esta razón, traumas que generarían una lesión ligamentaria (esguince) en un adulto, podrían resultar en una fractura de la fisis en un atleta adolescente.

## **Lesiones deportivas en adolescentes**

Cada año, millones de adolescentes participan en actividades deportivas. Una lesión a un atleta puede ser una decepción significativa para el adolescente, la familia y los entrenadores. La presión de participar en el juego puede llevar a decisiones que finalmente causen una lesión adicional con efectos a largo plazo. Las lesiones deportivas en la secundaria pueden causar problemas que requieran cirugía en la edad adulta, y podrían llevar a secuelas más tarde en la vida.

Cuando ocurre una lesión deportiva, es importante buscar rápidamente el tratamiento adecuado. Para asegurar la mejor recuperación posible, los atletas, entrenadores y padres deben seguir pautas seguras para regresar al juego.

### **El atleta adolescente**

Los atletas adolescentes se lesionan más o menos con la misma frecuencia que los atletas profesionales, pero las lesiones que afectan a atletas de la secundaria a menudo son diferentes a las lesiones que afectan a los atletas adultos. Esto se debe principalmente a que los atletas de la secundaria a menudo están en etapa de crecimiento.

El crecimiento por lo general es desigual: Los huesos crecen primero, lo que ejerce presión en los músculos y tendones tensándolos. Este patrón de crecimiento desigual hace que los atletas más jóvenes sean más susceptibles a lesiones de músculos, tendones y cartílagos de crecimiento.

### **Tipos de lesiones deportivas en adolescentes**

Las lesiones entre atletas jóvenes pertenecen a dos categorías básicas: lesiones por uso excesivo y lesiones agudas. Los dos tipos incluyen lesiones de tejidos blandos (músculos y ligamentos) y de huesos.

## Lesiones agudas

Las lesiones agudas son causadas por un traumatismo repentino. Ejemplos de traumatismos incluyen colisiones con obstáculos en el campo de juego o entre los jugadores. Las lesiones agudas comunes entre atletas jóvenes incluyen contusiones, esguinces (un desgarro parcial o completo de un ligamento), distensiones (un desgarro parcial o completo de un músculo o tendón) y fracturas.



Una fuerza de torsiión a la parte baja de la pierna o el pie es una causa común de las fracturas de tobillo, y también de lesiones de ligamentos (esguinces).

## Lesiones por uso excesivo

No todas las lesiones son causadas por una torsiión, caída o colisión única y repentina. Las lesiones por uso excesivo ocurren gradualmente con el tiempo, cuando una actividad atlética se repite con tal frecuencia que las partes del cuerpo no tienen suficiente tiempo para sanar entre juego y juego.

Las lesiones por uso excesivo pueden afectar a los músculos, ligamentos, tendones, huesos y cartílagos de crecimiento. Por ejemplo, el lanzamiento por encima del hombro en el béisbol puede estar asociado con lesiones del codo. La natación a menudo está asociada con lesiones del hombro. La gimnasia y la práctica de porrista son dos actividades comunes asociadas con lesiones de la muñeca y el codo.

Las fracturas por esfuerzo son otras lesiones por uso excesivo que son comunes en los atletas jóvenes. El hueso se renueva constantemente en un proceso llamado remodelación. Se desarrolla hueso nuevo que reemplaza al hueso más viejo. Si la actividad de un atleta es demasiado intensa, ocurre una rápida descomposición del hueso más viejo y el cuerpo no puede formar hueso nuevo con suficiente rapidez para reemplazarlo. Como resultado, el hueso se debilita y pueden ocurrir fracturas por esfuerzo, con mayor frecuencia en la tibia y los huesos del pie.



### Lesiones deportivas catastróficas

Muchos deportes, especialmente los deportes de contacto, tienen peligros inherentes para los atletas jóvenes, quienes tienen un riesgo especial de sufrir lesiones severas. Incluso con entrenamiento riguroso y el equipo de seguridad adecuado, los niños tienen riesgo de sufrir lesiones severas de cabeza y cuello con daños al cerebro o la médula espinal.

Se han notificado lesiones catastróficas en una amplia gama de deportes, incluyendo hockey sobre hielo, lucha libre, fútbol americano, natación, fútbol, salto de pértiga, actividad de porrista y gimnasia. Es importante que los entrenadores, padres y atletas sean conscientes de las pautas y regulaciones desarrolladas para cada deporte para prevenir lesiones de cabeza y cuello.

### Conmoción cerebral

Las conmociones son lesiones traumáticas leves del cerebro. Son causadas por un golpe en la cabeza o en el cuerpo, que hace que el cerebro se mueva rápidamente hacia adelante y hacia atrás dentro del cráneo.

Aunque algunos deportes tienen mayores instancias de conmoción -como el fútbol americano, el hockey sobre hielo y el fútbol- las conmociones pueden ocurrir en cualquier tipo de deporte o actividad recreativa.

En 2010, la Academia Americana de Pediatría recomendó que los atletas jóvenes con conmociones fueran evaluados y dados de alta por un médico antes de regresar a los deportes. La Academia Americana de Neurología emitió una

declaración similar, y enfatizó que los médicos que autorizan a los atletas a reintegrarse a los deportes deben estar entrenados en el manejo y evaluación de las conmociones producidas en los deportes.

### **Lesiones del cartílago de crecimiento**

Los cartílagos de crecimiento son áreas de cartílago en desarrollo cerca de las extremidades de los huesos largos. Cuando un niño se transforma en un adulto, los cartílagos de crecimiento endurecen y forman hueso sólido.

Dado que los cartílagos de crecimiento son la última porción de los huesos que endurece (osifica), estos son vulnerables a las fracturas. Los cartílagos de crecimiento regulan y ayudan a determinar el largo y la forma del hueso adulto, por lo tanto las lesiones al cartílago de crecimiento pueden resultar en distorsiones al crecimiento del hueso y en deformidad del hueso.

Las lesiones en el cartílago de crecimiento ocurren con mayor frecuencia en deportes de contacto, como el fútbol americano o el baloncesto, y en deportes de alto impacto como la gimnasia.

### **Atención médica inmediata**

Si una lesión es aguda o por uso excesivo, un atleta adolescente que desarrolla un síntoma que persiste o que afecta su desempeño atlético debe ser examinado por un médico. Las lesiones no tratadas podrían llevar a daño permanente o a discapacidad.

Algunos atletas podrían restar importancia a los síntomas para seguir jugando. Los entrenadores y padres deben ser conscientes de los signos más comunes de lesiones, como dolor con la actividad, cambios en la forma o técnica, dolor de noche y menos interés en la práctica.

### **Examen médico**

Durante el examen, el médico preguntará cómo ocurrió la lesión, qué síntomas tiene y discutirá la historia médica del atleta. Durante el examen físico, el médico palpará buscando puntos de dolor y también el rango de movimiento.

Si es necesario, el médico podría recomendar estudios por imágenes, como radiografías u otros exámenes, para evaluar los huesos y los tejidos blandos.

## Tratamiento

El tratamiento dependerá de la severidad de la lesión, y podría incluir una combinación de terapia física, ejercicios de fortalecimiento y elementos ortopédicos. Las lesiones más serias pueden requerir cirugía.

Como regla general, el manejo inicial de toda lesión deportiva comprende cuatro acciones básicas. Estas acciones se deben de realizar inmediatamente ocurra el evento traumático. Se conocen con la técnica “RICE” por sus siglas en inglés:

1. **R (rest / reposo):** Ante cualquier trauma sufrido durante la actividad deportiva, el atleta debe detenerse inmediatamente. Uno de los factores que comúnmente agravan la lesión es continuar practicando ejercicio con dolor.
2. **I (Ice / hielo):** la utilización de compresas frías es obligatoria en cualquier traumatismo. El frío promueve la vasoconstricción, lo que ayuda a disminuir o prevenir la inflamación. Por el contrario, ninguna lesión traumática debe de calentarse, frotarse o masajearse.
3. **C (compresión / inmovilización):** La extremidad afectada debe de protegerse inmediatamente mediante la utilización de férulas removibles o de cualquier otra forma disponible. En el caso de los miembros inferiores, debe de evitarse apoyarlo.
4. **E (elevation / elevación):** La extremidad afectada debe de mantenerse en alto para disminuir la inflamación.

## Regreso al juego

La lesión de un jugador debe haber sanado completamente antes que él o ella regrese a la actividad deportiva.

- En el caso de un problema articular, el jugador no debe tener dolor ni inflamación, debe tener el rango completo de movimiento y fuerza normal.
- En el caso de una conmoción, el jugador no debe tener síntomas en reposo ni con el ejercicio, y debe tener el alta del proveedor de atención médica adecuado.

Hay notas en los medios de comunicación sobre el regreso precoz a la competencia de atletas profesionales después de una lesión que generan una

impresión de que cualquier atleta con el tratamiento adecuado puede regresar a jugar con el mismo nivel de habilidad, o incluso mejor.

Es importante que los jugadores, padres y entrenadores comprendan que, dependiendo del tipo de lesión y el tratamiento requerido, el atleta joven tal vez no pueda regresar al juego con el mismo nivel de desempeño, aunque se ponga mucho esfuerzo en la rehabilitación de la lesión.

## Prevención

Muchas lesiones deportivas en la adolescencia pueden prevenirse a través del acondicionamiento, entrenamiento y equipos adecuados.

Los atletas de estas edades requieren entrenamiento específico en el deporte para prevenir lesiones. Muchas lesiones pueden prevenirse con acondicionamiento regular que comience antes de la temporada deportiva formal. Pueden ocurrir lesiones cuando los atletas súbitamente aumentan la duración, intensidad o frecuencia de su actividad. Los atletas jóvenes que están fuera de forma al comienzo de la temporada deben aumentar gradualmente los niveles de actividad y desarrollar resistencia lentamente para pasar a un nivel superior de aptitud física.

Usando la técnica adecuada para la posición en la que se juega también es clave para prevenir lesiones. El equipamiento adecuado es esencial, desde los zapatos correctos a elementos de protección y seguridad. Además, las lesiones pueden prevenirse cuando los atletas comprenden y siguen las reglas del juego, y despliegan buen espíritu deportivo.

Debido a que muchos atletas jóvenes se concentran solo en un deporte y entrenan todo el año, los médicos están viendo un aumento en lesiones por uso excesivo. La Academia Americana de Cirujanos Ortopédicos se ha asociado con la campaña "STOP Sports Injuries" para ayudar a educar a padres, entrenadores y atletas sobre cómo prevenir lesiones por uso excesivo. Los consejos específicos para prevenir lesiones por uso excesivo incluyen:

- Limite el número de equipos en los que su niño juega en una misma temporada. Los atletas que juegan en más de un equipo tienen riesgo especial de sufrir lesiones por uso excesivo.
- No permita que su niño juegue un deporte todo el año del comienzo al fin: tomar los descansos regulares y jugar otros deportes es esencial para el desarrollo de destrezas y la prevención de lesiones.