

### ¿Qué es exactamente el síndrome de Asperger?

Con motivo de la celebración del Día Internacional del Asperger, CANARIAS7 Saludable explica en qué consiste y cómo se trata.

Canarias7 saludable

suplemento semanal

### Adicciones y cerebro, una relación interesante

En su colaboración semanal, el doctor René de Lamar subraya la importancia de tratar las adicciones como una patología.



# LESIONES CON LA CANASTA

**Baloncesto.** Coincidiendo con la celebración de la Copa del Rey de baloncesto, el doctor Álvaro Blanco, especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica del Hospital Perpetuo Socorro, habla de la relación entre ese deporte y algunas lesiones



HPS
HOSPITAL PERPETUO SOCORRO
TRAUMATOLOGÍA
HPShospitales.com

# Principales lesiones en el baloncesto

**Hospital Perpetuo Socorro.** La mayoría de los traumatismos, que pueden ser agudos o por sobrecarga, se producen en la extremidades inferiores, sobre todo por torsión o por aplicación de una fuerza lateral, explica el doctor Álvaro Blanco, especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica

**Canarias7 Saludable**
Las Palmas de Gran Canaria

El baloncesto es un deporte de equipo muy recomendable que empieza a practicarse en general a edades tempranas y en muchos casos sigue siendo una pasión durante toda la vida deportiva. Saltos, repetición de movimientos, cambios de ritmo bruscos y desplazamientos laterales son algunos de los gestos que le acompañan. Estas circunstancias, unida a la gran estatura y envergadura que suelen caracterizar a sus jugadores, dan como consecuencia un amplio abanico de potenciales lesiones que afectan a quienes lo practican.

La mayoría de estos traumatismos, que pueden ser agudos o por sobrecarga, consecuencia de la repetición de gestos, se producen en la extremidades inferiores, sobre todo por torsión o por aplicación de una fuerza lateral. Destacan las lesiones que se localizan en el tobillo, en el pie y la rodilla, explica el doctor Álvaro Blanco, especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica de Hospital Perpetuo Socorro, centro responsable de la cobertura sanitaria de la Copa del Rey de Baloncesto.

Ya en otros puntos del cuerpo pueden aparecer lumbalgias, hernias discales, luxaciones de dedos de la mano, lesiones musculares y cortes faciales, además de síndromes compartimentales, que se presentan con menos frecuencia.

Los esguinces de tobillo son lesiones frecuentes donde los ligamentos sufren grados variables de inflamación o rotura tras torceduras que llevan a la articulación mas allá del limite fisiológico de movimiento, produciendo dolor e inflamación. De menor a mayor afectación se dividen en tres grados. El tratamiento suele consistir en reposo, elevación de la extremidad, vendajes, tobilleras y solo en algunos casos inmovilización. Si tras un periodo normal de recuperación de un esguince de tobillo continua la limitación es recomendable realizar una resonancia magnética nuclear de tobillo para descartar contusiones óseas (microfracturas) y las lesiones osteocondrales y condales (úlceras en el cartílago articular y algunas lesiones que se extienden al hueso que da soporte al cartílago). Muy importante también es descartar lesiones del antepie, especialmente en la articulación de Lysfranc y lesiones ligamentarias de la articulación entre peroné y tibia en el tobillo, ya que pueden pasar inadvertidas por el dolor que presenta el paciente y su tratamiento inmediato da mejores resultados que el tratamiento tardío, asegura el doctor Blanco.



***Especialista.*** *El doctor Álvaro Blanco explica las principales lesiones que se producen en baloncesto.*

Las tendinitis rotulianas, también conocidas como la rodilla del saltador, son un problema frecuente que afecta a este grupo de deportistas. Producen dolor en la cara anterior de la rodilla que se agrava con el ejercicio. Suelen responder al reposo, crioterapia, rehabilitación, corrección de la promoción de la pisada, algunas veces tratamientos invadidos como la EPI o aplicación de PRP (plasma rico en plaquetas). Solo en casos crónicos o muy limitantes pueden requerir cirugía con resultados generalmente muy satisfactorios. El equivalente en los atletas en crecimiento generalmente es la epifisitis por tracción de la tuberosidad tibial que aunque mejora al cerrarse su cartílago de crecimiento, puede en algunos casos dar problemas en la vida adulta.

Las lesiones de rodillas, como en todo deporte de contacto, velocidad y cambios de ritmo, están presentes; roturas mensuales, esguinces y roturas del ligamento cruzado anterior, contusiones óseas o lesiones osteocondrales. De acuerdo al grado de discapacidad que producen muchas requerirán cirugía dada la alta exigencia que este deporte supone para la articulación de la rodilla. Caso aparte, las lesiones del ligamento lateral interno y las contusiones óseas responden bien al tratamiento conservador, generalmente con reposo y rehabilitación.

También hay que tener en cuenta en los pacientes esquemáticamente inmaduros la posibilidad de epifisis óseas aun en crecimiento como las espinas iliacas anteriores y el trocánter menor del fémur por una contractura muscular enérgica. Por último, la articulación del hombro también puede ser afectada por dolor ya que se realizan actividades elevando la extremidad, tendinitis, lesiones acromioclaviculares, inestabilidades glenohumerales entre otras. En cualquier caso, el trabajo ante debe ser multidisciplinario e incluir médicos deportivos, traumatólogos, entrenadores, fisioterapeutas e incluso la propia familia.

Para prevenir en lo posible estas lesiones o cualquier otra en la práctica del baloncesto, ya sea profesional o aficionado, es recomendable tomar algunas precauciones básicas entre las que se cuenta hidratarse adecuadamente, evitar sobreesfuerzos en las articulaciones, escuchar al cuerpo, descansar adecuadamente y realizarse un reconocimiento médico-deportivo. Y si, pese a todo ello se produjera, acudir siempre a un médico, seguir sus pautas de tratamiento fielmente y reanudar progresivamente la práctica deportiva sin prisas, concluye el especialista en Traumatología y Cirugía Ortopédica de Hospital Perpetuo Socorro.

## Dispositivo médico en la Copa del Rey

Hospital Perpetuo Socorro ejerce como servicio médico oficial, al igual que con el Club de Baloncesto Gran Canaria y la Unión Deportiva Las Palmas, de la Copa del Rey de Baloncesto que concluye hoy en la capital grancanaria. Para ello ha confeccionado un dispositivo médico con cerca de 200 efectivos junto a voluntarios y con el apoyo y colaboración del personal de Protección Civil y los Cuerpos y Fuerzas de Seguridad. Médicos de urgencias, intensivistas y traumatólogos, entre otros, se sumarán a diplomados universitarios en enfermería, auxiliares y técnicos equipados con mochilas. Estas mochilas cuentan con todo lo necesario para las lesiones más frecuentes así como desfibriladores que permitan atender cualquier contingencia médica que ocurra entre los asistentes, ya sean jugadores o público asistente.

Una cobertura sanitaria que cuenta con cuatro hospitalitos junto a un quinto de menor tamaño para cubrir de forma adecuada cada una de las localizaciones de la competición, tanto el Gran Canaria Arena, en su pista de competición y de entrenamientos, incluida la pista de la Vega de San José, como la Minicopa Endesa, en sus enclaves de La Paterna y el Centro Insular de Deportes, el torneo de basket playa de Las Canteras y el torneo 3x3 de la Plaza de la Música, además de la *fan zone*. El dispositivo en cada punto estará reforzado por ambulancias con soporte vital avanzado y básico que permitan llegar a cualquier contingencia con la mayor rapidez posible.






# Curan ratones con cáncer de colon y los inmunizan

**Avance.** Científicos del Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona abren la puerta al tratamiento basado en la inmunoterapia para pacientes con la enfermedad metastásica o de mal pronóstico

**Canarias7 Saludable**
Las Palmas de Gran Canaria

Científicos del Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB) han conseguido curar a ratones de laboratorio enfermos de cáncer de colon con metástasis neutralizando la hormona TGF-beta y que queden inmunizados ante un nuevo cáncer en ese órgano. El investigador Eduard Batlle, que desarrolla su trabajo en el Instituto de Investigación Biomédica de Barcelona (IRB), ha liderado un equipo de científicos que ha constatado que la hormona TGF-beta es la responsable de que el sistema inmune sea ciego ante las células tumorales de colon, explicó esta semana en rueda de prensa en Barcelona, según informó Efe.

Este trabajo se publicó en la revista *Nature*, que también incluye otro estudio de una farmacéutica norteamericana que llega a las mismas conclusiones que el equipo de Batlle investigando la falta de respuesta a la inmunoterapia en pacientes con cáncer de vejiga. Junto con Batlle, han trabajado, entre otros, el científico italiano Daniele Tauriello, que ha aplicado a ratones de laboratorio cuatro de las mutaciones genéticas más comunes presentes en los tumores humanos de colon avanzados, durante cuatro años de trabajo.

«La creación del modelo animal nos ha llevado cuatro años pero hemos dado en el clavo», aseguró Tauriello en la misma rueda de prensa. Tauriello ha creado un biobanco de organoides tumorales –minitumores en tres dimensiones– para reintroducirlos de forma controlada en ratones.

A través del ratón modelo, que mimetiza las principales características de colon metastásico (que afecta a otros órganos) desarrollado en pacientes, los científicos del IRB han estudiado cómo las células cancerígenas conseguían ocultarse de la acción del sistema inmune.

La responsable de este comportamiento de inmunoexclusión es la elevación de los niveles de la citada hormona TGF-beta

**CREAN UN BIOBANCO DE ORGANOIDES TUMORALES**

que, en el estudio, los científicos han neutralizado, lo que ha permitido a las células del sistema inmune de los ratones reconocer el tumor, infiltrarse en el mismo y luchar contra el cáncer, con un tratamiento de unos 15 días.

También han conseguido prevenir la aparición de las metástasis generadas en hígado y pulmón por tumores que se desarrollan en el colon, en un modelo preclínico con ratón que mimetiza la enfermedad en humanos.

Combinando el medicamento inhibidor de la hormona TGF-beta con inmunoterapias ya disponibles actualmente, «el efecto antitumoral se potencia y el sistema inmune elimina de forma eficaz las metástasis ya establecidas, que de otra forma matarían al individuo (ratón) en pocas semanas», han considerado los científicos.

Eduard Batlle, miembro de la Institución Catalana de Investigación y Estudios Avanzados (ICREA), ha llamado a la prudencia porque ahora se deben trasladar estos resultados positivos en ratones a ensayos clínicos con personas humanas, «que son más heterogéneas».

No obstante, se ha mostrado «convencido que habrá muchos pacientes de cáncer colorrectal que se podrán beneficiar de esta investigación». Entre el 40% y el 50% de las personas que padecen un tumor en el colon pueden recaer en la enfermedad en forma de metástasis, con tumores que se reproducirán en el hígado o el pulmón, principalmente. Este trabajo abre la puerta a que se desarrolle el primer tratamiento basado en inmunoterapia para pacientes con cáncer de colon metastásico y para aquellos que tienen mal pronóstico pero aún no han desarrollado metástasis.

Según los investigadores, oncólogos y compañías farmacéuticas iniciarán pronto ensayos clínicos que combinen inhibidores de TGF-beta.

El hecho de que haya coincidido en el tiempo el desarrollo de dos trabajos sobre cáncer y la citada hormona «demuestra que el descubrimiento va más allá del cáncer de colon», y puede ayudar a combatir otros tipos de cáncer que usan la misma estrategia, la elevación de los niveles TGF-beta, para volverse invisibles al sistema inmune.