

¿QUÉ ES UNA CONMOCIÓN CEREBRAL?

En la conmoción cerebral deportiva la persona hace deporte o ejercicio y sufre un traumatismo craneoencefálico provocado por un golpe directo en la cabeza, cuello o tronco que genera una fuerza impulsiva que se trasmite al encéfalo. Breves estados confusionales, nocauts, golpes leves en la cabeza: todos pueden ser graves.

Las conmociones cerebrales son traumatismos sin herida visible. Los síntomas y signos pueden presentarse de inmediato, o desarrollarse con el paso de los minutos o las horas, y, por lo general, desaparecen al cabo de unos días, pero pueden durar más. Si su hijo refiriere síntomas de conmoción cerebral, o si percibiere que su hijo tiene signos de ella, busque asistencia médica de inmediato, incluso del entrenador deportivo de la escuela.

¿CUÁLES SON LOS SIGNOS Y LOS SÍNTOMAS?

Los problemas pueden surgir dentro de las 24-48 horas siguientes al sufrimiento del golpe. Esté atento a los siguientes signos o síntomas de conmoción cerebral. Durante este periodo posterior al sufrimiento del golpe, es fundamental seguir a la persona en cuestión por si mostrara deterioro. Es posible que la persona sufra una conmoción cerebral si tiene 1 o más de los siguientes signos y síntomas:

Signos percibidos por entrenadores, padres o tutores:

- Está desorientada o aturdida.
- Se confunde sobre sus tareas o posición.
- Se olvida de las indicaciones.
- No está segura del encuentro deportivo, el marcador o el contrincante.
- Se mueve con torpeza.

- Responde las preguntas demasiado lento.
- Sufre un desmayo (incluso si es pasajero).
- Tiene cambios de comportamiento o personalidad.
- No recuerda acontecimientos ocurridos antes del golpe o caída.
- No recuerda acontecimientos ocurridos después del golpe o caída.

Síntomas referidos por el deportista:

- Dolor de cabeza o «presión» en la cabeza.
- Náuseas o vómitos.
- Problemas de equilibrio o mareo.
- Visión doble o borrosa.
- Hipersensibilidad a la luz o al ruido.
- Pereza incontenible, entumecimiento de la mente, disminución de la claridad mental o aturdimiento.
- Problemas de concentración o memoria.
- Confusión.

INDICACIONES PARA EL HOGAR:

- No administre fármacos de efecto analgésico, incluidos aspirina, paracetamol o ibuprofeno, durante las primeras 24 horas siguientes al sufrimiento del golpe. Resulta importante no enmascarar los síntomas que pudieren aparecer. Cumplido dicho plazo, solo puede administrar paracetamol (para disminuir el dolor de cabeza).
- No es necesario despertar a su hijo por la noche para ver si está bien.
- Es menester que su hijo no maneje vehículos hasta que un médico lo autorice.
- Es conveniente que su hijo procure no pasar tanto tiempo frente al celular, la televisión o la computadora y que no escuche música o ruidos fuertes.
- Su hijo puede ponerse lentes de sol si se manifiesta hipersensibilidad a la luz.

Es menester que su hijo no haga actividad física, incluso educación física escolar, hasta que así lo autorice un médico con formación en tratamiento de conmociones cerebrales.

Su hijo tiene que acudir a Urgencias nada más presentar los siguientes signos y síntomas:

- Una pupila más grande que la otra.
- Un dolor de cabeza que empeora.
- Despertarlo es imposible.
- Astenia, adormecimiento o disminución de la coordinación.
- Vómitos.
- Convulsiones o crisis epilépticas.
- Aumento de la confusión, agitación o excitación psicomotora.
- Se tambalea al andar o estar de pie.
- Habla arrastrada.
- Un desmayo (hay que tomarlo con seriedad, incluso si es pasajero)

PAUTAS PARA LA VUELTA A LA REALIZACIÓN DE ACTIVIDADES:

- Según la legislación de Indiana, si se

piensa que un alumno deportista que ha sido retirado de un encuentro deportivo ha sufrido una conmoción cerebral o un traumatismo craneoencefálico, dicho alumno no podrá volver a participar en encuentros deportivos hasta que un médico colegiado con formación en diagnóstico y tratamiento de conmociones cerebrales y traumatismos craneoencefálicos lo haya examinado y le haya dado una autorización por escrito para ello.

- Dicha vuelta a la realización de actividades no puede darse antes de las veinticuatro (24) horas siguientes a la retirada del alumno deportista del encuentro deportivo.
- El deportista en cuestión tiene que ser alumno de tiempo completo y no puede seguir un plan de adaptación escolar.
- El alumno deportista en cuestión ha seguido toda la estrategia progresiva de regreso al deporte (por lo general, junto con el entrenador deportivo y bajo la dirección del médico).

ESTRATEGIA PROGRESIVA DE REGRESO AL APRENDIZAJE (RTL)

FASE	ACTIVIDAD MENTAL	ACTIVIDAD DE LA FASE	META
1	Actividades cotidianas que no agravan los síntomas o que solo los agravan levemente	Actividades del día a día y minimización del tiempo que pasa frente a la pantalla. Empezar con 5-15 min de actividad y aumentarlo gradualmente.	Regresar gradualmente a las actividades del día a día.
2	Actividades escolares	Deberes, lectura u otras actividades cognitivas realizadas fuera del salón de clases.	Aumentar la tolerancia a las actividades cognitivas.
3	Regreso como alumno de tiempo parcial	Reintroducción gradual del trabajo escolar. Quizás haya que empezar con una jornada escolar parcial o con una jornada escolar con más descansos que lo normal.	Lograr un aumento de las actividades académicas.
4	Regreso como alumno de tiempo completo	Aumento gradual de las actividades escolares hasta que pueda tolerar una jornada completa sin (casi) agravarse los síntomas.	Reanudar todas las actividades académicas y ponerse al día con el trabajo escolar.

**Nota: No todos los deportistas necesitan tener una estrategia de RTL o apoyo académico. Es conveniente que el médico lo tenga en cuenta al hacer el diagnóstico y, en caso de que los síntomas empeoren con el tiempo frente a la pantalla o la actividad cognitiva o de que otros aspectos del aprendizaje, como la memoria y la concentración, sean afectados, durante el proceso de curación.*

Es posible aplicar parte de las estrategias de RTL y de RTS a la vez, pero es necesario haber aplicado toda la estrategia de RTL antes de emprender las etapas 4-6 de la estrategia de RTS.

ESTRATEGIA PROGRESIVA DE REGRESO AL DEPORTE (RTS)

Se recomienda un periodo inicial de 24-28 horas de reposo físico y mental antes de empezar a aplicar la estrategia progresiva de RTS. Es preciso que cada etapa de esta estrategia progresiva lleve por lo menos 24 horas. Si ALGUNO de los síntomas empeorare durante el ejercicio, es menester que el deportista retroceda a la etapa anterior.

El entrenamiento contra resistencias solo puede agregarse en las etapas avanzadas (a partir de las etapas 3-4). Si los síntomas fueren persistentes, es decir, duran más de 10 14 días (adultos) o más de 1 mes (niños), es preciso que el deportista en cuestión sea enviado a un profesional sanitario experto en tratamiento de conmociones cerebrales.

STEP	AIM	ACTIVITY	GOAL
1	Actividad limitada por los síntomas	Hacer actividades cotidianas que no agravan los síntomas.	Reintroducción gradual de las actividades/del trabajo escolares.
2	2a - Actividad suave (≤ 55 % de su FC máx) 2b - Actividad moderada (≤ 70 % de su FC máx)	Caminar o montar en bicicleta estática a un ritmo lento o intermedio. Puede empezar a entrenar contra resistencias, si el agravamiento de los síntomas es ligero y breve.*	Aumento de la frecuencia cardíaca.
3	Ejercicio para un deporte concreto (si el entrenamiento para el deporte concreto supone un riesgo de traumatismo craneal, previamente se debe expedir un certificado médico)	Hacer ejercicio para un deporte concreto fuera del equipo (correr, cambiar de dirección, hacer ejercicios de entrenamiento). No hacer actividades que suponen un riesgo de traumatismo craneal.	Suma de movimiento, cambio de dirección.

Es menester no empezar las etapas 4-6 antes de la desaparición de los síntomas, de las alteraciones de la función cognitiva y de las otras manifestaciones clínicas relacionadas con la conmoción cerebral en cuestión, incluso si aparecen con el esfuerzo físico y después de él.

4	Ejercicios de entrenamiento sin contacto	Hacer hasta ejercicios de alta intensidad, incluso ejercicios de entrenamiento exigentes. Puede integrarse en el entorno del equipo.	Vuelta a la intensidad de ejercicio habitual, coordinación e incremento de la exigencia cognitiva.
5	Práctica de contacto fuerte	Participar en las actividades de entrenamiento normales.	Devolución de la autoconfianza y valoración de las capacidades funcionales por parte del personal de entrenamiento.
6	Regreso al deporte	Practicar el deporte con normalidad.	

**Mild and brief exacerbation of symptoms (i.e., an increase of no more than 2 points on a 0-10-point scale for less than an hour when compared with the baseline value reported prior to physical activity). Athletes may begin Step 1 (i.e., symptom-limited activity) within 24 hours of injury, with progression through each subsequent step typically taking a minimum of 24 hours.*

If more than mild exacerbation of symptoms (i.e., more than 2 points on a 0-10 scale) occurs during Steps 1-3, the athlete should stop and attempt to exercise the next day. Athletes experiencing concussion-related symptoms during Steps 4-6 should return to Step 3 to establish full resolution of symptoms with exertion before engaging in at-risk activities.

La información de más arriba fue extraída de los/de la:

- CDC - Iniciativa HEADS UP Concussion in Youth Sports: <https://www.cdc.gov/headsup/youthsports/training/index.html>

Los médicos que figuran debajo tienen formación en diagnóstico y tratamiento de conmociones cerebrales:

**Dr. Mark Booher
Dr. Tyler Lucas**

Hendricks Orthopedics & Sports Medicine
301 Satori Parkway
Ste. 120
Avon, IN 46123
(317) 718-4263

Dr. David Harsha

Hendricks Orthopedics & Sports Medicine
1000 E. Main St.
Ste. 300
Danville, IN 46122
1140 Indianapolis Rd.
Greencastle, IN 46135
(317) 718-4676

Dr. Jacob Holtz

Hendricks Orthopedics & Sports Medicine
1000 E. Main St.
Danville, IN 46122
(317) 718-4676

Dr. Robyn Fean

Hendricks Orthopedics & Sports Medicine
5492 N. Ronald
Reagan Pkwy.
Ste. 170
Brownsburg, IN 46112
(317) 456-9063

Dr. Zac Ritchie

Hendricks Orthopedics & Sports Medicine
1100 Southfield Dr.,
Ste. 1120
Plainfield, IN 46168
(317) 386-5626