

## **\*Aspectos básicos de la Conmoción cerebral**

*Este documento es para proporcionar a nuestros atletas, padres, entrenadores y personal de apoyo información básica sobre la conmoción cerebral y un conjunto definido de recomendaciones para su tratamiento. El propósito es completar los protocolos del tratamiento de la conmoción cerebral que han sido establecidos por las escuelas del DS 51.*

### **1. Definición**

‘La conmoción cerebral es una lesión cerebral y se define como un proceso fisiopatológico complejo que afecta al cerebro, provocado por las fuerzas biomecánicas.’ [1]

### **2. Síntomas (la gama de los síntomas pueden variar desde un solo síntoma a todos los síntomas [2-6])**

- **Físicos**
  - Dolor de cabeza, confusión, desorientación, Mirada fija, parece estar atontado y/o aturdido, sensibilidad a la luz, visión borrosa, visión doble, náusea, mareo, zumbido de los oídos, problemas de equilibrio, sensibilidad al sonido, falta de coordinación, trastorno del habla, dolor de cuello, pérdida de la conciencia.
- **Cognitivos**
  - Dificultad de memoria y/o concentración, sentirse ‘confuso y/o atontado’ mentalmente, falta de memoria, proceso lento de la información básica y/o respondiendo preguntas.
- **Emocionales**
  - Tristeza, nerviosismo, enojo y/o irritabilidad inusual.
- **Dormir/Energía**
  - Cansancio mental, somnolencia, dormir mucho o muy poquito, dificultad para iniciar y/o mantener el sueño.

### **3. Recomendaciones para los padres**

- **Consejos para un sueño reparador**
  - Fomentar el sueño nocturno y despertar por la mañana en un horario regular.
  - Limitar siestas de la mañana y la tarde.
  - Tomar un baño o ducha tibia una hora antes de ir a dormir. Pueden ayudar las respiraciones profundas y estiramientos antes de ir a dormir.
  - Reducir la exposición de la luz de afuera y dentro del dormitorio – incluyendo despertadores, cajas del cable y/o aparatos electrónicos.
  - Abstenerse de mirar televisión o de usar los aparatos electrónicos, incluso el teléfono de su dormitorio.
- **Líquidos y dieta**
  - La hidratación adecuada es fundamental; limitar el consumo de cafeína, especialmente por las tardes.
  - Evitar todas las ‘bebidas energizantes’, Comer alimentos sanos y evitar los alimentos refinados y procesados y evitar el azúcar.
  - Tomar desayuno regularmente y comer bocadillos sanos con más frecuencia durante el día.
- **Sea parte de la recuperación de su hijo/a**
  - Comunicarse con el personal escolar de su hijo/a frecuentemente (consejero, enfermera, maestro(s)) para garantizar de que su hijo/a tenga los ajustes académicos necesarios durante la recuperación.
  - Fomentar el cumplimiento de las recomendaciones médicas –incluyendo las modificaciones de las actividades y las consultas de seguimiento con su médico.
  - Animarlo a evitar las actividades físicas, hasta que reciba el alta del médico.

### **4. Ajustes escolares (basado en la clasificación de ‘síntomas’ de la sección #2 anterior) [6]**

- **Físicos**
  - Retirar de educación física (PE), el recreo y/o clases de danza.
  - Permitir el uso de lentes de sol –mientras está en el interior y el exterior.
  - Fomentar el uso de una habitación tranquila para el almuerzo y durante el recreo.
  - Fomentar ‘pase tranquilo’ en los pasillos.
- **Cognitivos**
  - Reducir la carga de trabajo académica (salón de clase y tarea).
  - Evitar la repetición de trabajo, enfocarse en la calidad y no la cantidad.
  - Programar ‘las fechas de entrega de tareas’ y proporcionar ‘tiempo adicional’
  - Proporcionar y explicar las instrucciones escritas para las tareas.
  - Permitir al estudiante la revisión del trabajo en clase cuando sea necesario.
  - Posponer las evaluaciones/proyectos grandes.
  - Ajuste del ambiente de evaluación (Ej. Ambiente de evaluación silencioso, evaluación de uno a uno).
- **Emocionales**
  - Permitir al estudiante retirarse del salón cuando lo necesite usando una ‘señal’ para informar al maestro.
  - Educar al personal sobre la influencia del cansancio mental en las ‘rabiets emocionales’

- Animar al estudiante para que busque a un adulto para que lo ayude (consejero, enfermera, o tutor).
- Poner atención a los síntomas de depresión o ansiedad relacionados al aislamiento social y preocupación sobre la ‘recuperación de tareas’ y que las notas empeoran.
- **Dormir / Energía**
  - Permitir descansos frecuentes – en el salón de clase cuando sea necesario (Ej., ‘descansos del cerebro’ = cabeza sobre el pupitre, ojos cerrados por 5 o 10 minutos).
  - Solicitar programar descansos de 15 a 20 minutos en un lugar tranquilo, durante la media mañana, media tarde y cuando sea necesario durante otros momentos ‘del día escolar’
  - Permitir al estudiante empezar la escuela tarde en el día o retirarse temprano de la escuela si lo necesita.
  - Intercambiar ‘desafío mental’ con ‘descanso mental’

## 5. Información variada

- Una conmoción cerebral es una lesión que necesita tratamiento a través de una educación usando un ‘trabajo en equipo’ y se recomienda mucho la práctica estricta del Protocolo de Tratamiento de la Lesión Cerebral del Distrito Escolar 51.
- Las personas no deben volver a la escuela el mismo día que tuvieron la conmoción cerebral.
- El médico debe comunicarse con el personal de la escuela y la familia sobre los síntomas antes de hacer decisiones de tratamiento/alta.
- Derivación temprana a neuropsicología y a la terapia vestibular.
  - Un diagnóstico adecuado por clínicos capacitados, con experiencia y conocimientos médicos es fundamental para una buena recuperación.
- Los resultados catastróficos después de la conmoción son muy raros, sin embargo existe la posibilidad de que se repita la conmoción cerebral algunos días después de la lesión.
- Varios antecedentes de conmoción cerebral puede provocar periodos prolongados de recuperación para las conmociones cerebrales posteriores; aquellas personas con conmociones cerebrales múltiples deben ser tratados de manera más conservadora.
- La mayoría de las conmociones cerebrales sin complicaciones se resuelven en pocos algunos días o semanas.
- Lesión y el estrés pueden jugar un papel importante en la persistencia prolongada de los síntomas y que los resultados de la prueba *ImPACT™* sean bajos; por lo tanto, si los síntomas persisten por más de 3-4 semanas y los puntajes de la prueba *ImPACT™* siguen anormales, se recomienda consultar a un especialista en neuropsicología.
- Se recomienda descanso los primeros días después de la conmoción cerebral.
  - El descanso físico y cognitivo puede reducir la ‘tensión y drenaje del cerebro’.
  - Por lo tanto, si la persona tiene síntomas se debe evitar la actividad física.
  - No hay ninguna investigación de que ‘un descanso completo de más de unos días, sea una forma de tratamiento efectiva.
  - Retirar a las personas de la escuela por periodos prolongados (semanas) puede prolongar o empeorar los síntomas.
- Solicitar ajustes académicos basado en los síntomas físicos, cognitivos, emocionales y/o sueño/energía.
- Pruebas Neurocognitivas (*ImPACT™*):
  - No es una herramienta de diagnóstico.
  - Es sencillamente una de las varias medidas clínicas usadas para una evaluación minuciosa y tratamiento de la conmoción cerebral durante la recuperación.
  - No se debe usar de manera aislada como una evaluación para que se regrese a jugar.
  - Sin un buen estudio básico, las pruebas administradas después de las conmociones cerebrales son de valor limitado.
  - Estas pruebas son menos válidas en la población pediátrica.
- Es muy recomendable regresar a participar completamente en los deportes y en las actividades físicas, sólo después de que se hayan completado todos los pasos del protocolo de tratamiento de la conmoción cerebral del Distrito Escolar 51.

### Bibliografía seleccionada

1. McCrory, P., et al., Consensus statement on concussion in sport: the 4th International Conference on Concussion in Sport held in Zurich, November 2012. *Br J Sports Med*, 2013. **47**(5): p. 250-8.
2. Evans, RW. Concussion and mild traumatic brain injury. Up-To-Date. Accessed February 4th, 2015.
3. <http://www.cdc.gov/concussion/>; Accessed February 4th.
4. CDC (2012). Heads up to schools: A fact sheet for school nurses. A heads up for schools: Knowing your concussion.
5. Kelly, J.P. and J.H. Rosenberg, Diagnosis and management of concussion in sports. *Neurology*, 1997. **48**(3): p. 575-80.
6. REAP The Benefits of Good Concussion Management. McAvoy K. Center for Concussion. Rocky Mountain Hospital for Children, Denver, [www.RockyMountainHospitalforChildren.com](http://www.RockyMountainHospitalforChildren.com).

*Esta información ha sido adaptado y se usa con el permiso del Center for Concussion, Rocky Mountain Hospital for Children.*