

***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.

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