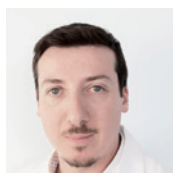


El traumatismo craneoencefálico pediátrico: cómo ha cambiado y qué hemos aprendido

Se ha detectado un aumento de los casos de TCE en menores relacionados con la práctica deportiva y las conductas autolesivas. Comprender este y otros factores es fundamental para mejorar la prevención, el cuidado y la recuperación funcional de niños y adolescentes.



Dr. Cristian Figueroa
Médico rehabilitador
Subdirector médico
Institut Guttmann

personas viven con secuelas derivadas de un TCE, con una prevalencia aproximada de 759 por 100.000 habitantes (Figaji, 2023). A pesar de que los avances médicos y las campañas de prevención han reducido de forma importante la mortalidad asociada, en Europa, los niños y los adolescentes constituyen un grupo especialmente vulnerable. Comprender cómo ha cambiado este tipo de lesión a lo largo del tiempo es fundamental para mejorar la prevención, la atención y la rehabilitación de los menores afectados.

El análisis de los casos de TCE pediátrico de los últimos veinte años en el Institut Guttmann muestra tendencias que reflejan cambios sociales y en los hábitos de vida, además de nuevos retos que afectan y afectarán la salud de niños y adolescentes.

El traumatismo craneoencefálico (TCE) sigue siendo una de las principales causas de enfermedad y de discapacidad adquirida durante la infancia y la adolescencia. A nivel mundial, se estima que más de 55 millones de

Relevancia en la infancia

El TCE ocurre cuando un golpe o sacudida afecta al cerebro, produciendo una lesión que puede ser leve, moderada o grave. En los niños, esta lesión no solo afecta la salud física inmediata, sino que puede tener repercusiones en el aprendizaje, el comportamiento, la autonomía y la vida familiar. A diferencia del adulto, el cerebro infantil está en pleno desarrollo, por lo que una lesión puede influir en áreas que todavía no han madurado, con efectos que, a veces, se manifiestan tiempo después del accidente, o incluso no se evidencian hasta que la persona llega a la edad adulta.

Aunque afortunadamente la mayor parte de los casos son leves, un porcentaje de niños requiere ingreso hospitalario y, en situaciones más complejas, rehabilitación especializada. En centros de referencia como el nuestro se atienden cada año pacientes pediátricos con TCE de diferente gravedad, lo que ha permitido observar tendencias muy claras sobre cómo y por qué se producen estas lesiones.

¿Qué ha cambiado en las causas del TCE?

Uno de los hallazgos más llamativos de nuestro análisis es el cambio significativo en las causas del TCE. A inicios de los años 2000, los accidentes de tráfico —ya fuera como ocupantes de un vehículo o por atropellos— eran la principal causa de traumatismo craneal en menores. Sin embargo, hoy en día se observa un descenso progresivo y estadísticamente significativo de los accidentes de tráfico como causa del TCE infantil. Este resultado está alineado con las políticas de seguridad vial implantadas en España y otros países europeos: uso obligatorio de sillitas infantiles, mejoras en los sistemas de retención, campañas educativas y una mayor concienciación sobre la seguridad en carretera. Todo esto parece haber tenido un efecto positivo en la reducción de este tipo de lesiones.

En contraste, han aumentado de forma notable los traumatismos relacionados con la práctica deportiva. Cada vez más niños y adolescentes participan en actividades deportivas organizadas y recreativas, lo cual es positivo para la salud, pero también implica un mayor riesgo de golpes en la cabeza, especialmente, en deportes de contacto, como fútbol, baloncesto, *hockey*, artes marciales o patinaje. El incremento del uso de la bicicleta, el patinete y el *skate* también han añadido nuevas formas de riesgo que dos décadas atrás eran menos frecuentes.

Uno de los cambios más destacados, y que requiere especial atención, es el aumento de los casos relacionados con conductas autolesivas en adolescentes. Aunque todavía representan un porcentaje menor en comparación con otras causas, su crecimiento en los últimos años refleja una problemática social y emocional emergente. La salud mental en la adolescencia se ha convertido en un eje prioritario, y la presencia de TCE asociados a autolesiones pone de manifiesto la importancia de la prevención y la detección precoz del malestar psicológico en jóvenes.

¿Quiénes se lesionan y cómo evolucionan?

El estudio también ha analizado si ha habido cambios en el perfil de los pacientes atendidos. De forma general, la edad y el sexo de los menores con TCE se han mantenido relativamente estables a lo largo de estos veinte años. Los niños pequeños, especialmente entre 1 y 5 años, siguen siendo los más propensos a sufrir caídas accidentales, principalmente en el hogar o en espacios de juego. En cambio, los adolescentes presentan más lesiones relacionadas con el tráfico y, en los últimos años, también con conductas autolesivas.

En cuanto a la evolución tras el TCE, la mayoría de los menores atendidos en nuestro centro completan su proceso de rehabilitación y regresan a su domicilio. Esta tendencia se ha mantenido constante durante dos décadas,



“En los niños, esta lesión no solo afecta la salud física inmediata, sino que puede tener repercusiones en el aprendizaje, el comportamiento, la autonomía y la vida familiar. El cerebro infantil está en pleno desarrollo, por lo que una lesión puede influir en áreas que todavía no han madurado, con efectos que, a veces, se manifiestan tiempo después del accidente”.



y es un dato muy relevante para las familias, ya que indica que, con una intervención adecuada y temprana, muchos niños y muchos adolescentes pueden recuperar funcionalidad y autonomía, permitiendo reincorporarse a su entorno familiar y educativo.

Al evaluar la recuperación funcional, los resultados son bastante similares entre grupos cuando se utiliza la escala FIM, que mide el grado de autonomía. Sin embargo, en otras escalas sí aparecen matices. Con la escala DRS, que valora el nivel de discapacidad y la recuperación funcional, los pacientes atendidos entre 2005 y 2009 mostraron una mejora media mayor que los atendidos entre 2020 y 2024. Aun así, este dato debe interpretarse con prudencia porque en el grupo más reciente solo se contaba con información completa de siete pacientes. Además, los casos antiguos empezaron con una discapacidad más acusada, lo que podría haber hecho que su margen de mejora fuera mayor.

Algo parecido ocurre con la escala LCFS, que mide la evolución del nivel de conciencia y del funcionamiento cognitivo: la mejora fue más amplia en el primer grupo (2005-2009) que en el más reciente. De nuevo, el menor número de casos recientes invita a ser cautos al comparar.

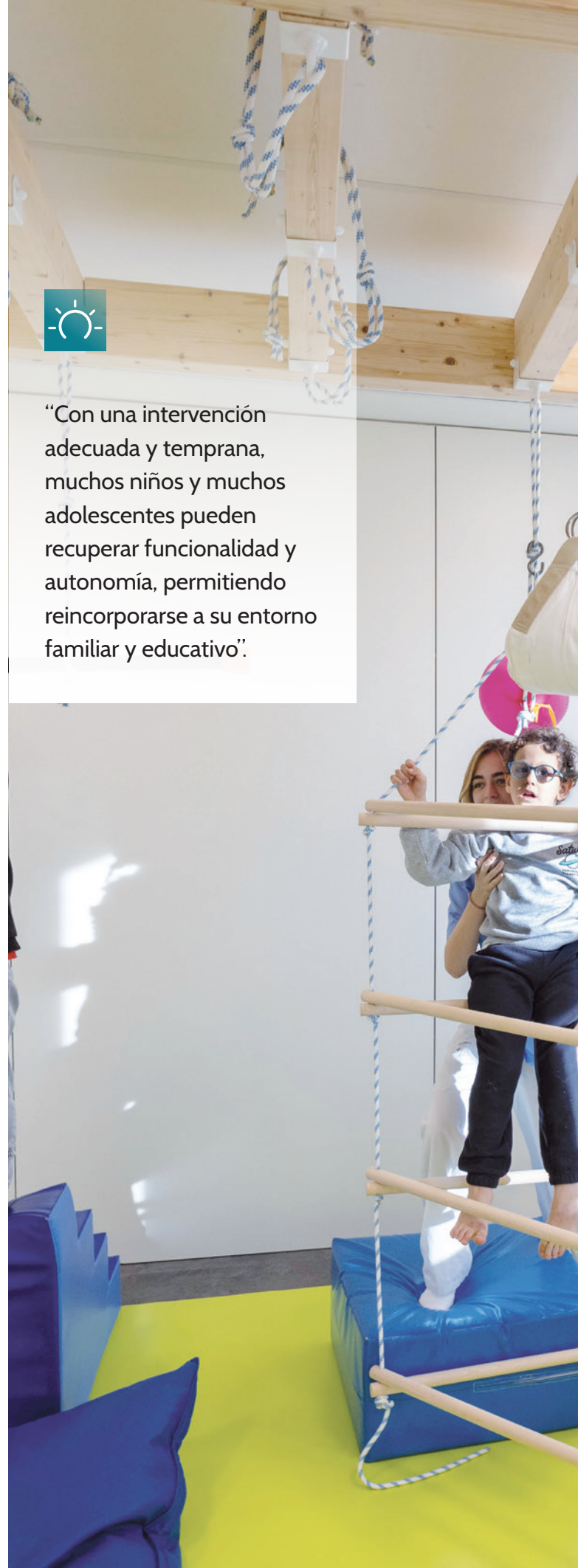
En conjunto, no se han observado diferencias importantes entre sexos ni entre rangos de edad en la evolución funcional medida por estas escalas.

Impacto emocional, escolar y familiar

El TCE no solo afecta a los menores que lo padecen, sino que también tiene un impacto importante en las familias y en el entorno escolar. La adaptación tras una lesión cerebral requiere, con frecuencia, comprensión, paciencia y coordinación entre la familia, los profesionales sanitarios y los educadores. En muchos casos, los desafíos no son únicamente físicos, sino también cognitivos y emocionales.



“Con una intervención adecuada y temprana, muchos niños y muchos adolescentes pueden recuperar funcionalidad y autonomía, permitiendo reincorporarse a su entorno familiar y educativo”.





Niños que antes eran autónomos pueden necesitar apoyo para realizar actividades cotidianas; algunos presentan dificultades para concentrarse, cambios de comportamiento, alteraciones en el sueño o problemas de memoria. En adolescentes, la repercusión sobre la autoestima y las relaciones sociales puede ser aún más intensa, ya que esta etapa del desarrollo está marcada por la búsqueda de identidad y pertenencia.

Con el paso del tiempo, los centros de rehabilitación especializados han incorporado programas más centrados en el acompañamiento emocional y en la reintegración escolar y social. La coordinación con colegios, institutos y servicios comunitarios es hoy un pilar esencial del proceso terapéutico, fruto del aprendizaje acumulado a lo largo de los años.

Prevención: el reto actual

Si la naturaleza del TCE ha cambiado, la prevención también debe hacerlo. No basta con seguir reforzando la seguridad vial; ahora es necesario ampliar el foco.

En el ámbito deportivo, es fundamental promover prácticas seguras desde la infancia. Fomentar el uso del casco y de protecciones adecuadas contribuye a evitar traumatismos, y, en caso de producirse, la educación de entrenadores, familias y escuelas en el reconocimiento de los signos de alarma tras un golpe en la cabeza resulta clave para evitar un retorno prematuro a la actividad física. De hecho, algunas federaciones, como la de *hockey* patines, han iniciado en los últimos años medidas orientadas a mejorar la seguridad de sus jugadores.

En el hogar, especialmente para niños pequeños, las medidas sencillas siguen siendo esenciales: supervisar zonas de juego, proteger escaleras o balcones, y revisar los entornos escolares y recreativos.

En adolescentes, la prevención debe incluir también la promoción de la salud mental. La detección temprana

de ansiedad, depresión o comportamientos autolesivos puede evitar lesiones graves y, sobre todo, acompañar a jóvenes en situaciones de vulnerabilidad emocional.

Mirando al futuro

El análisis de estas dos décadas no solo nos permite entender cómo hemos evolucionado, sino también anticipar hacia dónde debemos dirigir nuestros esfuerzos. El TCE infantil no es un problema del pasado; continúa presente, adoptando nuevas formas. La sociedad, el sistema educativo, las familias y los servicios sanitarios tienen el desafío de adaptarse a esta nueva realidad.

Reforzar la prevención en el deporte, promover entornos seguros y cuidar la salud emocional de la juventud son objetivos prioritarios. Asimismo, seguirá siendo clave garantizar que los niños y los adolescentes que han sufrido un TCE tengan acceso a una rehabilitación especializada que acompañe no solo su recuperación física, sino también su desarrollo social, emocional y escolar.

Mensajes para llevar a casa

En los últimos veinte años, el traumatismo craneoencefálico en la infancia y adolescencia ha experimentado una transformación importante:

- Han disminuido claramente los accidentes de tráfico y los atropellos.
- Han aumentado los traumatismos producidos durante la práctica deportiva.
- Han emergido, con creciente relevancia, los casos vinculados a conductas autolesivas en adolescentes.
- La mayoría de los niños continúan pudiendo volver a casa tras su proceso de rehabilitación.
- El acompañamiento emocional, educativo y familiar ha adquirido una relevancia creciente en el tratamiento.

Comprender estos cambios nos permite adaptar la prevención y mejorar la atención que reciben los menores. Ahora, el reto es anticipar los nuevos escenarios, proteger a niños y adolescentes y continuar ofreciendo un modelo de intervención integral que responda a sus necesidades reales.

