



Cuidados en el transporte de útiles escolares: el uso de mochilas y carritos

Por *Fernando Laiño, Magíster en Metodología de la Investigación Científica*

investigación@cienciasdelasalud.edu.ar

Existe un incremento de las preocupaciones referido a los efectos de la utilización de las mochilas utilizadas por los escolares en referencia a dolencias de columna vertebral y hombros. La mirada está puesta en la utilización a largo término de mochilas sobrecargadas como forma rutinaria de trasladar libros y otros elementos hacia y desde la escuela.

Hay acuerdo entre los especialistas en traumatología que entre las posibles causas de alteraciones en la columna vertebral de escolares se encuentra una excesiva carga de material escolar, un transporte no adecuado de esta carga o un defecto postural. Así, un factor de riesgo importante es el gran peso cargado por algunos escolares diariamente que pueden producir un desplazamiento del centro de gravedad del cuerpo hacia atrás, provocando como compensación una inclinación del mismo hacia delante, causando tensión en cuello y espalda. Los músculos que se ven obligados a realizar esta serie de ajustes posturales, exigen contracciones isométricas que, si se repiten o mantienen en el tiempo, pueden ocasionar cambios a nivel muscular, que terminarán por causar contracturas y dolor.

¿Cuál es el porcentaje que debe cargar un niño, respecto de su peso corporal, en la mochila?

En niños y adolescentes se recomienda que el peso máximo de la mochila no sobrepase el 10% del peso corporal. Esta cifra tiene acuerdo en las recomendaciones realizadas por prestigiosas organizaciones como Backpack Safety America, Backpack Safety Tips, American Physical Therapy Association, American Academy of Orthopedic Surgeons, American Academy of Pediatrics y Centers for Disease Control and Prevention.

¿Qué deberían hacer los padres para aliviar ese peso?

Se aconseja llevar adelante programas de capacitación y difusión entre docentes, padres y alumnos acerca de la correcta elección y buen uso del equipaje escolar. Se recomienda que los padres asistan habitualmente a sus hijos a la hora de preparar el equipaje escolar, auditando que se lleven solo los elementos necesarios a las materias que tienen ese día. Actualmente existe

la posibilidad de realizar aprovechamiento de los recursos electrónicos que surgen de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, con el objetivo de reemplazar libros de textos por otras propuestas pedagógicas en soporte electrónico. Se aconseja también en los establecimientos educativos estudiar la posibilidad de proveer de casilleros para guardar material didáctico, evitando así, un mayor peso a ser transportado diariamente por los alumnos hacia y desde la escuela.

¿Son recomendables las mochilas con carritos?

El carrito es un equipaje escolar bastante utilizado, especialmente hasta los 10 años de edad, lo que se ve reflejado en su uso principalmente por los alumnos de cuarto y quinto grados. En este caso la misma carga transportada en un carrito se traducirá en un peso total mayor que asciende a aproximadamente 2 kg, que representa la diferencia entre el peso de éste y la mochila, la cual generalmente tiene un peso menor. La falta de estudios sobre los efectos de carritos con ruedas como equipaje escolar, hace que, hasta que no existan normas específicas, se deba aceptar el punto de corte del 10 % del peso corporal total, como valor crítico. Aunque la probabilidad de lesiones se centra en distintas articulaciones, y esto estaría relacionado con la diferente modalidad en el reparto y el transporte del peso. Por último, se recomienda el uso del carrito cuando sea necesario transportar mucho peso; pero teniendo en cuenta que debe ser empujado en

lugar de llevarlo arrastrando, evitando escaleras.

¿Cuál es la manera correcta de llevar la mochila?

Además de tener en cuenta que el peso de la mochila no exceda el 10% del peso corporal total, conviene:

- Colocar los elementos más pesados cerca de la espalda del niño, en la parte posterior de la mochila.
- Colocar los libros y otros elementos de modo de evitar deslizamientos dentro de la mochila.
- Asegurarse de que todo lo que lleva en la mochila sea necesario para las actividades del día.
- En los días en los que la mochila está sobrecargada, el niño podría llevar un libro u otra cosa en la mano.
- Seleccionar el tamaño que sea apropiado para la espalda del niño y para la cantidad de artículos que necesite llevar.
- Debe utilizarse con ambas tiras de la mochila en los hombros. Cargar la mochila sobre un solo hombro podría hacer que el niño se incline hacia un lado, lo cual podría causar que la columna vertebral se curve hacia un lado y provoque dolor o malestar.
- Elegir una mochila con tiras para los hombros que sean bien acolchadas. Mucha presión en los hombros y en el cuello puede causar dolor.
- Ajustar las tiras de los hombros de tal forma que la mochila se amolde a la espalda del niño. El fondo de la mochila debe descansar en la curvatura de la espalda baja sin sobrepasar más de 10 cm por debajo de la cintura. Si la mochila está muy suelta podría traccionar al

niño hacia atrás y causar tensión muscular.

- Si la mochila tiene una tira para la cintura, se debe usar. Esto ayuda a distribuir el peso de la mochila de forma más uniforme.

¿Cómo debe ser la mochila?

La mochila debe tener un tamaño proporcionado a la altura del niño, con la parte posterior acolchada, con 2 compartimientos separados, de modo de repartir mejor el peso. Se sugieren tiras para ajustar la mochila a la cintura y al pecho. Los tirantes deben ser anchos, ergonómicos, acolchados y regulables. La base debe ser rígida y debe estar inclinada y protegida para asegurar el reparto del peso.

Basado en "El peso transportado en las mochilas escolares: un estudio en cuatro escuelas de la región metropolitana de Buenos Aires, Argentina".

Fernando Alberto Laíño, Claudio Jorge Santa María, Nelio Eduardo Bazán y Daniel Dante Mainero.
CISED - Centro de Investigaciones de Salud, Educación y Deportes, Instituto Superior de Ciencias de la Salud.

www.cienciasdelasalud.edu.ar