

Prevención del dolor músculo esquelético en escolares por uso de la mochila

Prevention of musculoskeletal pain in schoolchildren by use of school bags

Azucena Bazaldúa-Treviño,^a
Gerardo Rivera-Silva,^a
Ma. Guadalupe Treviño-Alanís^a

^aUniversidad de Monterrey, Escuela de Medicina de la Vicerrectoría de Ciencias de la Salud, Departamento de Ciencias Básicas. San Pedro Garza García, Nuevo León, México

Correo electrónico: ma.trevino@udem.edu

El dolor de la región lumbar es motivo de deterioro en la calidad de vida, pues se asocia principalmente a lesiones músculo esqueléticas y desplazamiento discal. Las acciones dirigidas a evitar la carga de peso excesivo, a adquirir hábitos de ejercicio físico, a mantener un peso ideal, y a procurar la higiene postural, deberían fomentarse en niños y adolescentes.

En México, la cuestión relacionada con el uso de la mochila escolar y su asociación con la aparición de lumbalgia, escoliosis, lordosis, cifosis, dolor en cuello, tórax, y hombros, en escolares y adolescentes (posteriormente adultos), debe ser considerada como un problema prioritario de salud pública, debido al incremento presentado en el número de pacientes con lumbalgia, reflejado en una tasa de 8-10 por cada 1000 habitantes, así como en los años de vida saludable perdidos, según lo publicado en el Informe sobre la salud de los mexicanos 2015.¹ El dolor de la espalda baja tiende a la cronicidad y es un problema de salud en todo el mundo, su frecuencia aumenta, llega a ser incapacitante y tiene repercusiones económicas de consideración;² es probable que portar una mochila con un peso exagerado lo predisponga, debido a que demanda que sean utilizados los músculos abdominales, principalmente los rectos y oblicuos; así también, los profundos de la espalda, especialmente los erectores de la columna vertebral, en lugar de los músculos superficiales de la espalda tales como el trapecio, romboides, elevador de la escápula y dorsal ancho. Esta situación condiciona que los escolares flexionen el tronco, causando que los discos intervertebrales se compriman, provocando la inflamación subsecuente de las facetas articulares sobre todo a nivel lumbar, lo que se traduce en lumbalgia y en una condición clínica similar a la ciática, pero sin parestesias. La sobrecarga en la mochila también produce contractura muscular con el consecuente dolor a nivel del cuello, hombros, cadera y rodillas.³

Otro aspecto de fundamental importancia es que la sobrecarga en las mochilas escolares afecta el desarrollo de las vértebras y de los centros secundarios de osificación localizados en las epífisis de huesos largos, esto conlleva una afectación en el crecimiento.

Lo adecuado es que los escolares únicamente carguen en sus mochilas entre 15-20% de su peso corporal ideal (de acuerdo con los percentiles de peso y talla para la edad correspondiente), así como del índice de masa corporal. En España se recomienda que las mochilas no pesen más del 10% del peso ideal de los escolares;⁴ país donde se mantiene una campaña permanente, "El tebeo de la espalda", para

prevenir el dolor de espalda entre los escolares. En México las Normas Oficiales Mexicanas (NOM), NOM-008-SSA2-1993, NOM-031-SSA2-1999 y NOM-047-SSA2-2015, están dirigidas a la atención del niño y el adolescente, pero carecen de información respecto al uso de la mochila escolar.

Por lo antes expuesto, para evitar el dolor músculo esquelético en escolares, así como la aparición de anomalías a edades posteriores, secundarias al peso excesivo de la mochila escolar, sería muy recomendable llevar a cabo una serie de acciones de prevención y concientización sobre el peso correcto a cargar, y sobre la forma correcta de portar la mochila, a fin de ser atendidas por los escolares y adolescentes, profesores, padres de familia y la sociedad en su conjunto, como ya ocurre en otros países.⁵ Se requiere de la participación del sector educativo, público y privado, para facilitar la prevención de esta problemática con la finalidad de tener un mejor control de las enfermedades músculo esqueléticas asociadas o secundarias al uso inapropiado de una mochila escolar, así como su detección y atención oportunas. En el cuadro I se muestran algunas medidas para conseguirlo.

Palabras clave

Prevención Primaria; Músculo Esquelético; Dolor de la Región Lumbar; Servicios de Salud Escolar; Ejercicio

Lower back pain is quite harmful to a person's quality of life. It is mainly associated to skeletal-muscle injury and intervertebral disc displacement. Actions directed to avoid the burden of excessive weight, acquire exercise habits, preserve an ideal body weight, and procure postural hygiene, should be encouraged in children and adolescents.

Keywords

Primary Prevention; Muscle, Skeletal; Low Back Pain; School Health Services; Exercise

Referencias

1. Carga de la enfermedad, las lesiones y los factores de riesgo en México 1990-2013, resultados a nivel estatal. En: Secretaría de Salud. Subsecretaría de Integración y Desarrollo del Sector Salud. Dirección General de Evaluación del Desempeño. Informe sobre la salud de los mexicanos 2015. Páginas 134,144. Disponible en: https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/64176/INFORME_LA_SALUD_DE_LOS_MEXICANOS_2015_S.pdf
2. Allegri M, Montella S, Salici F, Valente A, Marchesini M, Compagnone C, et al. Mechanisms of low back pain: a guide for diagnosis and therapy. Version 2. F1000Res. 2016; 5: F1000 Faculty Rev-1530. DOI: 10.12688/f1000research.8105.2
3. Alberola-López S, Pérez-García I, Casares-Alonso I, Cano-Garcinuño A, Andrés de Llano JM. Mochilas escolares y dolor de espalda en la población infantil. Rev Pediatr Aten Primaria. 2010;12(47):385-97.
4. Organización Médica Colegial de España. El peso del material escolar en los niños es impropio, excesivo y no justificado. Madrid, España: Organización Médica Colegial de España; 2016. Disponible en: http://www.cgcom.es/noticias/2016/09/16_09_08_campa%C3%B1a_dolor_espalda
5. Organización Médica Colegial, Red Española de Investigadores en Dolencias de la Espalda. El tebeo de la espalda. Madrid, España: Organización Médica Colegial de España; 2016. Disponible en: www.espalda.org

Cómo citar este artículo: Bazaldúa-Treviño A, Rivera-Silva G, Treviño Alanís MG. Prevención del dolor músculo esquelético en escolares por uso de la mochila. Rev Med Inst Mex Seguro Soc. 2019;57(2):62-3.

Cuadro I Acciones para evitar las anomalías asociadas con la carga excesiva en mochilas escolares

- Evitar la sobrecarga en las mochilas escolares; si es factible, pesarlas periódicamente en la propia escuela (los padres podrían ayudar)
- Enseñar la higiene postural en las escuelas
- Fomentar la actividad física para fortalecer los músculos de la espalda y el abdomen
- Vigilar regularmente en las escuelas el peso y talla, según los percentiles para cada grupo de edad, para evaluar el estado nutricional y mantener el peso y talla ideales (el profesorado podría hacerlo)
- Diseñar mochilas o modificar la que se posee para proteger debidamente al escolar de una sobrecarga
- Usar mobiliario adecuado en las escuelas
- Establecer programas escolares para la identificación oportuna de enfermedades músculo esqueléticas asociadas con el sobrepeso de las mochilas escolares