



Septiembre es el mes de la vuelta al cole. El uso creciente de ordenadores y tecnología ha provocado que se añadan nuevos consejos a los ya habituales para el comienzo de curso. Ya no basta con recuperar las rutinas de sueño y comidas. Ahora también hay que procurar que los avances incuestionables de la tecnología no se vuelvan en contra del estudiante perjudicando su salud.

Los pediatras alertan de que cada vez hay más jóvenes que acuden a sus consultas con dolencias que antes sólo tenían los oficinistas que estaban largas jornadas laborales ante el ordenador o trabajadores de líneas de producción, acostumbrados a movimientos repetitivos y a fijar la vista. Ahora se habla de nuevas patologías con nombres como el síndrome de pantalla, la wittis, el pulgar de Blackberry o el codo de móvil. En realidad, versiones recientes de problemas antiguos como ojo seco, tendinitis, bursitis o síndrome del túnel carpiano.

Unos buenos hábitos posturales y ejercicios de estiramientos pueden evitar muchos problemas derivados de un uso poco ergonómico de la tecnología. El ejercicio y una vida activa contribuirán también a la buena salud de los estudiantes. La gestión del estrés, una buena actitud psicológica ante los cambios y el cultivo de relaciones sociales de calidad evitarán los riesgos de adicción a la tecnología o aislamiento de la vida real.

Cuello, nuca y malas posturas A lo largo del día, un estudiante de Secundaria puede estar, fácilmente, ocho horas ante una pantalla, sea de ordenador o de televisión. Las clases con el ordenador portátil, seguidas de los deberes en casa, también en el ordenador, y, cuando acaba, un ratito de Facebook o de Twitter, o un juego de internet... El diseño integrado de la pantalla y el teclado de los portátiles no permite ajustar correctamente y de manera ergonómica la distancia entre el usuario y el teclado y la pantalla, lo que obliga a adoptar posturas forzadas de cuello y cabeza.

Al mismo tiempo, la integración del ratón en el teclado de los ordenadores portátiles, y el hecho de que las teclas estén más juntas y sean más pequeñas, obliga a que en la tarea de teclear se adopten posturas forzadas de la mano y la muñeca.

Diferentes estudios médicos han alertado sobre la creciente prevalencia de dolor de nuca, cuello y dolor de cabeza en adolescentes, principalmente causado por el uso del ordenador. Un estudio de la Universidad de Stellenbosch, en Sudáfrica, siguió a más de 1.000 estudiantes de instituto, y concluyó que los dolores de cabeza iban más asociados a las chicas y a los estudiantes que tenían más nivel intelectual; mientras que el dolor de nuca y cuello era directamente proporcional a la cantidad de horas delante del ordenador. “Estos datos —concluyeron los autores del estudio— confirman la necesidad de educar a los nuevos usuarios de ordenador, los estudiantes, en hábitos posturales saludables y ergonomía”.

Otro estudio, publicado en BMC Public Health, siguió a 30.000 adolescentes en los países escandinavos, concluyó que los altos índices de dolor de espalda y de hombros, y dolor de cabeza podían ser debidos a la posición rígida mantenida mientras miraban televisión o surfaban en internet durante horas. El doctor Santiago García-Tornel, jefe de sección del servicio de Pediatría del Hospital Sant Joan de Déu de Barcelona, recomienda: “Para evitar

la fatiga de los ojos, del cuello y del cerebro mientras se estudia, se recomienda que cierren los libros durante 10 minutos cada hora y vayan a distraerse un poco. También han de cambiar de postura con frecuencia e intentar levantarse y andar cada 45-60 minutos”.

Se recomienda no colocar el portátil sobre las piernas, o estirados en el sofá. Lo mejor es colocarlo sobre la mesa e intentar no adoptar posturas forzadas, sobre todo del tronco, cuello y brazos. Hay en el mercado diversos adaptadores para colocar el portátil encima y tenerlo en una posición más ergonómica.

La pantalla debe estar a unos 45 centímetros de distancia, a la altura de los ojos o ligeramente por debajo. El teclado ha de estar bajo, para no levantar los hombros y para poder apoyar los antebrazos en la mesa. Las muñecas y los antebrazos deben estar rectos y alineados con el teclado, con el codo flexionado unos 90°. Y si se usa mucho el ratón, mover la muñeca en círculos y mover los dedos lo más a menudo que se pueda, como si fueran minimasajes. Es muy necesario que se hagan descansos frecuentes, con ejercicios físicos para mejorar la postura, como estiramientos de antebrazos y rotación de hombros y cuello. Es más eficaz hacer pequeñas pausas cortas cada hora que hacerlas más espaciadas.

Ojos y pantallas Estar mirando fijamente a la pantalla para hacer deberes o estudiar un tema puede provocar ojos reseco y cansados, visión borrosa, fatiga y dolores de cabeza. Es recomendable hacer pausas breves pero frecuentes, mirando a sitios alejados, ya que el cambio de enfoque ayuda a relajar los músculos oculares. También se puede hacer masaje ocular, cubriendo los ojos con las manos y respirando profundamente mientras se masajea suavemente.

El jefe de sección de Oftalmología del Hospital La Paz de Madrid, el doctor Félix Armadá, explica: “En principio no es imprescindible el uso de un monitor grande para trabajar, sin embargo lo que sí es recomendable, en cualquier franja de edad, al trabajar con una pantalla o estudiando un texto, es descansar la vista cada hora. Yo recomiendo 10 minutos por hora, dejando de fijar la vista, buscando mirar al infinito para relajar la acomodación”.

La fijación de la mirada de forma continua también ocurre con las videoconsolas de tamaño pequeño. El parpadeo y el bostezo ayudan a mantener los ojos lubricados. El doctor Armadá prosigue: “En los niños no es necesario utilizar lágrimas artificiales, ya que suelen tener muy buena lágrima. Los adultos en cambio sí necesitan el uso de lágrimas artificiales para evitar la sequedad ocular, que se incrementa con el uso de pantallas, ya que se reduce considerablemente el parpadeo”.

Se recomienda vigilar la iluminación, para que no haya contrastes o reflejos en la pantalla, que provoca molestias en los ojos y, además, que se adopten posturas forzadas para evitar los reflejos. Es mejor que la pantalla del ordenador, y la mesa de estudio en general, no esté justo de cara o de espaldas a la ventana, sino situada lateralmente a ésta. Muchos expertos recomiendan usar equipos con la pantalla a partir de 14 pulgadas, y aumentar el tamaño del tipo de letra para visualizar.

El conjunto de síntomas de ojos reseco y cansados, visión borrosa, fatiga y dolores de cabeza se conoce como síndrome de la pantalla pero los expertos son escépticos sobre la novedad de esta dolencia. Mientras la Asociación Estadounidense de Optometría afirma que entre el 50 y el 90 por ciento de las personas que trabajan rutinariamente frente a una pantalla sufren de estos síntomas visuales, la Academia Americana de Oftalmología opina que se disipa cuando los usuarios descansan de mirar la pantalla. El verdadero problema,

afirman, radica en que miramos fijamente y no parpadeamos tanto. Pero es una dolencia que hasta ahora tenían los editores de textos o las costureras.

Es recomendable hacer un examen ocular completo a los niños antes de empezar un nuevo curso. En este examen se evalúa la visión de cerca, la agudeza visual y las habilidades para el uso del ordenador y la lectura, como, por ejemplo, la buena colocación de la cabeza y los brazos a la hora de leer y escribir. El examen ocular es especialmente importante si se han observado signos de problemas en los ojos o en la visión, como frotarse los ojos con frecuencia, tener los ojos rojos, girar la cabeza y otras posturas inusuales, o quejarse de visión borrosa o dolor de cabeza al leer o utilizar un ordenador. Por cierto, hay algunos estudios preliminares, pero aún no se sabe el impacto que tendrá en la visión de los niños la tecnología 3D.

Espalda, mochilas y ejercicio Según algunos estudios, casi el 42% de los niños menores de 11 años sufren de dolores de espalda. Esta cifra se incrementa, hasta el 51% en los niños y el 69% en las niñas, entre los 13 y 15 años. Esto se debe, principalmente, al transporte de un peso excesivo en carteras y mochilas, a hábitos posturales incorrectos y al sedentarismo. Se recomienda utilizar una mochila con ruedas y de altura regulable, y llevarla empujándola hacia delante o arrastrándola alternando los brazos. También se puede llevar una mochila cómoda, de tirantes anchos y acolchados, con el peso próximo al cuerpo, repartido entre los 2 hombros, y pegada al cuerpo. El servicio de Rehabilitación del Hospital Sant Joan de Déu y una empresa de material escolar han diseñado una mochila ergonómica que previene el dolor de espalda en los escolares y que ya se encuentra en el mercado.

Es recomendable enseñar al niño a que se ordene la mochila, para que aprenda a instalar los elementos más pesados y voluminosos (ordenador, carpeta de separadores) cerca de la espalda, y manteniéndola permanentemente ordenada, con cada cosa en su lugar. Además, enseñarle a organizarse para transportar el menor peso posible: no hace falta que carguen cada día con la ropa de deporte, la flauta y todos los libros. El peso de la mochila no debería ser de más del 10 % del peso del niño.

Muchos médicos creen que se ha exagerado el tema del dolor de espalda relacionado con la estructura vertebral, aunque reconocen el peligro a nivel muscular. El doctor Javier Albiñana, jefe del servicio de Ortopedia Infantil del Hospital La Paz, explica: “La repercusión sobre la espalda en la edad juvenil de las mochilas y posturas al sentarse ha sido considerada en exceso. El crecimiento vertebral se puede modificar y alterar por una actitud mantenida durante todo el día y durante meses; de hecho, ése es el fundamento del uso del corsé para modificar y mejorar la estática del raquis en los niños con escoliosis o cifosis. Por tanto, las mochilas asimétricas o pesadas no van a alterar la estática de la columna vertebral”. De todos modos, el doctor Albiñana prosigue: “Desde el punto de vista muscular, una sobrecarga y si es asimétrica más, sí que puede producir cuadros transitorios de espasmo muscular paravertebral. Por ello son mejores las mochilas con apoyo y carga simétrica en los hombros, y adaptadas y conformadas a la anatomía de la columna: convexo en la columna torácica y cóncavo en la región lumbar”.

En muchos casos, los dolores de espalda vienen provocados por malos hábitos posturales. En clase o al hacer los deberes en casa, deben sentarse lo más atrás posible en la silla. La postura es correcta si pueden apoyar los pies en el suelo y mantener las rodillas al mismo nivel o por encima de las caderas. Deben mantener la espalda recta y los brazos o codos apoyados. Asimismo, es recomendable animarles a que hagan ejercicio, ya que la falta de fuerza en la musculatura de niños y niñas provoca que su cansancio se produzca antes y, con

él, también el dolor. Practicar ejercicio regularmente potencia la musculatura de su espalda, pero sin empezar exageradamente sin estar entrenado.

Estudiar, jugar, comer y dormir El doctor Santiago García-Tornel recuerda: “La vuelta al cole no debería hacerse de golpe. Es necesario un aterrizaje suave ya que casi todos los niños necesitan una adaptación”. Es importante que antes de empezar el curso las rutinas y las normas ya estén bien establecidas: “Poner límites claros sobre jugar a la videoconsola, el tiempo de diversión y de estudio, los horarios de comidas y de dormir... Y a medida que se acerca el día, crearle ilusión y hablar en positivo, creando un ambiente propicio para trabajar y estudiar”, explica el doctor.

A menudo, la llegada a primer curso de la ESO supone empezar en un instituto nuevo. Conviene recordar al adolescente que no es el único que está un poco inquieto respecto al primer día de clases, y que los maestros saben que están ansiosos y hacen un esfuerzo para asegurarse de que todos se sientan cómodos.

La doctora Rosa Lama, de la unidad de Nutrición Infantil y enfermedades metabólicas del Hospital La Paz de Madrid, recuerda que el desayuno “debe ser completo y debe contener cereales (cereales de desayuno, pan o galletas), leche y fruta. Normalmente a media mañana siempre toman algo, y es recomendable ofrecerle el alimento que no se tomó en casa”. La doctora recuerda que “las frutas y verduras deben estar siempre en la dieta de los niños. Todos los alimentos participan en mantener una buena respuesta del sistema, por ello debe mantenerse una dieta variada y equilibrada, porque los inmunonutrientes no solo están en frutas y verduras sino también en pescados, nueces, huevo... Por ello lo mejor es una dieta saludable, variada y equilibrada, distribuida a lo largo del día”.

Rosa Lama también insiste en que, dependiendo de la edad, los escolares deberían dormir entre 8 y 10 horas al día y tener una hora fija para irse a la cama. Un reciente estudio sugiere que las personas que a veces tienen dificultades para dormirse, o que sufren insomnio, pueden empeorar este problema si usan el portátil antes de ir a dormir, o leen en una tableta.

Esto es debido, afirman desde el centro de trastornos del sueño de la Universidad de California, al tipo de luz artificial brillante que emiten estos aparatos, diferente de la que emiten los libros electrónicos.

Las emisiones de este tipo de luz, que además está relativamente cerca de la cara, al contrario que si miramos la tele, pueden alterar la producción de melatonina, la hormona que hace que el cuerpo esté propenso a dormir cuando se acerca la noche.

Riesgos y adicciones Algunas conductas en los niños y los adolescentes pueden alertar de una posible dependencia a los aparatos tecnológicos, que pueden convertirse en una adicción. Asimismo, es muy importante que los jóvenes y niños sean muy conscientes de los riesgos y complicaciones que puede suponer un mal uso de la tecnología, tanto en el ocio como en los estudios y el trabajo.

Entre los comportamientos que alertan de una posible adicción están: pasar delante del ordenador más de cuatro horas al día, preferir estar conectado a internet a salir con los amigos o la familia, sentir la necesidad de conectarse constantemente a las redes sociales o al correo electrónico, ser incapaz de salir a la calle sin el teléfono móvil, o tener cambios de humor bruscos y aislarse.