



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 20 – JULIO DE 2009

“LA HIGIENE POSTURAL EN LA EDAD ESCOLAR (II): LA SEDESTACIÓN Y ACTIVIDADES DE LA VIDA DIARIA”

AUTORÍA JOSÉ MARÍA MUÑOZ VIDAL
TEMÁTICA PREVENCIÓN DE RIESGOS
ETAPA EI, EP, ESO

Resumen

La higiene postural pretende la creación de hábitos posturales que acompañarán al individuo desde la infancia hasta la vejez y la aplicación de sus recomendaciones dobla su importancia en la edad escolar por varios motivos ya que el cuerpo del niño está en pleno desarrollo físico y es a edades tempranas cuando la prevención de dolores y lesiones derivadas de posturas incorrectas es más eficaz. El educador dispone de una posición ideal a la hora de influir positivamente en la formación de los alumnos y alumnas en temas de higiene postural y promover así la salud de las personas tanto en sus actividades en el aula como en las de su vida diaria.

Palabras clave

Sedestación.

Apoyo lumbar.

Sobrecargas.

Sistema musculoesquelético.

Espalda recta.

Flexión de rodillas.

Sedentarismo.

Estiramientos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 20 – JULIO DE 2009

1. SEDESTACIÓN E HIGIENE POSTURAL

Es conocido que los seres humanos pasamos aproximadamente un tercio de su vida durmiendo, pero no se repara en que de los dos tercios restantes estamos una gran parte sentados. Esto hace que conocer las formas de sentarse sea muy importante aunque nadie se detenga a explicárnoslo, incluso cuando sepamos que en el caso de hacerlo incorrectamente nos exponemos a dolores ya sean de cabeza, espalda o piernas. La sociedad actual con su continuo desarrollo y mejoras tecnológicas ha aumentado notablemente el sedentarismo, lo que se traduce en el crecimiento del número de horas que pasamos en sedestación, que no es otra cosa que en posición de sentado, ya sea al comer, al volante, con amigos o leyendo, viendo la televisión o navegando por la red.

Al empezar a profundizar en el tema de la sedestación lo primero que encontramos es el desglose de tres momentos: primero en el que nos movemos para sentarnos, segundo en el que permanecemos sentados y tercero en el que nos movemos para levantarnos. El profesor debe conocer las normas básicas de higiene postural en la sedestación tanto para aplicarlas en su propia vida como para poder enseñarlas a sus alumnos/as ya que éstos se encuentran en una edad en la que pasan gran parte de su tiempo sentados ya sea en el aula o en su casa.

La espalda tiene una doble curvatura que le proporciona robustez a la vez que una distribución del peso del cuerpo regular a lo largo de la columna vertebral, así como una amortiguación frente al choque. Al sentarse e inclinarse hacia delante, por ejemplo para estudiar, la doble curva se convierte en una curva simple que se deforma con más facilidad y resiste peor la carga. En la sedestación las piernas descansan pero transmiten la fuerza a la base de la espalda y la columna vertebral queda sometida a sobrecarga. Todo ello hace necesario que los asientos tengan soporte lumbar si queremos mantener la doble curvatura normal evitando así el sufrimiento de la columna vertebral y la consiguiente aparición de lumbalgias.

Frente a todo lo anterior surgen inmediatamente dos preguntas: ¿Cuál es la postura correcta? ¿Cuáles son las posturas incorrectas? La segunda respuesta es bastante menos complicada y en las aulas a diario podemos encontrar con suma facilidad ejemplos de posturas perjudiciales para el desarrollo morfológico de los niños y niñas, a saber:

- Apoyo de todo el muslo y máxima flexión del tronco sobre la mesa apoyándose sobre los codos.
- Apoyo en la porción anterior del asiento y en el respaldo.
- Postura fetal con apoyo de la cara anterior de ambas rodillas sobre el borde de la mesa.
- Apoyo sobre uno de los laterales de la mesa generando una postura doblada en el plano frontal.
- Postura fetal con apoyo de la cara anterior de ambas rodillas sobre el borde de la mesa.

En estos casos hay que hacerles saber que este tipo de posturas conlleva un inadecuado desarrollo morfológico que se puede traducir en problemas lumbares y de espalda a corto, medio y largo plazo. Lo ideal sería disponer de un espejo para que el alumno pudiera identificarla y de esta forma consiga ser consciente de cuales son sus posturas incorrectas. A continuación hay que enseñarle cual es la opción



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 20 – JULIO DE 2009

correcta a la hora de sentarse. Es importante recalcar no hay una única forma de sentarse correctamente y de que la sedestación es un concepto dinámico que relaciona postura y comodidad. Está claro que la postura correcta mantenida de forma prolongada pasa a ser incómoda en cuanto los músculos se entumescen.

Como el hábito de sentarse correctamente no se consigue en un día será necesario hacerle saber a padres y madres el problema a corregir, para lo cual hará falta que estén pendientes durante un tiempo de las posturas adoptadas, aconsejarles que hablen con sus hijos de forma que los hijos recuerden con la ayuda de sus padres las necesarias correcciones hasta que las posturas correctas se adopten de forma natural. Como los niños y niñas aprenden por imitación, padres y madres deberán corregir sus hábitos si no son las adecuadas ya que los niños no dejarán pasar ni un error a sus progenitores. En gran medida uno de los inconvenientes para concienciarse de la necesidad de adoptar posturas en sedestación correctas es el hecho de que las molestias que ocasionan no son inmediatas y sus consecuencias a largo plazo no se asocian al motivo que las produjeron.

2. ANÁLISIS DE LA SEDESTACIÓN.

A menudo la adopción de una postura incorrecta viene determinada no por el esquema corporal del niño sino por el contexto en el que se desenvuelve. Esto significa que por ejemplo, cuando está sentado frente a un libro la postura incorrecta puede tener su origen en un factor externo como es la iluminación de la mesa.

A la hora de estudiar.

Sentado en un pupitre o en un escritorio la luz deberá proceder del lado izquierdo si es diestro y del derecho si es zurdo. De lo contrario se producen sombras que además de fatiga visual pueden provocar posturas incorrectas. Recordar que es preferible la luz natural del sol procedente de una ventana o balcón que la artificial de una lámpara de techo o de mesa.

El mobiliario debe ser regulable en altura e inclinación. La altura de la mesa debe permitir colocar cómodamente los antebrazos sobre el tablero y acceder con facilidad a los útiles de estudio. La altura de la silla facilitará el apoyo de los pies en el suelo. En el caso de que aún bajando el asiento al máximo las plantas de los pies no descansen completamente sobre el suelo, será necesario disponer de un reposapiés.

La postura a recomendar es con la pelvis apoyada en el asiento de forma que se mantenga la doble curvatura comentada anteriormente y con un ángulo de aproximadamente noventa grados entre el cuerpo y las piernas y el mismo en las rodillas, con los pies apoyados totalmente en el suelo o en un reposapiés, la espalda recta apoyada en el respaldo y con una distancia entre silla y mesa que permita una situación relajada de los antebrazos sobre el escritorio.

También hay que tener en cuenta la visión de los niños ya que problemas del tipo miopía pueden producir posturas inclinadas para acercarse al papel o libro.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 20 – JULIO DE 2009

Al sentirse fatigados por mantener la posición de sentados durante un buen rato hay que levantarse y cambiar de actividad o realizar ejercicios de estiramiento de los músculos, movilizandolos las articulaciones que menos se han movido. Los niños o adolescentes no deben permanecer sentados más de dos horas seguidas ni en actividades escolares ni en actividades de ocio o esparcimiento.

Frente al ordenador.

Las recomendaciones de tipo ergonómico para realizar actividades frente al ordenador coinciden con las indicadas a la hora de estudiar, de la misma forma que son igual de validas las comentadas para el mobiliario, mesa y silla regulables en altura, fondo y respaldo del asiento, etc.

La pantalla del ordenador ha de colocarse perpendicular a la ventana para impedir que la luz natural procedente del exterior deslumbre al niño o se refleje en la pantalla. El borde superior de la pantalla debe coincidir con la altura de los ojos, a una distancia de sus ojos entre 50 y 60 centímetros. Los documentos se colocarán en un atril vertical, a una distancia equivalente de la pantalla y a su misma altura. Se interrumpirá la actividad para descansar tan pronto como aparezca fatiga. Los descansos deben tomarse como máximo cada hora de trabajo frente a la pantalla. También es recomendable para relajar la vista y evitar la fatiga visual practicar cambios de mirada, cerca-lejos, por ejemplo girándose y mirando el paisaje a través de la ventana cada 15 o 20 minutos. El abuso de trabajo visual a corta distancia, ordenador, televisión, lectura, etc., favorece el desarrollo de miopía y el número de casos de miopía entre escolares aumenta.

A la hora de ver la televisión.

Los alumnos/as pasan gran parte de su tiempo de ocio diario viendo la televisión y es muy común que en los hogares se disponga de más de uno y más de dos aparatos televisores. Para sentarse de forma apropiada hay que elegir un asiento, ya sea silla, sillón o sofá, que permita colocar la pelvis al fondo del asiento para así no perder la lordosis lumbar normal y mantener la espalda pegada al respaldo. Aquí no tenemos apoyos regulables en altura para la zona lumbar por lo que se recomiendan respaldos altos y rígidos que facilitan el apoyo de toda la espalda desde la zona inferior de los riñones, hasta la zona superior de la cabeza.

Si el sillón dispone de reposabrazos se previene el dolor cervical ya que el peso se reparte al apoyar los antebrazos. Sin embargo no son recomendables los que tengan el respaldo inclinado. En casos de asientos no del todo apropiados y que obligan a adoptar posturas incorrectas por su incomodidad podemos corregir algunas deficiencias, por ejemplo:

- Añadiendo cojines al asiento en caso de quedar bajos.
- Poniendo un cojín al respaldo si éste está inclinado y no nos permite mantener la espalda recta.
- Aproximando el sillón a la pared y poniendo un cojín bajo la nuca si el respaldo es bajo.
- Apoyando los brazos en los muslos si no se dispone de reposabrazos.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 20 – JULIO DE 2009

De esta forma evitan posturas muy habituales pero nada recomendables como son:

- Sentarse en un sillón o sofá con gran parte de la espalda sobre el asiento.
- Acostarse boca abajo apoyándose en los antebrazos.
- Sentarse sobre las piernas, caderas y rodillas flexionadas sin apoyo para la espalda.

Además hay que tener en cuenta que los males de pasar excesivo tiempo viendo la televisión, como por ejemplo más de dos horas seguidas, no sólo perjudica a la espalda sino que se convierte en un sedentarismo con grandes inconvenientes como el sobrepeso, la obesidad, altos índices de colesterol, ausencia de actividades con amigos... y un largo etcétera.

A la hora de la comida.

La posición a adoptar en la silla es la misma que la de otras actividades como leer o escribir, de forma que la silla permita poner la pelvis en el fondo del asiento, la espalda recta apoyada en el respaldo y los muslos sobre el asiento con las rodillas fuera del mismo para formar un ángulo aproximado de 90º respecto a la vertical de las piernas y los pies descansando planos en el suelo.

Quizá aquí sea más importante comer con el resto de la familia y pudiendo mantener así el diálogo que debe existir entre padres e hijos que la propia postura adoptada, pero esto y la necesidad de aprender habilidades motrices manuales, buenos modales en la mesa y hábitos nutricionales saludables es harina de otro costal.

A la hora de descansar.

En los momentos de descanso la espalda debe permanecer en una disposición normal, erguida cómodamente en el respaldo, que debe ser alto y los pies descansarán planos en el suelo o sobre otra superficie, como un taburete o un reposapiés para que no queden colgando. No son recomendables posturas con el tronco esté girado o aquellas en la que las nalgas descansan únicamente en el borde del asiento sin apoyo de la espalda.

Es frecuente ver a los niños muy pequeños sentarse en el suelo con la superficie interna de los muslos apoyada en el suelo, caderas en rotación interna (posición de W). Esto es posible porque en la infancia se dispone de elevada elasticidad para adoptar distintas posiciones. Esta posición no es recomendable y puede ocasionar diferentes problemas como mala alineación de las caderas, rodillas y/o pies. La sedestación prolongada necesita un apoyo para la espalda. Si se mantiene de forma prolongada sin apoyo en la espalda y durante el desarrollo del niño se favorece la aparición de curvaturas anormales raquídeas del plano sagital.



ISSN 1988-6047

DEP. LEGAL: GR 2922/2007

Nº 20 – JULIO DE 2009

Sentarse y levantarse.

Para sentarse correctamente hay que situarse de espaldas a la silla, poniendo en contacto la parte posterior de las rodillas con el borde del asiento y acto seguido inclinar el tronco ligeramente hacia delante a la vez que llevará la pelvis al fondo del asiento. Para levantarse hay que juntar los dos pies y deslizarlos por el suelo ligeramente hacia detrás, hundir el abdomen con una contracción de los abdominales y tomará impulso para alzarse cargando el peso del cuerpo sobre ambas piernas. Ambos movimientos, tanto el de sentarse como el de levantarse hay que realizarlos evitando gestos espontáneos o los movimientos bruscos, ya que pueden causar lesiones como estiramientos o desgarros musculares pues al estar un período de tiempo sentado sin ejercitar la musculatura cualquier movimiento espontáneo realizado sin la adecuada preparación por parte del sistema nervioso, puede ocasionar un estiramiento violento o un desgarro muscular.

3. LA HIGIENE POSTURAL Y LA VIDA DIARIA

El ser humano en general repite casi todos los días la mayoría de movimientos: levantarse, ir al baño, desayunamos, vamos al trabajo donde realizamos cada día la misma actividad... y todo ello utilizando evidentemente nuestro propio cuerpo, que progresivamente se va desgastando incluso aunque todo se realice de la mejor forma posible. En el caso de realizar estas funciones de forma inadecuada el cuerpo sufre y el desgaste se acelera, apareciendo antes dolores y otras patologías. Por todo ello la higiene postural es un aspecto a tener en cuenta a la hora de cuidar nuestra salud.

Para las posiciones de aseo.

En los colegios, niños y niñas de diferentes edades utilizan aseos comunes, por lo que deberían disponer de lavabos a distintas alturas, aproximadamente tres, e inodoros de varios tamaños. En el hogar, donde se instalan modelos estandarizados se aconseja poner un adaptador en la taza del inodoro, para que el niño pequeño esté sentado con seguridad. También es conveniente colocar un taburete apropiado a la talla del niño para utilizar el lavabo.

Al lavarse las manos el niño debe evitar posiciones de flexión de tronco. Aunque al crecer pueda parecer necesario encorvarse hacia delante hay que mantener el tronco recto. El lavado del pelo debe hacerse al ducharse, de otra forma gasta más agua y adopta posiciones perjudiciales para la espalda.

Para el transporte de objetos.

En ocasiones el niño aunque no ha completado su desarrollo corporal transporta cargas demasiado pesadas para su edad: llevar de un lado a otro juguetes o libros, cambios de sitio de mesas y sillas tanto en casa como en el colegio, transporte de material deportivo... que hacen necesarias posiciones de mínima sobrecarga vertebral y para ello la distancia entre el centro de gravedad del individuo, en la segunda vértebra sacra, y el objeto a transportar debe ser la mínima posible.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 20 – JULIO DE 2009

Los alumnos/as de entre 11 y 14 años transportan de 5 a 8 kilogramos de peso en libros y material escolar como carpetas, libros, etc. Y la carga puede aumentar bachillerato, con recorridos a pie y de ida y vuelta exponiéndose a alteraciones en el desarrollo, lesiones musculares y articulares, o incluso desviaciones de columna. Las mochilas escolares con ruedas, aunque preferibles a otras soluciones, tampoco son la mejor no se tira de ellas con las dos manos sino con una sola y esto puede conllevar lesiones de hombro, codo y muñeca.

Para traslados de pesos, superiores como cambiar mobiliario de sitio, lo mejor es pedir ayuda repartiendo el peso entre varias personas aunque no parezca necesario. Y siempre sabiendo que es mejor empujar de un objeto pesado que tirar de él. Para empujar lo mejor es hacia atrás con la espalda recta, la pelvis basculada y rodillas flexionadas, que empujar hacia delante con las dos manos.

Para la posición de acostado.

Las relaciones entre el buen descanso físico y el buen estado mental son claras por lo que hay que evitar malas posturas durante el descanso nocturno y que el colchón sea rígido para que el cuerpo se adapte al mismo sin hundirse. Es bueno acostumar al niño a seguir la misma pauta antes de dormir.

Cuando las piernas se flexionan en exceso o se mantienen totalmente estiradas se alejan del ideal. Las medidas externas como la cama y la almohada, son facilitadoras de la correcta posición para el decúbito. Para acostarse el niño debe situarse en un lateral de la cama, sentarse apoyando los muslos en el borde de la cama, con las caderas y rodillas en ángulo recto y subir a la cama las dos piernas juntas, girando a la vez el tronco en un solo bloque, para quedar acostado de lado, que es la posición más higiénica. Al levantarse deben realizarse los movimientos inversos.

Para la recogida de objetos.

Aunque la mayoría de la gente conoce la forma de agacharse a recoger un objeto del suelo, lo más habitual es que lo haga de una manera incorrecta y muy perjudicial ya que no se debe ni flexionar ni rotar el tronco, sino que por el contrario siempre hay que flexionar las rodillas y caderas, manteniendo la espalda lo más recta posible.

Por ejemplo al recoger del suelo la cartera del colegio se debe partir de la posición de pie, no sentado. Se flexionan las rodillas y las caderas manteniendo el tronco recto y, una vez en cuclillas, se coge con las dos manos y se aproxima al cuerpo, aproximadamente a la altura de los codos. Debe evitarse recoger la mochila de pie flexionando el tronco o sentado girando el tronco, porque produce estrés postural y aumenta la probabilidad de sufrir lesiones. Puede servir de referencia una regla que dice que sólo se deben levantar objetos que pesen como máximo un tercio de nuestro peso, pero en personas grandes no se deben alzar objetos de más de veinte kilogramos, y de ser necesario se realizará con la ayuda de otras personas o de alguna máquina o mecanismo. En realidad en personas no entrenadas no se deben alzar objetos que superen 1/5 de su peso corporal.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 20 – JULIO DE 2009

Se evitará la recogida de objetos situados en alto, partiendo de una posición con altura insuficiente ya que puede ocasionar diferentes alteraciones posturales. Para objetos situados a una altura superior a la de los hombros se utilizarán escaleras, subiendo hasta el peldaño apropiado.

4. LOS ESTIRAMIENTOS MUSCULARES

Los beneficios derivados de la realización de ejercicio físico son tan necesarios como indudables a la hora de mantener un estado de salud óptimo. Partimos de la base de que aunque realizáramos todas nuestras funciones diarias adoptando posturas correctas desde el punto de vista de la higiene postural y de la ergonomía nuestro cuerpo no dejaría de sufrir. Por ello es necesario complementar la puesta en práctica de las recomendaciones anteriores con el ejercicio físico frecuente. Aquí aparecen los estiramientos musculares así como ejercicios de relajación.

Existen dos grandes grupos musculares. Un grupo el de los músculos que se encargan del movimiento y otro el de los que se encargan de mantener nuestra postura. Los músculos del segundo grupo tienden al acortamiento y al fibrosamiento si trabajan en exceso. Mediante la realización de sencillos ejercicios dirigidos a relajar y estirar la musculatura, se actúa sobre zonas determinadas que pueden estar sobrecargadas por exceso de trabajo o entumecidas por ausencia de movilidad, por ejemplo posición estática mientras se escribe. Estos ejercicios pueden realizarse en casa o en el colegio. Los beneficios que aportan los hacen también recomendables para los adultos.

5. BIBLIOGRAFÍA

Quintana Aparicio, E.; Martín Nogueras, A. (2004). Estudio de la postura sedente en una población infantil. *Fisioterapia*, volumen 26, número 3 (153-163).

Santonja, F.; Andujar, P. *Medicina y deporte, Higiene postural en el escolar*. Diputación Prov. Albacete.

Cantó, R. ; Jiménez, J. (1998). *La columna vertebral en la edad escolar. La postura correcta, prevención y educación*. Madrid: Gymnos

Hess, H.; Eder, K.; Schutt, K. (1999) *Cómo acabar con los dolores de espalda*. Madrid: Tikal

Gómez, A.; Méndez Carrillo, F. (2000). *Ejercicio físico saludable en la infancia*. Madrid: Pirámide.

Estudio de la flexibilidad anatómica en escolares de 9 y 10 años de edad con un enfoque postural.
Extraído el 7 de junio de 2009 desde <http://www.monografias.com/trabajos15/flexibilidad-anatomica/flexibilidad-anatomica.shtml?monosearch>

Autoría

- Nombre y Apellidos: José María Muñoz Vidal
- Centro, localidad, provincia: Córdoba
- E-mail: jmmvidal@hotmail.com