



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 18 – MAYO DE 2009

“IMPORTANCIA DE TRABAJAR LA HIGIENE POSTURAL EN LA ESCUELA”

AUTORÍA REBECA ZURITA PEREZ
TEMÁTICA SALUD
ETAPA PRIMARIA Y SECUNDARIA

RESUMEN

Nadie pone en duda que es fundamental adquirir una buena higiene postural, no solo para poder llevarla a cabo en actividades de la vida cotidiana, sino también durante la práctica deportiva. Una buena higiene postural, adquirida en edades tempranas, nos puede evitar a largo plazo el parecer dolencias e incluso de enfermedades posturales. Seguro que si nos paramos a pensar un segundo cuantas personas (niños, adolescentes, adultos) han sufrido alguna vez dolencias en la espalda, la inmensa mayoría, por no afirmar todo el mundo, nos contestaría que si. Si nos paramos ahora a mirar las causas, el porque de esas dolencias, la mayoría de las causas las vamos a encontrar en una mala higiene postural.

PALABRAS CLAVE

Higiene postural
Salud
Patologías

1. ANATOMIA DE LA COLUMNA VERTEBRAL

Antes de centrarnos en la higiene postural propiamente dicha, y de dar una serie de recomendaciones, es necesario ver y hacer un repaso de nuestra anatomía de la columna vertebral.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 18 – MAYO DE 2009

De este modo, nuestra columna vertebral está formada por 33 vértebras. Las 7 cervicales, 12 dorsales y 5 lumbares están separadas por los 23 discos intervertebrales correspondientes. Las 5 sacras están fusionadas, al igual que las 4 coxígeas, formando los huesos sacro y coxis.

Si se observan de frente, las vértebras están perfectamente alineadas y forman una vertical. Sin embargo, de perfil, forman unas curvas. La superior -en la zona cervical- y la inferior -en la lumbar- son cóncavas hacia atrás y se llaman lordosis -cervical y lumbar respectivamente-. La curva media es cóncava hacia adelante y se llama cifosis dorsal.

Esta disposición permite que la columna sea muy resistente a la carga aplicada en dirección vertical, puesto que sus curvaturas le dan flexibilidad. Si la carga es muy importante, las curvaturas pueden aumentar transitoriamente, amortiguando la presión que sufren las vértebras. Por eso, en algunos países era tradicional transportar la carga sobre la cabeza. Además, al hacerlo así se mantenía el centro de gravedad en el eje de la columna, por lo que la musculatura de la espalda apenas tenía que trabajar.

Funciones de la columna vertebral

-La postura corporal-

Sostenida y estabilizada por los músculos y ligamentos que la rodean, la columna vertebral permite mantenerse en pie.

-El movimiento-

El agrupamiento alternado de elementos blandos (los discos intervertebrales, que representan del 20% al 30% de la altura del raquis) y duros (las vértebras) ofrece una gran movilidad al tronco.

-Protección de la medula espinal-

Las vértebras presentan una cavidad central llamada agujero vertebral, cuya superposición forma el canal raquídeo, o vertebral, que protege la medula espinal.

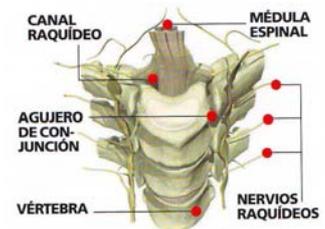
El canal raquídeo está compuesto por la superposición de agujeros vertebrales. Su forma varía según la posición en la columna vertebral: es triangular a la altura de las cervicales y las lumbares, pero casi circular en las vértebras dorsales. En el interior, la medula espinal, tejido nervioso, es el origen de 31 pares de nervios raquídeos. Estos nervios se alejan de la columna vertebral al pasar por los orificios, llamados agujeros de conjunción, situados en cada vértebra.

2. LAS VERTEBRAS Y LOS DISCOS INTERVERTEBRALES

Las vértebras

Las vértebras son los huesos que forman la columna vertebral. Son muy resistentes; un trocito de hueso puede soportar un peso de 9 toneladas, que destrozaría una pieza de cemento del mismo tamaño.

En una visión superior, se distingue: el cuerpo vertebral, unas prominencias laterales (apófisis transversas) y una prominencia posterior (apófisis espinosa), unidas por la lámina. El agujero central está ocupado por la médula, por lo que se denomina canal medular



Entre las vértebras cervicales, dorsales y lumbares existe un amortiguador, llamado "disco intervertebral".

Disco intervertebral

Está compuesto por dos partes: la parte central de consistencia gelatinosa que se denomina "núcleo pulposo", y una envuelta fibrosa que lo mantiene en su lugar y se denomina "anillo o envuelta fibrosa".

El anillo fibroso es más grueso en la porción anterior del disco, por lo que la pared posterior es más frágil. Ese es el motivo por el que la mayoría de las veces en las que el anillo se rompe, causando una hernia discal, lo hace por detrás.

La presión en el núcleo pulposo es de 5 a 15 veces superior a la presión arterial, por lo que no puede llegar sangre a él. Por eso tampoco hay nervios en el núcleo pulposo; sólo los hay en las capas más externas de la envuelta fibrosa. Eso explica que la degeneración del disco pueda ser indolora mientras no afecte a la capa más externa de la envuelta fibrosa; aunque el tejido se desgaste no hay nervios que puedan percibir y transmitir el dolor.

3. PRINCIPALES ALTERACIONES DE LA COLUMNA VERTEBRAL

- ESCOLIOSIS -

En más del 85% de los casos su causa es desconocida. Esos son los casos que se pueden considerar como patología mecánica del raquis. En el resto de los casos se debe a defectos de la formación de la columna vertebral durante la vida embrionaria o es un signo que acompaña otras enfermedades generales, como la distrofia muscular o el Síndrome de Marfan.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

Síntomas

Vista desde atrás una columna vertebral normal es recta, de forma que la espalda aparece simétrica. Cuando existe una escoliosis, la columna se ve curvada y se pueden observar uno o varios de estos signos:

- Una cadera más alta o abultada que la otra.
- Un omóplato (o "paletilla") más alto o abultado que el otro.
- Un hombro más alto que el otro.
- La cabeza no está centrada con respecto a las caderas.
- De pie, con los brazos colgando, el espacio entre un brazo y el tronco es mayor a un lado que al otro.
- Al agacharse hacia adelante con las piernas estiradas hasta que la espalda quede horizontal, un lado está más alto o abultado que el otro.

-HIPERCIFOSIS-

Consiste en el aumento de la concavidad anterior de la columna dorsal.

En la mayoría de los casos se debe a la adopción prolongada de posturas inadecuadas o a que falta potencia en la musculatura paravertebral.

En una pequeña proporción de los adolescentes con hipercifosis, la deformación no se debe a los vicios posturales ni a la falta de musculatura, sino a una anomalía en el proceso de osificación de las vértebras dorsales, conocida como enfermedad de Scheuermann. Realmente no es una enfermedad, sino sólo una variante de la normalidad. Antiguamente se creía que causaba dolor de espalda, pero se ha demostrado que no es así. Ni lo causa en el adolescente ni aumenta el riesgo de padecerlo en el futuro.

Por último, existen otras causas de hipercifosis que no son realmente patologías mecánicas del raquis, como infecciones tuberculosas de la vértebra, o aplastamientos vertebrales por osteoporosis.

Habitualmente, la hipercifosis puede observarse directamente. Una radiografía permite confirmarla y determinar sus causas. A veces, con este último objetivo es necesario hacer una gammagrafía ósea.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

La corrección de los vicios posturales y el ejercicio adecuado, adaptado por el médico al caso específico de cada paciente, suele ser suficiente para corregir la hipercifosis y prevenir o tratar los dolores que puedan existir.

Excepcionalmente, algunos médicos recomiendan un corsé en casos especialmente deformantes o progresivos de la enfermedad de Scheuermann detectados antes de que termine el crecimiento. En esos casos, es necesario evitar la atrofia muscular que conlleva el uso constante del corsé, por lo que hay que quitarlo con la periodicidad que prescriba el médico para que el niño haga ejercicios o natación.

-HIPERLORDOSIS-

Lo habitual es que no cause dolores y sólo sea una observación estética. Observando al sujeto de perfil, se percibe el aumento de la curvatura, en forma de "joroba" o "chepa"

Es el aumento de la concavidad posterior de la columna vertebral, habitualmente en la zona lumbar aunque también puede darse en la cervical.

En la mayoría de los casos, su causa es desconocida y aparece desde que se forma el esqueleto. Es más frecuente en algunas razas.

En algunos casos, el acortamiento de la musculatura isquiotibial puede facilitar la adopción de posturas hiperlordóticas.

Algunos estudios sugieren que la hiperlordosis puede aumentar la carga que soportan las articulaciones facetarias y, eventualmente, eso puede acelerar su desgaste.

Diagnóstico

Habitualmente, la hiperlordosis puede observarse directamente. Una radiografía permite confirmarla.

Tratamiento

En sí misma no requiere tratamiento. El ejercicio físico adecuado, adaptado por el médico al caso específico de cada paciente, suele ser suficiente para compensar el eventual riesgo de sobrecarga de las articulaciones facetarias.

4. HIGIENE POSTURAL

El objetivo de este trabajo es ofrecer una visión general de como aprender a realizar los esfuerzos de la vida cotidiana de la forma más adecuada, con el fin de disminuir el riesgo de padecer dolores de



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 18 – MAYO DE 2009

espalda. Además, para quienes ya padecen dolores de espalda, saber cómo realizar los esfuerzos cotidianos puede mejorar su autonomía y mejorar la limitación de su actividad. En relación a esto no debemos preguntar siempre que vayamos a realizar alguna actividad ¿Como sabemos que estamos adoptando una postura correcta? Para saberlo, debemos de tener en cuenta 3 condiciones:

- Que la columna vertebral este alineada
- Mantener las curvaturas naturales
- Evitar una postura en rotación durante un tiempo prolongado

4.1 POSTURAS PRINCIPALES EN LA VIDA COTIDIANA

- **TUMBADO**

Las posturas ideales para estar acostado o dormir, son aquellas que permiten apoyar toda la columna en la postura que adopta ésta al estar de pie. Buena postura es la "posición fetal", de lado, con el costado apoyado, con las caderas y rodillas flexionadas y con el cuello y cabeza alineados con el resto de la columna. Buena postura también es en "decúbito supino" (boca arriba), con las rodillas flexionadas y una almohada debajo de éstas. Dormir en "decúbito prono" (boca abajo) no es recomendable, ya que se suele modificar la curvatura de la columna lumbar y obliga a mantener el cuello girado para poder respirar

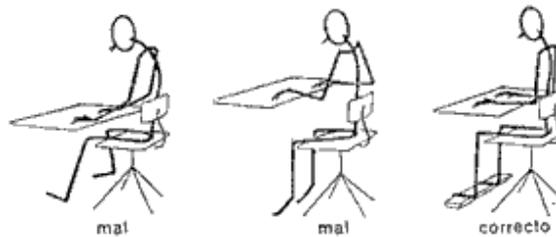
- **SENTADO**

Mantener la espalda erguida y alineada, repartiendo el peso entre las dos tuberosidades isquiáticas, con los talones y las puntas de los pies apoyados en el suelo, las rodillas en ángulo recto con las caderas, pudiendo cruzar los pies alternativamente. Si los pies no llegan al suelo, colocar un taburete para posarlos. Apoyar la espalda firmemente contra el respaldo de la silla, si es necesario utilizar un cojín o una toalla enrollada para la parte inferior de la espalda .

Sentarse lo más atrás posible, apoyando la columna firmemente contra el respaldo, que ha de sujetar fundamentalmente la zona dorso-lumbar. Si vamos a estar sentados con una mesa de trabajo delante, hemos de procurar que ésta esté próxima a la silla, de esta forma evitaremos tener que inclinarnos hacia adelante. También es importante que el tamaño sea adecuado a la estatura, evitando especialmente las mesas bajas que obligan a permanecer encorvado. En general se considera un tamaño adecuado si el tablero de la mesa nos llega, una vez sentados, a la altura del esternón.

Evitar los asientos blandos, los que no tengan respaldo y aquéllos que nos quedan demasiado grandes o pequeños. Igualmente, se evitará sentarse en el borde del asiento, ya que deja la espalda sin apoyo, o sentarse inclinando y desplazando el peso del cuerpo hacia un lado. Si estamos sentados para

trabajar o estudiar con una mesa delante, se debe evitar que ésta sea demasiado baja o alta, y que esté retirada del asiento.



• MANIPULACION DE CARGAS

Debemos de intentar siempre flexionar las rodillas, no la espalda, y tener un apoyo de pies firme. Levantarse con las piernas y sostener los objetos junto al cuerpo

Levantar los objetos sólo hasta la altura del pecho, no hacerlo por encima de los hombros. Si hay que colocarlos en alto, subirse a un taburete. Cuando la carga es muy pesada buscar ayuda. No hacer cambios de peso repentinos.

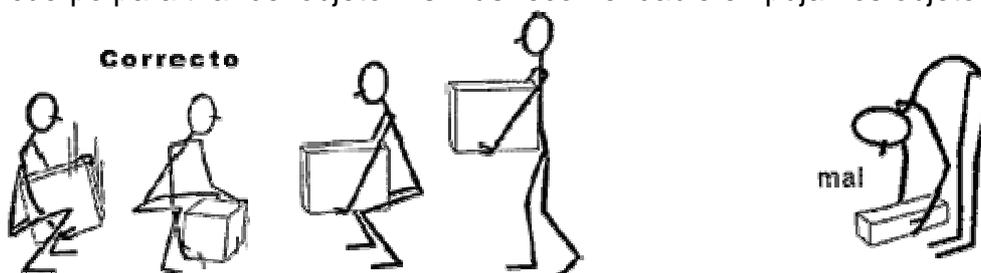
Para transportar pesos, lo ideal es llevarlos pegados al cuerpo, y si los transportamos con las manos, repartirlos por igual entre ambos brazos, procurando llevar éstos semiflexionados.

Se evitará flexionar la columna con las piernas extendidas, llevar los objetos muy retirados del cuerpo, echar todo el peso en un mismo lado del cuerpo y girar la columna cuando sostenemos un peso.

**INNOVACIÓN
Y
EXPERIENCIAS
EDUCATIVAS**

ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 Nº 18 – MAYO DE 2009

Empujar y tirar de objetos puede ser fácil si sabemos emplear la fuerza creada por la transferencia de todo el peso del cuerpo de uno a otro pie. La forma correcta de empujar es con un pie delante del otro y es la transferencia del peso del cuerpo del pie posterior al anterior la que empuja el objeto. Se realiza con los brazos flexionados, la barbilla retraída, los abdominales contraídos y expulsando aire durante el proceso. Para tirar de un objeto se procede de la forma siguiente: una vez cogido éste, hay que dejarse caer como si fuéramos a sentarnos en una silla, y es esto lo que nos permite utilizar todo el peso del cuerpo para tirar del objeto. Es más recomendable empujar los objetos que tirar.



• MOCHILAS

Debemos de intentar siempre que el peso de la mochila no sobrepase **el 10% del peso del niño**, la mochila tendrá que estar situada en la zona lumbar, y debe poder graduarse según la talla del niño.

La mochila ideal debe tener:

Un armazón semiblando que sea anatómico y modificable.

Dos tirantes anchos para los hombros, acolchados y extensibles para llevarlos tensados y mantener la mochila alta y pegada a la parte superior del niño.

Un cinturón acolchado que se pueda abrochar a la altura del abdomen o el pecho. Esto ayudará a distribuir el peso entre el resto del cuerpo.

Debe tener múltiples compartimentos para repartir los distintos objetos que pesan y, a ser posible, que sean desmontables, como las mochilas de excursionista.

Un tamaño igual o inferior al del torso del niño, para no sobrepasar su eje de gravedad (2ª vértebra lumbar).

Consideraciones a tener en cuenta:

Limitar el peso del contenido y evitar que transporte cargas inútiles. Si la mochila es muy pesada, el niño se ve obligado a arquear hacia delante la columna vertebral o a flexionar hacia delante la cabeza y el tronco para compensar el peso.



ISSN 1988-6047 DEP. LEGAL: GR 2922/2007 N° 18 – MAYO DE 2009

Tener en cuenta las características del niño, la relación entre su talla y su peso: si se trata de un niño obeso, si posee una complexión atlética etc. y, sobre todo, si presenta previamente una patología de alineación de la columna u otras enfermedades, como discitis y calcificaciones disciales.

Colocar los objetos de más peso al fondo y pegados a la espalda.

Enseñar al niño a hacer uso de los dos tirantes. Si solamente se usa un asa, se produce asimetría en la carga, se levanta un hombro y se flexiona lateralmente la columna.

Que utilice las dos manos para coger la mochila, doble las rodillas y se incline para levantarla y dejarla caer con los brazos hacia atrás.

Es mejor la mochila de carro o con ruedas y con un asa de altura regulable que se adapte a la estatura de cada niño, aunque los más pequeños tengan que cargarla para subir escaleras.

5. CONCLUSIÓN

Como conclusión de este artículo podemos decir que es muy importante inculcar una serie de hábitos posturales en nuestros alumnos desde edades tempranas, a ser posible desde primaria. Aquellos profesionales que no trabajemos en primaria y sí en secundaria, según mi experiencia y haciendo caso al currículum, estos contenidos los comenzaremos a trabajar en 1º de Eso y los iremos recordando a lo largo de toda la etapa. En estas edades sí es posible todavía modificar hábitos incorrectos a los que nuestros alumnos han estado acostumbrados, y poder así modificar hábitos posturales que puedan a largo plazo dar lugar a una patología postural.

6. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

- Programa de "Forma Joven", charla sobre higiene postural proporcionada por el centro de salud de Hinojosa del Duque (Córdoba 2009).
- Planeta de Agostini "Colección de el cuerpo humano" 2009

Autoría

- Nombre y Apellidos: Rebeca Zurita Pérez
- Centro, localidad, provincia: I.E.S Jerez y Caballero(Hinojosa del Duque) Córdoba
- E-mail: zuper80@hotmail.com

C/ Recogidas N° 45 - 6ªA 18005 Granada csifrevistad@gmail.com