

Higiene postural y ergonomía en el ámbito escolar: una perspectiva desde la fisioterapia

La Salud es un estado de bienestar físico, social y mental. Son varios los factores que pueden provocar una alteración de dicho estado. Entre ellos podemos mencionar los riesgos laborales y dentro de éstos, a los malos hábitos posturales, que son adoptados de modo inconsciente desde edades tempranas. Estos últimos son los causantes de diversos desequilibrios musculares, y éstos a su vez desencadenan dolores de espalda.

Debido a la creciente incidencia de las enfermedades musculoesqueléticas y de la fatiga, se le ha dado importancia a éstas dentro de la prevención de los riesgos laborales. Dentro de la prevención de los dolores de espalda, juegan un papel importante la higiene postural y la ergonomía, ya que a través de estas disciplinas se enseñan a hacer todo tipo de actividades del modo más seguro y liviano para la espalda.

Los escolares conocerán estas disciplinas, a través de los profesionales de la salud y de la enseñanza, por medio de una educación sanitaria que incidirá en aspectos ergonómicos y hábitos posturales correctos que eviten lesiones y patologías del aparato locomotor.

Un promotor directo de la salud, es el fisioterapeuta, profesional sanitario cuyos conocimientos le otorgan un papel muy importante dentro de la promoción de la salud y de la prevención de posibles patologías en escolares. Éste tiene la posibilidad de descubrir y prevenir alteraciones y anomalías musculoesqueléticas, que una vez detectadas y tratadas a tiempo, supondrán una mejora futura en la calidad de vida de los sujetos.

Con este artículo se pretende concienciar al lector, sobre la importancia de la educación postural en el ámbito escolar, como medio de intervención preventiva en posibles alteraciones vertebrales en niños y adolescentes.

Palabras clave: Ergonomía, higiene postural, postura, prevención, salud laboral.

Introducción

Son varios los factores que determinan la salud de los jóvenes, como: el entorno social y familiar que les rodea, el estudio o el trabajo, las políticas públicas que sustentan la vida social, la respuesta de los servicios sanitarios a sus demandas, el comportamiento y las características biológicas de cada joven (10). Los programas de promoción de la salud dirigidos a jóvenes, deben ir orientados a las actividades hacia el potencial en salud de la juventud, donde se observa a los jóvenes desde una perspectiva centrada en los riesgos y daños para la salud.

Los jóvenes que han contado con apoyo, seguridad y oportunidades para desarrollar su potencial cuentan con mayor probabilidad de poseer

autoestima, conocimientos y competencias necesarias para estar sanos y de evitar los riesgos que amenazan su salud (10). Por tanto, favorecer políticas centradas en posibilitar programas de educación para la salud, junto a alternativas saludables para el tiempo libre y el ocio que desarrollen los valores de participación, respeto, cooperación y tolerancia, pueden ser un marco adecuado para incluir programas a favor de la salud de la juventud.

La educación para la salud a través de la información, la comunicación y el desarrollo de competencias personales, puede facilitar que los jóvenes solucionen sus propios problemas. Dicha educación intentará sensibilizar a los jóvenes sobre la importancia de incorporar actividad física en sus vidas, transportar pesos livianos, conocer el mobiliario adecuado a sus necesidades, conocer las posturas correctas, etc., con el fin de contribuir a que consigan una mejor calidad de vida en el futuro.

Salud laboral, ergonomía y fisioterapia

El concepto de Salud Laboral, hace referencia a la conservación del bienestar físico, social y mental en relación con las condiciones de trabajo (1). Uno de los problemas más comunes en Salud Pública son las alteraciones musculoesqueléticas, que aparecen en forma de algias musculares, provocados normalmente por el hábito de adoptar malas posturas, que desde muy temprana edad se adoptan de manera inconsciente (5). Hay que actuar antes de que se produzcan daños a la salud, por ello hay que dar importancia al plan de prevención y mejora de las condiciones de trabajo.

Otro concepto a considerar es el de Ergonomía, que se define como: “Ciencia aplicada de carácter multidisciplinar que tiene como finalidad la adecuación de los productos, sistema y entornos artificiales a las características, limitaciones y necesidades de sus usuarios para optimizar su eficacia, seguridad y confort” (Asociación Española de Ergonomía, 1964). La ergonomía es la ciencia que estudia la relación entre el hombre y su entorno, y cuyo fin es reducir la fatiga y las lesiones innecesariamente producidas por el trabajo. No es una ciencia pura, sino una ciencia aplicada que se alimenta de diferentes campos, y entre uno de éstos, se encuentra la higiene postural (15).

Los conocimientos que aporta la ergonomía son útiles para prevenir y reducir los accidentes laborales y para aumentar la productividad y calidad de vida de los trabajadores. El trabajo, no es dañino si éste se realiza con un correcto planteamiento preventivo y ergonómico. La ergonomía, tiene como principal objetivo automatizar la correcta higiene postural en las diferentes actividades de la vida diaria, y rechaza las actitudes higiénicamente incorrectas con la práctica de medidas correctoras (15). En edades muy tempranas, ya aparecen malos hábitos posturales, por ello se considera que las recomendaciones ergonómicas deben incorporarse desde la infancia, teniendo en cuenta, que los niños dedican al menos una tercera parte de las horas del día a las actividades escolares (9).

El término de Prevención, significa mantener, mejorar o recuperar la salud, para así connotar la idea de bienestar físico y psíquico (11). Enfocando este término de Prevención hacia un punto de vista de higiene postural, se podría también definir como: “son aquellas actitudes o normas, que pretenden evitar vicios posturales e intentan corregir aquellas posiciones, que van modificando la biomecánica postural correcta”. Debido a la creciente

incidencia de las enfermedades musculoesqueléticas y de la fatiga, se le ha dado importancia a éstas dentro de la prevención de los riesgos laborales. Dentro de la prevención de los dolores de espalda, juegan un papel importante la higiene postural y la ergonomía, ya que a través de estas disciplinas se enseñan a hacer todo tipo de actividades del modo más seguro y liviano para la espalda.

Todos tenemos derecho de recibir información teórica y práctica en materia preventiva y de vigilancia médica periódica, sobre riesgos laborales que puedan afectar a la salud y seguridad (3). La educación sanitaria es un medio instructivo y formativo, en el que los jóvenes pueden adquirir los hábitos necesarios para llegar a ser el responsable más directo de su salud (2). Los servicios técnicos que asesoran en materia preventiva a los trabajadores, deben estar formados por profesionales de diversos campos y no sólo por médicos (3). Los miembros del equipo de Atención Primaria: médicos, psicólogos, fisioterapeutas, etc., deben promover todas aquellas actividades de educación sanitaria, que aporten al usuario una mejor información sobre la promoción de su salud y la prevención de posibles patologías (5). Dentro del medio escolar, jugarían un papel importante: la concejalía de sanidad, educadores sanitarios (pediatras, fisioterapeutas, etc.), directores de los centros escolares, padres y profesores, entre otros. El programa de Higiene Postural para la Educación Sanitaria Escolar, es un proyecto de coordinación entre los profesionales de la salud y los profesionales de la enseñanza (5).

El Fisioterapeuta, profesional formado en diversas ramas (anatomía, biomecánica, movimiento humano, patología, etc.), está capacitado para analizar las condiciones de trabajo, jugando un papel importante como educador sanitario dentro del equipo multidisciplinar ergonómico (15). El fisioterapeuta puede y debe actuar en las dos vertientes ergonómicas: Preventiva y correctiva. Entre algunas de las funciones que éste podría desempeñar, encontramos: el análisis del puesto de trabajo, identificar los factores de riesgo del mismo, monitoreo de posturas de trabajo en situaciones estáticas y dinámicas, recolocar al trabajador después de una lesión, enseñar formas de movilización y traslado de cargas, técnicas de relajación durante pausas en el trabajo, etc (15).

Algunas de las funciones pertenecientes al fisioterapeuta, dentro de los centros educativos son:

- Valoración motriz del alumno
- Colaborar con otros profesionales del centro
- Planificar y desarrollar el programa de intervención directa con el alumno
- Orientar y asesorar a los familiares y profesionales que intervienen en la atención del alumno
- Colaborar con las tareas de adaptación del aula y entorno del escolar
- Trabajar en coordinación con los otros profesionales del centro para garantizar el máximo desarrollo del alumno
- Diseñar las adaptaciones curriculares precisas en colaboración con los otros profesionales, en materia relacionada con la motricidad y con otros aspectos que puedan influir
- Trabajar coordinadamente con los otros profesionales ajenos al centro, que se crean convenientes.

Y dentro de las competencias profesionales del fisioterapeuta en los centros educativos, se encuentran:

- Saber y usar instrumentos de valoración funcional de la motricidad
- Conocer otras herramientas de otras especialidades, que necesitemos consultar
- Saber, diseñar y realizar programas de intervención, en los que se recojan los objetivos, contenidos, metodología, criterios de valoración y temporalización de las sesiones
- Conocer y manejar instrumentos de seguimiento de los programas de intervención para poder adecuarlos a las diferentes circunstancias que puedan surgir.
- Saber y manejar todas las adaptaciones que pueda precisar el alumno, tanto para la postura, la movilidad y el espacio.
- Desarrollar habilidades sociales precisas para el trato con el alumno, padres y profesionales ajenos o no al centro escolar.
- Capacidad de trabajo interdisciplinar dentro de un equipo multidisciplinar.
- Conocer competencias genéricas de la profesión (confidencialidad de datos, respeto al alumno, etc.)
- Saber y aplicar procedimientos de Fisioterapia general y específica
- Conocer modalidades de intervención interdisciplinar y aplicarlas (modelos ambientales o ecológicos, etc.).

Riesgos laborales en la escuela: problemas de espalda

Las alteraciones de la columna vertebral, representan actualmente un problema de Salud Pública en general, debido a su alta incidencia, su poder invalidante, el elevado índice de absentismo laboral que genera y los altos costes sociales. Las alteraciones más frecuentes son las de raquis con un 24,9% de isquiosurales cortos, 18,7% de hiperlordosis, un 9,3 de escoliosis estructuradas y 6,4% de hipercifosis (14). Por ello, se debe actuar en la prevención del dolor de espalda desde la infancia, a través de una correcta educación postural, corrigiéndose los malos hábitos y adoptándose posturas y movimientos adecuados en las actividades diarias, hasta que resulten espontáneas y naturales.

Los problemas de la espalda, se producen sobre todo por malas costumbres que se adoptan. Si no se modifican las que son erróneas, se puede llegar a dañar gravemente la columna vertebral. Por tanto a través de una correcta educación postural, hay que corregir los malos hábitos desde la infancia, adoptando movimientos y posturas adecuadas en las actividades diarias hasta que resulten naturales y espontáneas.(6)

Programas de prevención y mejora de la salud en la escuela

Los problemas de espalda, aparecen a una edad cada vez más temprana, por lo que se debe partir desde la etapa escolar, estando en contacto directo con los escolares para así saber qué corregir y qué información necesitan (6). Es en el período de Enseñanza Obligatoria, el momento más adecuado, para tratar de enseñar desde el sistema educativo los estilos de vida saludables. La educación es un derecho garantizado para todas las personas.

Los centros educativos de la red pública, comprende a los centros de Educación Infantil y Primaria (CEIP) y a los institutos de Educación Secundaria (IES). Los centros de Educación Infantil y Primaria, lo compone la población infantil y juvenil de edad comprendida entre los 3 y 12 años. Los institutos de Educación Sanitaria, lo forman jóvenes de entre 12 y 16 años de edad (Educación Secundaria obligatoria) y jóvenes de entre 16 y 18 años de edad (bachillerato y módulos profesionales).

Los niños en edades comprendidas entre 6 y 14 años, son los alumnos adecuados para asimilar una serie de conceptos sobre el cuidado y la higiene corporal de su cuerpo, y para convertir estos, en hábitos de conducta saludable (5). El colegio presenta un contexto favorable para intervenir en la prevención y promoción de la salud, ya que es el lugar donde mayor tiempo pasan los jóvenes y en constante interrelación con el grupo de iguales, además es un espacio de saber donde la figura del profesor, juega un papel de autoridad y paternidad.

Se pueden diferenciar dos tipos de intervenciones:

- La intervención directa: aquella actuación realizada con el alumnado, para desarrollar al máximo las capacidades motrices de éstos, usando estrategias precisas.
- La intervención indirecta: aquella actuación de coordinación que se realiza con otros profesionales (atención a padres, adaptación de espacios al alumno, etc.)

Un plan de intervención correctivo, deberá en un inicio partir de un análisis de tareas para llegar a un diagnóstico de situación y así poder elaborar un programa de actuación. La observación sirve para evaluar si se producen variaciones en los hábitos del alumnado en las distintas situaciones temporales especiales, o si por el contrario éstas no se producen. Es frecuente, observar en los escolares malas posturas que adquieren al agacharse, sentarse, al estudiar, al andar, etc., y esto puede afectar de maneras muy diversas a la espalda, contribuyendo a mantener una mala estática corporal que favorecerá a ciertas deformaciones o alteraciones musculoesqueléticas (6). No solo la intervención se basará sobre las posturas. En los centros educativos, deben incluirse normas ergonómicas que tenga en cuenta el diseño del mobiliario para los escolares (que le permita realizar sus actividades adoptando posturas saludables), como el ambiente (la falta de luz o el exceso de ruido impiden mantener una postura idónea), como potenciar otros comportamientos de salud dirigidos a evitar la sobrecarga vertebral (como recoger la mochila escolar y transportarla adoptando y manteniendo una postura adecuada).

Algunas de las acciones de dicho programa de intervención pueden ser:

- Incorporar actividad física, para contrarrestar la inactividad adoptada en la posición sentada del escolar
- Transporte diario solo de lo necesario en carrito, o en su defecto, en mochila con asas que irán apoyadas sobre ambos hombros.
- Evitar los mobiliarios escolares estándares y educar la posición sentada.

Actualmente en la sociedad, es motivo de preocupación el número de horas que los niños pasan en la postura sedente. Se considera que éstos mantienen dicha postura, en la escuela, entre el 60 y el 80% del horario lectivo. Se

puede definir la postura sedente media, como aquella en la que existe un apoyo isquiático y es la que el niño adopta cuando el objeto de atención está en la horizontal de su línea de visión. El cuerpo se sitúa teóricamente en ángulo recto, con lo que el centro de gravedad se halla directamente sobre las tuberosidades isquiáticas (12). Y como postura sedente erguida, se considera aquella que mantiene un ángulo recto o posición erecta, y es la más apropiada según expertos de todo el mundo. Por ello surge el interés de estudiar la postura sedente en esta población, con lo que se pretende destacar la repercusión del mobiliario usado, en la adopción de vicios posturales que se fijan durante la infancia y que predisponen en el futuro a distintas patologías (12).

Hoy en día, existen una serie de normas (ISO, CEN, AENOR,...) que proponen una serie de modelos de mobiliario, en relación con las dimensiones antropométricas de los usuarios y el tipo de actividad desarrolla (escolar, etc.) (12). Se justifica la importancia de un mobiliario escolar adecuado por dos razones:

- A corto plazo, el aumento de comodidad y bienestar conseguido por un correcto diseño repercute en un mayor rendimiento de las tareas desarrolladas en el ámbito escolar.
- A largo plazo, es importante proporcionar comodidad y facilitar una postura fisiológica a los individuos en crecimiento, para evitar el desarrollo a posteriori de vicios posturales y posibles patologías.(12)

En el diseño del mobiliario escolar se deben atender los criterios antropométricos de los usuarios a los que va dirigido: niños y adolescentes. La aplicación de estos criterios presenta dificultad al tratarse de una población con un gran surtido de características según las edades y además dentro del mismo grupo de edad. Se debe tener en cuenta la talla de los individuos a la hora de seleccionar y distribuir el mobiliario escolar entre las distintas clases, ya que repercute en la adopción de posturas incorrectas, responsables a largo plazo de distintos cambios morfoestáticos en los sujetos, y que debe ser conocido y reconocido por la personas y órganos competentes: Ministerio de Educación, colegios o centros escolares y profesores, a fin de poner en marcha las medidas y actuaciones pertinentes (12). El hecho de que los niños de diferentes edades y tallas utilicen el mismo tipo de mobiliario repercute en las posturas que adoptan y en las adaptaciones que realizan, ya que puede que no les resulte confortable el mobiliario.

Se considera, que por término medio desde los 3 a los 13 años, un niño crece a razón de unos 6 cm/año. Dentro de este crecimiento, los niños empiezan a crecer a expensas de los miembros inferiores y es al inicio de la pubertad cuando se produce un incremento de la longitud del tronco (12). Estos hechos obligan a tener en cuenta una amplia variedad de tamaños para el mobiliario escolar. Además a la hora de diseñarlo, es necesario apreciar la tarea para la que va a ser usado. Al estudiar las diversas actividades realizadas en la escuela, se observa que los alumnos consumen aproximadamente entre el 40 y 50% del tiempo que están en clase en prestar atención a las explicaciones del profesor, el 30% a escribir y el resto en otras actividades sin clasificar (12).

El mobiliario escolar debe ser de tamaño adecuado, teniendo en cuenta las edades de los escolares, la talla y crecimiento del alumno. La silla será regulable en altura, fondo y respaldo del asiento para favorecer que el niño

se siente con la pelvis atrás, piernas en ángulo recto, espalda recta apoyada en el respaldo y con los pies apoyados en el suelo. La mesa deberá ser regulable en altura, además de tener una superficie que combine inclinación y horizontalidad. El uso de una silla no recomendada influye de forma negativa, en los distintos parámetros descritos en la postura sedente, de modo que los niños que usan sillas no recomendadas para su altura tienden a mantener una postura flexionada de la columna, a no apoyar los pies en el suelo, y a no usar el respaldo. Esto no se corresponde, por tanto, con la postura recomendada en sedestación. Por ello, habrá que considerar que la postura adaptada no sólo está en función de la silla utilizada, si no de la combinación silla-mesa (12). Estas actividades determinan que los fines a cubrir por el conjunto silla-mesa sean fundamentalmente dos. En primer lugar, facilitar la adopción de una postura cómoda mientras se atiende al profesor. Para ello, la postura más deseable, es la postura media con la columna erguida. Y en segundo lugar, minimizar la flexión del tronco y del cuello en las tareas de lectura y escritura para evitar molestias en la espalda y en el cuello (12). La puesta en marcha de correcciones y hábitos saludables en el ámbito escolar pretende contribuir a sensibilizar a la población infantil, sobre la importancia del cuidado de la espalda y del aparato locomotor y muscular para conseguir una buena calidad de vida en el futuro.

Discusión

La promoción de entornos favorables, como el escolar, pueden beneficiar la salud de los jóvenes. En España, se están llevando a cabo una gran diversidad de intervenciones de promoción de la salud dirigidas a los jóvenes, sin embargo hay que seguir haciendo hincapié en:

- Profundizar en el desarrollo de intervenciones que combinen metodologías educativas participativas con mayor implicación de los iguales y del entorno social cercano.
- Avanzar en la mejora del diseño de las evaluaciones de los resultados de éstas.
- Aumentar la difusión de las intervenciones a través de su publicación.

Son varios los trabajos de investigación que podemos encontrar relacionados con el estudio de salud postural en escolares:

Un trabajo de investigación fue realizado sobre una muestra de 106 niños de edad comprendida entre los 9 y 10 años de edad, que fueron sometidos a un programa conductual de higiene postural cuyo fin era prevenir el dolor lumbar. La muestra fue subdividida en tres grupos: experimental, placebo y control. Previamente a llevar a cabo la intervención, se sometió a los sujetos a un pretest que consistió en: una entrevista, un cuestionario de información, una prueba conductual, registros de observación y autorregistro. A continuación, los individuos realizaron doce sesiones, de ejercicios de fisioterapia (una hora) y de hábitos posturales (2 horas) semanalmente.

Las sesiones fueron estratificadas de la siguiente forma:

- Revisión de la sesión anterior.
- Fase educativa (información verbal, escrita y audiovisual).
- Fase de entrenamiento (instrucciones, modelado, ensayo de conducta, feedback, reforzamiento positivo).

- Fase de aplicación (tareas para el hogar), discusión de grupo con el tutor en el grupo placebo.

El grupo control, no recibió ninguna atención.

Tras la evaluación de dicho estudio, se encontraron diferencias significativas entre el grupo experimental y los dos grupos de control, con respecto en conocimientos sobre anatomía, biomecánica, respiración, sobrecarga lumbar, además de en hábitos (acostado, sentado, levantado) y destrezas (transporte y recogidas de objetos) que se mantenían seis meses después en el seguimiento (8). Diversos exámenes médicos realizados sobre escolares, presentan una serie de alteraciones que influyen negativamente al desarrollo corporal equilibrado y saludable de éstos.

Por ello se plantea la necesidad de incluir dentro del área de Educación Física, una intervención basada en la aplicación de programas de actividades que incidan en la prevención de alteraciones del aparato locomotor. A veces tales programas no pueden ser incluidos por la escasez de tiempo, en dicha área de conocimiento, por lo que se proponen actividades extraescolares para completar la formación de los escolares en este campo. En base a esto, existe una publicación titulada "Educación Física, Salud y Actividad Extraescolar: Programa para la mejora del raquis en el plano sagital y extensibilidad isquiosural en enseñanza primaria", que se basa en la investigación sobre una población de escolares que son sometidos a un programa de higiene postural.

Esta investigación se realiza sobre una población de escolares, estructurada en un grupo control que realiza sus actividades habituales dentro de las clases de Educación Física, y tres grupos experimentales. El primer grupo experimental, realiza un programa de higiene postural dentro de las clases de educación física durante el periodo de un año; el segundo grupo, realiza el mismo programa de higiene postural dentro de las clases de Educación Física durante dos años; y el tercer y último grupo, realiza el programa de higiene postural dentro de las clases de Educación Física y como parte de una actividad extraescolar orientada hacia la salud.

Previamente al desarrollo de la intervención e inmediatamente posterior a la aplicación del mismo, se someten a todos los grupos a una serie de pruebas, para valorar la estática de la columna vertebral, la flexión máxima del tronco y la extensibilidad isquiosural. El programa de higiene postural ocupó 17 minutos de la sesión habitual de Educación Física y de la actividad extraescolar. Tras acabar el periodo de la investigación, se obtienen mejoras en las pruebas de extensibilidad isquiosural, lo que beneficia a la reducción de casos con más riesgo de presentar repercusiones en la columna vertebral. Se obtienen también mejoras en la disposición dinámica del raquis, en los movimientos de flexión de tronco y en la postura de sedestación de los escolares. Además, el incremento en el tiempo de intervención del programa y el aumento en la frecuencia de sesiones durante el curso escolar, presenta una mejora en la postura del joven. Por tanto esta investigación, confirma la importancia de la educación en la mejora y prevención de la salud, sobre todo en la atención a variables posturales (13).

Otro estudio de investigación titulado: "Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de educación primaria (12 años) y final de educación secundaria obligatoria (16 años)", estudia el implantamiento y la evolución de hábitos saludables

relacionados con la condición física, durante el periodo de escolarización obligatoria. En esta investigación se estudian los hábitos de vida relacionados con la salud (alimentación, higiene diaria y deportiva, consumo de tabaco y alcohol, actitud postural, práctica de actividad física y el uso del tiempo libre) en relación con el nivel de condición física-salud en edad escolar. La población sobre la que se realiza dicho estudio, se compone de una muestra significativa de escolares que cursan el último curso de Educación Primaria y Educación Secundaria Obligatoria. La hipótesis de este trabajo de investigación propone que: “ los hábitos de salud, fundamentalmente la práctica de actividad física, guardan una relación positiva con los componentes de la condición física-salud, y ambos involucionan durante el periodo de los 12 a los 16 años, siendo más destacado en las niñas”.

Los resultados del estudio confirman, en gran parte, la hipótesis mencionada, ya que se aprecia una evidente involución con los resultados de los siguientes hábitos: tabaco, alcohol, actitud postural, higiene deportiva y práctica de la actividad física. Los buenos hábitos conducen a otros hábitos saludables y viceversa, es decir, los malos hábitos se atraen entre sí. Así por ejemplo la sana costumbre de practicar actividad física con frecuencia en el joven favorece la abstención en el consumo de tabaco en el presente y una menor probabilidad de ser fumador en el futuro. De igual forma, esta práctica de actividad física en el joven, distancia a éste del consumo de alcohol. Por el contrario, el sedentarismo juvenil favorece la ingestión de bebidas alcohólicas por el joven. Esto justifica la necesidad de implantar programas de EpS en los centros escolares, los cuales deben estar relacionado con el contexto sociocultural de los mismos, haciéndose urgente su funcionamiento en las escuelas, no de manera teórica sino con la implicación práctica de los alumnos (4).

Para concluir, a los objetivos de estas intervenciones habría que añadir, el papel destacado de algunos profesionales sanitarios sobre la higiene postural y la ergonomía sobre los escolares, como es el de los fisioterapeutas; además de considerarse algunos factores influyentes sobre la postura de los jóvenes, como puede ser el mobiliario escolar, entre otros.

Conclusiones

Sensibilizar a toda la población, sobretodo infantil, de la importancia que el cuidado de la espalda y de todo el aparato locomotor tienen para lograr una buena calidad de vida en un futuro.

Existe evidencia clínica sobre los beneficios que aporta la educación sanitaria postural sobre la salud y calidad de vida de los jóvenes.

Considerar que se puede intervenir de forma directa o indirecta sobre los jóvenes.

REGENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1.- Benavides, F.G.; Ruiz Frutos, C.; García, A.M. Salud laboral: conceptos y técnicas para la prevención de riesgos laborales. 2ª edición. Rev. Esp. Salud Pública 2001; 75 (1): 89-90.

2.- Cabezal Sánchez, J.M^º. El fisioterapeuta y los programas de educación sanitaria en la comunidad escolar. Fisioterapia, 17(4): 202-208.

3.- Carlos Cárcoba, A. Salud laboral y ley de prevención de riesgos laborales. Rev. Esp. Salud Pública 1996; 70 (4): 463-468.

- 4.- Casimiro Andujar, Antonio Jesús.** Comparación, evolución y relación de hábitos saludables y nivel de condición física-salud en escolares, entre final de educación primaria (12 años) y final de educación secundaria obligatoria (12 años). 1998. Granada.
- 5.- Conty Serrano, R.** Programa de higiene postural para la educación sanitaria escolar. *Enfermería Científica*. Núm. 178-179. 1997.
- 6.- Cubiles Gómez, R.** La necesidad de la higiene postural en la educación secundaria. *Cuestiones de Fisioterapia*. Núm.24:65-80. 2003.
- 7.- Gavidia Catalán, V.** La transversalidad y la escuela promotora de salud. *Rev. Esp. Salud Pública* 2001; 75 (6): 505-516.
- 8.- Gómez Conesa, Antonia.** Programa conductual de higiene postural para la prevención del dolor lumbar:1996. Murcia.
- 9.- Gómez-Conesa, A.; Méndez Carrillo, F.X.** Ergonomía en las actividades de vida diaria en la infancia. *Fisioterapia*.
- 10.- Hernán García, M.; Ramos Monserrat, M.; Fernández Jauría, A.** Revisión de los trabajos publicados sobre promoción de la salud en jóvenes españoles. *Rev. Esp. Salud Pública* 2001; 75 (6): 491-504.
- 11.- Portero López, P.; Cirme Lima, R.; Mathieu, G.** La intervención con adolescentes y jóvenes en la prevención y promoción de la salud. *Rev. Esp. Salud Pública* 2002; 76 (5): 577-584.
- 12.- Quintana Aparicio, E.; Martín Nogueras, A.M.; Albuquerque Sendín, F.; Fernández Calle, C.; Blanco Pacheco, A.; Calvo Arenillas, J.I.** Relación entre la postura sedente y la utilización de mobiliario recomendado por la norma ISO 5970 en una población escolar. *Cuestiones de Fisioterapia*. Núm.26: 1-16. 2004.
- 13.- Sainz De baranda Andujar, Pilar.** Educación Física, salud y actividad extraescolar: programa para la mejora del raquis en el plano sagital y extensibilidad isquiosural en enseñanza primaria. 2002. Murcia.
- 14.- Santonja, F., Ferrer V. y Contreras.** Exploración Clínica del Síndrome de isquiasurales cortos en el ambito escolar. *Revista Selección* 1995,4,2, 81-91.
- 15.- Wolder Helling, A.** Ergonomía: Un campo de acción para los fisioterapeutas. *Fisioterapia*, 19 (4): 225-231.

