

ANÁLISIS DE LA POSTURA EN POSICIÓN DE SENTADO
Y ERGONOMÍA ESCOLAR

¿Cómo puede ser que una persona pase tantos años en el sistema educativo teniendo educación física y salga de la escuela sin el hábito del movimiento? ¿Cuánto sedentarismo hay en los adolescentes hoy?

Antes de comenzar con el análisis que corresponde a este artículo quisiera rescatar la importancia del profesor de Educación Física en la escuela como un agente de prevención a las enfermedades del cuerpo; primero y básicamente por conocer su funcionamiento y segundo por ser el docente con mayor posibilidad de acción dentro del campo de la salud haciendo conocer, sentir y disfrutar el cuerpo a cada uno de los alumnos, para que aprendan a cuidarlo a través del movimiento diario y brindando información a través de la acción y la reflexión para respetarlo, por eso este análisis de la situación dentro del aula, que quizá a algunos les parecerá fuera de los campos de acción, pero creo que debemos tener una mirada integral de la situación de bienestar de nuestros alumnos estando en contacto permanentemente con ellos en sus diferentes lugares de trabajo y no solo cerrarnos a nuestra clase en el patio.

Comenzando con el análisis debemos marcar que la ergonomía en bancos, sillas, escaleras, mesas, etc. en la mayoría de los establecimientos educativos, no es la adecuada para nuestros niños. La razón es que la fabricación de estos objetos y sus diseños están hechos a medida estándar, y el problema es que los niños poseen diferentes dimensiones en los segmentos corporales por razones obvias de crecimiento longitudinal de sus palancas óseas.

Como observamos en la imagen 01, la silla en la que está sentado nuestro alumno es de tamaño un tanto mayor para las medidas de sus segmentos corporales (principalmente longitud de piernas) y los pies quedan sin apoyo, produciendo así compensaciones en el resto del cuerpo, lo que resulta una posición incómoda para estar atento y un riesgo para el crecimiento y desarrollo de su columna vertebral.



Imagen 01

Principalmente la compensación se produce a nivel de la columna lumbar ya que al tener los pies en el aire (sin apoyo en el suelo) el músculo psoas, que se inserta en el trocánter menor del fémur y va hasta la columna en la zona lumbar, se contrae permanentemente para sostener los muslos al nivel de la base de la silla, produciendo malestar en la postura, inquietud y rápida fatiga en esta posición, por lo tanto se da otra compensación que es cuando el alumno se sienta en un extremo de la silla para apoyar apenas la punta de los pies o también subir los pies a la silla, como vemos en las imágenes (03), produciendo deformaciones en las curvaturas normales de la columna y aumentando el riesgo a futuro.



Imagen 03



Imagen 03

Otra alteración se produce a nivel de la columna cervical, ya que el banco donde el alumno apoya sus cuadernos es más alto que la longitud de su torso, entonces debe compensar con una hiper-extensión de la cabeza para poder ver lo que realiza, esto produce la activación del reflejo tónico cervical simétrico que da como consecuencia un aumento del tono muscular en los músculos flexores de los miembros inferiores (en nuestro análisis el Psoas). Además de esta situación cervical, el alumno al escribir tiende a realizar una flexión con sus hombros por encima de los 120° , lo que está contribuyendo a su vez a la contracción de los músculos de la zona lumbar, que recordando la anatomía básica actúan en dicha flexión de hombro a más de 120° .

Estas malas posturas sostenidas en el tiempo son un gran riesgo para el desarrollo y crecimiento natural de la columna de los niños y futuros adolescentes, abriendo puertas a las diferentes patologías de la columna vertebral como así también a las malas condiciones para la concentración de los alumnos en búsqueda de lograr estar cómodo, y no poder estar relajado para la concentración de sus tareas.

¿CÓMO PODEMOS SOLUCIONAR ESTOS PROBLEMAS ERGONÓMICOS?

Como primera medida y algo utópica en algunos establecimientos, deberíamos comprar bancos adecuados a la longitud de los segmentos corporales (estatura estándar para cada grado) de nuestros escolares. El problema se presenta básicamente en el primer ciclo donde la estatura de los alumnos es mucho menor que la de los del segundo ciclo. Veamos ahora como compensamos “no del todo” y con bajo costo los problemas anteriormente nombrados:



Imagen 04

La compensación de los pies en el aire se podría realizar con un step de madera o con una barra soldada al banco.

¿Por qué no lo resolvemos del todo?

Porque el respaldo de la silla está muy lejos y se producen basculaciones anteriores y posteriores de la columna como vemos en la imagen (04).

Cuando el alumno busca apoyarse para descansar pasa lo siguiente (imagen 05), la columna aumenta su curvatura produciendo tensión y presión entre los discos intervertebrales, en los órganos de la caja torácica, por ejemplo los pulmones no tienen lugar para expandirse normalmente lo que deduce menor captación de oxígeno, los hombros son proyectados hacia delante produciendo a largo plazo, desequilibrios con acortamiento muscular anterior de los pectorales y músculos del hombro.



Imagen 05



La postura ideal de sentado, se ilustra perfectamente en la imagen (06) donde vemos los pies apoyados sobre un step, el respaldar y base de la silla suplementado con un almohadón está en perfecta posición con la curvatura dorsal y los codos están a la altura de la mesa de trabajo, relajando todas las tensiones posibles que se generan después de prolongadas horas de estudio.

Imagen 06

¿CÓMO SE PUEDE COLABORAR CON EL DESARROLLO DE LA POSTURA EN LOS NIÑOS?

Desde el aula se puede aplicar la siguiente propuesta de ejercicios de estiramiento para ayudar a la relajación muscular y a bajar los niveles de incomodidad postural, realizando cada ejercicio **dos veces como mínimo y con un tiempo de 12” seg. por estiramiento:**

A)



Realizar una inspiración profunda por nariz, descender hasta el suelo con manos y exhalar suavemente el aire por boca relajando la cabeza y la espalda (este ejercicio solo se puede realizar con el apoyo de los pies en el suelo o step como se explicó anteriormente)

B)



Sentado en la silla, tomarse por debajo de las piernas y traccionarlas hacia el pecho, utilizando el mismo mecanismo de inspiración- exhalación del ejercicio anterior.

C)



Tomarse de las manos por detrás de la espalda o hasta donde pueda llegar.
(La respiración no influye en este ejercicio, se la realiza como salga)

D)



Una mano se toma por debajo de la silla, sirviendo de traba para no torcer la postura, la otra mano se apoya sobre la cabeza (en el oído) y con el mismo peso de la mano se tracciona la cabeza hacia el lateral contrario.
(Respiración normal)

E)



Sentado sobre la silla girar realizando una rotación como para tocar con las dos manos el respaldar.
(Respiración normal)

F)



Haciendo un paso estocada e inclinándose hacia delante (estiramiento de Psoas) con respiración normal.

¿QUÉ FUNCIÓN CUMPLO COMO DOCENTE CON RESPECTO A LA POSTURA DE LOS ALUMNOS?

- Educar a padres y alumnos sobre la postura corporal humana, su uso correcto e incorrecto, sus probables lesiones por mal uso o sedentarismo, la afección a otros sistemas vitales y qué tareas se pueden llevar a cabo para su cuidado.
- Ser un agente de prevención primaria de futuras lesiones en el aparato locomotor de los escolares, observando a simple vista alteraciones posturales, pudiendo prudentemente dar aviso a los padres para tomar medidas.
- Educar y concientizar en una postura corporal correcta en el “día a día” de la escuela, haciendo notar a los alumnos las posturas que adoptan sentados en el aula y el comedor, o mientras caminan o realizan las actividades cotidianas.

En mi experiencia, como profesor de educación física en la escuela primaria, tenemos una gran responsabilidad y un gran trabajo por delante en el desarrollo equilibrado del cuerpo de nuestros escolares. Cada acción que llevemos adelante debe estar acompañada de fundamentos científicos que avalen nuestro accionar.

La mirada del profesor de educación física en las instituciones es muy importante y debe estar presente tanto en el aula como en el patio, ayudando a la maestra de grado, directivos y la comunidad de padres, a alentar el cuidado del cuerpo desde los ínfimos detalles, hoy la postura y ergonomía en las aulas.

En mi caso particular y cerrando este artículo de la postura en la escuela, después de presentar proyectos y trabajos bien fundamentados, se logró grandes avances en la adquisición del mobiliario necesario y a medida para los niños del primer ciclo, si se quiere se puede.

Bibliografía de soporte:

- Educación motriz y educación psicomotriz en Preescolar y Primario. Robert Rigal. INDE Publicaciones. 2006
- Evaluación clínico-funcional del movimiento corporal humano. Daza Lesmes. Editorial Médica Panamericana. 2007