

Prevención de alteraciones posturales a los usuarios de 30 a 50 años de edad, que asisten a la Fundación María Otilia de la Ciudad de Guayaquil. Julio 2016-julio 2017

Patricia Elena Encalada Grijalva,* Mónica del Rocío Galarza Zambrano,**
Abigail Elena Burbano Lajones,*** Gustavo Williams Bocca Peralta****

RESUMEN

Introducción: El trasladado de infantes por parte de los padres y el manipularlos para el cuidado y atención hace que sufran cambios en la mecánica corporal, provocando lesiones en la columna vertebral, contracturas musculares, desgaste articular precoz, sobrecarga de peso e inadecuado uso de las articulaciones, debido a que los hijos son dependientes y oscilan en una edad de dos a 15 años. **Material y métodos:** Cuantitativo, observacional, descriptivo, transversal, muestra no probabilística. Se utilizaron historias clínicas, test postural, se realizaron talleres demostrativos/participativos, para educación de su espalda y prevenir lesiones en la columna vertebral. **Resultados:** De 50 casos, en vista lateral un 32.29% con prominencia del abdomen; 23.96% aumento de curvatura lumbar; 14.58% aplanamiento del arco del pie. El 13.54% con aumento de curvatura dorsal y genu recurvatum. Vista posterior un 39.47% curvatura lateral; 26.32% abducción de escapulas; un 10.53% con desnivel de pliegues poplíteos, pliegues glúteos y talón varo. Vista anterior un 27.27% con pie plano; 22.73% desnivel de la pelvis; 18.18% genu varum; 9.09% simetría de línea birotuliana y pie cavo. El 70% conocía de higiene postural, después de la capacitación aumento el 95%. El 18% había realizado los ejercicios de Williams, luego del adiestramiento el 100%. **Conclusión:** Se demuestra alteraciones posturales que influyen en su condición física y funcional.

Palabras clave: Alteraciones posturales, lesiones, columna vertebral.

ABSTRACT

Introduction: The transfer of infants by the parents and manipulating them for care and attention causes them to undergo changes in body mechanics, causing spinal injuries, muscle contractures, premature joint loss, overweight and inadequate use of the joints, because the children are dependent and oscillate at an age of two to 15 years. **Material and methods:** Quantitative, observational, descriptive, transversal, non-probabilistic sample. Clinical histories, Postural Test were used, demonstrative/participatory workshops were held, to educate your back and prevent spinal injuries. **Results:** Of 50 cases, in lateral view a 32.29% with prominence of the abdomen; 23.96% increased lumbar curvature; 14.58% flattening of the arch of the foot. The 13.54% with increase in dorsal curvature and genu recurvatum. Rear view 39.47% with lateral curvature; 26.32% scapula abduction; a 10.53% unevenness of popliteal folds, gluteal folds and varus heel. Front view a 27.27% with flat foot; 22.73% unevenness of the pelvis; 18.18% genu varum; 9.09% birotulian line and cavo foot symmetry. Seventy percent knew about postural hygiene, after training increased 95%. Eighteen percent had done the Williams exercises, after the training 100%. **Conclusion:** It demonstrates postural alterations that influence their physical and functional condition.

Keywords: Postural alterations, injuries, spine.

INTRODUCCIÓN

Es de vital importancia conocer la conformación de la columna vertebral con sus diversas estructuras anatómicas y funcionales, para determinar cualquier tipo de anomalías y desequilibrios, los cuales pueda provocar afectación importante en la calidad de vida de las personas que la padecen. La columna vertebral es también denominada espina dorsal, es base fundamental del cuerpo humano, su estructura elástica y rígida la convierte en un eje primordial para mantener el equilibrio y movimiento corporal humano. La columna vertebral está formada de cinco regiones muy bien definidas: cervical, dorsal, lumbar, sacra y coccígea, con 32 a 34 vértebras que varían su tamaño de acuerdo a

* Terapeuta Física. Coordinadora de Admisión de Fisioterapia.

** Terapeuta Física. Delegada de Vinculación de Fisioterapia.

*** Terapeuta Física.

**** Médico Fisiatra, Coordinador de Prácticas Pre-Profesionales. Jefe del Servicio de Medicina Física y Rehabilitación del Hospital de Niños «Dr. Roberto Gilbert Elizalde», Guayaquil.

Docente de la Universidad Católica de Santiago de Guayaquil.
Fundación María Otilia Guayaquil-Ecuador.

Recibido para publicación: octubre, 2018.

Aceptado para publicación: noviembre, 2018.

Este artículo puede ser consultado en versión completa en
<http://www.medigraphic.com/medicinafisica>

la región y que se encuentran unidas por articulaciones y discos intervertebrales¹.

Una de las alteraciones conocidas y de mayor impacto es la escoliosis, que es una deformidad tridimensional de la columna vertebral, se encuentran características propias en su plano frontal con un desplazamiento lateral, en el plano lateral las curvas fisiológicas se alteran, en la cual la cifosis dorsal disminuye, en el plano transversal las vértebras rotan y producen estos cambios que dependerán de su origen. Estas curvaturas hacen que el eje longitudinal se modifique y causan una deformidad en la cual están las vértebras junto a las costillas².

Encontramos escoliosis estructurales como la idiopática, neuromuscular o congénita y la escoliosis no estructural o funcional a causa de las malas posturas³. La escoliosis idiopática se presenta en la edad temprana y en diferentes periodos; la infantil antes de los tres años. La juvenil de tres a 10 años y la adolescente mayores de 10 años y generalmente no se detecta a tiempo por su poca manifestación clínica⁴. La escoliosis neuromuscular es característica de posteriores lesiones neurológicas o musculares en el caso de distrofias musculares, parálisis cerebral infantil, entre otros⁵. En la escoliosis congénita podemos encontrar alteraciones en la formación intrauterina de la columna vertebral, atribuidas a causas germinales o de anomalías mixtas⁶. La escoliosis postural es muy común encontrarla en niños y adolescentes, debido a malas posturas en sus actividades educativas, debido a que generalmente pasan más de seis horas en sillas no apropiadas a su estatura e inadecuada forma de sentarse adoptando malas posturas como de pie o actividades cotidianas⁷.

Otra de las alteraciones de la columna vertebral que se encuentran es la cifosis, cuya manifestación clínica es la flexión de la columna vertebral de más de 40° hacia adelante da la apariencia de una joroba⁸. Una de las causas de esta deformidad en la columna vertebral es por alteraciones posturales o por enfermedades como la osteoporosis. Otra forma es la cifosis congénita, debido a mala formación embrionaria que puede estar ocasionando en el infante una lesión como la paraplejía⁹.

La hiperlordosis es otra variación de los cuerpos vertebrales, en la cual se encuentra un aumento de la curvatura normal lordótica y se la observa en la vista lateral con la persona en bipedestación¹⁰. Se puede originar de algunas maneras, de forma congénita, por procesos inflamatorios localizados, tumores, debilidad de los músculos de tronco, por asociación de otras patologías, entre otras¹¹.

Dentro de la conservación de la columna vertebral y como parte del cuidado debemos conocer cómo mantener una buena postura la cual se la define como «posición de nuestro cuerpo en el espacio, lo que incluye tanto la postura que asume con respecto al entorno y a la superficie de apoyo, como la relación espacial entre los distintos segmentos del esqueleto»¹².

Mantener una buena postura durante el ciclo de vida del ser humano cada vez se hace más difícil, ya que en la actualidad el uso de las tecnologías, la inmovilidad prolongada, estrés, el sedentarismo hacen que la población adopte malos hábitos posturales, que van a ocasionar desequilibrios en la estructura de la columna vertebral provocando afectaciones, como dolores, debilidad, alteraciones óseas que cada vez son más precoces en aparecer.

La sobrecarga postural en el trabajador se caracteriza porque éste se encuentra fuera de la posición corporal neutra por un determinado tiempo, lo que favorece la presencia de sintomatología de dolor, inflamación, disestesias, parestesias y limitación del trabajador para realizar su trabajo, llegando a impedir la realización de actividades cotidianas, obligando al trabajador a solicitar incapacidad temporal para el trabajo, lo que genera ausentismo, disminución en la productividad, pérdidas económicas y, principalmente, daños a la salud de forma importante¹³.

El traslado de los infantes por parte de los padres y el manipularlos para el cuidado y atención hacen que se expongan a sufrir cambios en la mecánica corporal, provocando lesiones en la columna vertebral, contracturas musculares, desgaste articular precoz, sobrecarga de peso e inadecuado uso de las articulaciones, debido a que los hijos son dependientes y oscilan en una edad de dos a 15 años.

Si el envejecimiento activo es un proceso fisiológico e inexorable, el objeto del estudio es intervenir mediante la valoración postural, detectar a tiempo alteraciones y aplicar medidas de higiene postural.

MATERIAL Y MÉTODOS

Este estudio fue observacional, descriptivo, transversal con enfoque cuantitativo, ya que se seleccionó una muestra no probabilística, con base en los criterios de selección requeridos, constituidos por 50 usuarios, de 30 a 50 años de edad. Se utilizaron las historias clínicas, test postural, para la recolección de información necesaria antes de proceder a la detección de alteraciones, fueron analizados y se empleó estadísticas en hoja de Excel como programa base. Luego, con el grupo se procedió a realizar talleres demostrativos y participativos dirigidos a los usuarios asignados al estudio para lograr educación de su espalda y prevenir lesiones en la columna vertebral.

RESULTADOS

En la presente investigación se solicitó la colaboración de los 50 padres de familia que asistían con sus hijos, que presentaban parálisis cerebral infantil y síndrome de Down, al Centro de Neurorehabilitación de la Fundación María Otilia.

De los 50 casos evaluados, un 32.29% presentó en la vista lateral prominencia del abdomen; 23.96%, aumento de la

curvatura lumbar; seguido por un 14.58% con aplanamiento del arco del pie. El 13.54% respecto al aumento de la curvatura dorsal y genu recurvatum y en un 2.08% genu flexum. Representando un 0% en pie equino y pie talo (Figura 1).

En la vista posterior un 39.47% presentó curvatura lateral de la columna; el 26.32% abducción de las escápulas; con un 10.53% desnivel de pliegues poplíteos, pliegues glúteos, talón varo y en un 2.63% talón valgo (Figura 2).

En la vista anterior, se observó que el mayor porcentaje representa el 27.27% pie plano; 22.73% desnivel de la pelvis;

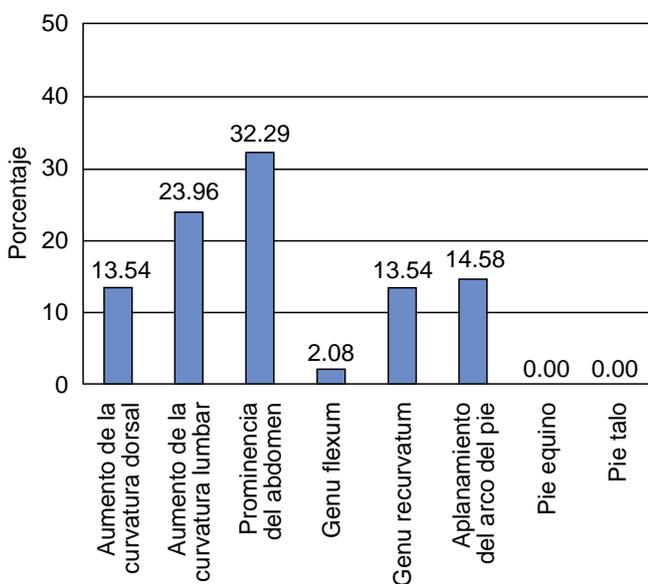


Figura 1. Distribución porcentual de usuarios evaluados en vista lateral.

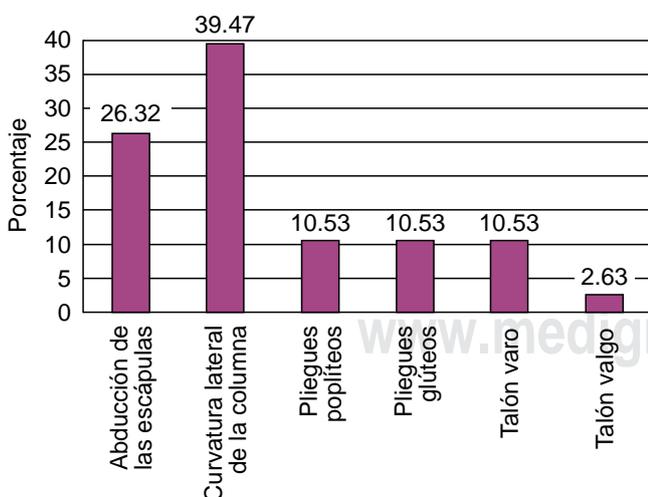


Figura 2. Distribución porcentual de usuarios evaluados en vista posterior.

18.18% genu varum; 9.09% simetría de la línea birotuliana y pie cavo; en un 4.55% dedos martillo, genu valgum y hallux valgus (Figura 3).

El 70% conocía de la higiene postural, después de realizar la capacitación aumentó el conocimiento en un 95% (Figura 4).

El 18% había realizado los ejercicios de Williams y el 100% después del adiestramiento (Figura 5).

DISCUSIÓN

Contribuyó al conocimiento de las alteraciones del sistema osteomioarticular y de buenos hábitos de higiene postural.

Promovió nuevos conocimientos sobre la importancia de los ejercicios de Williams, como técnica sencilla y básica para aplicación en su vida diaria.

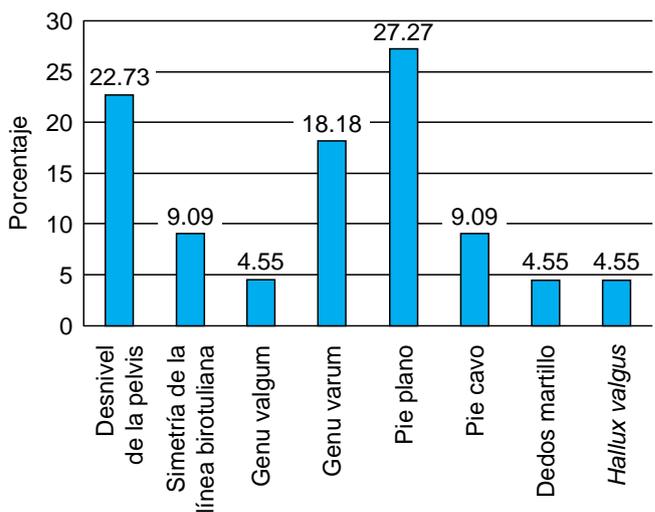


Figura 3. Distribución porcentual de usuarios evaluados en vista anterior.

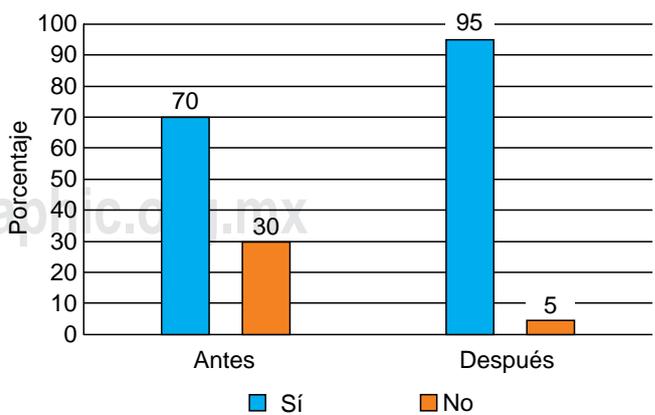


Figura 4. Conoce usted de qué se trata la higiene postural.

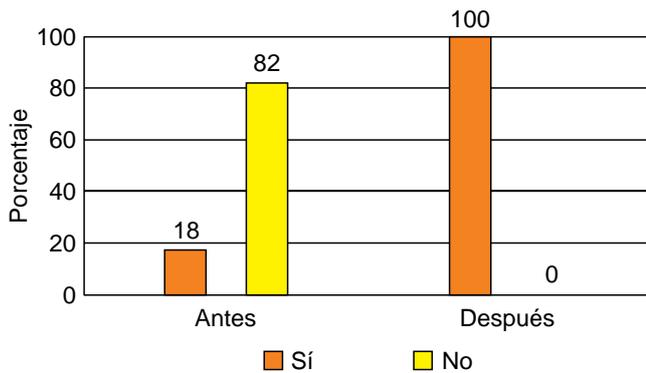


Figura 5. Conoce usted los ejercicios de Williams.

Favoreció crear una cultura de promoción y prevención de la salud en los padres participantes como en los familiares.

Promovió estilos de vida y costumbres saludables en los participantes del estudio de investigación.

Ayudó a que los padres participantes del estudio multiplicaran los conocimientos adquiridos entre los familiares y la comunidad.

Favoreció el cumplimiento de los objetivos en las evaluaciones de las intervenciones realizadas, en la búsqueda de la efectividad y el impacto de las acciones ejecutadas, al realizar valoraciones a los padres participantes, antes y después de la capacitación¹⁴.

CONCLUSIÓN

La condición física y funcional depende del conocimiento de medidas de prevención de alteraciones musculoesqueléticas degenerativas.

Una correcta anamnesis y exploración pueden y deben orientar hacia las estructuras causantes de desequilibrios musculares, para permitir un acercamiento más correcto con pautas de tratamiento individualizado en función de la necesidad de cada uno de los casos, pero tratando de evitar ejercicios estándares¹⁵.

El conocimiento anatómico de la inervación de la columna vertebral, en especial en la región lumbar, contribuye al diagnóstico y tratamiento de los diversos síndromes dolorosos que se presenten en una muestra de estudio¹⁶.

Este trabajo propició a que los investigadores enunciaran otros estudios correlacionales con padres de niños sanos, el nivel de sobrecarga y la edad, la cual ayudaría a mejorar la biomecánica corporal como medio preventivo, este estudio

comprobó la importancia de los buenos hábitos posturales y la práctica de ejercicios terapéuticos.

Recomendaciones

Enseñar ejercicios para potenciar la musculatura del abdomen y paravertebrales en un intento de crear una estructura de sostén abdominal¹⁵.

Dar importancia a una correcta exploración física y funcional, para relacionarla con la biomecánica lumbar¹⁵.

Realizar evaluaciones periódicas a los padres, para seguimiento de los casos.

Enseñar a los padres participantes no sólo hábitos de higiene postural, sino también ergonomía doméstica y laboral.

REFERENCIAS

- Ramos J, Hernández J. *El libro de la espalda*. España MAZ, 2014.
- Bueno AM. La columna vertebral: escoliosis y otros temas. *Rev Pediatr Aten Primaria (Madrid)*. 2011; 20: 3-13.
- Bravo T. *Diagnóstico y rehabilitación en enfermedades ortopédicas*. La Habana Ciencias Médicas, 2006.
- Ardura F, Noriega DC, Hernández R. Deformidades de la columna vertebral. *Rev Pediatr Integral (Valladolid)*. 2014; 18 (7): 468-477.
- Tejeda M. Escoliosis: concepto, etiología y clasificación. *Ortho-tips*. 2011; 7 (2): 75-82.
- Fitzgerald RH, Kaufer H, Malkani AL. *Ortopedia*. Buenos Aires Medica Panamericana, 2004.
- Puericultura. 2012. INFOMED. La Habana: Disponible en: <http://temas.sld.cu/puericultura/2012/09/06/2443/>
- Fernández S, García S: La columna vertebral del niño en crecimiento. *desviaciones. Farm Prac (Barcelona)*. 2011; 30 (1): 66-71.
- Ríos NI, Saldívar D. *Imagenología*. Bogotá El Manual Moderno, 2011.
- Monasterio A. *Columna sana*. Barcelona Paidotribo, 2008.
- León JC, Gálvez DM, Arcas MA, Paniagua S, Pellicer M. *Fisioterapeutas del Servicio de Gallego de Salud*. España, MAD, 2006.
- Gattorochieri V. La postura correcta. USA De Vecchi S. A., 2016.
- López BP, González EL, Colunga C, Oliva E. Evaluación de sobrecarga postural en trabajadores: revisión de la literatura. *Cienc Trab (Mex)*. 2014; 16 (50): 111-115.
- Hernández J, Lozano LJ, Murillo YA. Experiencias de educación para la salud en fisioterapia. *Rev Univ. Salud (Colombia)*. 2016; 18 (3): 576-585.
- Hernández D. Equilibrio postural y dolor de espalda: lumbalgia y biomecánica. *Bol Soc Esp Hidrol Med (España)*. 2016; 31 (2): 203-209.
- Gómez JC, Acevedo JC. Anatomía de la inervación lumbar. *Univ Med (Colombia)*. 2015; 56 (3): 300-311.

Dirección para correspondencia:
Patricia Elena Encalada Grijalva
E-mail: patoencalda63@hotmail.com