

ESTUDIO EXPLORATORIO DE LAS DEFORMIDADES ORTOPÉDICAS EN ESCOLARES CON RETRASO MENTAL SEVERO

Exploratory study of orthopedic deformities in schoolchildren with Severe Mental Retardation

Idalberto Barroso Planes

ibarroso@uo.edu.cu
Licenciado en Cultura Física
Universidad de Oriente
Cuba

José Ezequiel Garcés Carracedo

Doctor en Ciencias de la Educación
Universidad de Granma
Cuba

Radair Padilla Dip

rpadilla@uo.edu.cu
Master en Actividad Física en la Comunidad
Universidad de Oriente
Cuba

Vilma del Carmen González Valido

vgonzalezv@uo.edu.cu
Master en Actividad Física en la Comunidad
Universidad de Oriente
Cuba

Artículo original

RESUMEN

El presente artículo refiere un estudio exploratorio acerca de la postura corporal en los escolares con Retraso Mental Severo, aborda aspectos relacionados con las deformidades ortopédicas presentes en este tipo de escolares con necesidades educativas especiales que inciden en su estado de salud por lo que constituye un reto en los profesionales de la Cultura Física para lograr desde cualquier espacio continuar con la tarea que se realiza en las clases de Educación Física Adaptada. En su desarrollo se emplearon métodos como el Analítico-sintético, el Inductivo-deductivo, la observación, y el cálculo porcentual para fundamentar y diagnosticar el estado actual de estas deformidades ortopédicas, exponiendo el predominio en las extremidades inferiores de pies planos y en la columna vertebral la presencia de escoliosis.

PALABRAS CLAVE: deformidades ortopédicas, retraso mental severo, postura.

ABSTRACT

The present article refers an exploratory study about the corporal posture in the students with Mental Severe Delay. It approaches aspects related with the deformities orthopedic present in this type of schoolchildren with educational special needs that impact in their health status, that constitutes a challenge in the Physical Culture professionals when approaching this thematic so as to achieve from any space the students' development and in this way continue with the task carried out in Physical Adapted Education classes. The methods used were the following: Analytic-synthetic, the Inductive-deductive, the

observation, and the percentage calculation to base on and to diagnose the current state of these orthopedic deformities, exposing the prevalence in the inferior extremities of flat feet and the scoliosis presence in the spine.

KEYWORDS: orthopedic deformities, severe mental retardation, posture.

INTRODUCCIÓN

Hoy el mundo moderno gracias al avance alcanzado en el desarrollo científico técnico auspicia cambios en el orden tecnológico, social y económico que proporcionen una mayor calidad de vida al hombre, posibilitando cambios positivos en la humanidad. La sociedad cubana actual se encamina a la búsqueda de una calidad de vida superior, para propiciar una vida más larga y sana, la conservación y el mejoramiento de la salud en general.

Todos los sectores de la comunidad cubana desde el embarazo, las primeras edades hasta los ancianos son privilegiados por un sistema de salud que brinda servicios gratuitos y de óptima calidad, asimismo es inherente a los escolares con necesidades educativas especiales.

También la educación como fenómeno social, juega un rol principal y reviste aun mayor importancia en la formación del escolar con necesidades educativas especiales, donde, como plantea Garcés (2005) una de las entidades más estudiadas por diversos especialistas (psicólogos, pedagogos, psiquiatras, médicos y otros) es el retraso mental, tanto por sus características físicas e intelectuales como por sus particularidades clínicas.

En las escuelas especiales se trabaja en función de corregir y compensar las alteraciones psicomotoras de aquellos escolares diagnosticados con retraso mental, muchos de estos padecen enfermedades acompañantes y en el menor de los casos son portadores de algún tipo de síndrome. Atendiendo a las características específicas además de las posibles enfermedades asociadas que los acompaña, se evidencia frecuentemente la presencia de deformidades ortopédicas que pueden traer consigo diferentes dolencias y malformaciones físicas, es por ello que son susceptibles de tratar con ejercicios físicos como medio terapéutico para la corrección y compensación de las desviaciones posturales.

Autores como Muñoz Aguilar (2006) han investigado la multipresencia simultánea de deformidades ortopédicas en niños con necesidades educativas especiales, susceptibles de tratar con ejercicios físicos, teniendo en cuenta sus necesidades educativas, a fin de mejorar su calidad de vida, con vistas a prepararlos para la vida adulta e independiente.

Núñez (2013) considera que “para poder tener una idea clara del tema a tratar en cuanto a las deformidades, es necesario, realizar un diagnóstico inicial”.

MUESTRA Y METODOLOGÍA

Para determinar el grado de las deformidades ortopédicas que presentan los escolares diagnosticados con retraso mental severo se escogió una población constituida por 23 escolares de tercer y quinto grado, con una edad promedio entre siete y doce años de la escuela especial “Alberto Fernández Montes de Oca” del municipio Santiago de Cuba.

Fueron utilizados los siguientes métodos:

Del Nivel teórico:

Analítico-sintético: para la conformación del marco teórico y conocer la estructura interna y las relaciones existentes en el proceso; así como para procesar informaciones y elaborar conclusiones parciales.

Inductivo-deductivo: permitió establecer juicios lógicos, conclusiones y generalizaciones de los datos tanto teóricos como empíricos obtenidos y profundizar en los hechos más particulares.

Del Nivel Empírico:

Observación: mediante la guía de observación del test postural, evaluar las principales deformidades ortopédicas y desviaciones posturales.

Técnica de investigación:

Procedimiento estadístico.

Los resultados obtenidos en el diagnóstico que permitieron caracterizar desde el punto de vista físico la población y los resultados de los test posturales, para ello se utilizó el cálculo porcentual.

RESULTADOS

En el diagnóstico y caracterización realizada a los niños con retraso mental severo de la escuela especial “Alberto Fernández Montes de Oca” sobre las principales deformidades ortopédicas presentes en ellos se pudo determinar:

En las extremidades inferiores en el Plano Frontal Anterior se comporta de la siguiente forma:

En las edades de (7, 8 y 9 años) de tercer grado se observan tres escolares con pies planos transversos, uno con varos y otro con valgos, lo que representa el 41% de la población objeto de estudio y uno con rodillas valgus para un 8 % de la población.

En las edades de (10, 11 y 12 años) de quinto grado, se aprecian dos escolares con pies planos transversos y uno con pies valgos, lo cual representa el 36% de la población seleccionada, dos con presencia de rodillas valgus y uno con varas, para un 27% de la población.

En el Plano Sagital, los resultados se comportan de la siguiente forma:

En las edades de (7, 8 y 9 años) de tercer grado, se observan seis escolares con pies planos longitudinal, lo cual representa un 50% de la población seleccionada, uno con rodillas semiflexionadas y otro hiperextendidas para un 16 %, dos con cifosis y uno con lordosis para un 25 % de la población.

En las edades de (10, 11 y 12 años) de quinto grado, se aprecian cinco escolares con pies planos longitudinal, lo cual representa un 45% de la población seleccionada y uno con rodillas semiflexionadas y otro hiperextendidas para un 18%, uno con cifosis y otro con lordosis para un 18% de la población.

En el Plano Frontal Posterior, los resultados fueron los siguientes:

En las edades de (7, 8 y 9 años) de tercer grado, se observan siete escolares con escoliosis lo cual representa un 58% de la población seleccionada y en las edades de (10, 11 y 12 años), se detectaron seis con escoliosis para un 50% de la población.

Como se puede apreciar en los resultados del examen postural realizado a los escolares con retraso mental severo estudiados hay presencia de deformidades ortopédicas de pies: planos, valgos, varos, rodillas: valgus varas, semiflexionadas, hiperextendidas, espaldas: cifóticas, lordóticas y escoliosis en la columna vertebral, predominando las deformidades de pies planos y escoliosis.

DISCUSIÓN

Han existido diferentes interpretaciones y criterios acerca del concepto de retraso mental, unos con un enfoque pedagógico y otros con enfoques médicos, los cuales se resumen a continuación:

Verdugo Miguel y Jenaro (1997) plantean que “en el retraso mental el funcionamiento intelectual es menor de lo normal con limitaciones del funcionamiento adaptativo, con una

adquisición lenta e incompleta de las habilidades cognitivas durante el desarrollo humano, su funcionamiento intelectual es significativamente inferior a la media”.

Por su parte Gómez (2010) considera el retraso mental como “un estado del individuo en el cual se producen alteraciones en los procesos psíquicos en general, fundamentalmente en la esfera cognoscitiva, las cuales son estables y se deben a una lesión orgánica del Sistema Nervioso Central (SNC) de carácter difuso e irreversible y de etiología genética, congénita o adquirida”.

En cuanto al criterio planteado anteriormente, es evidente la necesidad de evaluar la permanencia del término estable dentro del concepto, pues se podría pensar que estas alteraciones en la esfera cognoscitiva no pueden variar. De ser así, se negaría la posibilidad de modificación y al papel de la educación especial en el trabajo correctivo compensatorio.

Las personas con esta discapacidad intelectual o discapacidad cognitiva poseen algunas o por lo general limitaciones con las habilidades adaptativas: comunicación, cuidado personal, vida en el hogar, habilidades sociales, utilización de la comunidad, autogobierno, salud y seguridad, habilidades académicas funcionales, ocio y trabajo.

Los niños con retraso mental pueden gozar de una vida plena, adquirir habilidades básicas para cuidar de sí mismos y las de socialización, estar en la misma clase que niños sanos y recibir una ayuda especial del profesorado, según la gravedad de su retraso mental. Los adultos pueden vivir solos, con compañeros o en hogares colectivos con ligera supervisión, según el grado de ayuda que requieran.

El retraso mental puede presentarse en tres grados de afectación: leve, severo y grave. Según la Wikipedia (2015) este último incluye el 3-4 % de los individuos con discapacidad cognitiva. Durante los primeros años de la niñez la adquisición de un lenguaje comunicativo es escasa o nula. Los adultos pueden ser capaces de realizar tareas simples estrechamente supervisadas en instituciones. En su mayoría se adaptan bien a la vida en la comunidad a no ser que sufran alguna discapacidad asociada que requiera cuidados especializados o cualquier otro tipo de asistencia.

En estas personas, se aprecia como característica más sobresaliente las alteraciones en los procesos psíquicos, fundamentalmente la esfera cognoscitiva y en la motricidad, lo que provoca un retraso en el desarrollo psicomotor, que se agudizan según sean las necesidades educativas especiales.

En los escolares con retraso mental se encuentran afectados en mayor o menor grado el funcionamiento de todos los analizadores, mientras más profundo sea el defecto, más afectada se presenta la actividad de los analizadores. Pueden aprender a hablar y pueden ser adiestrados en habilidades elementales de cuidado personal. Se benefician solo limitadamente de la enseñanza de materias pre académicas como la familiaridad con el alfabeto y el cálculo simple, pero pueden dominar ciertas habilidades como el aprendizaje de la lectura global de algunas palabras imprescindibles para su autonomía e independencia.

En ellos, el desarrollo psicomotor se caracteriza por una débil diferenciación de las sensaciones y percepciones, insuficiente desarrollo del conocimiento sensorial y del pensamiento teórico, poca motivación para la actividad con un bajo nivel de aspiraciones y de esfuerzo volitivo.

Actualmente en la sociedad, es motivo de preocupación el número de horas que los escolares pasan en posturas incorrectas incluyendo las deformidades originadas por estas, además de las dolencias que provocan. Mantener una buena postura corporal beneficia tanto desde el punto de vista de la salud como de la estética. Según Espinosa (2014) “el proceso de corrección está encaminado a rectificar funciones o conductas perdidas o afectadas y la compensación está dada por la sustitución de funciones alteradas, estos mecanismos favorecen la rehabilitación biopsicosocial del individuo afectado”.

Al mantenernos erguidos y con la espalda recta evitaremos deformidades musculares y de columna, una buena oxigenación y una apariencia esbelta. Esta posición erecta es un privilegio pues desafía la Ley de la Gravedad, depende de factores como los rasgos individuales de la personalidad, aspectos fisiológicos, biomecánicos, de educación y en gran medida de un desarrollo muy especializado del sistema neuro-osteo-mio-articular, el cual garantice un adecuado equilibrio de los diferentes segmentos corporales, órganos y sistemas de órganos, para mantener una correcta postura.

Según Escalona, R. y col. (2005) “una postura correcta se define como la alineación simétrica y proporcional de los segmentos corporales alrededor del eje de la gravedad”. La postura ideal de una persona es la que no se exagera o aumenta la curva lumbar, dorsal o cervical; es decir, cuando se mantienen las curvas fisiológicas de la columna vertebral.

Existen muchas causas y afecciones que pueden provocar deficiencias motrices y para desplazarse. La incapacidad de usar eficazmente las piernas, los brazos o el tronco debido a parálisis, rigidez, dolor u otras deficiencias es común. Podría deberse a defectos congénitos, enfermedades, envejecimiento, accidentes o adopción de posturas incorrectas por periodos de tiempos prolongados.

Los problemas posturales son comunes cuando mantenemos malos hábitos motores en las actividades diarias ya sea sentados, de pie o caminando, que incrementa la posibilidad de irritación de los nervios, discos y músculos. Estas alteraciones en el aparato locomotor pueden producirse en las partes que soportan mayor carga como tobillos, rodillas, caderas y articulaciones intervertebrales. Todo ello repercute básicamente en la movilidad, en una pérdida de la autonomía y la falta de independencia. En las extremidades inferiores, los músculos débiles y el exceso de peso disparan inevitablemente las molestias y dolores de las piernas.

Los trastornos de la postura se hacen más evidentes cuando las personas presentan alguna patología que los acompañan por períodos muy largo de tiempo que generalmente coinciden con los problemas articulares y musculares por lo que adoptan posturas indebidas, un ejemplo lo son las personas con retraso mental.

Según Popov (1988), “las deformaciones más propagadas son las de la columna vertebral, las cuales violan la estructura normal del cuerpo humano provocando cambios en la caja torácica, los hombros, la pelvis, las piernas y los pies”. Estas deformaciones en el hombre tienen efectos negativos, ya que violan la situación de los órganos internos y alteran la función de apoyo motor, esto repercute desfavorablemente en la mecánica corporal, afectando la salud y la capacidad de trabajo.

Las deformidades de las extremidades inferiores y los pies, son algunas de las que más afectan al organismo y por su repercusión afectan a todo el organismo, violando la mecánica de trabajo y las posibilidades funcionales de este. En los estudios realizados por Alonso (1985) sobre el examen postural se plantea que las deformidades presentes en los escolares están dadas fundamentalmente por alteraciones en la biomecánica articular de las extremidades inferiores fundamentalmente de la rodilla, que es la base sustentante intermedia del sistema humano y la longitud de las extremidades inferiores, y que se observan en los tres planos, como se describe a continuación:

Deformidades de las extremidades inferiores

a) Plano Frontal Anterior

Rodilla Vara: las piernas presentan forma de arco, los músculos abductores, sus tendones y el ligamento interior de la rodilla están retraídos. En contraposición de los abductores y el ligamento externo están hipotónicos; el compartimiento interior de la rodilla se encuentra sobrecargado. La línea de plomada tomada desde la espina ilíaca superior, está desviada y cruza por dentro de la cara interna de la rodilla.

Rodilla Valga: las piernas presentan forma de X, los músculos abductores y el ligamento interno de la rodilla presenta hipotonía, en contraposición de los abductores y el ligamento externo que están retraídos; el compartimiento externo de la rodilla está sobrecargado. La línea de plomada tomada desde la espina iliaca antero-superior, está desviada y cruza por fuera de la cara exterior de la rótula.

b) Plano Sagital

Rodilla en hiperextensión: las piernas presentan forma de arco de concavidad anterior. Existe predominio de tono muscular en el aparato extensor con relación a los flexores, y

laxitud de los ligamentos de la región posterior de la rodilla. La línea de plomada, tomando como referencia el punto trocánter cruza por delante de la rótula, repercutiendo sobre las curvas fisiológicas de la columna vertebral, en busca de la compensación para mantener la postura erguida.

Rodilla en semiflexión: el individuo no logra una extensión completa con relación al muslo, existe acortamiento de los músculos de la región posterior del muslo, con elongación de los extensores y laxitud del tendón rotuliano. La línea de plomada, tomando como referencia el punto trocánter, cruza por detrás del rombo poplíteo, repercutiendo sobre las curvaturas fisiológicas de la columna vértebra en busca de compensación para mantener la posición erguida del tronco.

Deformidades de los pies

Según Rojas (1981) las deformidades de los pies se aprecian en los tres planos como se describen a continuación:

a) Plano Frontal Anterior

Pie Varo: apoyo fundamentalmente sobre el borde externo, con desviación del extremo anterior del pie hacia dentro, aproximándose a la línea del medio, presentando inversión del pie con rotación interna del tobillo.

Pie Valgo: apoyo fundamentalmente sobre el borde interior, con desviación del extremo anterior del pie hacia fuera, alejándose de la línea media, presentando eversión del pie con rotación externa del tobillo.

b) Plano Sagital

Pie Calcáneo: apoyo fundamentalmente sobre la región posterior del pie, encontrándose este en dorso flexión.

Pie Cavo: apoyo fundamentalmente sobre la punta y la región calcáneo, por incremento en la bóveda plantar, debido al aumento de los tres arcos.

Pie Equino: apoyo fundamentalmente sobre la punta del pie, por encontrarse esta en extensión permanente, debido a un acortamiento o retracción de los músculos de la región posterior de la pierna.

Pie Plano: apoyo de toda la planta del pie, por descenso del arco longitudinal externo y del arco transversal, produciéndose un aplanamiento del pie, con pérdida de la estructura cupular.

c) Plano Frontal Posterior

Pie Pronado: apoyo exagerado de todo el pie sobre el borde interno.

Pie Supinado: apoyo exagerado de todo el pie sobre el borde exterior.

Para poder realizar un mayor trabajo correctivo compensatorio, en las clases de Educación Física, en los escolares con necesidades educativas especiales de tipo intelectual se hizo necesario realizar un estudio de las principales deformidades óseas y desviaciones posturales que dificultan el desarrollo de la motricidad durante la etapa investigada.

CONCLUSIONES

El análisis de los referentes teóricos acerca de la postura corporal en los escolares con Retraso Mental Severo, y los aspectos relacionados con las deformidades ortopédicas, aportó los elementos esenciales para la fundamentación teórica y el diagnóstico en el estudio realizado a los escolares con retraso mental severo.

El diagnóstico aplicado mediante el examen postural a los escolares con retraso mental objeto de estudio evidenció el predominio en las extremidades inferiores de deformidades ortopédicas de pies planos y en la columna vertebral la presencia de escoliosis.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Alonso, R. F. (1985). *Cultura Física y Terapéutica*. Ciudad de La Habana. Material impreso: INDER.
2. Escalona, R. y col. (2005). *Postura corporal: Una problemática que requiere una mayor atención y educación*. Artículo científico. Santiago de Cuba, ISCF “Manuel Fajardo”. Disponible en: www.vet-vy.com. Consultado el 13 de octubre de 2016.
3. Espinosa, Y. (2014). *Metodología para la atención físico-educativa a niños con diagnóstico de retraso mental leve, que padecen de asma bronquial*. (Tesis de doctorado no publicada). Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte. Ciudad de La Habana.
4. Fernandes, A. L. (2011). *Propuesta de un programa de ejercicios físicos para la rehabilitación de pacientes con afectaciones motrices por accidente cerebrovascular*. (Tesis doctoral no publicada). Instituto Superior de Cultura Física, La Habana.
5. Garcés, J. (2005). *Nueva concepción del programa de educación física para niños con necesidades educativas especiales de tipo intelectual*. (Tesis de doctorado no publicada). Instituto Superior de Cultura Física, La Habana.
6. Gómez, Á. L. y col. (2010). *El problema del retraso mental: reflexiones desde una concepción pedagógica*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
7. Muñoz Aguilar, I. M. (2006). *Programa integrador dirigido al tratamiento de la multipresencia simultánea de deformidades ortopédicas en los portadores del síndrome de down*. (Tesis de doctorado no publicada). Instituto Superior de Cultura Física, Camagüey.
8. Núñez, A.J. (2013). *Trabajo deformidades de los pies (pie valgo)*. Disponible en: <http://www.monografias.com/trabajos99/trabajo-deformidades-pies-pie-valgo/trabajo-deformidades-pies-pie-valgo.shtml>
9. Popov, S.N. (1988). *La Cultura Física Terapéutica*. Praga: Editorial Ráduga.
10. Rojas, J. y T., Alba (1981). *Examen del desarrollo físico y la constitución humana*. Ciudad de La Habana: Editorial del INDER.
11. Verdugo, M. A. y Jenaro, C. (1997). *Retraso mental. Definición, clasificación y sistemas de apoyo*. AARM. Alianza: Editorial Madrid.
12. Wikipedia. (2015). *Grados de afectación según el DSM-IV* [Base de datos en línea]. Disponible en: http://es.wikipedia.org/wiki/Discapacidad_intelectual?oldid=81154185. Consultado el 13 de octubre de 2016.