

DESARROLLO DE ACTIVIDADES FISICAS, VOLITIVAS, RITMICAS Y DE COORDINACIÓN EN ALUMNOS CON SINDROME DE DOWN

DEVELOPMENT OF PHYSICAL ACTIVITIES, VOLITIVAS, RITMAS AND COORDINATION IN STUDENTS WITH DOWN SYNDROME

Autores:

M.Sc Enrique Alceo Yanes

<https://orcid.org/0000-0003-4619-0722>

Máster en Ciencias, Profesor Auxiliar

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas

ecalceo@uclv.edu.cu

Dr. C. Daniela Milagros Palacios González

<https://orcid.org/0000-0003-4619-0789>

Doctor en Ciencia, Profesor Titular

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas

dpalacio@uclv.cu

M.Sc. Alberto Santos Valdivia

<https://orcid.org/0000-0003-4619-0735>

Máster en Ciencias, Profesor Instructor

Universidad Central “Marta Abreu” de Las Villas

asvaldivia@uclv.cu

RESUMEN

El trabajo se enmarca en la temática de las necesidades educativas especiales, mediante la Educación Física para niños con Síndrome de Down. Se abordan los elementos teóricos más actualizados referente a esta patología, en función de la psicomotricidad, y la expresión corporal, potenciando también, la comunicación e interrelación social; para ello se implementa un conjunto de actividades físicas adaptadas que permiten el mejoramiento de la expresión corporal en estos niños entre los 7 a 16 años de edad de ambos sexos, de la Escuela Especial Martha Abreu de Santa Clara, Villa Clara. Se implementó las combinaciones rítmicas de la Gimnasia Aerobia para crear estereotipos dinámicos, encaminados hacia la realización de actividades deportivas y recreativas, que accedan al desarrollo armónico de estos estudiantes. Para la realización de este trabajo, se utilizaron varios métodos de la investigación científica, que condujo a resultados efectivos y al cumplimiento de los objetivos de la investigación.

Palabras clave: Discapacidad intelectual, Actividad física inclusiva, Síndrome de down.

SUMMARY

The work is framed in the theme of special educational needs, through Physical Education for Children with Down Syndrome. The most up-to-date theoretical elements concerning this

pathology are addressed, according to psychomotricity, and body expression, also enhancing social communication and interrelation; for this purpose, a set of physical activities adapted to allow the improvement of the body expression in these children between the 7 to 16 years of age of both sexes, of the Special School Martha Abreu of Santa Clara, Villa Clara. The rhythmic combinations of the Aerobic Gymnastics were implemented to create dynamic stereotypes aimed at carrying out sporting and recreational activities, which have access to the harmonic development of these students. Several methods of scientific research were used to carry out this work, which led to effective results and to the fulfillment of the objectives of the Research.

Keywords: Intellectual disability, Inclusive physical activity, Down syndrome

INTRODUCCIÓN

Hoy se debate en el mundo diferentes tendencias de Educación Especial, sin embargo, en nuestro contexto se precisa que en la esencia de la política educacional cubana estará siempre como centro: “El niño”, asegurando todo el esfuerzo que sea necesario para su atención e integración a la vida social como ciudadano útil.

En Cuba no es noticia ver un ciego caminar independientemente, un sordo comunicarse fácilmente o saber que algún amputado obtuvo una medalla de oro en una paralimpiada. A pesar de ello, hoy nos pronunciamos porque a estos ciudadanos les llegue un proceso educativo más integral que abarque todos los elementos de la personalidad.

Para la materialización de esta idea se crean en nuestro país las condiciones necesarias desde el punto de vista material y humano, reflejadas hoy en las 436 Escuelas Especiales construidas, 143 para la educación de los alumnos con retraso mental; la formación de profesores de Educación Física con las herramientas necesarias para darle cumplimiento a la preparación e incorporación a la vida social útil de los estudiantes con Síndrome de Down.

El programa nacional de atención psicopedagógica al retrasado mental severo y profundo que se aplica en todos los hogares psicopedagógicos, así como los planes y orientaciones metodológicas para la Educación Física en las diferentes especialidades, son evidencias claves de los argumentos comentados. Sin embargo, un mayor nivel de perfeccionamiento y especialización necesitan estos programas para el caso de patologías específicas asociadas al retraso mental, como es el caso de Síndrome de Down.

En nuestro municipio el escolar con Síndrome de Down está escolarizado en las escuelas para la educación de los alumnos con retraso mental leve y moderado, de manera que reciben los mismos programas de la Educación Física que el resto de la matrícula, a pesar que no pocas características psicomotoras los diferencian.

Hoy nos pronunciamos porque la Educación Física actual que se imparte a los escolares con Síndrome de Down sea una actividad más creadora, con una mayor participación del pensamiento, propiciando una mejor interrelación y comunicación con el medio que lo rodea, esta necesidad está latente en las actividades físicas que se desarrollan en la Escuela Especial Martha Abreu de Santa Clara, la inclusión de actividades motoras docentes y extra docentes que fomenten el desarrollo de la Expresión Corporal. constituye **el objetivo de la investigación.**

MATERIALES Y MÉTODOS

Selección de sujetos

En nuestra investigación utilizamos un total de 15 sujetos que constituye la población de escolares portadores de Síndrome de Down, perteneciente a la Escuela Especial Marta Abreu de Santa Clara; sus edades están comprendidas entre 7 y 16 años, de ambos sexos.

Estos escolares reciben la Educación Física a través de los programas concebidos para la especialidad de Retraso Mental. La selección de estos casos obedeció a la necesidad de desarrollar en ellos habilidades y capacidades físicas que propiciaran su incorporación a actividades deportivas y recreativas normadas por el plan de Olimpiadas Especiales, y al plan nacional de Cultura Física Comunitaria, todo ello propicio su presentación en el programa Cubaila y en las actividades de composiciones gimnásticas.

Métodos y procedimientos

Utilizamos en nuestro trabajo el Estudio de Caso, como método fundamental, que nos permitió el análisis del cumplimiento de los objetivos y de la evolución de cada caso. Para la recogida y análisis de los datos utilizamos los siguientes procedimientos:

La observación

Utilizada para analizar la evolución y desarrollo de cada caso, a partir de la percepción directa de éstos en las actividades diseñadas, 3 frecuencias semanales; en esos momentos tuvo un carácter participativo y abierto. También empleamos la encubierta y no participante, al observar los sujetos en otras actividades docente fuera de la clase de Educación Física.

La encuesta

Aplicadas a los profesores de Educación Física de las Escuelas para Retraso Mental; a través del cuestionario elaborado pudimos conocer la opinión y valoración de éstos sobre la educación de la Expresión Corporal en el Síndrome de Down.

Las notas de campo

Se tomaron durante el desarrollo de todas las actividades diseñadas para registrar las incidencias, cambios o transformaciones más significativas.

Revisión y Análisis del contenido de documentos oficiales

Se realizó a documentos como Programas y Orientaciones Metodológicas de Educación Físicas Retraso Mental, Historia Clínica, Expediente del C.D.O, Expediente Escolar, Caracterización, Programa de Educación Especial y Bibliografía Especializada, etc.

Medición

Aplicada a los alumnos para constatar el nivel de preparación física y coordinativa.

El conjunto de actividades

Actividades de desarrollo físico general basado este en la incorporación de ejercicios de equilibrio, carreras por sobre obstáculos, uso de step combinado con música ejercicios de bailes rítmicos con pasos variados

Actividades Específicas para el desarrollo de la precisión en los lanzamientos a corto mediano y largo alcance.

Actividades lúdicas o juegos con contenido variado haciendo énfasis en los de baloncesto, futbol, atletismo y en los juegos de roles.

Trabajo combinado con bailes tradicionales entre ellos Son, Mambo, Cha Cha Cha, Merengue, Conga, Pílón, Mozambique, combinando éstos con juegos tradicionales rítmicos y de coordinación.

RESULTADOS

Elementos caracterizantes del escolar con Síndrome de Down

El cromosoma 21 es un cromosoma autosómico, por lo general bien definidos, producidos por alteraciones numéricas o estructurales de los cromosomas, algunos cromosomas son heredados de los padres, en este caso el modo de herencia es de tipo mendeliano. El desarrollo cromosómico en este caso ocasiona anomalías en todo el cuerpo, que se traduce por una constelación de signos, que da lugar al síndrome plurimarformativo.

El Síndrome de Down es una alteración genética irreversible donde generalmente se presenta un cromosoma extra en el par 21, o sea 47 cromosomas en lugar de 46.

La bibliografía recoge como cuadro clínico de éste: el cráneo microbraquicefálico, el occipucio aplanado, la microcefalia moderada, la cara redonda y aplastada por la hipoplascia de los huesos de la parte media facial. Por lo general, los más pequeños mantienen la boca abierta y sacan la lengua de modo llamativo, lo cual es motivo de preocupación de los padres. Estos sujetos presentan un retraso de la dentición que es expresión directa de las anomalías en el desarrollo de algunos órganos, puede observarse un retraso de la primera y la segunda dentición, así como anomalía en algunos dientes y la no erupción de éstos.

Las hendiduras palpebrales se dirigen hacia arriba y hacia afuera (desviación mongoloidea) los ojos son finos y las pestañas cortas.

Un importante signo para el diagnóstico, es el lóbulo de implantación normal y con raíz de hélix que atraviesa la concha (cruz del hélix), la raíz nasal es ancha y deprimida el espicanthus es muy frecuente, la boca es pequeña y la lengua grande y fisurada, el cuello es corto y ancho en su parte

posterior, la piel es muy redundante, pocas veces se observa pteniguise colle (cuello alado), las extremidades son cortas y el tronco es ancho.

Las alteraciones de las manos y pies son de gran valor diagnóstico, estas se presentan cortas y anchas, hay braquidactilia por cortedad de la falange media de los dedos (branquinuro falange) el quinto dedo se encuentra hacia el borde radial de las manos (clinodactilia) a veces hay un sólo pliegue de flexibilidad digital a la falange media, en la palma de la mano es muy frecuente un pliegue único de flexión trasverso, el surco cidiano puede ser completo o presentar variante, en los pies se observa un aumento de la separación entre el primero y el segundo artejo, es muy común el pie plano y valgo. Los genitales externos están poco desarrollados o son de aspecto normal, las hembras Síndrome de Down pueden tener hijos, es típica la gran hipotonía muscular en los primeros meses de vida. El desarrollo psicomotor esta retardado, pero estos niños pueden caminar y hablar, cada paciente tiene sus particularidades, algunos de ellos aprenden a leer y a escribir, como ya hemos vivenciado en algunos de las instalaciones visitadas en el proceso de búsqueda bibliográfica.

El retraso mental es marcado por un consciente de inteligencia de 25 a 50 aunque se conoce de niños con consciente de inteligencia más de 50.

Los Síndrome de Down son sociables, cariñosos y les gusta la música, tienen con frecuencia trastornos emocionales cuando las condiciones del hogar no son favorables, el rechazo, el divorcio, son comunes entre los padres de estos niños.

Las malformaciones cardíacas y digestivas son las que más a menudo presentan estos sujetos. La cardiopatía congénita es la más frecuente en el Síndrome de Down, una tercera parte afecta el ventrículo y otra tercera parte el tabique interventricular.

La tetralogía de fallot, la estenosis pulmonar aislada y la transposición de los grandes vasos son menos frecuentes.

Las malformaciones del aparato gastrointestinal suelen afectar al diez por ciento de estos niños con esta patología y puede ser causa de muerte en el período neonal, entre estas malformaciones se destacan, la fístula traqueosofálico, hernia diafragmática, hipertrófica de piloso, estenosis duodenal, megacolon agangliocónico o enfermedades de HIRS destrung o imperforación del ano.

Investigaciones referidas en la bibliografía revisada, afirman que los pacientes con Síndrome de Down padecen de leucemia con mayor frecuencia que la población general. Además, plantean que se asocian a ellos otras enfermedades como: Infección respiratoria de repetición, episodios febriles en los primeros años, otitis, gastroenteritis, convulsiones, difusiones tiroideas, problemas visuales y auditivos.

Del Sistema Nervioso Central de los escolares objeto de estudio, conocimos que, generalmente su cerebro se caracteriza por tener un tamaño y peso globalmente disminuido. Esto puede estar íntimamente relacionado con el Retraso Mental que padecen estos niños, así como la demencia precoz que aparece en algunos adultos. En el Síndrome de Down existen alteraciones estructurares de las neuronas del aparato receptor de la información, procesada, elaborada, afectándose los mecanismos de atención, abstracción, memoria, deducción lógica, explicándonos así las dificultades para el aprendizaje y especialmente la afectación del lenguaje.

La hipotonía muscular es otra de las características más significativas en estos niños, lo que repercute en el Retraso de las adquisiciones motrices desde el sostén de la cabeza, hasta la sedestación, bipedestación y ambulación.

Este descenso del tono muscular afecta más a las extremidades inferiores que las superiores y mejora con la edad, especialmente a lo largo del primer año de vida. El tratamiento más eficaz es la fisioterapia y los programas de estimulación precoz, oportunidad de intervención de los especialistas de la Cultura Física sobre estos escolares, a través de la terapia física.

Los sistemas sensoriales aparecen referidos en las fuentes literarias revisadas, las alteraciones oculares son relativamente frecuentes en el Síndrome de Down (Shapiro et al, 1988) y deben ser objeto de especial atención. Uno de los defectos visuales más importante es, la catarata congénita (opacificación del cristalino) que afecta progresivamente la visión, también puede aparecer la miopía y la hipermetropía.

El 78 % padece en mayor o menor grado hipoacusia, este déficit de audición del sonido a través del oído medio, está relacionado con infecciones acumuladas de líquidos u otros motivos. En muchos casos es fácilmente corregido. El diagnóstico precoz de los déficits es fundamental, ya que repercutirán directamente en el Retraso del lenguaje, y por tanto en la calidad del aprendizaje.

Las malformaciones urinarias no parecen ser un trastorno frecuente en estos niños, los cuales alcanzan la madurez sexual y muchos son fértiles.

En cuanto algunos elementos ectodérmicos encontramos que la piel puede caracterizarse por la tendencia a la sequedad y la palidez, el cabello suave y liso. La aparición del vello axilar tiene lugar normalmente en el varón y se produce un cierto Retraso en las niñas. La aparición del vello púbico suele tener lugar a una edad normal en ambos sexos.

La gran elasticidad de los ligamentos, característica del Síndrome de Down va a favorecer la luxación de algunas articulaciones, teniendo en especial interés la subluxación atlanto – axial, con la posible compresión o unión de la médula espinal. El atlas y el axis son las dos primeras vértebras de la columna y sobre ellos reposa el peso de la cabeza, pueden aparecer síntomas sensitivo - motores, como debilidad progresiva de las piernas a la marcha, dolor cervical, tortícolis, hiperreflexia, elementos estos que valoramos de mucho interés a tener en cuenta por el técnico de la Cultura Física al someter este escolar a la práctica de la actividad física.

En la investigación realizada tuvimos en cuenta las siguientes características y pautas del estudiante con Síndrome de Down.

Características

- 1- Aprenden a un ritmo más lento
- 2- Se fatigan con facilidad por lo que su atención solo se mantiene durante periodos breves.
- 3- Muestran poco interés y curiosidad por el mundo que los rodea.
- 4- Les cuesta trabajo realizar actividades solos.
- 5- Recuerdan con dificultad lo que han hecho y conocido.
- 6- No saben extraer conocimientos de las experiencias, aprenden de los conocimientos de la vida diaria.

- 7- Responden a las órdenes con lentitud.
- 8- Carecen de iniciativa para inventar o buscar nuevas situaciones.
- 9- Solucionan con dificultad los problemas nuevos, aunque sean similares a otros resueltos con anterioridad.
- 10- Si se les pide realicen muchas tareas en poco tiempo se confunden y rechazan la situación.

Actuación Realizada

- 1- Se les ofreció un número mayor de experiencias variadas que les permitió aprender lo que se les quería enseñar.
- 2- En los primeros momentos las actividades fueron de poca duración prolongando paulatinamente el tiempo de ejecución.
- 3- Concebimos las actividades con mucha motivación predominando en ellas la alegría, ofreciéndoles estímulos y objetos agradables, atrayentes y variados.
- 4- Se les brindó ayuda hasta que dominaron las actividades y pudieran desarrollarlas por si solos.
- 5- Tuvimos en cuenta la repetición de las actividades para crear los estereotipos dinámicos y la utilidad de los mismos.
- 6- Complejizamos las actividades de forma tal que fueran de lo simple a lo complejo.
- 7- Se les ofreció oportunidades de éxito y la solución de los problemas sin ayuda.
- 8- Se les estimuló cada vez que realizaron una actividad compleja.
- 9- Se les dosificó las actividades para evitar el agotamiento y la fatiga física.

En la planificación de las actividades para darle cumplimiento a los aspectos antes señalados utilizamos step con música de medio impacto variando y complejizando las coreografías que al inicio eran cortas y sencillas, se realizó un trabajo bien estructurado para mejorar el mecanismo vestibular para ello se utilizó una viga de equilibrio con poca altura indicándoles la necesidad de caminar sobre la misma evitando la caída. Al mismo tiempo se planificó un trabajo encaminado a desarrollar la rapidez de reacción y traslación, la fuerza de brazos y piernas, así como la combinación de ejercicios de coordinación de movimientos. Dentro del trabajo realizado incluimos la precisión en los lanzamientos utilizando aros móviles de baloncesto ubicados a diferentes alturas lo cual permitió la atención a las diferencias individuales.

Un aspecto importante es que el desarrollo adquirido por estos estudiantes es su inclusión en todos los festivales artísticos y deportivos, la participación en los deportes de las Olimpiadas Especiales, los festivales gimnásticos masivos, en el Cubaila Nacional y en las actividades encaminadas a festejar el día internacional de Síndrome de Down el 21 de Marzo, todas estas actividades sirvieron para evaluar el trabajo positivo realizado y encaminar el mismo en hacer cada día las actividades físicas y deportivas más inclusivas.

CONCLUSIONES

La combinación de elementos rítmicos y danzarias de la G.A.D y la Sanabanda propiciaron la combinación de ejercicios que desarrollaron habilidades y capacidades físicas importantes en otros deportes.

Las actividades físicas diseñadas y aplicadas sobre la base de las N.E.E del orden psicomotor, contaron con la diversidad y diferenciación necesarias para la corrección de las dificultades psicomotoras de cada caso estudiado.

La efectividad de las actividades aplicadas, se reflejó en el mejoramiento de la coordinación de movimientos, desarrollo de capacidades físicas y a la vez la creación de habilidades deportivas para su incorporación en el programa de Olimpiadas Especiales.

REFERENCIAS Y BIBLIOGRAFÍA

- Asociación del Síndrome de Down en Madrid. 2001. El Síndrome de Down. Perspectiva del futuro. 303 p.
- Bell Rodríguez, Rafael. 2001. La Evolución Histórica de la atención en los niños con N.E.E. Educación en Cuba. 56 p
- Bell Rodríguez, Rafael. 2001. Coord. Pedagogía y Diversidad. Educación Especial. La Habana. Ed, abril 126 p.
- Bonani, Tate. Folletos de juegos específicos. Discapacitados Físicos. 25 p.
- Campos, Jorge y otros. Dejados sitios los deficientes mentales Madrid 1979. 150p.
- Cardel Gel, Isidoro y otros. Programa de atención intervención en niños con Síndrome de Down y otra problemática de desarrollo. 298 p
- Complo, Jarmita Marie. Actividades Recreativas en la Educación Especial. Motricidad y Lenguaje. Ed. CEAC. 1984. 100 p (Colección educación y enseñanza).
- Douler, Erika y el Dr. Hugo Douler. Juegos Menores. 24 de noviembre de 1981. Ciudad Habana. Ed. Pueblo y Educación. 372 p.
- Editorial Tecnológico. 2001. Programa de Educación Física. Retraso Mental. Mined. La Habana. 50 p.