

Ejercicios respiratorios adaptados: una herramienta para la familia de niños diagnosticados con retraso mental y asma bronquial (original)

*Adapted breathing exercises: a tool for the family of the diagnosed children with mental retard and bronchial asthma*

Yoandris Espinosa-Telles, Facultad de Cultura Física de Granma, [doctoradogra@inder.cu](mailto:doctoradogra@inder.cu), Cuba.

Yaquelin de Ávila-Martínez, Facultad de Cultura Física de Granma, [doctoradogra@inder.cu](mailto:doctoradogra@inder.cu), Cuba.

Yener Rodríguez-Blanco, Facultad de Cultura Física de Granma, [doctoradogra@inder.cu](mailto:doctoradogra@inder.cu), Cuba.

#### Resumen

En el presente artículo se aporta un conjunto de ejercicios respiratorios adaptados, para ser empleado por la familia cuando el niño es diagnosticado con retraso mental y asma bronquial, le facilitará el desempeño de un rol protagónico en la profilaxis de la crisis en condiciones del hogar. Se aportan indicaciones, contraindicaciones y consejos prácticos a seguir por la familia, para evitar la aparición de la enfermedad. Se describe metodológicamente la ejecución de cada ejercicio físico, atendiendo a las particularidades de estos, la finalidad principal de la experiencia es que la familia se apropie de los conocimientos para darle un cuidado especial a los niños, al contar con una herramientas que desde la actividad física, le permitirá sin dudas disminuir la aparición de las crisis y el consumo medicamentoso.

Palabras clave: ejercicios respiratorios/ familia/ retraso mental/ asma bronquial.

#### Abstract

This research add a group of adapted breathing exercises, to be used by the family when their child is diagnosed with mental retard and bronchial asthma, it will facilitate him the acting of a leading roll list in the prevention of the crisis under conditions of home. Indications, contraindications and practical advice are contributed to continue for the family, to avoid the appearance of the illness. Methodologically the execution of each physical

exercise is described, assisting to the particularities of these, the main purpose of this experience is that the family appropriates of the knowledge to give a special care to the children, when having a tools from the physical activity, it will allow him without doubts to diminish the appearance of the crises and the consumption of asthma medicaments.

Key words: breathing exercises/ family/mental retard/ bronchial asthma.

## Introducción

Cotidianamente al referirse al asma bronquial, muchas personas plantean que es falta de aire, por lo que el niño y el familiar se empeñan en tratar de inspirar un mayor volumen del mismo, favoreciéndose el exceso de este en los pulmones, que es el fenómeno que realmente se manifiesta.

El organismo humano reacciona ante diferentes estímulos alérgicos, se acelera la secreción de las glándulas mucosas, al ser excesivo este líquido, ocasiona que disminuya la luz de las vías respiratorias, dificultándose la eliminación del aire que se encuentra en los pulmones, lo que desencadena los síntomas que acompañan a la persona asmática cuando sufre la crisis; la tos, expectoraciones, el tórax en máxima inspiración, la ansiedad y el miedo a la muerte, son características que manifiesta el enfermo en cada episodio de la enfermedad; situaciones que sufre la familia junto a su hijo.

La inspiración es el acto de tomar el aire por medio de las fosas nasales, el cual atraviesa las vías respiratorias hasta llegar a los pulmones; mientras que espiración es cuando el aire se expulsa en forma de Dióxido de Carbono al medio externo.

Si bien es difícil presenciar la crisis de asma bronquial en niños de intelecto normal, mucho más impactante es observarla cuando la experimentan niños con discapacidad intelectual, se tornan inseguros, inquietos y desesperados, la familia no cuenta con mecanismos para poder controlarlos.

Partiendo de esta difícil situación que a menudo se desencadena, ya sea en la escuela o en el hogar y reconociendo que la inmensa mayoría de los padres y familiares están desprovistos de ejercicios, métodos, herramientas, conocimientos y recursos especiales, para reducir o aliviar las crisis asmáticas en estos infantes; además del alto consumo medicamentoso y el desestabilizamiento del equilibrio emocional y social de la familia,

urge la necesidad de llegar a propuestas que instruyan a los miembros del núcleo familiar para el manejo del niño en los periodos de crisis e inter-crisis.

#### Materiales/ metodología

Para el desarrollo de esta investigación se utilizaron los métodos teóricos: analítico-sintético, inductivo-deductivo, revisión de documentos oficiales y enfoque de sistema; los empíricos: observación, entrevista, encuesta, así como los estadísticos y las pruebas físicas y médicas. La misma se desarrolló con 10 niños pertenecientes a la escuela especial "Félix Varela Morales" en la provincia de Granma, con edades comprendidas entre 9 y 11 años, todos son diagnósticos con retraso mental 6 se encuentran en la clasificación de leves y 4 de moderados. En cuanto al tipo de asma bronquial, 5 presentan asma persistente leve, 3 persistente moderada y 2 de tipo severa. Además se tuvo en cuenta el criterio de 2 profesores de Actividad Física Adaptada de las escuelas espaciales y de 12 familiares, a los cuales se la aplican encuestas y entrevistas para determinar la atención que se les brinda a estos niños.

#### Discusión/ resultados

Se pretende llevar los beneficios de la Cultura Física Terapéutica a todos los sectores de nuestra sociedad, así como a uno de los más vulnerables y necesitados. Con esta propuesta se aportan acciones directas de intervención familiar en su propio entorno, con actividades físicas para incidir en el estado de bienestar físico, psíquico y calidad de vida en estos niños diagnosticados con discapacidad intelectual y asma bronquial.

El lenguaje de redacción de la propuesta es bastante asequible, se evitan palabras técnicas que puedan dificultar su entendimiento por parte de los padres y familiares, se dan las orientaciones pertinentes para su uso en condiciones de crisis e inter-crisis.

Indicaciones y contraindicaciones para el manejo familiar de los niños que presentan discapacidad intelectual y a la vez asma bronquial.

Cuando el niño está experimentando una crisis se le debe suministrar el medicamento vasodilatador indicado por el médico, debe adoptar una posición que favorezca la expulsión del mucus, los ejercicios que se realizarán serán de relajación y tranquilizantes.

- Las actividades se pueden ejecutar desde la posición de pie, sentado, acostado de lado y boca arriba.
- Las actividades se realizarán en lugares secos y limpios preferentemente al aire libre.
- Las sesiones de ejercicios físicos y juegos adaptados se podrán hacer toda la vida.
- Las sesiones de ejercicios se ejecutarán con una frecuencia de 3 veces por semanas.
- El tiempo de cada sesión de ejercicio debe oscilar entre 30 y 45 minutos.
- Los ejercicios desde la posición de acostado deben realizarse en superficies planas para contribuir a la corrección de las deformidades de la columna vertebral y el tórax.
- El vestuario más aconsejable es short y camiseta, para facilitar el movimiento en cada ejecución.
- Se debe tener un recipiente con agua, para tomar en caso de tos o expectoración.
- Ante la aparición de algún síntoma o manifestación de la enfermedad se detendrán los ejercicios y se pasará a la relajación, tomará agua, reposará y podrá ejecutar actividades pasivas o tranquilas que ayuden a la relajación y la distracción para evitar la aparición de la crisis.
- No se pueden aplicar los ejercicios en caso de fiebre o al manifestarse alguna enfermedad aguda.
- No se pueden aplicar los ejercicios físico-respiratorios sin antes ejecutar los de acondicionamiento, además en la parte final de la sesión deben estar presentes los ejercicios de relajación.
- No realizar los ejercicios en ayuna.
- No realizar los ejercicios en lugares cerrados.
- No llegar a la fatiga, el exceso de ejercicio físico puede desencadenar la crisis.

Ejercicios para ser utilizados en el calentamiento de las clases con los niños que presentan discapacidad intelectual y a la vez son asmáticos.

-Ejercicios de estiramiento: Se realizan para condicionar el organismo, antes de comenzar los ejercicios terapéuticos.

Le orientará al niño que desde la posición inicial (PI) de parado, piernas separadas, brazos arriba con manos entrelazadas, realice extensión de los brazos hacia arriba y al frente por corto tiempo. (como si se estuvieran estirando).

PI. Parado, piernas separadas, flexionar tronco al frente con las manos agarrando la parte de atrás de las piernas. (se estimularán con la frase vamos a tocarnos los talones).

Ejercicios de movilidad articular

Para el cuello.

### *Ejercicios respiratorios adaptados*

-PI. Parado, piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, flexión del cuello al frente y atrás, con un solo movimiento suave y pausado (se estimularán con la frase hay una mariposa en el piso, ahora está sobre tu cabeza).

-PI. Parado, piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, semicírculo de la cabeza a la derecha e izquierda. (el padre ejecutará el movimiento para que sea imitado por el niño).

#### Ejercicios para hombros.

-Desde la posición de parados brazos laterales, realizar pequeños círculos laterales de brazos hacia el frente y hacia atrás. (Comuníquese que son movimientos de una avioneta para que se motive).

-Desde la posición de parado con brazos laterales, realizar círculos de brazos al frente y atrás. (Haremos como el remolino al frente y atrás).

#### Ejercicios para el Tronco.

-Parado con brazos arriba, realizar semiflexión del tronco al frente.

-Sentado con piernas separadas y brazos arriba, realizar flexión del tronco al frente (nunca sobrepasar de la altura de la cintura).

#### Ejercicios para las Piernas.

-Desde la posición de parado, brazos laterales, dar pasos laterales hacia la derecha y después a la izquierda (se pueden hacer conteos de 2 a 4 pasos).

-Desde la posición de sentado, con una pierna flexionada hacia atrás y la otra extendida, brazos arriba, realizar flexión del tronco al frente. (Cambiar la posición de las piernas alternadamente).

#### Ejercicios respiratorios adaptados

#### Ejercicios para el aprendizaje de la respiración abdominal o diafragmática.

-PI. Parado, piernas ligeramente separadas, manos en la cintura, semicírculo de la cabeza a la derecha e izquierda. (el padre ejecutará el movimiento para que sea imitado por el niño).

-Posición inicial: sentado en un banco, silla o en el piso, manos apoyadas en los hombros, inspiración mientras se levantan los brazos, y espiración mientras se bajan; (repetir 8-10 veces en tiempo lento).

-Acostado boca arriba, flexionar el tronco llevando las manos a la punta de los pies, espirando, retornar a la posición inicial, inspirando.

Ejercicios para el control del ritmo respiratorio.

Respiración rítmica: Parado, inspiración, tomando el aire en dos tiempos y expulsando en cuatro tiempos (se le orienta que realice movimientos en los dos momentos para poder determinar la correcta ejecución).

Realizar apneas en la espiración (detener la respiración después de una espiración), cambiando o independizando cada fase de la función respiratoria.

Ejercicios para la espiración prolongada.

Emisión de sonidos vocálicos sostenidos (O, D, A, I) desde la posición de sentado y de parado.

- a) Emitir fuerte.
- b) Emitir suave.
- c) Emitir suave, manteniéndolo.
- d) Emitir el máximo de tiempo posible.

Estos ejercicios estimulan al niño, además ayudan a la comunicación verbal, (cada padre debe participar junto al niño para estimularlo hacia la ejecución).

Ejercicios para el aprendizaje de la espiración bucal.

Realizar espiraciones y sentir el aire sobre la mano.

- Soplar fuerte.
- Soplar débil.

Se puede colocar un papel en la mano para observar la fuerza de la espiración al moverse y poder controlar la espiración.

#### Ejercicios para la relajación y autocontrol

-Acostado decúbito dorsal (acostado del lado derecho e izquierdo) flexionar el muslo contrario e inspirar, proyectando el abdomen hacia delante y luego espirar, introduciendo al máximo el abdomen (4 - 7 repeticiones).

-Parados, pies separados a la anchura de los hombros, flexión del tronco hacia delante llevando los brazos hacia abajo, espirar profundamente e introducir el abdomen (3 - 5 repeticiones).

-Desde la posición de acostado decúbito supino (boca arriba) indíquele que comience moviendo suavemente las extremidades inferiores y superiores, abriendo y cerrando los dedos de las manos, abrir lentamente los ojos, debe realizar una inspiración y espiración profunda, estirándose. Realizar en uno o dos minutos.

-Acostándolo decúbito supino (boca arriba) en una superficie que no resulte excesivamente blanda ni dura, las piernas quedan ligeramente separadas y los brazos a

ambos lados del cuerpo, con las palmas de las manos hacia arriba. En un tiempo de dos cuatro minutos.

-Regule la respiración. Una respiración pausada y nasal, preferiblemente abdominal. Insista en la relajación de las piernas, aflojando sus músculos.

-Haga que el niño tome conciencia del estómago y del pecho. Dígale que afloje todos los músculos del estómago y del pecho. (le puede orientar que se coloque las manos en dichas partes para que las pueda identificar).

-Oriéntele que afloje o relaje todos los músculos de la espalda, los brazos y los hombros. (puede tocar suavemente esta parte para que el tome conciencia).

-Mediante los mensajes haga que el niño sienta que todo su cuerpo está totalmente relajado.

-Comuníquese que respire lenta y pausadamente, cada vez que espire él se sentirá más relajado.

-Haga una pausa de 3 a 5 minutos, y haga que regrese lentamente del estado de relajación, abrir y cerrar los dedos de las manos, abriendo lentamente los ojos, realizando una inspiración y espiración profunda, estirándose.

-Indíquele que realice suavemente movimientos de las extremidades inferiores y sacudimientos de las extremidades superiores; y haga que se levante lentamente, hasta quedar en la posición de sentado, a los diez segundos, puede adoptar a la posición de bipedestación (parado).

#### Conclusiones.

- Para la conformación de los ejercicios respiratorios adaptados, se asumen varios criterios de especialistas, relacionados con la intervención comunitaria y las consideraciones educativas y especiales a tener en cuenta en el proceso de atención familiar de los infantes diagnosticados con discapacidad intelectual y asma bronquial.

- Los ejercicios respiratorios adaptados que se aportan, constituyen una ayuda práctica para los padres y familiares, brindándoles conocimientos y habilidades para un buen manejo de los niños en períodos de crisis e inter-crisis, de esta manera se incidirá en la disminución del consumo de medicamentos, los casos de hospitalización y el equilibrio emocional de la familia.

## Bibliografía

1. Bell Rodríguez, R. (1997). *Educación Especial, razones, visión actual y desafíos*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.
2. Espinosa Telles, Y. (2008). *Sistema de ejercicios y juegos adaptados para la atención familiar de niños con retraso mental que padecen de asma bronquial, en su entorno comunitario*. Tesis de Maestría en Actividad Física en la Comunidad no publicada. Granma, FCF "Manuel Fajardo".
3. Rodríguez Arce M. A. (1990). Manejo psicosocial de los niños en consulta pediátrica en consultorios médicos, policlínicos y hospital. Facultad de Ciencias Médicas, Holguín.
4. Torres González, M (2003). *Familia, diagnóstico y discapacidad*. Ciudad de La Habana: Editorial Pueblo y Educación.

Recibido: 10/05/12

Aceptado: 14/10/12