

CONTRIBUCION DEL PROCEDIMIENTO EQUINOTERAPEUTICO AL CONTROL POSTURAL EN NIÑOS CON SINDROME DOWN DEL INSTITUTO ASOPORMEN

JULIAN ALBERTO GOMEZ ALVAREZ*, CARLOS ALBERTO GOMEZ GOMEZ**,
JENNY JULIANA GUARIN FLOREZ***.

Los niños con síndrome de Down presentan discapacidad motora causada por un funcionamiento deficiente del sistema nervioso, muscular y óseo. Esta alteración limita en grados variables las actividades que puede realizar el paciente dependiendo de su discapacidad. Muchos son los beneficios que la participación regular en actividades psicomotrices aporta a niños y adolescentes con síndrome de Down; los tratamientos tradicionales no siempre generan los resultados esperados porque exigen al paciente permanecer largos periodos de tiempo en consultorios cerrados, generando en ocasiones reacciones negativas para su bienestar y salud. El estudio tuvo por objeto determinar el efecto de la intervención terapéutica equina en la mejora del control postural en niños con Síndrome de Down de 3 a 8 años de edad en el centro educativo en Asopormen ciudad de Bucaramanga. Las variables que se observaron en los individuos del grupo estudiado fueron medidas de manera independiente en cada uno de ellos, permitiendo tras analizar los resultados, describir el efecto de la intervención equinoterapéutica en el control postural de los pacientes tratados. No obstante se considera que a pesar de contener algunos elementos de los estudios correlacionales, la variable *intervención equinoterapéutica* así como la relación entre *terapia* y *estado postural* no fueron cuantificadas, determinando así el alcance de la investigación como descriptivo. Como resultado se tiene que los índices de prevalencia en la deficiencia de motor antes y después de la intervención disminuyó en las escápulas aladas, pecho deprimido, retracción pectorales, debilidad muscular en el tronco superior cifosis, escoliosis dorsal y hiperlordosis, en los grupos musculares en la escápula, hombro y el tronco aumentó la fuerza muscular por lo que la intervención terapéutica equina fue considerada como positiva. Según el análisis de las historias clínicas (forma y posición de fuerza muscular) antes del tratamiento, los niños con Síndrome de Down en este estudio presentaron alguna alteración postural y debilidad muscular en la parte superior del tronco no incluida la hipotonía, después del tratamiento terapéutico con equinos algunos de los niños mejorado significativamente su alteración postural, así como la fuerza muscular del tronco superior, de donde se puede concluir que sí ha mejorado la fuerza muscular en el tronco superior podría mejorar la alineación postural adecuada en estos pacientes con Síndrome de Down.

Palabras clave: (Terapia, Caballos, Balance, Postural, Síndrome, Down).

*Fisioterapeuta. Programa de Neurorehabilitación Escuela Colombiana de Rehabilitación. (juliangomez237@hotmail.com).

**Fisioterapeuta. Programa de Neurorehabilitación Escuela Colombiana de Rehabilitación. (gomezcarlos79@hotmail.com).

*** Fisioterapeuta. Programa de Neurorehabilitación Escuela Colombiana de Rehabilitación (jugufo@hotmail.com).

SUMMARY

The study "Contribution of the equine therapeutic procedure in the postural control in children with Down Syndrome" carried out within the Rehabilitation Colombian School, wanted to determine the effect of the equine therapeutic intervention in improving postural control within this population. As variables were studied postural control and the equine therapeutic intervention.

Explanatory study is pre-experimental design. Information sources were considered the medical records and observation with clearly defined and measurable indicators such as diseases and muscular fitness. The first determined the initial state of patients, and observation, the progress and the final state of the indicators. As a result there was a substantial improvement in rates of disease and muscular fitness of the studied group, compared before and after of the equine therapeutic intervention.

Key words: (Equine, Assisted, Therapy, Postural, Balance, Syndrome, Down).

INTRODUCCION

La intervención fisioterapéutica en la habilitación y rehabilitación integral de los niños con síndrome de Down, al igual que sucede con otras deficiencias relacionadas con el movimiento corporal del ser humano, pretende optimizar su calidad de vida y contribuir al desarrollo e inclusión social de los pacientes con esta condición. Las deficiencias psicomotoras hacen que la vida de los niños con síndrome de Down sea diferente a la de sus pares; por lo tanto requieren de una minuciosa evaluación desde el punto de vista médico, psicológico, nutricional y fisioterapéutico y del abordaje apropiado de un equipo interdisciplinario comprometido con la problemática.

Con miras a implementar prácticas alternativas de intervención en niños Down, se reflexiona por medio de esta propuesta académica sobre la utilidad de complementar la terapia con caballos o Equinoterapia con los conocimientos adquiridos, formulando un aporte a la implementación de terapias para prevenir el deterioro de la función neuromuscular propia de estos pacientes; circunstancia que se traducirá en niveles considerables de autonomía dentro de sus actividades cotidianas.

La investigación tuvo como propósito evaluar la eficacia de la intervención equinoterapéutica en los niños de 8 y 15 años de edad del centro educativo Asopormen de la ciudad de Bucaramanga, en armonía con la función misional de la entidad.

Aún cuando la Equinoterapia se viene practicando desde épocas milenarias, la zooterapia o utilización de animales con fines terapéuticos no se encuentra del todo consolidada en cuanto a las teorías que dan cuenta sobre su poder terapéutico y la utilización de diferentes técnicas para coadyuvar en el manejo de diversos pacientes, comoquiera que algunas difieren respecto de sus criterios y metodologías. Se espera que ello no sea óbice para investigar sobre el aporte que la técnica con caballos hace sobre las terapias aplicadas para mejorar el control postural de los niños Down; menos aún cuando se ha verificado por medio de la observación, que este trabajo crea en los menores importantes relaciones con el animal que incrementan su motivación hacia las terapias dentro de los programas de intervención temprana.

METODO

Se trata de un estudio de tipo explicativo con diseño pre-experimental practicado sobre 8 participantes con patología de síndrome de Down y edades entre 3 y 8 años. Se valoró la fuerza muscular de los niños por medio de una evaluación manual antes y después de aplicar la Equinoterapia; se examinó la postura de los niños y se caracterizó la escala de la Gmfcs mediante observación directa.

Para el desarrollo de la investigación se practicó una entrevista estructurada a los padres de los menores para complementar la descripción de las condiciones al final de la intervención, no como fuente para conocer su estado inicial, ya que esta se logró por medio de abordaje clínico para identificar los principales problemas a tener en cuenta durante la intervención. Por medio de observación directa y la utilización de listas de verificación se evaluó el estado postural de los niños.

La intervención equinoterapéutica se llevó a cabo dos veces por semana durante dos meses con una duración de cada terapia de 30 minutos, buscando en un primer momento que el niño sienta confianza hacia el semoviente para proceder a practicar diversos ejercicios a caballo con el niño que incluyen patrones de movimiento cuyas trayectorias debe seguir el caballo según el tipo de estimulación que el jinete requiera (patrón en círculo, patrón de serpentina); esquemas de Hiperflexion e hiperextension orientados al enderezamiento del eje cabeza tronco mediante la práctica de una veintena de ejercicios.

RESULTADOS

Todos los pacientes seleccionados para aplicar la terapia equinoterapéutica padecían por lo menos una patología a nivel muscular; de los ocho seleccionados antes de la intervención el 100% presentaba escápulas aladas, acortamiento de pectorales, debilidad muscular en el tronco superior, un 62.5% cifosis, un 50% escoliosis dorsal e hiperlordosis y un 37% pecho deformado.

Después de la intervención el porcentaje de patologías fue el siguiente 75% con escápulas aladas y acortamiento de pectorales, 62.5% con debilidad muscular en el tronco superior, 50% con Cifosis, 37% escoliosis dorsal e hiperlordosis, y 25% con pecho deformado.

Ilustración 1: Prevalencia de deficiencias motoras antes y después de la intervención equinoterapéutica.

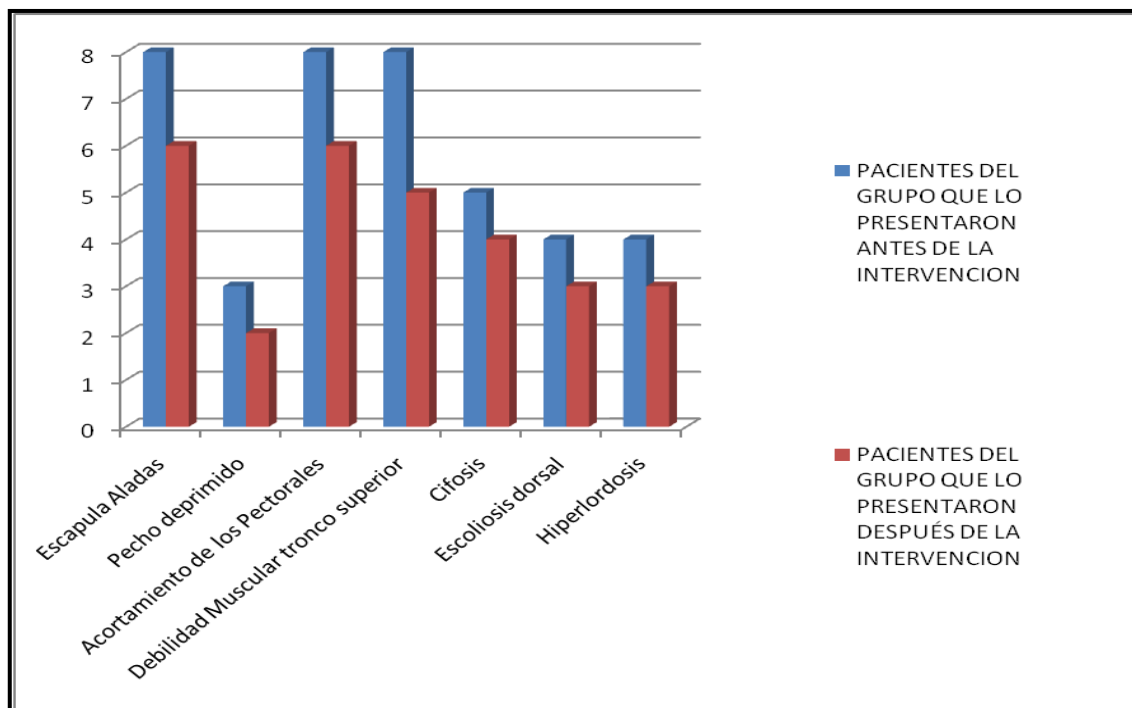


Tabla 1: estado de la musculatura antes y después de la intervención equinoterapéutica.

Examen muscular	Grado de los pacientes antes de la intervención	Grado de los pacientes después de la intervención	Aumento en la fuerza muscular
Musculatura de escapula grado (4)	2 (25%)	4 (50%)	25%
Musculatura de escapula grado (3)	4 (50%)	6 (75%)	25%
Musculatura de hombro grado (3+)	5 (62.5%)	6 (75%)	12.5%
Musculatura de hombro grado (3)	2 (25%)	3(37.5%)	12.5%
Musculatura de tronco grado (3+)	6 (75%)	7 (87.5%)	12.5%
Musculatura de tronco grado (3)	1 (12.5%)	2 (25%)	12.5%

Figura 2: Resultados según el nivel de la GMFCS.

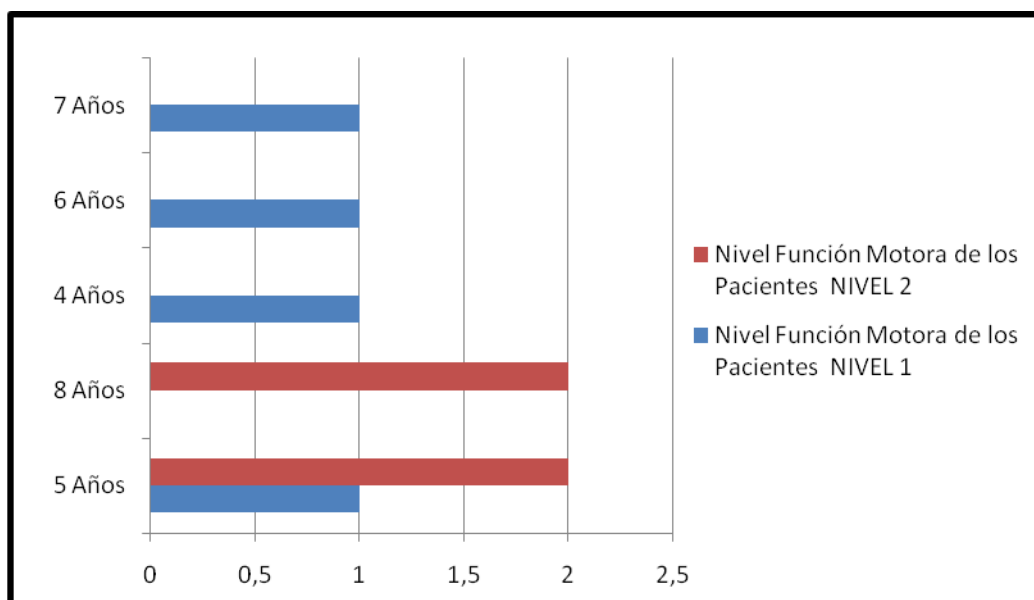


Tabla 2: Clasificación según el nivel de la GMFCS.

Edades	Números de Niños	Nivel Función Motora de los pacientes (Es un Promedio)
5 Años	3	2 Niños en Nivel 2 (67%)
		1 Niño en Nivel 2 (33%)
8 Años	2	2 Niños en Nivel 2 (100%)
4 Años	1	1 Niño en Nivel 1 (100%)
6 Años	1	1 Niño en Nivel 1 (100%)
7 Años	1	1Niño en Nivel 1 (100%)

DISCUSIÓN / CONCLUSIONES

Se recopilaron las historias clínicas de ocho niños con síndrome de Down que cumplieron con los criterios para este estudio: tener el síndrome, asistir constantemente al tratamiento equinoterapéutico en Asopormen como mínimo un año, y presentar por lo menos una alteración postural. Estos requisitos redujeron cada vez más la muestra por factores como la inconstancia y/o la corta duración del tratamiento, o inclusive no presentar síndrome de Down.

Las edades de los pacientes que participaron en el estudio oscilan entre los 4 y 8 años, lo que nos podría indicar que a partir de los cuatro años de edad los padres que tienen niños con síndrome de Down observan las alteraciones posturales de sus hijos y ven la necesidad de iniciar una intervención terapéutica.

Las variables que se observaron en los individuos del grupo estudiado fueron medidas de manera independiente en cada uno de ellos, permitiendo tras analizar los resultados, describir el efecto de la intervención equinoterapéutica en el control postural de los pacientes tratados. No obstante se considera que a pesar de contener algunos elementos de los estudios correlacionales, la variable *intervención equinoterapéutica* así como la relación entre *terapia* y *estado postural* no fueron cuantificadas, determinando así el alcance de la investigación como descriptivo.

Según el análisis de las historias clínicas (formato de postura- fuerza muscular) antes del tratamiento la mayoría o todos los niños con síndrome de Down en estudio presentaron independientemente de su hipotonía alguna alteración postural y debilidad muscular de tronco superior; después del tratamiento equinoterapéutico algunos de los niños con síndrome de Down que presentaron alteraciones posturales como escapulas aladas, pecho deprimido, retracción de pectorales, cifosis, escoliosis e hiperlordosis, mejoraron significativamente su alteración postural al igual que la fuerza muscular de tronco superior, por lo cual podríamos concluir que si mejoramos la fuerza muscular en tronco superior podríamos mejorar la adecuada alineación postural en estos niños con síndrome de Down dentro de una intervención equinoterapéutica.