



Un caso de Parálisis Braquial de origen perinatal y su abordaje a través de hidroterapia

A case of Brachial Paralysis of perinatal origin and it's approach through hydrotherapy.

Andrea Maribel Gomez

Andrea Maribel Gomez

Licenciada en Terapia Ocupacional (Universidad Nacional de Mar del Plata) actualmente trabaja en el Centro Olavariense de Rehabilitación Psicofísica Integral (CORPI) y en La Segunda ART. Olavarría, Buenos Aires, Argentina.

andreamgomez@yahoo.com.ar

Resumen

Se presenta el caso de un paciente varón de 5 años de edad con Parálisis Braquial de origen perinatal, con compromiso C5-C6 que concurre a tratamiento de Terapia Ocupacional desde los 60 días de edad cronológica hasta la actualidad, habiendo realizado tratamiento de rehabilitación convencional en consultorio y en el periodo 2016 - actualidad, se agregó el abordaje desde hidroterapia. Se destaca la importancia de incorporar hidroterapia al tratamiento de rehabilitación por la evolución favorable del cuadro.

Palabras clave: Terapia Ocupacional, parálisis braquial, hidroterapia.

Abstract

The case presented is the following: a 5 years old male patient with brachial paralysis of perinatal origin, with c5-c6 compromise, who attends to occupational therapy from his chronological age 60 days up to the present, having done conventional rehabilitation treatment in office and, in the period from 2016 to the present, the approach of hydrotherapy was added. The importance of incorporating hydrotherapy to rehabilitation treatment is highlighted because of the favourable evolution of the condition.

Key words: Occupational Therapy, brachial paralysis, hydrotherapy.

Introducción

Este caso, se trata de la topografía más frecuente de Parálisis Braquial, llamada Superior o Duchenne Erb; que es la que afecta a las raíces del plexo superior (C5-C6), provocando pérdida de la movilidad y/o sensibilidad. Clínicamente la extremidad mantiene una actitud en rotación interna, aducción de hombro, extensión de codo y pronación de antebrazo, con afectación de los músculos deltoides, supraespinoso, infraespinoso, redondo menor, coracobraquial, bíceps braquial, supinador corto y supinador largo (Dogliotti, 2011).

Se incorporó el abordaje en hidroterapia, entendiendo a ésta como la aplicación de movimientos en el seno del agua con fines terapéuticos, valiéndose de efectos mecánicos, térmicos, propioceptivos y psicológicos.

Se considera que la temperatura, la ingravidez, la presión y la resistencia que ofrece el agua, son elementos que colaboran significativamente en la recuperación del paciente (Lattus & Pesse, 2009).

Marco teórico

La hidroterapia, es definida etimológicamente, como la rama de la terapéutica que se ocupa de la utilización del agua con fines terapéuticos independientemente de los medios utilizados para tal fin. Mientras que su definición médica, se refiere al uso del agua potable u ordinaria sobre la piel y mucosas, con fines terapéuticos (Reyes Pérez Fernández, 2005).

Esta, se caracteriza por brindar efectos terapéuticos:

- Efectos generales: Acciones psicotrópicas. Este efecto predispone a la persona a realizar la terapia y se traduce en una mejora emocional que repercute directamente sobre el objetivo del tratamiento.
- Efectos derivados de los principios mecánicos: derivados del principio de Arquímedes o de flotación. La disminución del peso aparente (consecuencia de la flotación) contribuye a mejorar la movilidad articular, disminuir la sobrecarga en articulaciones, mejorar la fuerza muscular, favorecer la relajación muscular y reeducar el eje corporal (estático y dinámico) en patologías en las que está alterado el sistema propioceptivo o de percepción de los diferentes miembros que integran el cuerpo (Vergara- Amador, 2014; Yanes Sierra, Sandobal de la Fé, Camero Álvarez, & Ojeda Delgado, 2014).

Caso clínico

Niño de 5 años de edad con diagnóstico Parálisis Braquial derecha de origen perinatal, nacido en la semana número 42 por parto natural, cuyo peso al nacer fue 4135 Kg derivado a neonatología durante 72 hs.

- **Generalidades del tratamiento previo (en consultorio de Terapia Ocupacional):**

El niño ingresa a la institución a los 60 días de edad cronológica. Ante la evaluación se observa: parálisis flácida, hombro aducido y en rotación interna, antebrazo pronado, apertura de mano espontánea completa.

Objetivos:

(3 sesiones semanales de 30 minutos de duración cada una).

- ✓ Favorecer la elevación, depresión, protracción y retracción de escápula.
- ✓ Incrementar la flexión, rotación externa y abducción de hombro.
- ✓ Incrementar la flexo extensión de codo.
- ✓ Favorecer la flexo extensión de muñeca.
- ✓ Favorecer la flexo extensión de dedos.
- ✓ Estimular reacciones de equilibrio y enderezamiento.
- ✓ Estimular sensibilidad.
- ✓ Favorecer la realización de actividades bimanuales.
- ✓ Integrar miembro superior derecho a esquema corporal.
- ✓ Fortalecer músculos de miembro superior derecho.
- ✓ Evitar deformidades posturales.
- ✓ Entrenar Actividades de la Vida Diaria.

Estrategias:

- ✓ Movilizaciones pasivas.
- ✓ Estimulación sensorial.
- ✓ Utilización de férulas desrotadoras.
- ✓ Aplicación de Taping.
- ✓ Juegos que exijan alcanzar plano superior, línea media y actividades bimanuales.
- ✓ Indicaciones para el hogar a padres.

- **Tratamiento en hidroterapia:**

(2 sesiones semanales de 40 minutos de duración cada una, durante el período 2016 - actualidad, guiado por Terapeuta Ocupacional).

Se tuvieron en cuenta las siguientes cuestiones:

- ✓ Evaluación integral del paciente (director médico fisiatra y terapeuta ocupacional). Se realiza un análisis del perfil ocupacional y un análisis del desempeño antes de decidir si el medio acuático será el entorno adecuado para su abordaje.
- ✓ Evaluaciones utilizadas:
 - Escala de Mallet
 - Goniometría. Amplitud articular
 - Test de Daniels

- ✓ Indicaciones y contraindicaciones según la patología.
- ✓ Limitaciones para el ingreso (heridas, enfermedades en curso, etc).

Desarrollo del protocolo

• Características de la zona de hidroterapia:

- Luminoso.
- Ventilado.
- Suelo antideslizante.
- Temperatura ambiente 31°.
- Temperatura del agua 36° (caliente). Termoterapia superficial: hiperémica, analgésica, antiinflamatoria, relajante muscular, disminuye la rigidez articular y antiespasmódica.
- Temperatura de la sala/ zona de relajación 25°.
- Dimensiones de la piscina: 2,45 mts de ancho, por 4,85 mts de largo, por 1,30 de profundidad.
- Sujeciones: barandas en el interior y exterior.
- Grúa de piscina (eléctrica).
- Agua natural o potable (se utilizan productos químicos para controlar PH).
- Camilla de ozonoterapia (con 24 burbujeadores).
- Material auxiliar: flotadores, tablas, muñequeras, materiales de resistencia, mancuernas, pelotas, juguetes.

• Objetivos:

- Brindar confianza y seguridad.
- Aumentar la flexibilidad y la amplitud articular: mejorar postura, favorecer la simetría corporal, evitar deformidades y vicios posturales.
- Incrementar la fuerza muscular.
- Recuperar el ritmo escapulo- humeral.
- Estimular la sensibilidad.
- Favorecer la coordinación de movimientos.
- Favorecer la incorporación del miembro superior derecho al esquema corporal.
- Favorecer la relajación.
- Estimular distintos aspectos del sensorio

• Estrategias (mediante el juego):

- Estiramientos de grupos musculares acortados, partiendo desde la posición en que los puntos de origen e inser-

ción se encuentren cerca y desde allí elongar durante un minuto.

- Mediante la movilización en oposición a las fuerzas de flotación y a la resistencia a los desplazamientos en el agua; se realizan ejercicios isométricos, isotónicos (concéntricos y excéntricos) y sinergistas.
- Desplazamientos activos (en colchoneta).
- Manipular, lanzar, hundir objetos (pelotas, flotadores, juguetes), con miembro superior derecho.
- Ejercicios asistidos y resistidos sin carga para las articulaciones y músculos por efecto de la disminución aparente del peso corporal.
- Brindar estímulos sensitivos mediante la continua estimulación del agua sobre los receptores sensoriales del niño y la utilización de cepillos y diferentes texturas, contribuyen a mejorar el déficit sensitivo.
- Recoger agua con sus manos como si fuese un cuenco y que se la eche sobre su cabeza, sobre la nuestra o intentando llenar un recipiente, para favorecer la rotación externa de hombro y la supinación de antebrazo y favorecer la estabilidad proximal.
- Chapotear con las manos para favorecer la coordinación de flexo extensión de codos y apertura de dedos.
- Lanzamientos y recepciones de pelotas con miembro superior derecho y con ambos miembros superiores.
- Subir y bajar escaleras sujetándose al barandal para favorecer la flexión de hombro y extensión de codo.
- Desplazamientos a través de brazadas que se asemejan a los estilos propios de natación (estilo crawl, pecho y espalda) para favorecer la flexión, rotación externa y abducción de hombro.
- Sentado en una tabla, avanzar de espaldas (hacia atrás) realizando extensión de hombros y codos alternos.
- Sujetar tabla con miembro superior izquierdo y propulsarse hacia adelante mediante estilo crawl y pecho con miembro superior derecho.

Resultados

Luego del abordaje en hidroterapia, se observaron los siguientes resultados:

- Notable incremento de la amplitud articular de miembro superior derecho.

	Amplitud Articular Previo abordaje en Hidroterapia	Amplitud Articular luego abordaje en Hidroterapia
Flexión de hombro	80°	120°
Extensión de hombro	0°	15°
Rotación externa de hombro	40°	70°
Abducción de hombro	75°	120°
Abducción horizontal de hombro	60°	80°
Flexión de codo	110°	125°
Extensión de codo	-25°	-10°
Supinación de antebrazo	55°	80°

- Incremento de la fuerza muscular en MSD alcanzar un valor 4+ (Escala de Daniels), mientras que la valoración previa al abordaje en hidroterapia fue de 3+.
- Mayor rango de supinación de antebrazo derecho (-5°).
- Residuo flexo de codo (10°).
- Mayor incorporación del MSD a esquema corporal.
- Se evitó el uso de fármacos.
- Mayor adhesión al tratamiento.

Conclusión:

La inclusión de la Terapia Ocupacional en el medio acuático está aumentando, pero es pronto para concretar protocolos de intervención y sus beneficios. Se considera que la Terapia Ocupacional en este medio puede aportar una visión más holística, considerando las características de la persona, sus capacidades y limitaciones en el desempeño ocupacional, en el entorno y el contexto que estas ocurren.

A su vez, también aporta un entorno que ofrece un amplio abanico de posibilidades donde experimentar la libertad y capacidad de movimientos que el medio seco restringe (Arteaga Manjón-Cabeza, Baza Vilariño, Conde Ruiz & Herranz Fernández, 2002).

El objetivo principal de esta herramienta, será lograr la mayor calidad de vida, incrementando su independencia en la participación en tareas y ocupaciones.

Al comenzar el tratamiento en agua, se pudo comprobar que el cuerpo realiza movimientos con mayor libertad y menor esfuerzo y dolor que en tierra, pero, a su vez, se considera de gran importancia realizar un tratamiento combi-

nado tierra- agua, ya que el mismo es ideal para conseguir objetivos deseados, pues ofrecen el medio idóneo para cada tipo de tratamiento o entrenamiento (permitiéndonos, por ejemplo, trabajar fortalecimiento y amplitud articular en agua, y volcar estos logros al entrenamiento de AVD en tierra).

Se considera sumamente beneficioso realizar tratamiento de Terapia Ocupacional en el medio acuático, ya que no solo se actúa a nivel motor, sino que este tipo de intervención también incrementa el rendimiento psicosocial, la autoestima, la creatividad y las interacciones sociales. ■

[Recibido: 26/05/17- Aprobado: 21/11/17]

Referencias bibliográficas:

- Arteaga Manjón-Cabeza, R., Baza Vilariño, C., Conde Ruiz, M. y Herranz Fernández, J. (2002) Parálisis braquial obstétrica. Importancia de la utilización de un protocolo diagnóstico y terapéutico. *Bol Pediatría* 42: 106-113.
- Dogliotti, Andrés A. (2011) Conceptos actuales en la parálisis braquial perinatal. Parte 1: etapa temprana. *Revista Argentina de Pediatría* 109(4):347-353.
- Dogliotti, Andrés A. (2011) Conceptos actuales en la parálisis braquial perinatal. Parte 2: etapa tardía. Deformidades en hombro. *Revista Argentina de Pediatría* 109(5):429-436.
- Reyes Pérez Fernández, M. (2005) Principios de hidroterapia y balneoterapia. Editorial Mc Graw Hill Interamericana. (7):99-125, (8): 79-98, (18): 273-291.

Páginas web consultadas:

- Lattus, J. O. y Pesse, D. B. (2009). Trauma obstétrico. Parálisis braquial obstétrica. En *Revista Obstet. Ginecol.- Hosp. Santiago Oriente Dr. Luis Tisné Brousse* 4(1): 66-77. Recuperado de <http://www.revistaobgin.cl/articulos/ver/518>
- Vergara- Amador Enrique M. (2014). Parálisis obstétrica del plexo braquial. Revisión del estado actual de la enfermedad. En *Revista de la Facultad de Medicina Print version* ISSN 0120-0011. Recuperado de: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0120-00112014000200012&lang=pt
- Yanes Sierra V. L., Sandobal de la Fé E. C., Camero Álvarez D. y Ojeda Delgado L. (2014). Parálisis braquial obstétrica en el contexto de la rehabilitación física temprana. En *Medisur* 12(4) Recuperado de: <http://www.medigraphic.com/pdfs/medisur/msu-2014/msu144h.pdf>

Agradecimientos:

Esta experiencia es el resultado del esfuerzo conjunto de todos los que formamos el grupo de trabajo, por esto agradezco a mis compañeros, por los aportes de cada uno, al Dr. Martin Borra, Director de la Institución, por el apoyo recibido y el respaldo para la realización de este trabajo. Al Profesor Gustavo Monforte, por su confianza y motivación, por guiar mis ideas y

facilitarme los medios suficientes para llevar a cabo esta experiencia, y sobre todo, por ser quien despertó mi interés en este tipo de abordaje y me motivó a formarme en él.

Es inevitable también, expresar mi agradecimiento a la Institución donde trabajo, Centro Olavariense de Rehabilitación Psicofísica Integral, lugar que me dio la oportunidad de desarrollar la presente experiencia.

Cómo citar este artículo:

Gómez, A. M. (2017). Un caso de Parálisis Braquial de origen perinatal y su abordaje a través de hidroterapia. *Revista Argentina de Terapia Ocupacional*, 3(2), 32-36.