

2016



Asociación  
Duchenne Parent Project  
España  
contra la distrofia muscular de Duchenne y Becker

Con la colaboración de:



Departamento de Atención a  
Familias.



## HIDROTERAPIA EN DMD/DMB

Beneficios de la hidroterapia y la natación en las Distrofias Musculares de  
Duchenne y Becker



## HIDROTERAPIA, NATACIÓN Y DISTROFIA MUSCULAR DE DUCHENNE

Para comprender mejor los beneficios que aporta la Hidroterapia a los niños con distrofia muscular de Duchenne, debemos empezar distinguiendo entre Hidroterapia o Fisioterapia Acuática y natación, pues a menudo son conceptos que se confunden incluso por el personal sanitario.

La Fisioterapia es una ciencia que se encarga de mejorar la calidad de vida de las personas, permite valorar y actuar con libertad propia al profesional, que utilizará agentes físicos para ello (electricidad, terapia manual, agua...). La Hidroterapia o Fisioterapia Acuática es una parte de la Fisioterapia, es la ciencia que utiliza el medio acuático como agente terapéutico para dar rehabilitación y por tanto alcanzar objetivos terapéuticos; esto incluye:

- Terapias específicas: Halliwick, Watsu, BazRagaz, AiChi, AiChiNe, AquaTrelax...
- Actividad física adaptada: natación adaptada, ejercicio terapéutico...

La natación es un deporte, y de hecho una de las actividades físicas más recomendadas por médicos, fisioterapeutas y profesionales del deporte. Se realiza generalmente en grupo y su objetivo es enseñar a los iniciados a propulsarse de forma autónoma en el medio acuático hasta conseguir el nivel de seguridad y confianza deseado o hasta perfeccionar los estilos de natación aconsejables para cada caso. Se suele realizar la familiarización en un vaso de chapoteo y luego se abandona este para iniciarse en un vaso de mayor profundidad a menor temperatura, pues su objetivo es que haya movimiento continuo.



## ¿Por qué es tan eficaz la Hidroterapia? ¿Y concretamente en los niños con Duchenne?

El agua es un excelente medio de trabajo y nos brinda la oportunidad de trabajar objetivos específicos de rehabilitación que en un medio terrestre pueden no ser posibles o ser de gran dificultad. Es por eso que está especialmente indicada en la distrofia muscular sea cual sea su grado, pues siempre se parte de base del estado previo de salud.

- ✓ **LA FLOTABILIDAD O DESGRAVITACIÓN:** en el agua se anula el efecto de la gravedad, la fuerza que nos atrae hacia la superficie terrestre y que nos dificulta el movimiento... por lo que en agua experimentamos:
  - MAYOR SENSACIÓN DE MOVIMIENTO, nuestras palancas óseas trabajan sin notar apenas esfuerzo cuando trabajamos a favor de la flotabilidad.
  - MENOR SENSACIÓN DE CARGA, es como si nuestro peso se viera reducido al 80%, por lo que se puede permanecer en mayor tiempo en bipedestación y reeducar la marcha cuando fuera del agua es muy costoso, y en agua muy sencillo. Esto aporta no sólo beneficios a nuestro sistema musculoesquelético, sino también sistémicos: activación del metabolismo, mejora del peristaltismo...
  - SENSACIÓN DESEQUILIBRANTE: nos podemos aprovechar de ella para trabajar reacciones de equilibrio y prevenir caídas, actividades que pueden dar algo de miedo a los peques fuera del agua.
- ✓ **LA RESISTENCIA ACUÁTICA:** el agua ofrece resistencia cuando vamos contra la flotabilidad, utilizando esto a nuestro favor podemos trabajar grupos musculares sin sensación de carga, tonificando músculos hasta 3 veces más rápido que con terapia convencional.



- ✓ **LA FUERZA DE COHESIÓN DEL AGUA:** Las moléculas de agua ejercen presión sobre nuestro cuerpo, activamos la circulación sanguínea, ayudamos a la respiración, propiocepción y postura.
- ✓ **LA RESPIRACIÓN:** Trabajar la respiración nunca es fácil y menos para los niños, les resulta muy difícil pararse a pensar cómo respirar de forma adecuada; pero en el agua a través de juegos como el soplo o de mantener determinadas posturas lo que hacemos es mejorar el movimiento ESPIRATORIO, obligando a trabajar a musculatura respiratoria principal y accesoria, para que su capacidad pulmonar no disminuya y aparezca fatiga por actividades de bajo esfuerzo.
- ✓ **REACCIÓN BÁSICA DE SUPERVIVENCIA:** hay que realizar movimiento constante para mantener la flotabilidad, convenientemente dirigida por el monitor, puede convertirse en juego y diversión.
- ✓ **DINÁMICA:** En el medio acuático, no sólo se trabaja la parte a fortalecer, se trabajan también otros grupos musculares obligados que se encargan de mantener el equilibrio y controlar la flotación.
- ✓ **RELAJACIÓN.** Las aguas calientes (+28°C) tienen efecto sedante y relajante, favorecen la relajación muscular, mejoran la circulación... Por eso la Hidroterapia se desarrolla principalmente en los vasos de chapoteo. Ofrece un efecto masaje que disminuye la tensión muscular.
- ✓ **DESARROLLO NEUROMOTOR NORMAL:** en el agua se puede estimular cualquier ítem del desarrollo motor.
- ✓ **ADOPTAR PRÁCTICA DEPORTIVA:** Con esto conseguimos que los niños adopten una práctica deportiva, necesaria en todos los grupos de poblaciones y especialmente para las personas con movilidad reducida. Mientras trabajan están liberando endorfinas, las hormonas que se encargan de ofrecer sensación de bienestar y activando cantidad de procesos bioquímicos y metabólicos.

**Por último y no menos importante: LA MOTIVACIÓN.** El agua es un entorno muy motivador, induce al juego con facilidad lo que se traduce en felicidad. Realizan terapia sin darse cuenta que la están realizando, algo muy importante pues reciben terapia continua y necesitan ser niños y jugar mucho. También mejora su atención, sus habilidades sociales, creatividad, lógica...



## **CONCLUSIÓN:**

Tanto la Hidroterapia como la natación están prescritos por muchos facultativos como la mejor forma de combatir los efectos de las distrofias musculares. Los niños se benefician enormemente del agua siempre que las actividades estén dirigidas por profesionales que conozcan en profundidad las características de los niños con Duchenne, las propiedades del agua y como aprovecharlas para que los niños alcancen sus objetivos terapéuticos.

¿Mejoran con la natación? Sí, mucho. Pero necesitan que sea una NATACIÓN ADAPTADA, que el estilo seleccionado sea el adecuado para su postura; por ejemplo no recomendaríamos el estilo “brazo” pues incrementa la hiperlordosis lumbar, y con el estilo “espalda” que conseguimos el efecto contrario y deseado, debemos adaptar la posición de sus piernas para evitar descompensaciones. Realizar natación no adaptada para ellos puede traer perjuicios en lugar de beneficios.

¿Mejoran con la Hidroterapia? Sí, mucho. La Hidroterapia ayuda mucho en el mantenimiento físico, mejora la autoestima y su calidad de vida en muchos aspectos.