

El tratamiento rehabilitador para las personas con Esclerosis Múltiple (EM) se diseña para atender a las necesidades de cada paciente en particular, dependiendo del tipo y la gravedad de los síntomas y del grado de deterioro. La participación activa del paciente y su familia son fundamentales para el éxito del programa.

El objetivo de la rehabilitación en la EM consiste en ayudar al paciente a recuperar el máximo nivel posible de funcionalidad e independencia y a mejorar su calidad de vida general tanto en el aspecto físico como en los aspectos psicológico y social.

Para poder conseguir dichos objetivos los programas de rehabilitación pueden incluir lo siguiente:

- Recuperar funciones que son esenciales para las actividades básicas de la vida diaria (ABVD) con el fin de alcanzar el mayor grado de independencia posible.
- Ejercicios para mejorar la fuerza, la resistencia y el control muscular.
- Utilización de dispositivos de asistencia como bastones, aparatos ortopédicos o andadores para reeducar la marcha de manera independiente.
- Métodos para mejorar las habilidades de comunicación en los pacientes que presentan dificultades para hablar debido a debilidad o falta de coordinación en los músculos de la cara y de la lengua.
- Adaptar el hogar para aumentar la funcionalidad, la seguridad, la accesibilidad y la movilidad.
- Controlar la incontinencia de la vejiga y el intestino.
- Reentrenamiento cognoscitivo.
- Consejo vocacional.
- Educación del paciente y su familia.

Hidrocinesterapia:

Con este nombre se engloban de manera general los diversos métodos terapéuticos consistentes en la aplicación externa del agua al cuerpo, por procedimientos muy variados, como los baños o duchas tanto calientes como frías, alternas, hidromasajes, baños de asiento, baño de pies, piscina...

Desde la antigüedad se conocía los poderes curativos del agua. Los romanos apreciaban los beneficios sociales y para la salud del baño, y los griegos atribuían al agua propiedades curativas. En los últimos tiempos ha resurgido el interés sobre la utilización del agua como medio de mantener la salud y el bienestar; así como para desintoxicar el organismo y estimular la respuesta del sistema inmunológico (1-6).

Efectos fisiológicos del trabajo en el agua:

Los efectos fisiológicos varían en función de:

- La técnica aplicada.
- Tipo e intensidad del ejercicio practicado.

- La temperatura del agua.
- El tiempo de tratamiento.
- La condición física del paciente

Sobre el sistema osteomuscular:

Debido al principio de flotación se libera al sistema osteomuscular de gran parte del peso del cuerpo reduciendo la carga a la que normalmente está sometido, permitiendo nuevas posibilidades de movilización activa o pasiva de las articulaciones diana. Debido a la mayor densidad del agua respecto al aire supone una resistencia hidrodinámica a determinados movimientos empleado en el tratamiento de patologías osteoarticulares.

A nivel respiratorio: Produce compresión de la cavidad torácica, por la presión ejercida en la inmersión fortaleciendo los músculos relacionados con la inspiración, a la vez que facilita la espiración.

A nivel neurológico: los cambios térmicos influyen en la regulación del sistema simpático-parasimpático el cual influye en la regulación de aparato digestivo, cardiocirculatorio, respiratorio, renal, etc.

Sistema circulatorio: los estímulos fríos causan vasoconstricción periférica, reduciendo el aporte sanguíneo a zonas distales y dirigiéndolo a órganos más centrales en la anatomía, así como el aumento de temperatura produce vasodilatación aumentando el riego sanguíneo local.

Sistema cardíaco: La inmersión causa un efecto beneficioso a nivel cardíaco muy importante pues se favorece el retorno venoso y reduce el estancamiento sanguíneo en los miembros inferiores, disminuyendo así la presencia de edemas y retención de líquidos a nivel distal.

Igualmente este aumento del retorno venoso, es interpretado como una “falsa sobrecarga hídrica”, activándose el sistema renina-angiotensina-aldosterona a nivel del riñón y aumentando la diuresis de modo natural, que es uno de los efectos más buscados en el tratamiento médico de la insuficiencia cardíaca a través de numerosos medicamentos con efecto diurético (1-6).

La temperatura es una de las variables a tener en cuenta, lo que hace necesario establecer los márgenes de aplicación; existen varias clasificaciones que determinan dichos márgenes, tomando como referencia el punto indiferente donde no se percibe ni frío ni calor y no se ponen en funcionamiento los mecanismos termorreguladores, que, según la mayoría de autores, oscila entre 34° y 36° C.

- Agua muy fría: menos de 15° C
- Agua fría: 16º a 23° C
- Agua tibia: 24º a 33° C.
- Indiferente o neutra: 34º a 36° C
- Agua caliente: 37º a 40° C.
- Agua muy caliente: 41º a 43° C (se considera el límite tolerable)

Basándonos en la temperatura, se debe tener en cuenta que:

-Las aplicaciones tanto muy frías como las muy calientes de corta duración tienen un efecto estimulante.

-Las aplicaciones tibias o cercanas a la temperatura indiferente tienen un efecto sedante. Esto si bien es una norma general, tanto en niños como en ancianos, se debe modificar; en los ancianos porque pueden existir problemas vasculares y de sensibilidad (se debe aumentar la duración del estímulo y disminuir la intensidad), y en los niños por presentar mayor sensibilidad (disminuir intensidad y duración).

-Por otra parte, se debe tener en cuenta que, al igual que en cualquier otro tratamiento de fisioterapia, es necesario que cada aplicación sea individualizada, ya que existen grandes variaciones entre las personas que así lo aconsejan (edad del paciente, patología y estado evolutivo de la misma, patologías asociadas, estado de la piel, sensibilidad a la temperatura, etc.) (1-6).

Hidrocinestoterapia en la Esclerosis Múltiple:

Uno de los principales problemas en el manejo del paciente con EM es la presencia de espasticidad. Junto con la medicación, existen diversas técnicas tratamiento fisioterápicas descritas para combatirla, como la crioterapia, termoterapia, electroestimulación, biofeedback electromiográfico, vibraciones tendinosas, estiramientos musculotendinosos sostenidos, Terapia Bobath, etc.

En el estudio de Kesiktas et al (6) se comparó los efectos de reducción de la espasticidad en pacientes sometidos a tratamiento hidroterápico con lesión medular en relación con el grupo control. Concluían que la hidroterapia como técnica coadyuvante en el programa de tratamiento rehabilitador, puede ser beneficiosa para disminuir la cantidad de medicación requerida para el tratamiento de la espasticidad, aunque se aconsejaba continuar con las investigaciones para cuantificar el tiempo de mejoría tras la terapia.

Zamparo et al (7) estudiaron los costes energéticos de marcha pre y post tratamiento hidroterápico en pacientes con paresia espástica durante dos semanas en sesiones de 45 minutos donde se evidenció que existía una mejora en los parámetros de velocidad de marcha y una disminución de del coste energético durante la realización de la marcha, tras el tratamiento hidroterápico.

Se trata de dar la oportunidad al paciente para participar en su proceso rehabilitador, y esto es especialmente positivo, más si se trata de un proceso progresivo, como puede ser en el caso de la EM. La participación activa en el manejo de la enfermedad para toma de consciencia de su propio estado físico, el aprendizaje de destrezas en el medio acuático, minimizar la acción de la gravedad para la asistencia de los movimientos normales y la mejora de la calidad de vida son algunos de los objetivos a tener en cuenta mediante el trabajo en el agua (8).

Debe existir un cuidado especial en cuanto a la elección de la temperatura del agua cuando se trabaje con pacientes con EM. En el estudio de Peterson se recomendaba realizar cinesiterapia a una temperatura inferior a 29.5º C con este tipo de pacientes (9).

En relación al tratamiento de hidrocinestoterapia, deben conocerse aquellas situaciones en las que está contraindicado el ejercicio en el agua, como es el caso de los procesos infecciosos que comportan un riesgo de contaminación de la piscina y de transmisión a los demás pacientes, así como la agravación del mismo (conjuntivitis vírica, otitis, sinusitis, bronquitis, tuberculosis, etc.). La hidrocinestoterapia tampoco podrá utilizarse en pacientes con estados febriles, que se acompañan a menudo con malestar general, vómitos y tampoco en aquellas personas con alteraciones de la termorregulación, incontinencia urinaria y fecal. Por otra parte, las patologías cardiovasculares y

respiratorias graves, como la insuficiencia respiratoria grave, insuficiencia cardíaca e hipertensión arterial grave, así como también la hipotensión, úlceras varicosas, coronariopatías que dan lugar a crisis anginosas de repetición, debido al riesgo por la inestabilidad que presentan. (1)

Conclusiones:

- El trabajo en el agua, en el manejo del paciente con EM, debe ser visto como un arma terapéutica dentro de la fisioterapia, en combinación con el resto de técnicas que hasta hoy en día venimos desempeñando.
- Se tendrá especial cuidado con la temperatura del agua cuando se trabaje con pacientes con EM para evitar posibles fenómenos desencadenantes de fatiga y de predisposición al brote.
- Es indispensable trabajar dentro de un equipo interdisciplinar para realizar un enfoque completo de cada paciente de manera individualizada.

Autores:

Roberto Cano de la Cuerda. Diplomado en Fisioterapia. Profesor Asociado de la E.U. Enfermería, Fisioterapia y Podología de la Universidad Complutense de Madrid. Dto. de Medicina Física y Rehabilitación. Hidrología Médica. Madrid.

Elena Muñoz Hellín. Diplomada en Fisioterapia. Centro de PP.MM de la C.A.M. "Madrid-Sur". Servicio de Rehabilitación. Dto. de Fisioterapia.

Bibliografía

1. Pazos JM, González A. Técnicas de hidroterapia. Hidrocinesiterapia. Fisioterapia 2002;24(monográfico 2):34-42
2. Aramburu C. Hidroterapia. En: Aramburu C, Muñoz E, Igual C, editores. Electroterapia, termoterapia e hidroterapia. Madrid: Síntesis; 1998.
3. García P, Gallego T, Yuste M. Revisión bibliográfica sobre aplicaciones de hidroterapia y balneoterapia. Fisioterapia 1997;19:3-16.
4. Ortega E, Hernández M. Hidroterapia En: Alcántara S, Hernández M, Ortega E, del Valle M, editores. Fundamentos de Fisioterapia. Madrid: Síntesis; 1995. p. 137-44.
5. Meijide R, Rodríguez-Villamil JL, Teijeiro J. Hidroterapia. En: Martínez M, Pastor JM, Sendra F, editores. Manual de medicina física. Madrid: Harcourt Brace de España; 1998.1
6. Kesiktas N, Paker N, Erdogan N, Gulsen G, Bicki D, Yilmaz H. The use of hydrotherapy for the management os spasticity. Neurorehabil Neural Repair. 2004;18:268-73
7. Zamparo P, Pagliaro P. The energy cost level before and after hydro-kinesi therapy in patients with spastic paresis. Scand J Med Sci Sports 1998;8:222-8
8. Johnson CR. Aquatic Therapy for an ALS patient. AM J Occup Ther. 1998; 42:115-20
9. Peterson C. Exercise in 94 degrees F water for a patient with multiple sclerosis. Phys Ther 2001;81:1049-58