

Técnicas de fisioterapia respiratoria en las enfermedades neuromusculares.

Enrique del Campo. *Fisioterapeuta respiratorio. Servicio de Rehabilitación. Hospital Sant Joan de Déu. Esplugues de Llobregat.*

Las enfermedades neuromusculares presentan como característica común una pérdida de fuerza muscular progresiva, provocando una disminución de la capacidad funcional, tanto en lo relativo a la marcha como en la realización de las actividades de la vida diaria y evolucionando hacia una discapacidad en muchos casos severa. . La mayoría de estas enfermedades son debidas a un trastorno genético y no tienen actualmente tratamiento etiológico.

La pérdida de fuerza produce a su vez una disminución de la capacidad funcional respiratoria, lo cual unido a deformidades raquídeas y de la caja torácica, origina un síndrome restrictivo, pudiendo evolucionar a una insuficiencia respiratoria de distinto grado de severidad según cual sea la enfermedad. . La falta de fuerza de la musculatura inspiratoria producirá un déficit de ventilación. La debilidad de la musculatura espiratoria por su parte, impedirá una buena capacidad para realizar la tos, con lo que se producirá un acúmulo de secreciones en la mayoría de casos difíciles de drenar y que dan origen a complicaciones respiratorias.

La fisioterapia tiene un importante papel dentro de la patología respiratoria en este tipo de enfermedades. Podemos actuar realizando un drenaje de secreciones y a la vez un trabajo respiratorio para mantener en lo posible la función ventilatoria. Para ello disponemos de diferentes técnicas:

Drenaje de secreciones:

- Técnicas pasivas (Drenaje autógeno asistido, Elpr (espiración lenta prolongada), tos asistida)
- Técnicas activas (Drenaje autógeno, tos asistida manual o con ambú (MIC), Cough assist)

Trabajo respiratorio:

- Juegos en el caso del niño para más tarde poder empezar a introducir un trabajo más dirigido.
- Ventilación dirigida.
- Inspirómetros de incentivo

- MIC (capacidad inspiratoria máxima)
- Dispositivos de presión espiratoria positiva (PEP)
- Válvulas de IMT (entrenamiento de la musculatura inspiratoria)

Estas técnicas se aplicaran en función de la edad del paciente y del tipo de enfermedad. Por ejemplo en la Distrofia muscular de Duchenne iniciaremos un trabajo respiratorio para mantener y retrasar al máximo el declive respiratorio, en cambio en la Atrofia muscular espinal, realizaremos un trabajo de drenaje de secreciones desde una edad muy temprana y cuando el niño empiece a colaborar introduciremos el trabajo respiratorio.

Es muy importante aplicar las técnicas adecuadas en el momento adecuado para una buena evolución del paciente y hacer un seguimiento para ir las adecuando a la edad y a la progresión de la enfermedad.

Bibliografía:

1. Tos y enfermedades neuromusculares. Manejo no invasivo de las secreciones respiratorias E. Serveraa,b, J. Sanchoa y M.J. Zafraa, Arch Bronconeumol 2003;39(9):418-27
2. Physiologic Benefits of Mechanical Insufflation-Exsufflation in Children With Neuromuscular Diseases* Agathe Labit, Annick Clément and Frédéric Lofaso Brigitte Fauroux, Nathalie Guillemot, Guillaume Aubertin, Nadia Nathan, Chest 2008;133;161-168;
3. Use of the Mechanical In-Exsufflator in Pediatric Patients With Neuromuscular Disease and Impaired Cough* Laura J. Miske, Eileen M. Hickey, Susan M. Kolb, Daniel J. Weiner, Howard B. Panitch, Chest 2008;133;161-168;
4. Mechanical Insufflation-Exsufflation Pressure, Volume, and Flow Relationships and the Adequacy of the Manufacturer's Guidelines . Gómez-Merino E, Sancho J, Marián J, Servera E, Blasco ML, Belda JF,
5. Castro C, Bach JR:. Am J Phys Med Rehabil 2002;81;579-583.
6. Mechanical Insufflation-Exsufflation Improves Outcomes for Neuromuscular Disease Patients with Respiratory Tract Infections A Step in the Right Direction .Goncalves MR, Bach JR:. Am J Phys Med Rehabil 2005;84:89-91.
7. 2 Years' Experience With Inspiratory Muscle Training in Patients With Neuromuscular Disorders. Wolfgang Koessler, Theodor Wanke .Chest 2001;120;765-769

8. La respiración con los labios fruncidos G.A. de F. Fregonezia,b,c, V.R. Resquetia,b y R. Güell Rousa. Arch Bronconeumol 2004;40(6):279-82
9. Sleep-Disordered Breathing in Spinal Muscular Atrophy Types 1 and 2. Am J Phys Med Rehabil 2005;84:666–670.

NOTAS