

¿Debilidad para toser?

Algo muy frecuente y poco reconocido en las enfermedades neuromusculares.

La mayor atención en el compromiso respiratorio en las enfermedades neuromusculares progresivas ha sido puesta en la insuficiencia ventilatoria (disminución de la ventilación o hipoventilación) como consecuencia de la debilidad de los músculos respiratorios. Esto llevó al desarrollo de pruebas para detectar esta condición, que usualmente comienza durante la noche, y al uso difundido de dispositivos de asistencia respiratoria no invasivos (familiarmente llamados BiPAP). En contraste, se ha dado poco valor a la debilidad de los músculos espiratorios. De hecho, la debilidad de estos músculos espiratorios puede estar presente años antes del desarrollo de la hipoventilación.

Esta nota intenta destacar la importancia del conocimiento de las pautas de evaluación de la tos y las técnicas para mejorarla y hacerla efectiva. Los destinatarios de la misma deberían ser profesionales médicos y kinesiólogos, los familiares, los cuidadores y los mismos pacientes que deben conocerlas y practicarlas.

La tos inefectiva puede ser el resultado de:

- 1) Inadecuada capacidad para inspirar por debilidad de los músculos inspiratorios (este es el factor menos importante).
- 2) Cierre insuficiente o ausente de la glotis (compromiso del nervio glosofaríngeo en pacientes intubados).
- 3) Inadecuada capacidad para generar presión espiratoria (se considera el factor más importante).

La evaluación clínica de la tos consiste en apreciar subjetivamente la magnitud de la tos así como el sonido de apertura de la glotis. Una medida objetiva y sencilla de realizar en algunos pacientes es la determinación del flujo espiratorio pico (FEP en litros/minuto). Se utiliza el mismo aparato que se dispone para monitorear el nivel de obstrucción en el asma bronquial. En ausencia de obstrucción, el FEP permite inferir la fuerza de los músculos espiratorios. Si se adapta el medidor de flujo pico a una máscara, se puede obtener el flujo pico con una maniobra de tos. Valores menores de 200 litros/minuto indican tos débil. Se acepta en general que la tos es decididamente inefectiva cuando la fuerza espiratoria estática (presión espiratoria máxima o Pemax) no supera los 40 cmH₂O. La diferencia entre el FEP clásico y el tosido (o valvulado con la lengua) puede ser de utilidad para la evaluación objetiva del compromiso bulbar especialmente en pacientes con esclerosis lateral amiotrófica.

Se dispone de diversas técnicas para mejorar la tos inefectiva de pacientes con debilidad neuromuscular. Las mismas siguen el principio de mejorar algunas de las etapas alteradas de la tos:

- 1) Con el objeto de asistir a la inspiración, se puede hacer ingresar el aire a los pulmones mediante insuflaciones sucesivas sin sacar el aire de la insuflación previa (esto es como si se "apilara" aire o air stacking en similitud al apilamiento de monedas) con bolsa de reanimación (tipo ambú), respiración glosofaríngea (forzar la entrada de aire a los pulmones mediante la boca), aplicación de presión positiva intermitente con bolsa o con un respirador mecánico. Las interfaces pueden ser una máscara facial o una pieza bucal.
- 2) La asistencia de la espiración se puede lograr mediante la compresión abdominal o torácica en sincronía con el esfuerzo espiratorio del paciente. La técnica de insuflación/exsuflación mediante equipos mecánicos que proveen una presión positiva insuflatoria seguida de una presión negativa exsuflatoria simula la fase inspiratoria y espiratoria de la tos respectivamente.

En términos generales, todas estas técnicas ofrecen ventajas respecto de las técnicas de aspiración tradicionales con sondas entrando por la nariz o por la boca: se logra una mejor aclaración de las secreciones de las vías aéreas periféricas, se evita el traumatismo de la mucosa de la vía aérea y es mejor tolerada por el paciente.

Es importante destacar que todo dispositivo para hacer el moco respiratorio más fluido, menos viscoso y más fácil de eliminar quizá no sea efectivo sin la concurrente asistencia de la tos. Estas pautas deben ser aprendidas por las personas responsables del cuidado de estos pacientes y los profesionales deben revisar periódicamente la correcta realización de las mismas.

Nunca será suficiente destacar que los pacientes con enfermedades neuromusculares tienen debilidad predominante de los músculos espiratorios. Si bien pueden estar asintomáticos, su condición puede empeorar drásticamente debido a una infección de vías aéreas superiores con producción de secreciones e incapacidad para expectorar debido a una tos inefectiva. Esto puede desencadenar una serie de eventos desagradables: consulta a sala de emergencias, oxigenoterapia, aumento del dióxido de carbono en la sangre (hipercapnia), intubación, asistencia respiratoria mecánica, aspiración de secreciones, falla en la desconexión por secreciones que no se pueden movilizar, traqueostomía, infecciones intrahospitalarias, etc. La apropiada evaluación de la función de los músculos espiratorios puede abolir esta desafortunada secuencia de eventos.

Medidas como las descriptas pueden mejorar sustancialmente la evolución de estos pacientes, reducir las internaciones y mejorar su calidad de vida.

Prof. Dr. Eduardo Luis De Vito
Director del Instituto Lanari, UBA
Director de Centro del Parque, Rehabilitación Respiratoria