

Neuromodulación sacra posterior a esfinteroplastia y reconstrucción perineal en una paciente con incontinencia fecal severa.

Rocío M. García¹, Fiorela Hanndorf¹, Fabián E. González¹, Mariano Laporte²

Servicio de Cirugía General, Hospital General de Agudos Parmenio Piñero. Ciudad Autónoma de Buenos Aires, Argentina.

¹ Residente de Cirugía General

² Médico de Staff de la Sección Coloproctología y Cirugía General.

Palabras clave: neuromodulación sacra, lesión obstétrica, incontinencia fecal, reconstrucción perineal

Keywords: sacral neuromodulation, obstetric injury, fecal incontinence, perineal reconstruction

INTRODUCCIÓN

La neuromodulación sacra (NMS) es una técnica que utiliza la estimulación eléctrica de diversas vías neurológicas sacras para lograr una respuesta inmediata o modificar un patrón de transmisión eléctrico existente (neuromodulación). Es una terapia quirúrgica mínimamente invasiva, que permite la realización de una prueba terapéutica (fase temporal) para definir los pacientes candidatos a recibir el tratamiento definitivo (implante neuromodulador definitivo).¹

En sus comienzos se trataba de una terapia destinada exclusivamente a los pacientes con incontinencia fecal grave, con integridad de la conducción nerviosa del pudendo y del esfínter externo. Actualmente, se han ampliado sus indicaciones, pudiendo utilizarse en grandes defectos esfinterianos.²

Se presenta el caso de una paciente de 60 años de edad con incontinencia anal de larga evolución por lesión obstétrica del esfínter y defecto del tabique rectovaginal sometida a una NMS por deterioro funcional de un reparo previo del esfínter.

CASO

Paciente femenina de 60 años de edad con incontinencia fecal de larga data, con escurrimiento de materia fecal sólida ocasionalmente asociada a urgencia evacuatoria. Escala de

Wexner 18/20. Presentaba antecedente de desgarro rectovaginal en contexto de parto vaginal hacía 30 años. Al examen físico se evidenciaba ausencia del tabique rectovaginal.

La ecografía endorrectal informaba afinamiento de ambos esfínteres a predominio de esfínter anal interno en todo el canal anal y lesión esfinteriana con ángulo máximo de 150°. La manometría anorrectal evidenciaba hipotonía esfinteriana severa. Se decidió realizar una esfinteroplastia, con plicatura de los músculos elevadores y colgajo de avance (Fig. 1).



Figura 1. Reparación quirúrgica diferida de lesión obstétrica con defecto del tabique rectovaginal. A. Marcación de los colgajos de avance. B. Colgajos suturados luego de la esfinteroplastia y reconstrucción del tabique rectovaginal.

Los autores declaran ausencia de conflictos de interés. **García Rocío Mariel:** ro.garcia@outlook.es

Recibido: 31/10/2023 Aceptado: 16/8/2024

García Rocío Mariel: <https://orcid.org/0009-0002-1188-8298>, Hanndorf Fiorela: <https://orcid.org/0009-0001-3143-0009>, González Fabian Enrique: <https://orcid.org/0009-0001-1831-461X>, Mariano Laporte: <https://orcid.org/0000-0002-6395-4325>

Como interurrencia, la paciente presentó una dehiscencia parcial de la herida e infección de sitio quirúrgico, por lo que completó tratamiento antibiótico, curando la herida por segunda intención. En los controles postoperatorios se evidenció buena recuperación tanto funcional como anatómica. Sin embargo, a los 24 meses presentó empeoramiento de su incontinencia.

Una nueva manometría anorrectal evidenció presión de reposo y de contracción voluntaria por debajo de valores normales, con mejoría funcional del esfínter externo en comparación con el estudio previo (escala de Wexner 12/20). Además, presentaba disinergría de pujo, e hipersensorialidad.

Se decidió realizar NMS. Se colocó neuroestimulador transitorio bajo anestesia local y sedación. Paciente en decúbito prono, con exposición sacra y de la región distal de los miembros inferiores. Se identificaron reparos óseos sacros y, luego, bajo visión radioscópica, se estimularon las raíces nerviosas S2, S3 y S4 de manera intermitente buscando la mejor respuesta de contracción. En ese sitio, se colocó el electrodo junto con una extensión percutánea conectada al generador de impulsos externo con un seteo de 7 voltios y una frecuencia de 10 pulsos por minuto. Se obtuvo buena respuesta objetiva mediante el diario de incontinencia, con una reducción de más del 50% de los episodios de incontinencia. A los 14 días, se colocó el neuromodulador definitivo (Fig. 2). La paciente evolucionó con mejoría sintomática, sin complicaciones. La escala de Wexner actual es de 3/20.



Figura 2. Visión radioscópica del electrodo tetrapolar.

DISCUSIÓN

Durante los últimos años, el tratamiento de elección de la incontinencia fecal asociada a un defecto esfinteriano ha sido la esfinteroplastia anal. En los pacientes sin alteración anatómica del esfínter o con fracaso del tratamiento quirúrgico reparador, se ha utilizado la NMS como nueva alternativa de tratamiento. Actualmente, la Sociedad Americana de Cirujanos de Colon y Recto (ASCRS) recomienda la NMS como primera línea de tratamiento para los pacientes incontinentes con o sin defectos del esfínter.³ Se puede considerar la esfinteroplastia en los pacientes con un defecto en el esfínter anal externo, pero los resultados clínicos a menudo se deterioran con el tiempo.

La NMS puede mejorar la actividad muscular esfinteriana y la presión de reposo. Su mecanismo de acción es complejo e involucra la modulación de reflejos sacros que generan efectos sobre la contractilidad rectal, así como también la sensibilidad y la distensibilidad del recto.⁴

La técnica consta de dos etapas: una fase temporal, en la que se localiza una de las raíces sacras S2, S3 o S4 y se estimula durante un período variable de 5 días a 2 semanas mediante un estimulador externo y una fase definitiva en la cual se coloca el marcapaso permanente neuroestimulador.

Sólo se pasa de una fase a la otra si se objetiva mediante el diario una reducción mayor del 50% de los episodios de incontinencia.⁵

Los estudios publicados muestran que un alto porcentaje de los pacientes que se benefician con la NMS temporal van a obtener el mismo beneficio en la fase permanente. Por tanto, la toma de conducta de acuerdo a los resultados obtenidos en la primera fase tiene una alta fiabilidad para predecir buenos resultados a largo plazo.⁶

La evaluación preoperatoria debe incluir al menos una manometría anorrectal, la ecografía anal y el registro de los diarios de continencia.

Las complicaciones que pueden existir incluyen el desplazamiento de los electrodos, la infección superficial y la ruptura del sistema. Sin embargo, el uso del electrodo de autoanclaje disminuye la posibilidad del desplazamiento y la ruptura.

En la fase permanente, las complicaciones más frecuentes son la dehiscencia e infección de la herida operatoria, el desplazamiento del electrodo y el dolor persistente, que puede obligar al retiro del neuromodulador.⁷

CONCLUSIÓN

Amplia evidencia en la literatura actual avala que la neuromodulación sacra puede considerarse una opción quirúrgica de primera línea para pacientes incontinentes con o sin defectos del esfínter. En múltiples estudios se han obtenido mejoras en las escalas de severidad y calidad de vida con esta técnica.

REFERENCIAS

1. Lopera Toro AR, Jaramillo Valencia JL; Castaño Botero JC. Actual state of sacral neuromodulation. *Urol Colomb.* 2015;24(1):44-9.
2. Brouwer R, Duthie G. Sacral nerve neuromodulation is effective treatment for fecal incontinence in the presence of a sphincter defect, pudendal neuropathy, or previous sphincter repair. *Dis Colon Rectum.* 2010;53(3):273-78.
3. Paquette IM, Varma MG, Kaiser AM, Steele SR, Rafferty JF. The American Society of Colon and Rectal Surgeons' Clinical practice guideline for the treatment of fecal incontinence. *Dis Colon Rectum.* 2015;58(7):623-36.
4. Matzel KE. Sacral nerve stimulation for faecal incontinence: its role in the treatment algorithm. *Colorectal Dis.* 2011;13Suppl2:10-4.
5. Jarrett ME, Dudding TC, Nicholls RJ, Vaizey CJ, Cohen CRG, Kamm MA. Sacral nerve stimulation for fecal incontinence related to obstetric anal sphincter damage. *Dis Colon Rectum.* 2008;51(5):531-37.
6. Arroyo-Fernández R, Avendaño-Coy J, Ando-La-Fuente S, Martín-Correa MT, Ferri-Morales A. Posterior tibial nerve stimulation in the treatment of fecal incontinence: a systematic review. *Rev Esp Enferm Dig.* 2018;110(9):577-88.
7. Wainstein C, Larach A, López F, Larach J, Medina P, Suazo L, et al. Sacral nerve stimulation in the treatment of faecal incontinence. *Rev Chil Cir.* 2009;61(4):387-92.