

Prueba de la neostigmina en la estenosis congénita hipertrófica del píloro. A 50 años de su uso

Andrés E. Straffon-Osorno

Miembro fundador del Hospital La Raza, Instituto Mexicano del Seguro Social.
Asociación Nacional de Protección al Recién Nacido, Distrito Federal, México
Comunicación con: Andrés E. Straffon-Osorno.

Correo electrónico:

astraffon@prodigy.net.mx; www.anprenreciennacido.org

Hace poco de más de 50 años, la prueba de la neostigmina fue utilizada por primera vez con resultados satisfactorios como ayuda diagnóstica en niños menores de seis semanas de edad con estenosis congénita hipertrófica del píloro, estableciéndose con ello un protocolo en el diagnóstico de esta entidad clínica. La prueba de la neostigmina se realiza con la aplicación intramuscular o por flebotomía de 0.5 mL de metilsulfato de neostigmina a una dilución de 1:2000. Se considera positiva cuando en el transcurso de los siguientes 20 minutos se reproduce la sintomatología clínica caracterizada por peristaltismo gástrico visible y oliva pilórica palpable a través de la pared abdominal, y en ocasiones intento de vomitar.

Since a half of XXI Century had been used the neostigmine test for the diagnosis of congenital hypertrophic pylorus stenosis with satisfactory results in newborns. The neostigmine test consist in the intramuscular application of 0.5 mL of neostigmine metilsulfate in a dilution of 1:2000. The reproduction of the characteristic clinic picture (gastric wave passing from left to right, a pyloric olive can be felt through the abdominal wall and possible vomiting) 20 minutes after is considered a positive test. The test is quite simple, economic, easy to observe and its results are confidence after 50 years.

La estenosis congénita hipertrófica del píloro en el recién nacido es una condición común que requiere cirugía. No existe predisposición racial. Se caracteriza por hipertrofia y aumento en el número de fibras del músculo liso del píloro. El píloro se manifiesta duro pero con cierta consistencia elástica. No existe una explicación satisfactoria en cuanto a su etiología; algunos autores han propuesto que está relacionada con una lesión del sistema nervioso central y otros sugieren que la estenosis pilórica es el resultado de un espasmo pilórico preexistente.

Straffon-Osorno AE.
Prueba
de la neostigmina

El cuadro clínico presenta las siguientes características citadas: se manifiesta en el recién nacido o durante la primeras seis semanas con vómito en proyectil, peristaltismo gástrico visible que va de izquierda a derecha (signo de la pelota de ping pong o de golf) y la palpación de una oliva pilórica a través de la pared abdominal. El recién nacido está continuamente hambriento, las evacuaciones intestinales se hacen escasas y menos frecuentes. La inanición progresa y la deshidratación con alcalosis se hace presente si los vómitos continúan.

El diagnóstico diferencial es con espasmo del píloro, lesiones intracraneales, calasia, enfermedad de Ladd y otras obstrucciones intrínsecas intestinales, pero, sobre todo, con los comunes errores en el régimen alimentario.

Hace poco más de medio siglo, la *prueba de la neostigmina* para el diagnóstico de la estenosis congénita hipertrófica del píloro fue dada a conocer con resultados satisfactorios. Se realiza inyectando prostigmina intramuscularmente o vía endovenosa. De ser positiva, entre los 10 y 20 minutos se observa la reproducción del cuadro clínico característico.

La prueba es útil, simple, económica, sus resultados son de fácil observación y ahorran tiempo en el estudio diagnóstico, lo cual previene la deshidratación y la desnutrición. Es considerada patognomónica en el diagnóstico y los resultados de su aplicación han mostrado ser superiores a la información obtenida a través de los estudios radiológicos o ultrasonográficos, los cuales son costosos y aprovechados por solo tres o cuatro observadores.

Antes de 1912, la gastroyeyunoanastomosis era la cirugía recomendada pero tenía una mortalidad superior a 50 %. Actualmente se emplea la cirugía de Fredet-Ramsted, con una mortalidad asociada de 0.5 %. Esta técnica consiste en abrir longitudinalmente la oliva pilórica y separar sus fibras sin dañar la mucosa, con lo cual la obstrucción queda rápida y completamente aliviada.

Los primeros 45 casos en los cuales la prueba de la neostigmina resultó positiva fueron comprobados por cirugía. Después se comparó la técnica en 75 casos más intervenidos con una muestra de niños sin estenosis congénita del píloro como grupo control en los que la prueba resultó negativa. La prueba ha sido utilizada como una referencia en trabajos de investigación clínica, citada en congresos internacionales y libros, incluyendo el *Atlas compendiado de pediatría médico-quirúrgica* y más re-

cientemente en 2009 en la versión en DVD- multimedia del libro electrónico; películas y videos con la descripción de la prueba fueron utilizados como una estrategia educativa.

Ningún efecto colateral indeseable ha sido observado pese a las publicaciones que contraindican la neostigmina en los casos de obstrucción intestinal.

A cincuenta años de la descripción de la *prueba de la neostigmina*, muchas cosas han cambiado, que indudablemente han contribuido a disminuir la mortalidad perioperatoria, además de los cuidados perioperatorios brindados en las unidades de cuidado intensivo en pediatría y neonatología. Sin embargo, no por ello debemos olvidar la *prueba de la neostigmina*, la cual es más útil en la educación médica por su fácil reproducción que los nuevos estudios imagenológicos.

Son los cirujanos de hoy quienes deben hablar de su vigencia, así como los de ayer apreciaron su audacia.

Bibliografía

1. Straffon-Osorno A, Treviño H. Valor diagnóstico de la neostigmina en la hipertrofia congénita del píloro. *Rev Med* 1955;XXV:362-364.
2. Straffon-Osorno A. Valor de la neostigmina en el diagnóstico de la hipertrofia congénita del píloro. *Rev Sanidad Militar* 1955;VII(7-9).
3. Straffon-Osorno A. Hipertrofia congénita del píloro. Valor diagnóstico de la prueba de la neostigmine. Informe de 75 casos. *Rev Mex Pediatr* 1963;XXXII(1):3-10.
4. Straffon-Osorno A. Hipertrofia congénita del píloro. Prueba de Straffon o de la neostigmine. En: *La clínica en pediatría*. México: Trillas; 1991.
5. Valle M, Martín el Campo C, Mancebo del Castillo, Straffon-Osorno A. Hipertrofia congénita del píloro. Diagnóstico por la prueba de la neostigmine. En: *Pediatría médico-quirúrgica*. México: Trillas; 1992. p. 305-312.
6. Valenzuela R, Luengas J, Marquet L. *Manual de pediatría*. Décima primera edición. México: Interamericana-McGraw-Hill; 1993.
7. Straffon-Osorno A. *Atlas compendiado de pediatría médico-quirúrgica*. México: Bayer de México; 2003.
8. Straffon-Osorno A. *Atlas compendiado de pediatría médico-quirúrgica*. Libro electrónico en versión DVD-multimedia. México: Bayer de México; 2009.