

## PROTOCOLOS DIAGNOSTICOS Y TERAPEUTICOS

### Pauta diagnóstico-terapéutica del reflujo gastroesofágico infantil

M. ALONSO FRANCH, C. CALVO ROMERO, D. MARTÍN MELERO y J. MANUEL MARUGÁN

#### INTRODUCCIÓN

La salida del contenido gástrico hacia el esófago es un hecho fisiológico que se convierte en patológico cuando aumenta en frecuencia e intensidad. Son muchos los problemas aún no resueltos en la asistencia a estos enfermos. Los más importantes son los referentes a la conducta diagnóstica, donde al pediatra se le plantean cuestiones tales como:

— ¿Es preciso estudiar a todos los niños vomitadores?

— ¿En qué momento se deben iniciar los estudios?

— ¿Qué pruebas debemos emplear?

— ¿Qué método diagnóstico es el más fiable en la diferenciación del RGE fisio y patológico?

— ¿Cuándo un problema respiratorio es sospechoso de RGE? ¿En qué momento debemos indicar su estudio y mediante qué pruebas?

— ¿Cuáles son las indicaciones, contraindicaciones y forma de valorar las pruebas utilizadas habitualmente en el diagnóstico del RGE?

#### DIAGNÓSTICO DEL REFLUJO GASTROESOFÁGICO

La primera sospecha del RGE surge ante un lactante con vómitos reiterados,

aunque es preciso señalar que recién nacidos y lactantes sanos, pueden vomitar sin patología. En la *anamnesis* un dato importante es la constatación del comienzo neonatal. En efecto, al madurar la barrera anti-reflujo con la edad, el niño con RGE vomitará más cuanto más pequeño sea. El criterio clínico para indicar o no la utilización de exploraciones especiales estará en relación con la severidad del cuadro clínico y sobre todo con la afectación del estado nutritivo. Si éste se conserva inalterado, probablemente no esté indicado ningún tipo de estudio complementario.

Junto al comienzo temprano, son características especiales del cuadro emético el hecho de ser vómitos inmediatos a las tomas o entre toma y toma, sin fuerza, de carácter babeante, generalmente sin afectación del estado general. Se incrementan con la movilización y con las infecciones respiratorias. Habitualmente desnutren al niño, aunque no de forma obligada. Si el RGE es intenso, pueden acompañarse de sangrado más o menos evidente (anemia ferropénica, vómitos con estrías o en posos de café), lo que facilita el diagnóstico.

Las *exploraciones complementarias que se utilizan para el diagnóstico del RGE* son múltiples: *radiología, escintigrafía, ecografía, manometría, endoscopia, pH-metría*. Cada una de ellas informa de aspectos

diferentes, por lo que sus resultados no necesariamente son concordantes. De ahí la importancia en señalar las indicaciones precisas, ventajas e inconvenientes de cada una de ellas (Tabla I).

siones la masividad del RGE puede sugerir que es patológico, pero en general es una prueba que no está estandarizada ya que no existe unanimidad en la utilización de técnicas que lo evidencien por aumentar la

TABLA I. VENTAJAS E INCONVENIENTES DE LOS DISTINTOS METODOS EMPLEADOS EN EL DIAGNOSTICO DEL REFLUJO

Prueba	Ventajas	Inconvenientes
Radiología	Informa de trastornos en la deglución Informa sobre intensidad RGE Informa sobre vaciado gástrico Detecta hernia asociada Detecta complicaciones	Alto porcentaje de falsos positivos Alto porcentaje de falsos negativos Radiación Técnica no estandarizada
Escintigrafía	Técnica más fisiológica Menor radiación Da idea del volumen refluído Detecta paso a vías respiratorias	Posibles falsos negativos Corta duración Escasa información del esófago
Manometría	Localiza zona de alta presión Informa sobre longitud EEI Informa sobre presión EEI Informa sobre motilidad del esófago	No buena correlación con el RGE Informa sobre un aspecto parcial de la barrera antirreflujo No aporta datos anatómicos No informa sobre la intensidad del RGE Técnica sofisticada, cara y difícil de reproducir
Ecografía	Informa sobre RGE No radia Es reproducible	No aporta datos anatómicos No cuantifica el RGE
Endoscopia/biopsia	Detecta hernia Detecta esofagitis Detecta estenosis	No valora el RGE Antifisiológica
pH-metría	Investigación más fisiológica Sensible y específica Informa sobre la intensidad Establece pautas terapéuticas Cuantifica evolutivamente	Cara Precisa estrecha colaboración familiar

La *radiología* es el método más clásico y al alcance de todo pediatra. Indaga si existe o no RGE, sin embargo es una prueba de corta duración y, dado que el RGE es un hecho fisiológico, y no constante, hay que contar con la posibilidad de falsos positivos y falsos negativos. En oca-

presión intraabdominal. A pesar de estos inconvenientes, no debe dejar de realizarse ya que pone de manifiesto si existen o no anomalías anatómicas en la unión cardíaco-esofágica (lo que podría modificar el pronóstico y la terapéutica), a la vez que informa de la motilidad del esófago, del

vaciado gástrico y en alguna manera del grado e intensidad del RGE.

La *prueba isotópica* consiste en la administración de Tecnecio 99 (sulfuro coloidal) disuelto en el biberón o incluso en una toma sólida en niños mayorcitos, observando la producción de RGE tras la ingesta en una gammacámara. El control puede realizarse durante 1-3 horas postprandiales. La ventaja del método estriba en su inocuidad, ausencia de invasividad y recogida en condiciones fisiológicas. Informa sobre la calidad del RGE, el grado de vaciamiento gástrico y sobre todo de la posibilidad del paso del contenido gástrico hacia el pulmón. Está, pues, especialmente indicada en las formas que cursan con manifestaciones respiratorias. Podrían señalarse como inconvenientes que no aporta datos precisos sobre las anomalías anatómicas, ni la funcionalidad del esófago. Además no deja de ser una prueba corta, y por tanto con posibles falsos negativos.

La *ecografía* se ha utilizado más recientemente y tiene como principales ventajas su inocuidad y facilidad de repetición. Sin embargo es una prueba que, al igual que la radiología, es de corta duración. Junto a ello, y con resultados discordantes en la literatura, no esclarece bien la situación anatómica del cardias. Por el contrario puede aportar datos sobre el vaciado esofágico y gástrico.

La *manometría* precisa para su realización un equipo caro, una técnica minuciosa y paciente y un personal especializado. Tiene como principal ventaja que es el único método capaz de evaluar y cuantificar la motilidad del esófago y la longitud y presión del esfínter esofágico inferior (pieza fundamental en la barrera anti-reflujo). Sin duda es un método complementario de gran valor junto a otros, ya que no todos los RGE están condicionados por un fallo a este nivel. Está especialmente indicado en todos los casos en los

que se sospecha una alteración de la motilidad como ocurre en las formas complicadas con esofagitis.

La *endoscopia* es un método antifisiológico, pues aunque puede visualizar la salida del contenido gástrico hacia el esófago, ésta podría estar motivada por las náuseas provocadas en la propia exploración. Quizá tenga más interés en detectar un reflujo biliar y en visualizar si existe o no hernia hiatal asociada. En todo caso no deja de ser una prueba de corta duración, que no cuantifica el RGE. Su indicación preferente es la detección de complicaciones tales como la esofagitis (de mayor valor que la radiología) o la estenosis esofágica.

La *pH-metría* es, hor por hoy, la prueba más fidedigna, sensible y específica en el diagnóstico del RGE. No determina, como la manometría, el mecanismo por el que falla la barrera, pero sí los resultados: descenso del pH intra-esofágico cada vez que se produce un episodio de reflujo. Dado que el paso retrógrado del contenido gástrico hacia el esófago puede ser favorecido por muy diversos factores: ingesta, aumento de la presión intraabdominal, estado de vigilia, situación postural, etc., la mayoría de los autores expertos en el tema están de acuerdo en que debe registrarse el pH durante un largo período para que discrimine ampliamente los RGE fisiológicos de los patológicos. Por ello habitualmente se utiliza la monitorización de 24 horas.

En un registro pH-métrico pueden analizarse diversos parámetros, siendo los más unánimemente aceptados como discriminatorios: el número de episodios de reflujo, el número de ellos de duración superior a 5 minutos, la duración del reflujo más largo y el porcentaje de tiempo en que el pH esofágico está por debajo de 4. Debido a que existen amplias variaciones de la normalidad, algunos auto-

res han confeccionado escores que establecen una puntuación de acuerdo a los valores de cada parámetro. Los más utilizados son los de BOIX OCHOA y DE MEESTER. Esta exploración puede llevarse a cabo incluso en régimen ambulatorio, con lo que se reproduce de forma más fisiológica la jornada del niño y reduciendo de esta forma los factores que podrían influir desfavorablemente (llanto, sueño, comidas, posturas, etc.).

En muchas ocasiones la selección de las pruebas estará en dependencia de las posibilidades de cada medio en cuestión, siendo importante que cada pediatra pueda sacar la máxima información de las que tenga disponibles a su alcance. La sistemática que nosotros proponemos, podría ser la siguiente

1.<sup>a</sup> *Valoración clínica adecuada:*

- Descartar otra patología frecuente: infección, intolerancia a proteínas vacunas.
- Si es sugerente de reflujo, pero no grave: valorar la respuesta al tratamiento.
- Si es sugerente de reflujo intenso o de sus complicaciones pasar a 2.

2.<sup>a</sup> *Realización de pH-metría de 24 horas o ecografía en su defecto:*

- Si es negativa, indagar otras causas.
- Si es positiva, acompañar siempre de estudio radiológico. Si además el RGE es muy patológico o existen signos clínicos de complicaciones (esofagitis, estenosis): *endoscopia*, y si se dispone de ella, *manometría*. Si existen m. respiratorias, preferible *escintigrafía*.

Dada la evolución natural de la enfermedad hacia la curación en un más del 60 % de los casos, no pensamos que la pH-metría sea imprescindible en el diagnóstico inicial del RGE simple. Solamente se realizará de entrada en los casos dudosos y graves. Incluso tiene mayor utilidad para establecer un criterio de curación pasados 18-24 meses del cuadro inicial, ya

que en esta edad suele desaparecer la sintomatología, aunque persista el reflujo, pudiendo ser la causa de aparición de complicaciones en algunos casos.

## TRATAMIENTO DEL REFLUJO GASTROESOFÁGICO

Partiendo de la base de que el RGE mejora espontáneamente con la edad, el tratamiento será *siempre inicialmente médico*, basado en:

1.<sup>o</sup> *Tratamiento postural.* Parece que el simple efecto de la gravedad hace desaparecer la sintomatología. Sin embargo, la monitorización del pH intraesofágico ha podido demostrar que, si bien los vómitos disminuyen, en esta postura el RGE se incrementa. Para ORENSTEIN, ello estaría en relación con el incremento de la presión intraabdominal por el cinturón de sujeción, el mayor tiempo que permanecen en vigilia (estadísticamente comprobado) y la falta de tono del tronco que hace insertarse anómalamente el esófago en el estómago, con dificultades en el aclaramiento esofágico.

En la actualidad se ha cambiado el tratamiento de sedestación por la postura en prono con elevación de la cabeza y tronco unos 30°, postura en la que se ha comprobado estadísticamente que los lactantes refluyen menos. En todo caso el tratamiento puede ser individualizado para cada niño ya que la monitorización del pH permite observar la postura idónea para cada paciente. Este tratamiento postural se mantendrá al menos durante 12-18 meses o hasta que se comprueba la curación del RGE.

2.<sup>o</sup> *Tratamiento dietético:* Se basa en el hecho de que la ingesta excesiva, al aumentar la presión intragástrica, incrementa el reflujo. Por ello estos niños se someterán a una alimentación normal, pe-

ro muy fraccionada. Tan pronto como sea posible se introducirán las harinas, y los sólidos en general, para espesar la dieta, evitando de esta forma la facilidad para el vómito.

3.º *Tratamiento medicamentoso*: Rara vez es preciso recurrir a él, puesto que con las medidas anteriores suele mejorar la clínica. En todo caso podrían utilizarse antieméticos (del tipo de la metoclopramida) en períodos iniciales, ya que además de mejorar los vómitos, incrementan la presión del esfínter esofágico inferior y relajan el píloro, favoreciendo así el vaciado gástrico. También se han usado con éxito otros agentes con efecto anti-reflujo, como el betanecol y el cisapride. Sin embargo aún no están bien establecidas sus indicaciones, dosis y tiempo de mantenimiento.

En un bajo porcentaje de casos, es preciso recurrir al *tratamiento quirúrgico* para el que existen indicaciones absolutas y re-

lativas, tal como figura en la Tabla II. No está totalmente aclarado el motivo por el que en algunas ocasiones la evolución es desfavorable. En todo caso parece que los pacientes con anomalías anatómicas asociadas tienen más probabilidades de no curar o de evidenciar complicaciones. De ahí la importancia de realizar siempre una cuidadosa exploración radiológica.

TABLA II. INDICACIONES QUIRURGICAS DEL RGE

---

Fracaso del tratamiento médico
Hernia hiatal gigante
Rumiación
Fracaso importante del crecimiento
Aparición de complicaciones: esofagitis, estenosis
Aspiración recurrente no resuelta por tratamiento médico
Síndrome de Sandifer
Niños con defectos neurológicos graves

---