

[Tornar a Protocols](#)

## Técnicas Radiológicas en la Invaginación Intestinal: Diagnóstico y Terapéutica

La invaginación intestinal supone una de las urgencias abdominales pediátricas más frecuentes. Consiste en la introducción de un segmento intestinal generalmente el íleon terminal, en el segmento inmediatamente posterior, colon ascendente progresando la invaginación por la propia peristalsis fisiológica. El 75% de los pacientes afectados tiene una edad inferior a los 24 meses. Los síntomas y signos incluyen dolor abdominal, vómitos, rectorragias y masa abdominal palpable.

La reducción, desinvaginación, se realiza habitualmente por enema en los servicio de radiodiagnóstico, bien hidrostáticamente o neumáticamente, siendo el procedimiento intervencionista más frecuente en radiología pediátrica, con éxito terapéutico entre el 60-80% de los casos publicados.

### Técnicas de Reducción por Enema de Bario o Hidrostático

- Preparamos una bolsa de Bario para enema disolviéndolo en agua templada (37-38 C), ésta se dispondrá para que la altura del nivel superior del preparado quede a 90 cm. de la mesa. Pondremos un foco de calor moderado para que el niño no se enfríe durante procedimiento.
- Disponemos el niño sobre una gran bolsa de plástico en la que se ha practicado un gran recorte en 'U' superior; Es habitual que fuge bario alrededor de la cánula y de esta forma se recogerá en la bolsa de plástico.
- Introduciremos la cánula en el recto y la fijaremos bien con varias cintas adhesivas alrededor y cerrando las nalgas para que no se salga. En el momento de comenzar la exploración, un participante cerrará las nalgas del niño con una mano -requiere bastante fuerza- para evitar la salida del líquido y facilitar la reducción. En cualquier caso se protegerán los testes del niño y las manos del profesional con un mandil de caucho plomado).
- Se abre el paso del bario, con control de fluoroscopia, y se llena el colon hasta delimitar la cabeza de la invaginación. Se mantiene el paso abierto durante 3 minutos si no hay reducción, o hasta que haya paso franco del bario hacia asas ileales medias. Es normal que fuge bario alrededor de la cánula.
- Si con el primer intento no se consigue la desinvaginación, bajaremos la bolsa hacia el suelo, dejaremos que el se relaje, descienda la presión abdominal y volveremos a hacer otro intento con la misma o una segunda bolsa al cabo de 2-3 minutos. Mantendremos la presión intraluminal con el bario tres minutos cada vez, si al tercer intento de bolsa no se ha reducido procederemos a un cuarto intento con anestesia general del paciente.
- Si conseguimos reducir la invaginación se remite el paciente a la sala de hospitalización donde quedará en observación durante 24 horas. Antes de darle el alta es conveniente hacer una radiografía de abdomen AP supino de control ya que a veces ha habido casos de reinvaginación en este periodo de tiempo.

### Sedación

- Hasta el año 1986 no se anestesiaba sino que se hacía una sedación por medio de Valium a razón de 1 mg. por Kg. de peso. A partir de 1986 comenzamos a utilizar la anestesia general, casi siempre de corta duración, con mejores resultados, ya que la relajación es más profunda y tiene la ventaja de que si no se reduce, el niño va directamente al quirófano aprovechando la anestesia. El cirujano pediátrico, que habrá informado a los padres de la exploración a realizar, está presente durante el intento de reducción en la sala de fluoroscopia.

- Nos preocuparemos que en la sala haya un carro de anestesia correctamente equipado, oxígeno, aspirador, sueros, generalmente solución de mantenimiento y todo lo indispensable para coger la vía del paciente.

## Valor Radiológico

Desde el servicio de urgencias nos remiten al niño con síntomas de irritabilidad, vómitos, dolor abdominal intermitente, hipotonía, crisis de llanto y, según las horas de evolución, rectorragias y masa abdominal palpable. En el servicio de rayos le practicamos una radiografía simple de abdomen en proyección AP con el niño en decúbito supino, que a petición del radiólogo completamos con una radiografía en decúbito prono.

Los hallazgos en la radiografía simple que orientan a la presencia de invaginación son: ausencia de neumatización en el marco cólico y, sobre todo, presencia de efecto masa en vacío e hipocondrio derecho. La radiografía en decúbito prono redistribuye el gas intestinal y nos permite rellenar el ciego, para excluir la invaginación. Una radiografía abdominal normal o anodina no excluye la invaginación, por lo que en casos de radiografía normal y fuerte sospecha clínica se complementa el estudio con una ecografía. En la ecografía abdominal la invaginación presenta un aspecto típico "enseudoriñón".

Si se sospecha que el niño puede tener una perforación intestinal le practicamos una radiografía en bipedestación buscando neumoperitoneo.

Una vez confirmado por medio de estas radiografías que existe una invaginación se procede al enema, diagnóstico y terapéutico, que puede ser de bario o aire. En otros centros se practica también la reducción con enema de suero fisiológico y control ecográfico. En nuestro centro no es habitual esta práctica.