

INVAGINACIÓN INTESTINAL

CONCEPTO

Es la introducción de un segmento de intestino dentro de otro, generalmente distal, en forma telescópica.

ETIOLOGÍA

Aunque puede ocurrir a cualquier edad, es más frecuente en los dos primeros años, sobre todo entre los 3 y 9 meses y en el sexo masculino. En alrededor del 90% de los casos en niños hasta 2 años se considera originada por la hiperplasia del tejido linfoide del íleon terminal. A partir de esa edad, la frecuencia de la invaginación disminuye, pero aumentan las lesiones orgánicas que las originan, las más frecuentes son: divertículo de Meckel, linfoma intestinal, duplicidad digestiva, ganglios mesentéricos hipertrofiados, pólipos, pero sigue siendo la hiperplasia de tejido linfoide el hallazgo más frecuentemente.

CUADRO CLÍNICO

- Casos con presentación típica (20-30%): lactante eutrófico con episodios de dolor a tipo cólico, vómitos, primero de alimentos y luego de contenido bilioso y deposiciones con mucus y sangre.
- En más de la mitad de los pacientes el niño se encuentra letárgico y pueden aparecer signos de deshidratación.
- Pueden faltar algunos de estos signos, lo que con frecuencia hace difícil el planteamiento diagnóstico.
- Al examen físico el abdomen no está distendido y la palpación revela una masa alargada, en forma de embutido. La fosa ilíaca derecha aparece vacía (signo de Dance). Los ruidos hidroaéreos están aumentados.
- Tacto rectal: se constata la presencia de mucus y sangre y se puede tactar una masa en el recto si la invaginación ha progresado hasta esa zona.
- Los pacientes que acuden después de 36 - 48 horas de evolución se observan deshidratados, con fiebre, distensión abdominal y pueden presentar signos de peritonitis y shock.

CLASIFICACIÓN

- *Según su localización:*

De intestino delgado: yeyuno-yeyunales, íleo-ileales.

De intestino grueso: colo-cólicas

Mixtas: íleo-cólicas (son las más frecuentes en el lactante)

- *Según su evolución:* agudas y crónicas

- *Situaciones especiales:*

Recurrentes

Post-operatorias

DIAGNÓSTICO POSITIVO

Aunque se sospecha por los antecedentes y el examen físico, debe confirmarse mediante estudios de imágenes.

Bioquímico: los estudios de laboratorio no son específicos para el diagnóstico de la invaginación. Dependiendo de la duración de la enfermedad, puede encontrarse en el leucograma una leucocitosis con desviación izquierda y en la gasometría una acidosis metabólica.

Imagenológico.

- Rayos X de abdomen simple: patrón gaseoso disminuido, asas delgadas distendidas. En casos con más de 36 horas de evolución: signos de oclusión mecánica.

- Ecografía: en la actualidad es el estudio de elección en el diagnóstico. Los signos característicos son el "signo de la diana" en el corte transversal y el "signo del pseudo riñón" en el corte longitudinal. La precisión diagnóstica del estudio por personal entrenado se acerca al 100%. Otras ventajas de la ecografía son la ausencia de radiaciones ionizantes, la posibilidad de diagnosticar una invaginación de intestino delgado y de identificar causas anatómicas.

- Otros estudios de imágenes que pueden ser utilizados son el colon por enema con bario y el neumocolon. Los signos clásicos son la imagen "en espiral" y la imagen en "copa invertida o muela de cangrejo".

COMPLICACIONES

La invaginación no tratada cursa hacia la isquemia intestinal, necrosis y perforación, con muerte por fallo multiorgánico.

CONDUCTA A SEGUIR

El tratamiento de la invaginación debe realizarse en un hospital pediátrico que cuente con servicio de Cirugía Pediátrica.

Las invaginaciones no complicadas (hasta 36 horas de evolución), en niños hasta 2 años pueden ser tratadas mediante técnicas de reducción con enemas. Puede utilizarse la reducción con enemas de bario o aire con guía de fluoroscopia o con enemas de solución salina con guía ecográfica.

Medidas generales:

- Suspender la vía oral.
- Reposición de volumen.
- Sonda nasogástrica.
- Profilaxis antimicrobiana (Ver capítulo correspondiente).
- No está demostrado que la sedación mejore el índice de reducciones.

Detalles de la técnica:

- El cirujano debe estar presente durante la reducción.
- Pueden realizarse tres intentos de tres minutos de duración cuando se utiliza fluoroscopia. Con guía ecográfica el número de intentos y su duración no están limitados por el tiempo, sino por el estado clínico del paciente.
- No debe sobrepasarse una presión hidrostática o neumática de 100-120 mm Hg.

Criterios de reducción:

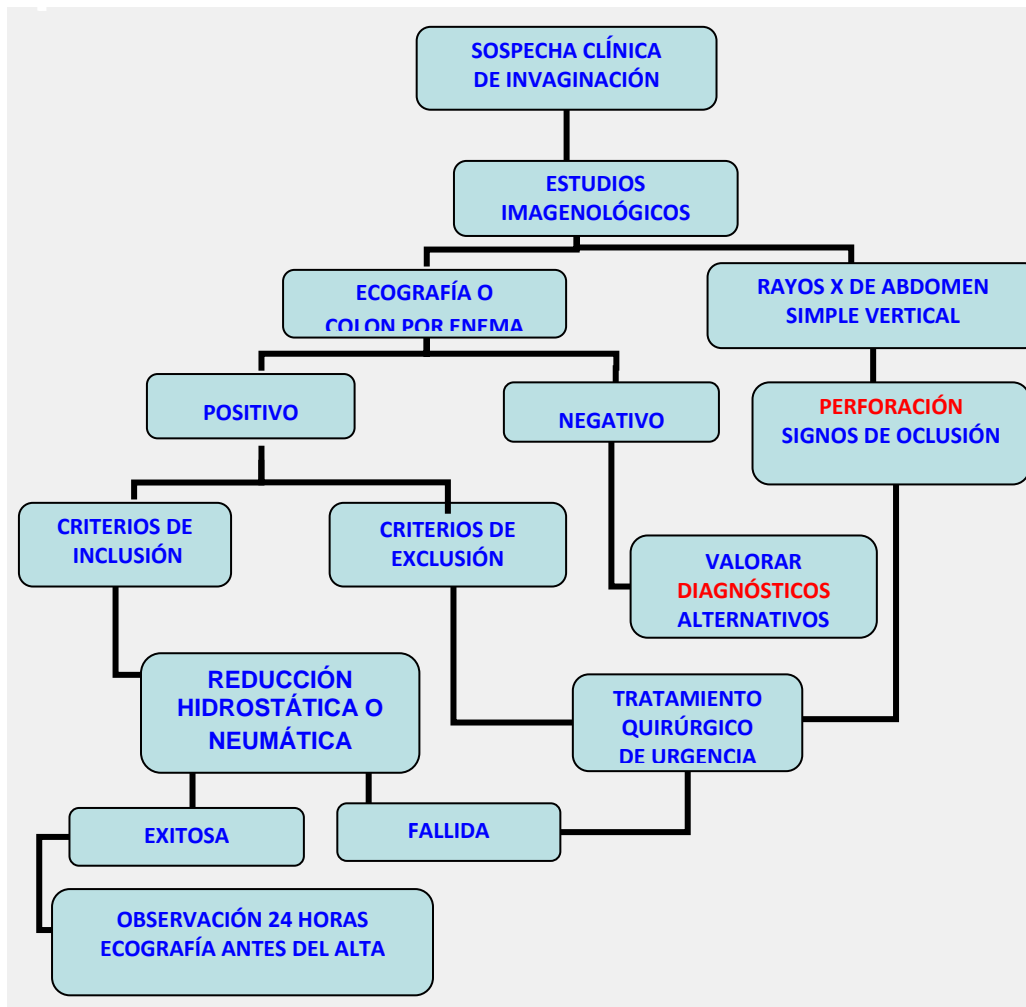
Clínicos: desaparición de los cólicos, los vómitos y la tumoración.

Imagenológicos: desaparición de la imagen de invaginación, con paso de líquido/aire a intestino delgado.

Invaginaciones recurrentes:

- Son más frecuentes después de la reducción no quirúrgica, sobre todo en las 48 horas siguientes a la reducción, aunque pueden presentarse hasta semanas o meses después.
- Por lo general se diagnostican precozmente.
- En niños hasta 2 años pueden tratarse con seguridad mediante enemas con seguimiento radiológico.

Algoritmo de diagnóstico y tratamiento de la invaginación intestinal



Indicaciones de tratamiento quirúrgico:

- Fallo en la reducción mediante enemas.
- Perforación durante el intento de reducción con enemas.
- Tiempo de evolución de los síntomas mayor de 36 horas.
- Signos de oclusión mecánica o de perforación en la radiografía simple de abdomen.
- Signos de peritonitis o shock al ingreso.
- Identificación de una causa anatómica en la ecografía.
- A partir de la tercera recurrencia de la invaginación.

Indicaciones de la laparoscopia en el tratamiento de la invaginación:

No está justificada antes de intentar la reducción mediante enemas.

Está demostrada su efectividad:

. *Como tratamiento quirúrgico*

- Comprobación de una reducción dudosa.
- Demostración de una causa anatómica.
- Realización de pexias en casos de recurrencias múltiples.

Criterios de remisión

Ante la sospecha clínica de invaginación, debe remitirse el paciente a un hospital pediátrico con servicio de Cirugía Pediátrica para la confirmación del diagnóstico y tratamiento.

Criterios de alta

Después de una reducción exitosa de una invaginación mediante enemas, debe ingresarse el paciente en observación durante 24 horas y realizar una ecografía evolutiva antes del egreso.

Después de tratamiento quirúrgico, el alta estará determinada por la evolución postoperatoria, con seguimiento por el médico de la familia.