

Hospital Luis Calvo Mackenna.
Cátedra Extraordinaria de Pediatría.
Prof. A. Ariztía A.

CONTRIBUCION AL ESTUDIO RADIOLOGICO DEL PILORO- ESPASMO

Por el Dr. ARMANDO DOBERTI B.

El origen de esta presentación radiológica sobre el tema Píloroespasmó, tiene por objeto dar a conocer la inocuidad de un examen que a primera vista podría hacer pensar, produce daños en un niño de por sí en malas condiciones por la afección generalmente de carácter grave que lo aqueja y, al mismo tiempo, hacer resaltar la utilidad que puede ofrecer para el diagnóstico.

Con la sintomatología clínica que presentan los lactantes con píloroespasmó, hacen posible, en la mayoría de los casos, el diagnóstico clínico exacto de la afección, pero no determinan la intensidad o grado de la estenosis, lo que puede hacerse radiológicamente. En otros casos de vomitadores rebeldes pueden presentarse dificultades de diagnóstico que la radiografía aclara en forma precisa. Este examen no es indispensable que en forma rutinaria sea radiográfico, pero sí aconsejable, por lo que en sí pueda dar la placa.

En este trabajo se analizan algunos casos de lactantes con el diagnóstico clínico de Píloroespasmó, que han sido estudiados en series radiográficas a intervalos de tiempo determinado, lo que tiene importancia, porque nos permite comparar las radiografías cuantas veces deseemos y da ocasión al clínico a estudiar las imágenes obtenidas antes y después de una determinada terapéutica y no basado exclusivamente en los informes por escrito de los exámenes radioscópicos.

En el curso de estos dos últimos años hemos tenido ocasión de controlar radiográficamente algunos de los casos de Píloroespasmó diagnóstico en el hospital y que forman parte de la casuística que presentamos.

Creo de interés manifestar que estos casos no han sido seleccionados, sino que en ellos ha influido el azar, ya que la falta de material de películas que hemos tenido durante la guerra, ha impedido hacer el control radiográfico en todos los casos, como era nuestro deseo.

La conducta que hemos seguido para estudiar en la forma más amplia posible nuestros casos, es la siguiente: como es indispensable desde el punto de vista radiológico iniciar el examen con el estómago vacío, detalle que nos va a servir para formarnos una idea del grado de retención gástrica, hemos efectuado un lavado de estómago una hora antes del examen.

Al iniciarse el control radiológico, se le da la mamadera prescrita por el médico tratante, a la cual se le agrega 5 a 7 grs. de sulfato de bario purísimo y desde este momento prohibimos toda ingestión por vía bucal.

Como desde el punto de vista fisiológico y con mayor razón en lactantes afectos de Píloroespasmó, se necesita suministrarles gran cantidad de líquido, nosotros la efectuamos por vía paraentérica para compensar su defecto por vía bucal.

Estos lactantes generalmente tienen un tratamiento anti-espasmódico, que nosotros mantenemos para no variar las condiciones en las cuales el médico ha querido mantener al enfermo, de modo que lo único que hacemos es, repetimos, la supresión de las mamaderas.

Nos ha llamado la atención que, a pesar del largo tiempo en inanición que mantenemos al lactante en estudio, no se registre descenso de peso, muy por el contrario, en gran parte de los casos hay aumento de él, fluctuando entre 120 a 200 gramos en las 24 horas.

Unido a esto, tenemos otro detalle de importancia y es que en ningún lactante hemos observado el vómito de la mamadera, contrastada aún en aquéllos en los cuales este síntoma era el predominante en cuanto a la intensidad y frecuencia.

Queriendo darle una explicación a esto, hemos supuesto sea debido a las siguientes razones:

a) Lavado gástrico que deja sin restos alimenticios al estómago y, por lo tanto, suprime una causa irritativa.

b) Hidratación, que disminuye el estado acidótico en que se encuentra el niño.

c) La perfecta adherencia del bario a la mucosa gástrica, que ejercería también una acción protectora de ella.

d) Falta de repleción excesiva, ya que no damos mamadera si no hay pasaje pilórico.

En todos los casos hemos seguido una pauta de control similar.

La primera radiografía ha sido tomada algunos minutos después de la ingestión, tiempo no superior a un cuarto de hora, es decir, el necesario para el estudio radioscópico previo.

La segunda radiografía ha sido tomada a las 3 horas de la ingestión de la mamadera contrastada.

La tercera radiografía a las 7 horas.

Si el pasaje se hace en forma más rápida, al verlo a radioscopia, damos por terminado el examen, suprimiendo las últimas radiografías, ya que no tienen razón de ser.

En aquellos casos en que hemos prolongado más el tiempo del examen, el siguiente control se ha efectuado entre las 10 y las 14 horas.

Y, por último, en 3 casos hemos controlado la visualización hasta las 24 horas.

Como pueden ver, el tiempo durante el cual hemos mantenido al niño sin mamaderas, ha sido bastante grande, pero nos hemos hecho la siguiente consideración: si no hay pasaje piloro-duodenal de la mamadera alimenticia y de contraste, durante 3, 7, 10 ó 24 horas, en la misma forma no lo habría con las restantes mamaderas que le habrían correspondido a un horario de alimentación, y es así que incluso nos explicamos los vómitos en estos niños, por represión gástrica de una y otra dosis alimenticia con el consiguiente anti-peristaltismo y atonía gástrica.

El resultado radiológico en los controles efectuados en los niños tratados quirúrgicamente, es espectacular la forma de vaciamiento gástrico, incluso durante la ingestión de la mamadera contrastada y el vaciamiento total del estómago en tiempo similar a lo normal. En uno de los casos que se presentan, cuyo tratamiento fué dietético-medicamentoso, llama la atención que, a pesar de la mejoría clínica, se comprueba un notable retardo en el vaciamiento gástrico, después de este tratamiento.

Casuística.

CASO Nº 1. — G. G.

Lactante del sexo femenino, que al nacer pesa 3.400 kgrs., ingresa con 2 meses de edad y 3.400 kgrs. de peso. Presenta vómitos desde el mes de edad. En un comienzo, cada 2 días y no en todas las mamaderas, vómitos que se hacen cada vez más frecuentes, para presentarse en todas las mamaderas, hasta 6 veces al día.

El examen físico revela un niño apático, con facies de sufrimiento, frente peristálticas gástricas bien visibles sin palparse tumor pilórico. Diagnóstico: arrugada, muy enflaquecido, y con una estitíquez pertinaz. Abdomen: ondas piloroespasmio.

Como tratamiento se indica atropina al 1 x 1,000, una gota antes de cada mamadera y como alimentación, 8 x 30 grs. de una mezcla de leche humana y leche albuminosa en la proporción de 1 a 5 en relación a las calorías.

Además, suero Ringer por vía bucal. A pesar del tratamiento, presenta bajas de 300 grs. en 3 días y los vómitos persisten con la misma intensidad y aumentan a 9 de frecuencia.

Al cuarto día de la hospitalización se efectúa el estudio radiológico de vaciamiento gástrico efectuado en la siguiente forma: lavado de estómago en ayunas, ingestión de 40 grs. del alimento prescrito, más 40 grs. de agua y 5 grs. de sulfato de bario puro.

Radiografía Nº 1 a los 15 minutos de la ingestión de la papilla de contraste, que nos indica un estómago aumentado de volumen, hipertónico, con gran ampolla de aire, y sin pasaje del bario a través del píloro.

Radiografía Nº 2, tomada 3 horas después, que nos muestra un estómago hipotónico y contiene 3 cuartas partes de la papilla ingerida. Pequeña cantidad en el delgado.

Radiografía Nº 3 (7 horas) nos muestra estómago hipotónico, contiene 2/3 de la papilla baritada.

Radiografía Nº 4 (10 horas) nos muestra estómago hipotónico. Contiene la mitad del bario ingerido.

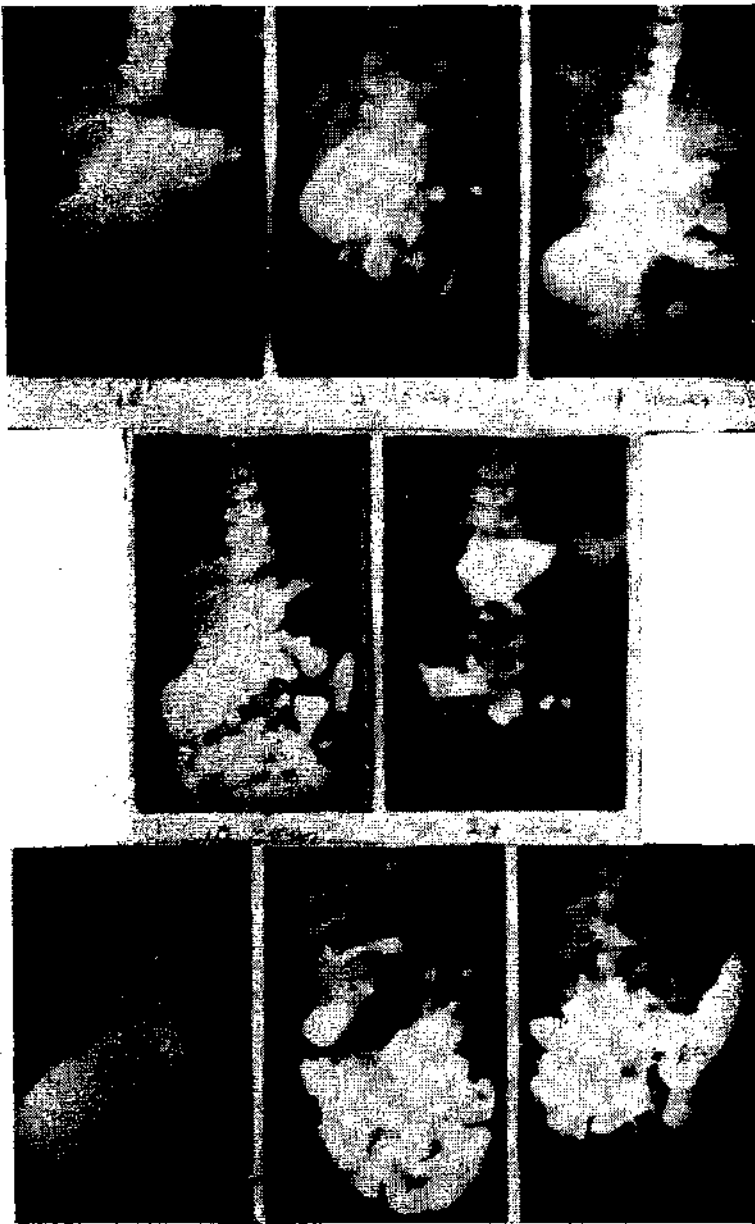
Radiografía Nº 5 (24 horas) nos muestra estómago contraído. Contiene 1/4 de la papilla de bario.

Conclusión radiológica. — Retención gástrica de más de 24 horas por Piloroespasmo.

Durante el examen se indica 150 gramos por kilo de peso de una flebo-clisis de suero glucosado y suero Ringer en partes iguales. No se presentan vómitos durante el examen. Aumento de 140 grs. de peso en las 24 horas.

Al día siguiente se interviene quirúrgicamente, efectuando la operación de Fredet-Rammstedt y se comprueba un tumor de 5 por 3 cms., duro, abollonado, y que corresponde al píloro.

CASO N° 1.



15 minutos

5 horas

7 horas

Diez días después y pesando el niño 3.620 kgrs., es decir, 500 grs. de aumento, se efectúa el control de vaciamiento gástrico, de acuerdo con el esquema general, pero efectuando controles sólo hasta las 7 horas.

Radiografía N° 1 (15 minutos): estómago dilatado. Pequeña cantidad de bario en el delgado.

Radiografía N° 2 (a las 3 horas): pequeña cantidad de bario en el estómago, resto en el delgado.

Radiografía N° 3 (7 horas). Estómago vacío.

Comentario radiológico. — Lactante que en el primer examen de vaciamiento gástrico retiene la papilla de contraste por más de 24 horas. A raíz del tratamiento quirúrgico, en el control efectuado a los 10 días de la intervención, se comprueba rápido vaciamiento gástrico.

CASO N° 2. — L. J.

Lactante del sexo masculino, cuyo peso de nacimiento fué de 4.100 kgrs., ingresa a la edad de 1 mes 2 días, con 3.140 kgrs. de peso. Vómitos explosivos desde 15 días antes de su ingreso, cada vez que tomaba el pecho, y pocos momentos después de éste.

Muy deshidratado, se palpa tumor pilórico y se perciben intensas contracciones peristálticas. Diagnóstico: Píloroespasmó.

Examen radiológico: Lavado gástrico en ayunas, ingestión de la mamadera con 5 grs. de sulfato de bario.

Radiografía N° 1 (15 minutos): estómago muy dilatado, hipertónico, con gran ampolla de aire. No se aprecia bario en el intestino.

Radiografía N° 2 (3 horas): estómago hipertónico contiene 2/3 del bario ingerido. Resto en el delgado.

Radiografía N° 3 (7 horas): estómago hipertónico contiene la mitad del bario ingerido.

Radiografía N° 4 (10 horas): similar imagen a la anterior.

Radiografía N° 5 (21 horas): estómago contraído, contiene más o menos la misma cantidad de bario.

Conclusión radiológica. — Retención gástrica por más de 21 horas por Píloroespasmó.

También en este niño se prescribe flebotomía, no presentando vómitos durante el examen y se constata un aumento de 170 grs. de peso. Se interviene quirúrgicamente con la técnica de Fredet-Rammstedt, con sección longitudinal del tumor pilórico.

Diez días después de la intervención, se efectúa el control radiográfico practicado de acuerdo al esquema general y nos indica:

Radiografía 1 (15 minutos): estómago contraído. Gran cantidad de bario en el delgado.

Radiografía N° 2 (3 horas): pequeña cantidad de bario en el estómago.

Radiografía 3 (7 horas): estómago vacío.

Comentario radiológico. — Como en el caso anterior, este lactante presenta en el pre-operatorio una retención de más de 21 horas, retención que desaparece con la intervención quirúrgica de acuerdo con el segundo control efectuado 10 días después de aquélla.

CASO N° 3. — V. V.

Lactante de sexo masculino, que al nacer pesaba 4.500 kgrs., ingresa a los 2 meses 7 días, con 3.400 kgrs. de peso, por afección que se inicia en la quinta semana, en que presenta vómitos con carácter explosivo, minutos u horas después de los alimentos, constipación, oliguria y descenso de peso.

Al examen físico, niño pálido, facies con expresión de sufrimiento, frente arrugada, muy deshidratado.

Durante los 4 primeros días de su ingreso al hospital, se trata de mejorar las condiciones generales, hidratándolo con fleboclisis y suprimiendo durante 24 horas toda ingestión por vía oral, con lo que desaparecen los vómitos, mejorando notablemente su hidratación.

Pero al realimentarse con leche humana, adicionada con mezcla hidratante, reaparecen los vómitos. Estando el niño en estas condiciones se nos solicita control de vaciamiento gástrico, que lo efectuamos de acuerdo a nuestro esquema.

Radiografía N° 1 (15 minutos): estómago dilatado con gran ampolla de aire, pasaje filiforme piloro-duodenal.

Radiografía N° 2 (3 horas): estómago hipotónico contiene la mayor parte del bario ingerido. Pequeña cantidad en el delgado.

Radiografía N° 3 (7 horas): estómago contraído contiene la mayor parte del bario ingerido, resto en el delgado.

En este caso se interrumpe el examen en este momento, por estimar conveniente la intervención quirúrgica de urgencia, por el mal estado general del niño y por estimar suficiente para llegar a una conclusión radiológica.

El niño se interviene quirúrgicamente una hora después, comprobándose tumor pilórico, que se incide longitudinalmente con la técnica de Fredet-Rammstedt.

Diez días después, el control radiográfico nos indica:

Radiografía N° 1 (15 minutos): estómago parcialmente ocupado. Gran cantidad de bario en el intestino.

Radiografía N° 2 (3 horas): restos de bario en el estómago.

Comentario radiológico. — Como en los casos anteriores se comprueba una retención gástrica prácticamente total hasta las 7 horas. Retención que indudablemente se habría prolongado como en los casos anteriores, no habiéndose hecho la comprobación de ella por la urgencia de la indicación quirúrgica. Demostrativo es el resultado post-operatorio, en

que el vaciamiento del estómago se produce ya durante la ingestión de la mamadera, no pudiéndose precisar la cantidad en el estómago por la gran cantidad de ella en el intestino.

Durante las 7 horas que duró el examen radiológico, no se presentan vómitos y se comprueba estabilización del peso.

CASO N° 4.

Lactante del sexo masculino, que al nacer pesaba 4.350 kgrs. e ingresa a los 36 días con 4.100 kgrs., alimentado al pecho exclusivo y que desde 10 días antes de su ingreso presenta vómitos explosivos durante la alimentación, que aumenta de número e intensidad con el transcurso de los días.

Lactante con estado nutritivo satisfactorio, se aprecian contracciones peristálticas de gran intensidad y se palpa tumor pilórico. Diagnóstico: Píloro-espasmo.

El control radiológico efectuado siempre según el esquema, nos indica:

Radiografía N° 1 (a los 10 minutos): estómago de gran volumen, sin pasaje a través del píloro.

Radiografía N° 2 (3 horas): estómago hipertónico, contiene la casi totalidad del bario ingerido, pequeña cantidad en el delgado.

Radiografía N° 3 (7 horas): no hay variaciones con la segunda radiografía.

Radiografía N° 4 (10 horas): pequeña cantidad de bario en el delgado. Resto en el estómago.

Radiografía N° 5 (24 horas): estómago contraído, contiene las 3/4 partes del bario ingerido. Resto en el delgado y colon.

Este lactante es sometido a tratamiento médico durante 2 meses, desapareciendo los vómitos y mejorando sus condiciones generales. El control radiográfico es el siguiente:

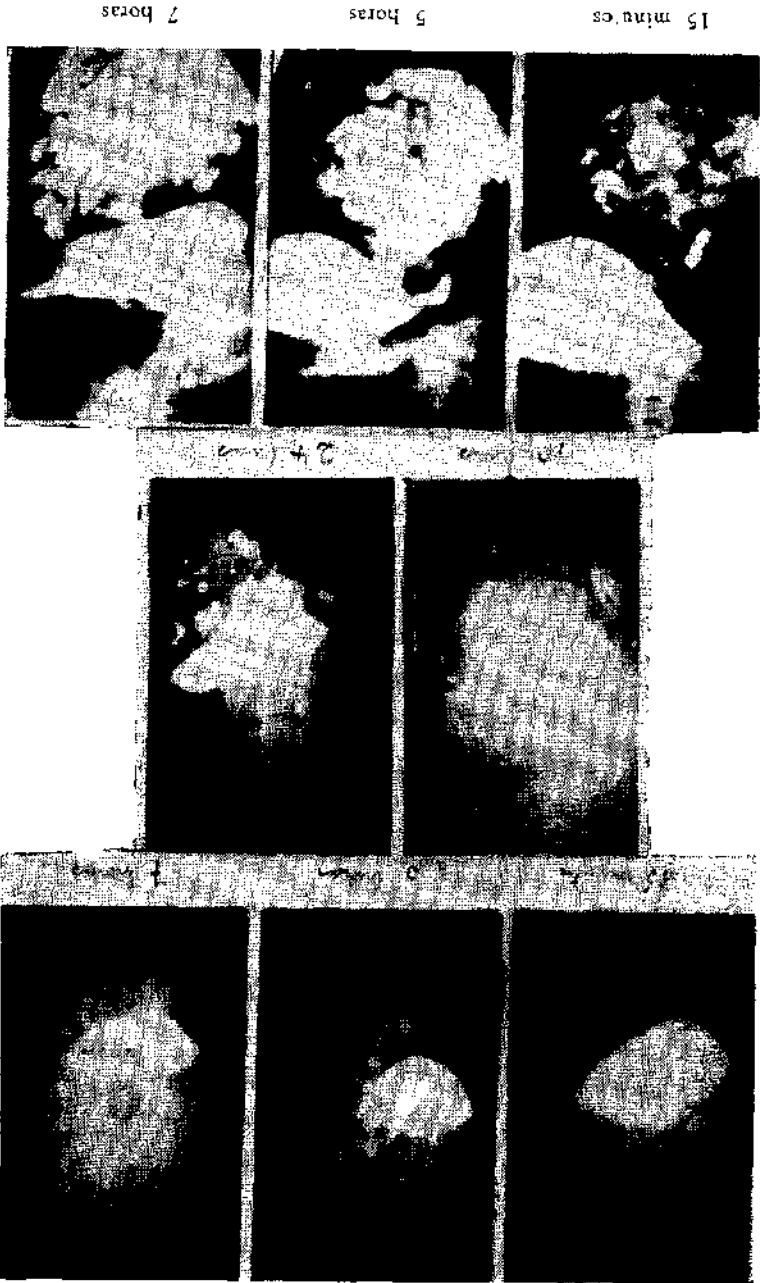
Radiografía N° 1 (15 minutos): estómago dilatado, pequeño pasaje de bario al intestino.

Radiografía N° 2 (3 horas): estómago contiene la mitad del bario ingerido. Resto en el delgado.

Radiografía N° 3 (7 horas): 1/3 del bario en el estómago. Resto en el delgado.

Comentario radiológico. — Retención de más de 24 horas en el primer control, retención parcial hasta 7 horas en el segundo control, ausencia de vómitos y mejoría del estado general.

Los demás casos, que en total son 7, sólo han sido controlados radioscópicamente y los resultados son sensiblemente iguales a los casos que hemos analizado radiográficamente.



CASO Nº 4.

Debemos hacer hincapié sobre algunas deducciones de importancia práctica, como ser: la inocuidad de la aplicación de este tipo de examen para la comprobación del diagnóstico clínico. Otro aspecto no menos importante es poder determinar el grado de intensidad del Píloroespasmó y comparar el pre y post tratamiento en los diferentes casos. Es por esto que creo de interés insistir que este examen sea hecho en forma rutinaria, con el fin que al cabo de un tiempo se pueda llegar a conclusiones más definitivas, observando un gran número de casos y trabajando en estrecha armonía la clínica y los servicios de radiología.

Resumen.

El autor hace un estudio radiológico en Píloroespasmó, donde manifiesta la importancia de este examen efectuado con radiografías, que permiten comparar los resultados pre y post tratamiento, concluye demostrando la inocuidad de este examen de laboratorio y preconiza una pauta a efectuarlo en forma sistemática.

Summary.

The author presents a roentgenogram study in four cases of pylorospasm.

The importance of this method controlling treatment and the good tolerance demonstrated to barium sulfate (5-7 grams) in milk formula, previous gastric lavage, is mentioned.