

ESTENOSIS HIPERTROFICA DEL PILORO EN EL HOSPITAL INFANTIL ARTURO GRULLON

(*) Dr. Luis Peralta
(**) Dr. Nelson Rodríguez
(***) Dr. Luis Guzmán
(***) Dr. Luis Díaz

INTRODUCCION

La Estenosis Hipertrofica del Píloro es una patología que se caracteriza por vómitos crónicos usualmente en proyectil, que se inician en la segunda o tercera semana de vida; suelen acompañar a esta sintomatología fallo en ganar peso, luego pérdida del mismo, constipación y deshidratación; esta última podría llegar a ser importante.^{1,2}

La patología fue descrita por primera vez en 1777 por Armstrong en Inglaterra y confirmada por Hutchinson en 1877.³

Se presenta aproximadamente en 1 de cada 500 nacimientos vivos. 1 de cada 150 varones y en 1 de cada 750 hembras, con una proporción de 1:3—4 a favor de los varones.^{1,2,4} Se ha hallado una frecuencia más elevada en la raza blanca, siendo en los primeros hijos mucho más frecuente, con igual incidencia en los prematuros y en los nacidos a término.⁴

Su causa es aún desconocida, aunque se ha hablado de causas adquiridas basándose en la tardanza de la aparición de los síntomas, la ausencia de un tumor palpable antes del inicio de los vómitos, el predominio de los niños del primer parto y la mayor susceptibilidad de los nacidos en la casa que los nacidos en el hospital.⁴ También se ha invocado un posible factor genético y resulta difícil no pensar en esto, luego de la descripción de Burmeister y Hamilton de un caso donde el padre muy posiblemente tenía la patología y 4 de sus hijos estaban afectados de la misma,⁵ también se ha dicho que los familiares de las hembras afectadas son más susceptibles a padecer la enfermedad.⁶

En favor de un origen congénito está la alta incidencia en gemelos univitelinos y una rareza en los bivitelinos.

Hay dudas sobre qué es lo que ocurre inicialmente, si la hipertrofia del músculo circular del píloro o el espasmo que usualmente está presente; la mayoría de los autores se inclinan por la hipertrofia y creen que el espasmo aparece

secundariamente; hay un tercer factor: el edema de la mucosa pilórica, que es lo que estrecha más la luz y es lo que hace que la sintomatología comience usualmente a la segunda o tercera semana, que es el tiempo que tarda en producirse este edema.⁶

Para su diagnóstico clínico, además de los síntomas antes citados, nos encontramos con un niño que a pesar de los vómitos sigue hambriento, con signos de desnutrición y ondas peristálticas enérgicas con frecuencia visibles en la parte alta del abdomen, que van de izquierda a derecha; a la palpación se encuentra con frecuencia la oliva pilórica, en la parte alta del abdomen un poco a la derecha de la línea media; se palpa con más facilidad, luego de los vómitos, cuando el abdomen está flácido. Este es el signo más característico en un paciente con vómitos crónicos, recién nacido, para pensar en la patología.¹⁻²⁻³⁻⁴⁻⁶ Es de ayuda en el diagnóstico la radiografía baritada gastroduodenal donde se aprecia: ondas peristálticas enérgicas, retardo en el vaciamiento gástrico y, lo más característico, el signo de la cuerda (estrechamiento de la salida pilórica).

MATERIAL Y METODO

Se hizo un estudio mayormente prospectivo desde el 1ro. de enero de 1980 al 1ro. de agosto de 1982.

Se elaboró un protocolo donde se señalaba: nombre, edad, sexo, procedencia, número del parto de la madre correspondiente al paciente, peso del niño al nacer y a su ingreso en el hospital; asimismo antecedentes familiares al respecto, síntomas y signos de presentación, fecha del inicio de los síntomas, estado nutricional, examen físico completo, hemograma, tipificación, examen de orina, tratamiento efectuado, evolución y pronóstico.

No poseíamos facilidades para realizar ionograma en el plasma de los pacientes.

RESULTADOS

Encontramos 50 pacientes que clínicamente se ajustaban a la patología, confirmándose 49 con la cirugía.

Su distribución por sexo muestra que (cuadro No. 1) los varones predominaron 44 (88%) con relación a las hem-

(*) Jefe Depto. Cirugía Hospital Infantil Arturo Grullón (Santiago).

(**) Residente II año Hospital Infantil Arturo Grullón (Santiago).

(***) Médicos Pasantes.

bras 6 (12%). Esto duplica la proporción dada por los diferentes autores de 1 a 3 o 4.

Cuadro No. 1
DISTRIBUCION POR SEXO

Sexo	No. de pacientes	Porcentaje
Masculino	44	88%
Femenino	6	12%

En lo que respecta a la procedencia, 30 fueron rurales (60%) y 20 urbanas (40%). Algunos autores han encontrado mayor incidencia en partos atendidos en la casa (rurales).⁴ Sin embargo, nuestro hallazgo no tiene significado, ya que no especificamos dónde se realizó el parto.

Cuadro No. 2
PROCEDENCIA

Procedencia	No. de pacientes	Porcentaje
Urbanos	20	40%
Rurales	30	60%

Relacionando el inicio de los síntomas (vómitos, sobre todo) a la edad en días de los pacientes, hallamos que aparecieron en 29 pacientes, en la segunda y tercera semanas para un 58%, que sumándole los de la cuarta semana, 9, forman un 76%; este hallazgo se corresponde a lo encontrado por los diferentes autores.^{1,2,3,4}

Iniciaron sus síntomas en la primera semana 7 pacientes, para un 14%; esto es importante porque, a pesar de poco usual en esta edad, entra en el diagnóstico diferencial en las enfermedades que producen vómitos en la primera semana de vida. En 4 pacientes (8%) se presentaron los síntomas, después de la quinta semana de vida; hay casos documentados del inicio de los síntomas al segundo y tercer día del nacimiento del niño.

Cuadro No. 3
EDAD EN DIAS DE LOS PACIENTES
AL INICIO DE LOS SINTOMAS

DIAS	No. PACIENTES	%
0-7	7	14%
8-14	15	30%
15-21	14	28%
22-28	9	18%
29-35	4	8%
Desconocido	1	2%

El síntoma de presentación más frecuente es el vómito, 50 pacientes (100%). Este es característico; al inicio puede ser que no se relacione con la ingesta, pero luego es postprandial, generalmente en proyectil. Le siguió en frecuencia la constipación, la cual se encontró en 8 pacientes (16%). Realmente ésta es mucho más frecuente, pero la madre a menos que no se le indague específicamente al respecto no aporta el dato.

Fiebre se encontró en 6 pacientes (12%) y diarreas en 2 (4%). Posiblemente estos pacientes tenían concomitantemente un cuadro viral, pues no hay otra forma de explicar la sintomatología; en 3 casos (6%) se refirieron las madres a pérdida de peso; esto dista mucho de lo normal; en 2 pacientes (4%) se refirieron las madres a masa abdominal, lo cual lo más probable se debía a las ondas peristálticas, las cuales con frecuencia son visibles en el abdomen; por último 2 pacientes (4%) presentaron ictericia, correspondiéndose esto con los hallazgos de los demás autores.^{1,3} Esta se debe probablemente a un aumento de la circulación entero-hepática, como sucede en todos los procesos obstructivos intestinales. Sólo un paciente presentó distensión abdominal; generalmente es raro encontrarla y cuando aparece está en la parte alta del abdomen.

Cuadro No. 4
SINTOMAS DE PRESENTACION
MAS FRECUENTES

Síntoma	No. de pacientes	Porcentaje
Vómitos	50	100%
Constipación	8	16%
Fiebre	6	12%
Pérdida de peso	3	6%
Masa abdominal	2	4%
Tinte icterico	2	4%
Distensión abdominal	1	2%

17 casos correspondieron al primer parto (34%); 13 (26%) eran producto del segundo. El resto correspondía a los demás partos (ver cuadro No. 5).

Este hallazgo concuerda con lo reportado en la literatura mundial.

Cuadro No. 5
NUMERO DE PARTO
A QUE CORRESPONDE EL PACIENTE

Orden de parto	No. de pacientes	Porcentaje
1ro.	17	34%
2do.	13	26%
3ro.	6	12%
4to.	3	6%
5to.	2	4%
6to.	2	4%
7mo.	2	4%
Desconocido	5	10%

Relacionado con el examen físico encontramos que 27 pacientes (54%) tenían algún signo de deshidratación que en algunos casos llegó a ser severa; 23 pacientes (46%) presentaban signos de desnutrición que incluso estaban en algunos casos por debajo del tercer percentil, sobre todo aquellos que duraron mayor tiempo en ser traídos al hospital.

Lo más importante cuando se piensa en esta patología es tratar de encontrar la oliva pilórica; este signo es muy característico de la Estenosis Hipertrofica del Píloro; se detectó en 40 pacientes para un 80% y todos los casos fueron confirmados al realizarse la cirugía.

Hay autores que establecen que luego de palpada la oliva es innecesaria la serie gastroduodenal.

Otro signo encontrado fue el peristaltismo visible en el abdomen en 8 pacientes (16%); este signo es mucho más frecuente después de la ingesta; se aprecia como una onda cambiante de izquierda a derecha.

**Cuadro No. 6
HALLAZGO MAS FRECUENTE
AL EXAMEN FISICO**

Oliva Pilórica	40	80%
Deshidratación	27	54%
Desnutrición	23	46%
Ondas Peristálticas		
visibles en el abdomen	8	16%
Hipotonía	4	8%
Distensión abdominal	2	4%

Datos de laboratorio: Los valores de hemoglobina total de blancos y diferencial no presentaron ninguna anomalía relacionada con la patología, como puede verse en los cuadros 7 y 8.

**Cuadro No. 7
VALORES DE HEMOGLOBINA
EN 40 PACIENTES**

< 8 G	2	5 %
8-10 G	8	20 %
11-12	13	32.5%
13-14 G	11	27.5%
>14 G	6	15 %

**Cuadro No. 8
TOTAL GLOBULOS BLANCOS**

	No. DE PACIENTES	%
< 5000	2	5.9%
5000 - 10,000	29	85.3%
> 10,000	3	8.8%

Los exámenes de orina que se realizaron no presentaron ninguna anomalía.

Se tipificaron 20 pacientes, resultando ser el grupo O Rh (+) el más frecuente que, como sabemos, es el grupo sanguíneo más frecuente en todos los estudios de este tipo.

**Cuadro No. 9
GRUPOS SANGUINEOS**

O Rh (+)	11	50 %
A Rh (+)	5	23 %
O Rh (-)	2	9 %
B Rh (-)	1	4.5%
AB Rh (+)	1	4.5%

Se efectuó serie gastroduodenal en 8 pacientes; de éstos, 2 pacientes la trajeron hecha de centros privados, es decir, que sólo se les realizó en el hospital a 6 pacientes.

Uno de estos casos resultó ser un espasmo pilórico que puede dar una imagen radiológica parecida a la EHP. Por tanto, una vez se ha hecho el diagnóstico radiológico de EHP debe buscarse la oliva pilórica por palpación.

Hefke tiene mucha confianza en el diagnóstico radiológico; en su serie de 205 casos se confirmó en 203 (99%).⁴ Sin embargo, como dijimos anteriormente, lo más fidedigno es palpar la oliva pilórica.

En ninguno de los pacientes se encontró enfisema gástrico, que es algo que ha sido reportado por varios autores.^{7,8}

Una vez hecho el diagnóstico de estenosis hipertrofica del píloro, se trató de corregir el desbalance hidroelectrolítico que pudieran tener los pacientes y se llevaron a cirugía, efectuándose la operación de FREDET-RAMSTEDT.

Como complicación de la cirugía se presentaron 2 perforaciones de la mucosa gástrica (4%), la cual fue corregida inmediatamente. Un paciente hizo un paro respiratorio, posiblemente debido a la anestesia; fue resucitado con éxito. Este mismo paciente luego presentó vómitos ensangrentados, deduciéndose que dicha sangre provenía de alguna laceración durante la intubación que se le hizo para reanimarlo.

Se ha reportado un caso poco usual de presentación de la E.H.B. con hematesis, melena, enfisema gástrico y dolor abdominal.⁸ Nosotros no detectamos ninguno.

El tiempo en que se inició la ingestión oral luego de la cirugía demuestra, que en las primeras 3 a 7 horas 44.8% toleró bien la alimentación y que 30.6% lo hizo entre las 7 y 24 horas para un total de 75% de pacientes que la aceptó bien en las primeras 24 horas; 9 pacientes lo hicieron a las 48 horas para un 18.3% y en 4 pacientes no pudimos determinar bien el tiempo en que se inició la tolerancia a la alimentación oral.

Cuadro No. 10
TIEMPO EN QUE SE TOLERO LA INGESTA
ORAL DURANTE EL PERIODO
POST-QUIRURGICO

HORAS	No. DE PACIENTES	%
3 - 7	22	44.8%
7 a 24	15	30.6%
24 a 48	9	18.3%
Indeterminado	4	8 %

La estadía hospitalaria en la mayoría de los pacientes fue menor a los 5 días (31 pacientes) para un 63%. Algunos pacientes permanecieron más tiempo en el hospital debido a la tardanza en hacer el diagnóstico. Un paciente llegó a 14 días porque se complicó con perforación de la mucosa pilórica y posteriormente se infectó, muriendo por una Sepsis.

Cuadro No. 11
ESTADIA HOSPITALARIA

DIAS	No. DE PACIENTES	%
2	5	10.2
3	6	12.2
4	13	26.5
5	7	14.2
6	6	12.2
7	4	8
8	2	4
9	2	4
10	3	6
14	1	2

Relativo al pronóstico de los 50 pacientes, 2 murieron, 1 de ellos antes de la cirugía que no fue realizada en su caso debido al desbalance hidroelectrolítico y desnutrición severas. Este paciente había estado ingresado en varios centros privados y estatales sin hacerse el diagnóstico que aunque no se confirmó por cirugía, por la historia y la palpación de la oliva pilórica decidimos incluirlo en la serie.

El otro paciente fallecido se infectó, muriendo por Sepsis. Este paciente tenía además rasgos mongoloideos (Síndrome de Down), en quienes es más frecuente la patología.

RESUMEN

Se efectuó un estudio mayormente prospectivo de la estenosis hipertrófica del píloro, su presentación clínica, diagnóstico, manejo y pronóstico.

BIBLIOGRAFIA

- (1) Nelson, W.E.; Vaughan III; McKay R.J.: Tratado de Pediatría, 11ava. edición en inglés.
- (2) Kempe, Silver O'Brien: Current Pediatric, Diagnosis and Treatment. 17: 437-38.
- (3) Cruz, M.H.: Pediatría, 4ta. edición, ii:798-38.
- (4) Schaffer, A.J., and Avery, M.E.: Enfermedades del Recién Nacido", 4ta. edición en español, 1981. 33: 353-56.
- (5) Burmiester, R.F., and Hamilton, H.B.: Infantil Hypertrophic Stenosis in 4 Sibling A.M.I. Dis Child. 108: 617, 1964. Pediatrías 1977 61:883.
- (6) Davis-Christopher Sabiston: Tratado de Patología Quirúrgica. 10ma. edición en español, 37:1135.
- (7) Patrick D. Lester y colaboradores: Enfisema Gástrico en Lactantes Afectos de Estenosis Pilórica Hipertrófica, 3 casos. Year Book de Pediatría, 6-159, 1980.
- (8) Alberto Iñon y colaboradores: Congenital Pyloric Stenosis: An Unusual Clinical Presentation. Journal of Pediatric Surgery, Vol. XVII N. 4, agosto 1982. 417.