UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS
DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

CONSIDERACIONES BREVES SOBRE LA ESTENOSIS HIPERTROFICA CONGENITA DEL PILORO

T E S I S

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA
DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS
POR

DIEGO EFRAIN GARCIA RIVERA.

Ex-Practicante de las Clínicas de Otorrinolaringología y Oftalmología de la Consulta Externa del Hospital General. Ex-Practicante Interno del Tercer Servicio de Cirugía de Hombres. Ex-Practicante Interno del Servicio de Oftalmología de Mujeres. Ex-Practicante Interno de la Sala Cuna No. 3 del Hospital General Ex-Asistente de Residente del Servicio de Emergencia de Niños del Hospital General. Practicante de los Servicios de Medicina, Cirugía y Consulta del Hospital de la Policía Nacional.

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, Octubre de 1958.

PLAN DE TESIS

I. — Generalidades.

II. — Etiopatogenia.

III. — Anatomía Patológica.

IV. — Cuadro Clínico.

V. — Diagnóstico.

VI. — Pronóstico.

VII. — Tratamiento.

VIII. — Casuística.

IX. — Conclusiones.

I.—GENERALIDADES

El niño que sufre de Estenosis Hipertrófica Congénita del píloro, aparenta gozar de buena salud durante las cuatro primeras semanas de nacido, es en este tiempo que se manifiestan los síntomas de ésta afección.

Esta afección fue comunicada por primera vez en 1717 por Blair en Inglaterra; por Weber en 1758 en Alemania; por Hirschsprung en 1887 en Dinamarca, quién fue el primero que dió la descripción completa de la enfermedad.

La Estenosis Hipertrófica del Píloro, es más frecuente en niños nacidos de padres que están en buena situación económica y también se dice que es más común en niños de origen Anglosajón que en los de ascendencia latina.

La incidencia según Wallgren de Suecia, es de 1 por cada 150 varones recién nacidos y de ésta incidencia el 80% es de varones y el 20% de niñas; además es más frecuente en niños amamantados con el pecho.

En la Estenosis Hipertrófica del píloro, lo que sucede es que hay hipertrofia de las fibras musculares circulares del píloro, con obstrucción de la luz del conducto pilórico y compresión de la mucosa.

II.—ETIOPATOGENIA

No se conoce exactamente la causa de ésta afección. Unos autores creen que es debida a una lesión del Sistema Nervioso Central, durante el nacimiento, pero por falta de comprobación de lesión cerebral no se acepta ésta opinión o teoría. Otros autores o Pediatras, consideran que es debida a un espasmo pilórico pre-existente, pero tampoco se ha comprobado. En cambio, otros autores dicen que el niño no nace con la lesión sino que ésta se desarrolla a la segunda o tercera semana, después del nacimiento; sin embargo se ha observado a los dos días después de nacidos en algunos niños.

En apoyo a su origen congénita se tiene, que se observa en niños gemelos monovulares con mucho más frecuencia que en los binovulares.

Nosotros creemos que el tumor es de origen congénito y que el Píloro espasmo que sigue a la hipertrofia muscular es responsable de los síntomas entre la segunda y la quinta semana de la vida.

En resumen ésta afección es de etiología desconocida o aún no comprobada con certeza.

III.—ANATOMIA PATOLOGICA

Macroscópicamente existe hipertrofia e hiperplasia de las fibras musculares, en mayor proporción las fibras musculares circulares que las longitudinales, tomando el píloro el aspecto de una masa fusiforme que abraza al píloro completamente, consistencia firme y casi cartilaginosa, de 3 cm. de largo por 1½ de ancho más o menos, exteriormente cubierta de serosa. La luz del conducto se encuentra considerablemente disminuida, (Ver figura Nº 1), pues por el gran desarrollo de la musculatura, la mucosa es empujada hacia el interior y en esta forma se impide casi totalmente el paso del contenido del estómago hacia el duodeno.

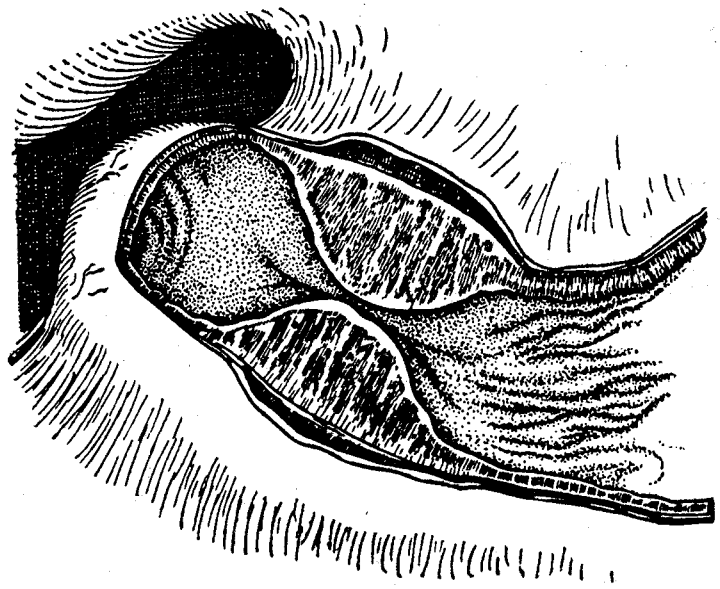


Figura 1

Si se hace un corte perpendicular a la fibra muscular, se observa que ésta es de un color amarillento y de una consistencia como cartilaginosa.

Al hacer un corte longitudinal que comprenda el estómago, píloro y duodeno se observa que la luz del estómago disminuye progresivamente a medida que se acerca al píloro, la luz de éste se encuentra completamente obstruída, pero en el duodeno la luz reaparece de nuevo.

Microscópicamente se observa que en los niños de menos de ocho o diez días, la mucosa y submucosa son normales, pero por la irritación que produce el paso de los alimentos se ocasiona un edema de la mucosa y una hipertrofia de la musculatura del píloro, lo cual al final viene a producir una reducción de la luz del conducto pilórico.

Como consecuencia de lo anterior, se cree que la obstrucción o estenosis se manifiesta hasta que el niño tiene dos semanas de nacido. En la mucosa del estómago, en el fundus, puede observarse ligera hipertrofia de la musculatura y de los pliegues de la mucosa, los cuales son más prominentes.

IV.—CUADRO CLINICO

A.—Síntomas: por la sintomatología que presenta el paciente, se ha observado que es el de una lesión de obstrucción digestiva alta.

Los principales síntomas son:

1º—*Vómitos:* se observan de los diez a los veintiun días después del nacimiento o sea de la segunda a la tercera semana. Al principio tienen el carácter de ser semejantes a las regurgitaciones así como el de ser eventuales; seguidamente se caracterizan porque se proyectan con violencia a cierta distancia, como un chorro o proyectil, o sea que son explosivos; la distancia a la que se proyectan es más o menos a un metro cuando el niño está en decúbito lateral y a unos treinta centímetros cuando está en decúbito supino. Los vómitos van

poco a poco aumentando en frecuencia y se observan principalmente después de cada mamada, son alimenticios, no contienen bilis porque la obstrucción es por encima de la ampolla de Water. El niño no pierde el apetito, pues después del vómito toma el pecho o el biberón con mucha facilidad. No se sabe si los vómitos están o no precedidos de nauseas y de dolor.

Al hacer un lavado gástrico después de los vómitos, aún se extraen restos alimenticios. Si después de una mamada o toma determinada, se extrae el contenido del estómago, se obtiene casi en su totalidad lo que el niño ingirió anteriormente.

2º—*Estreñimiento o Constipación:* es otro síntoma importante y que a medida que pasan los días se acentúa más y más, o sea que las deposiciones son menos frecuentes, menos voluminosas y más duras; ello depende del grado de estenosis.

A pesar de lo dicho anteriormente, puede observarse diarrea, pero ella es debida a la inanición en que el niño se encuentra.

3º—*Pérdida de peso:* al principio el niño deja de aumentar de peso; luego hay disminución del mismo que es debido a la poca absorción del alimento y a la pérdida o consumo de su tejido celular subcutáneo, así como a la gran deshidratación que se puede producir cuando los vómitos son muy intensos. Todo ello se manifiesta por arrugas de la piel en la cara, cuello, abdomen y miembros principalmente.

También, por la pérdida de líquidos a consecuencia de los vómitos, puede llegar a la alcalosis y ésta a su vez puede ser la causa de transtornos respiratorios como la hipernea. El Anhidrido Carbónico (CO_2) aumenta rápidamente en el suero, hasta 120 volúmenes, por lo que se administra solusión salina para equilibrar el balance electrolítico.

Se han observado casos en que hay síntomas transitorios de Obstrucción Pilórica, los cuales ceden con la administración de antiespasmódicos, pensándose que son casos o grados ligeros de hipertrofia que el lactante es capaz de compensar o de vencer.

Hay raros casos en que se siente la tumoración, pero los síntomas son pocos y de evolución lenta y ellos ceden con el tratamiento médico.

B.—*Exámen Físico:* como ya se dijo anteriormente, la Estenosis Hipertrófica Congénita del Píloro se observa con más frecuencia en el sexo masculino y de las dos a las cuatro semanas después del nacimiento. Al principio de la enfermedad, los síntomas son pocos, pero a medida que avanza ésta, se acentúan cada vez más. Se aprecia deshidratación marcada con delgadez, arrugas en la piel, ojos hundidos, fontanela hundida y disminución del tejido celular subcutáneo.

Durante el examen físico es de mucha importancia el examen del abdomen. Cuando el niño toma alimentos o después de la ingestión de los mismos, se observan ondas de peristaltismo gástrico, las cuales son muy aparentes, van de izquierda a derecha o sea del reborde costal izquierdo, pasan a través del epigástrio hacia el lado derecho y llegan a nivel del píloro; corrientemente se ve una segunda onda antes de que la primera haya desaparecido completamente. Estas ondas peristálticas también pueden provocarse por la palpación del abdomen. Se les puede observar mejor colocando la vista a ras o a nivel del abdomen, que la luz no sea muy intensa y que penetre por el lado izquierdo del paciente. Cuando el niño ha ingerido alimentos recientemente, se puede apreciar distensión de la parte superior del abdomen o del estómago.

Otro signo muy importante que se observa durante la inspección, es la forma o configuración del abdomen, el cual tiene la forma de un triángulo isósceles, con la base superior a nivel de los rebordes costales y de vértice agudo a nivel del púbis; esto se debe a que la parte superior del abdomen o del estómago está dilatado a consecuencia de la presencia de gases y en la parte o mitad inferior del abdomen no hay gases y muy escasa presencia de heces fecales. En cambio en el niño normal el abdomen es globuloso. Ver figura 2 y 3.

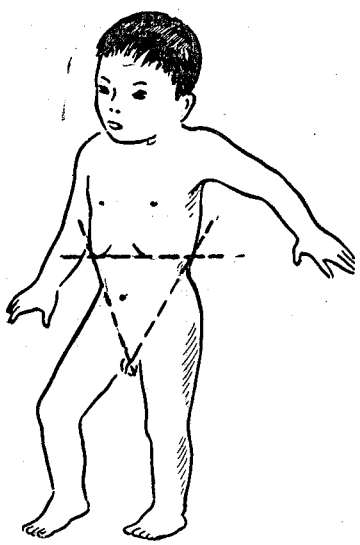


Figura 2

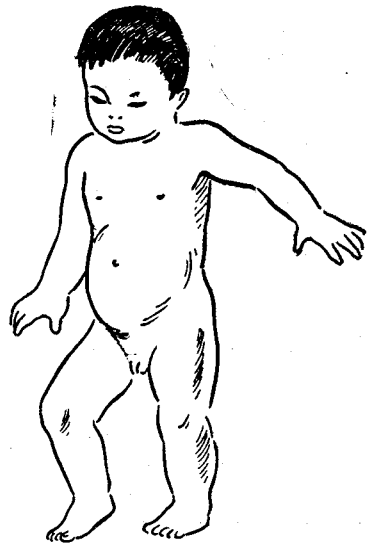


Figura 3

A la palpación del cuadrante superior derecho del abdomen, primero superficial, con movimiento de rotación y con la punta de los dedos, se puede palpar una pequeña tumefacción la cual tiene forma de oliva de dos a tres centímetros de largo, equidistante del reborde costal y del ombligo, de forma cilíndrica. Cuando con la palpación superficial no se puede palpar la tumefacción, entonces se recurre a la palpación profunda, que a su vez se hace con la punta de los dedos y con movimientos de vaivén, con lo que hay mayor relajación de la pared abdominal.

También existe otra maniobra para la palpación y consiste en colocar a nivel del cuadrante superior derecho del abdomen el dedo pulgar de la mano izquierda y los otros cuatro dedos de la misma, a nivel de la región dorso lumbar correspondiente; con esta maniobra la palpación se efectúa con el dedo pulgar, profundamente y siguiendo los movimientos respiratorios.

Cuando después de seguir la técnica o maniobras anteriores, aún no se puede palpar la tumoración, entonces se recurre a administrar alimentos líquidos: leche, jugo de naranja diluído, etc., lo cual produce mayor relajación de la pared abdominal y por consiguente se facilita el examen.

La palpación del abdomen debe hacerse con suavidad y con paciencia, con ello se puede conseguir identificar el píloro hipertrofiado. Hay que tener presente que ésta pequeña tumoración, con la palpación brusca y grosera sangra con mucha facilidad. El tumor pilórico es patognomónico de esta enfermedad, no encontrándose en ninguna otra enfermedad.

Cuando el niño tiene varios días de evolución sin ningún tratamiento, por la gran cantidad de Acido Clorhídrico que pierde con los vómitos persistentes, se produce alcalosis, manifestándose a causa de ella transtornos respiratorios así como un aumento del tono muscular.

Cuando la deshidratación es muy marcada o extrema, hay concentración hemática la cual puede ocasionar una disminución de la función renal, suficiente para que la pérdida de ácido clorhídrico sea compensada por la retención de metabolitos ácidos.

V.—DIAGNOSTICO

Cuando un caso es típico, son pocas las dificultades en el diagnóstico y lo que hay que hacer es fundarse en el cuadro clínico o en la sintomatología y en el examen físico.

En los casos atípicos es bastante difícil, en ellos es necesario recurrir al examen radiológico.

DIAGNOSTICO DIFERENCIAL

1º—Con el Píloro Espasmo. Hay hipertonicidad muscular del tronco y de los miembros generalizados. Los vómitos se presentan durante dos o tres días, seguidos por otros días en que no se producen. No hay tumefacción pilórica. Los síntomas varían de un día a otro; no siendo así en la Estenosis Pilórica.

Otra diferencia importante es, que con la atropina y barbitúricos los síntomas ceden, no observándose esto en la Estenosis Pilórica.

2º—Lesiones o Hemorragias Intracraneales. Estas se caracterizan por su etiología: trauma obstétrico o enfermedades hemorragíparas; los vómitos que se presentan en estos casos no son muy violentos y no se relacionan con las comidas. Pueden haber además convulsiones, hipotonicidad, espasticidad, hipertensión en la fontanela y sangre en el Líquido Céfalo Raquídeo.

3º—Obstrucción Intestinal Intrínseca; Atresia o Estenosis del Esófago o del Duodeno, etc., que se manifiesta por vómitos en el primero o segundo día de vida. Pueden haber transtornos respiratorios cuando en la Atresia del Esófago éste se comunica con la tráquea o el bronquio.

Cuando la obstrucción se encuentra en la parte baja del duodeno u otra región del intestino delgado, los vómitos contienen bilis y a veces hasta materias fecales.

4º—Chalasia o Calasia del Cardias. En esta afección los vómitos son persistentes, pero faltan otros varios signos de la Estenosis Pilórica. Se diferencian por el examen radiológico, en el cual se observa que el cardias está relajado y hay reflujo del estómago al esófago; además la Calasia mejora con rapidez a base de alimentos espesos y colocando al paciente en posición de Fowler que provocan un aumento del tono del cardias.

5º—Obstrucción Extrínseca Congénita. Es debida a rotación incompleta del tracto alimenticio, por bridas externas o peritoneales: en estas los vómitos tienen bilis y no se palpa tumoración pilórica.

6º—Regímenes alimenticios inapropiados: pueden dar cuadros que simulan la Estenosis Pilórica; ej.: lactancia materna muy prolongada, alimentos muy concentrados o en excesiva cantidad. Se ha observado que corrigiendo el régimen alimenticio desaparecen los vómitos y las otras molestias.

Examen Radiológico

Cuando los síntomas y signos físicos dan un diagnóstico certero, no es necesario someter al niño al examen radiológico. En los casos en que la historia clínica y el examen físico es atípico y no concluyente, entonces si es indispensable el examen radiográfico.

El examen radiográfico no se debe limitar solo a determinar simplemente el tiempo de evacuación gástrica, pues puede suceder que pase poco o nada del contenido gástrico por el conducto pilórico, durante tres o cuatro horas y el vaciamiento total puede verse retardado por mucho más tiempo en casos en que no hay estenosis. El saber en cuanto tiempo se abre la válvula prepilórica es de mucho valor, que normalmente es de cinco minutos después de la ingestión de la papilla baritada. Muchos autores consideran como el signo radiológico más importante para el diagnóstico, la estrechez del conducto pilórico que es un signo de diagnóstico cuando se demuestra que tanto la apertura prepilórica, como el vaciamiento gástrico están retardados.

Métodos: puede emplearse la radiografía simple o sin medio de contraste y la radiografía con bario o con medio de contraste.

En la radiografía simple, se encuentra que el estómago está dilatado, aumentado de tamaño y lleno de aire; al contrario en los intestinos relativamente hay muy poco aire. En la radiografía por la presencia de gas, el estómago se puede delimitar, y cuando esto no sucede, es entonces que se emplea la radiografía con medio de contraste: papilla de bario que se agrega o añade a un biberón de alimento o de leche.

Por la radiografía los datos que pueden obtenerse son los siguientes:

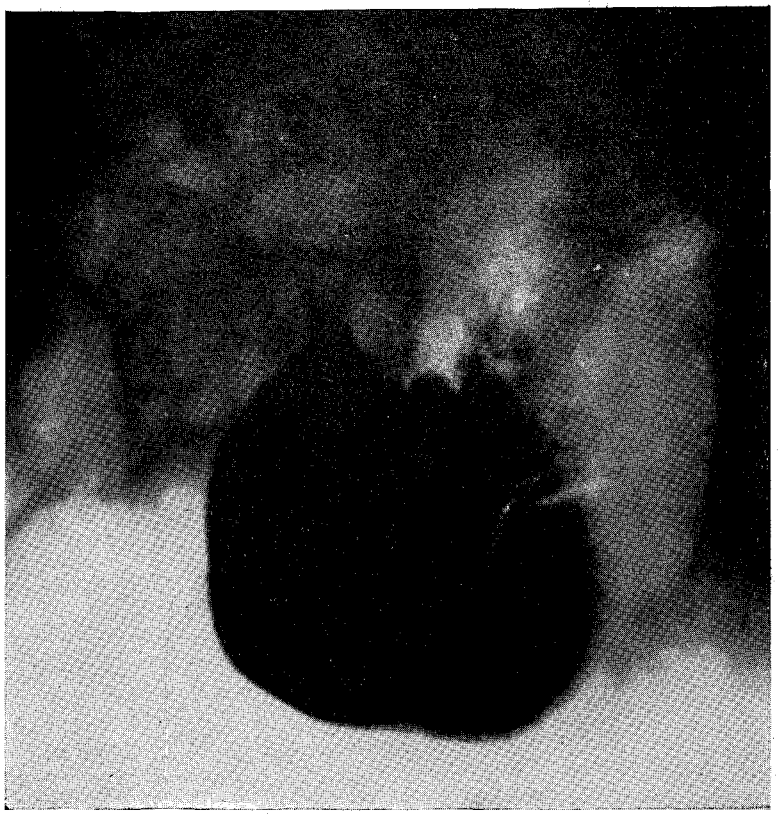
1º—Estómago aumentado de tamaño, distendido.

2º—El peristaltismo gástrico se encuentra muy aumentado.

3º—La luz del conducto pilórico se encuentra muy alargada y estrechada.

4º—Cuando se usa medio de contraste: bario, el paso de éste del estómago al duodeno, se hace muy lento y escasamente o no se hace y por consiguiente nos indica que en el estómago hay retención del medio de contraste

Es una indicación de Obstrucción Pilórica, cuando se encuentra en el estómago del lactante una gran parte del bario ingerido, después de haber transcurrido el tiempo normal del vaciamiento del estómago, el cual es de tres horas y que a su vez se acompaña de un intenso peristaltismo



VI.—PRONOSTICO

Cuando el diagnóstico se efectúa casi al principio de la enfermedad y al niño se le somete a un adecuado tratamiento operatorio, se ha comprobado que la mortalidad causada por ésta enfermedad, no pasa del uno al dos por ciento; en cambio, cuando a pesar de hacer diagnóstico precoz, se efectúa sólo tratamiento médico, no se obtienen muy buenos resultados, o sea que la mortalidad es mucho más alta. Lo que generalmente se ejecuta, cuando un lactante se encuentra atacado de Estenosis Pilórica, es tratamiento médico para mientras se establece el diagnóstico definitivo; pero media vez se hace el diagnóstico definitivo o de certeza de ésta afección, entonces lo que se hace es suspender el tratamiento médico y efectuar el tratamiento quirúrgico concerniente al caso o afección.

Algunos niños con Estenosis Pilórica, a quienes se les ha efectuado solo tratamiento médico, han logrado sobrevivir.

Se ha encontrado que el curso de la enfermedad es mucho más corto cuando se practica el tratamiento quirúrgico precozmente, a cuando se efectúa este, después de haber hecho tratamiento médico.

En los pocos casos que han tenido buen resultado con tratamiento Médico, se ha visto que para ello se ha necesitado hacerlo por un tiempo mínimo de dos o tres meses; en cambio, con el tratamiento quirúrgico, los pacientes se reponen generalmente a las dos o tres semanas.

En pacientes graves, a quienes no se les ha instituido ningún tratamiento, suele sobrevenir la muerte a las dos o tres semanas; en los que la sintomatología es leve, se ha visto que pueden sobrevivir de cinco a seis meses, si no se les hace tratamiento; y ha habido escasos casos que curan expontáneamente, cuando el paciente termina por adaptarse a la estrechez del Píloro.

Cuando hay curación, ésta es permanente, aunque hay autores que dicen que ciertos transtornos o molestias gástricas, que se observan en niños mayores y adultos, los atribuyen a secuelas de la Estenosis Pilórica del lactante.

VII.—TRATAMIENTO

Anteriormente los Médicos se habían inclinado a hacer un ensayo inicial de tratamiento médico, salvo los casos en el niño, en que su estado general fuera tan grave al ser visto por primera vez, a los cuales se les indicaba el tratamiento quirúrgico, pero con la salvedad que antes había que hidratar al paciente, corregir la alcalosis y la anemia que pudiera existir.

Actualmente la tendencia que hay es, que media vez se ha hecho el diagnóstico de certeza de la Estenosis Pilórica, se efectúa el tratamiento quirúrgico después de mejorar el estado general del paciente. Esta tendencia se encuentra justificada en vista de los resultados obtenidos después de la corrección quirúrgica precoz; los resultados muy poco o nada efectivos del tratamiento médico y además los peligros a que se expone al niño. a la infección secundaria o cruzada en las salas hospitalarias del lactante.

Tratamiento Médico o no Quirúrgico: hay algunos Médicos que prefieren ensayar la terapéutica médica, y realmente cuando el diagnóstico de Estenosis Pilórica es dudoso, entonces está justificado, al igual que en los casos de Píloro-espasmo. Este tratamiento se debe aplicar en lactantes con Estenosis Pilórica, si se encuentra en muy mal estado general, con alcalosis grave y con gran pérdida de peso.

El tratamiento médico consiste en la administración de alimentos espesos, hidratación, medicamentos, plasma y transfusión si es necesario.

Los alimentos espesos: parece que ofrecen algunas ventajas, y con ellos no es necesario interrumpir la alimentación al pecho o biberón. Cuando al niño se le alimenta con biberón o artificialmente, la leche se espesa añadiéndole harina de cebada o cereal, ej.: Pablum, etc.

Cuando existe distensión epigástrica, hay Médicos que recomiendan, antes de dar el alimento espeso, hacer un lavado gástrico.

Hidratación: el niño enfermo, a consecuencia de los vómitos persistentes, se deshidrata y por consiguiente hay que mantenerlo con una hidratación adecuada, o sea que ella depende del grado de deshidratación del paciente. Cuando los vómitos del niño son muy persistentes y grandes, sufre de una deshidratación muy intensa, pudiendo haber como consecuencia de ello, pérdida importante de Acido Clorhídrico, potasio sodio y agua e invariablemente se presenta una alcalosis hipoclorémica, e hipopotasémica con aumento del contenido del anhidrido carbónico en el plasma. Por esto, en todo paciente con Estenosis Pilórica, con vómitos muy pertinaces, siempre se deben hacer investigaciones en la sangre de los elementos: anhídrido carbónico, potasio y sodio, para prevenir o tratar a tiempo el cuadro de alcalosis que suele presentarse. En vista de lo anterior se ve la importancia que tiene la aplicación de una hidratación adecuada: con solución salina, Ringer, Hartman o Darrow, según el caso, administradas por vía parenteral. Cuando al niño no se le puede poner las soluciones por vía parenteral, por no tener o no podérseles localizar las venas, entonces lo que se debe ejecutar es la disección de la vena safena interna, a unos milímetros por delante del maleolo interno con la técnica apropiada.

Medicamentos: durante varios años, lo que se ha usado corrientemente, es la Atropina, pero sus resultados no han sido muy satisfactorios.

En el caso en que se administre Atropina, deben utilizarse preparaciones recientes. El lactante hay ocasiones que presenta reacciones de idiosincracia para la Atropina, por este motivo las dosis iniciales siempre deben ser pequeñas: 1 gota

de una solución al 1 por 10,000; la dosis se aumenta gradualmente hasta que desaparezcan los vómitos o hasta que aparezca congestión del rostro; en este caso se disminuye la dosis.

Hay Médicos que prefieren el uso de Elixir de Fenobarbital. Se ha observado que los buenos resultados que produce el Fenobarbital, es en casos de Píloro-Espasmo, y ello se debe a la acción sedante general que posee sobre lactantes neuróticos o hiperactivos. El Fenobarbital se administra unos 15 ó 20 minutos antes de la toma de alimentos, en dosis inicial de X a XII gotas se puede aumentar gradualmente hasta XXX o XL gotas si no produce efectos secundarios o efectos sedantes muy profundos. Como en los medicamentos anteriores, una vez que los vómitos han desaparecido o cesado, este medicamento se debe omitir, solo que se hace en una forma lenta y gradualmente hasta omitirlo completamente.

También se puede administrar Largactil (Clorpromazina) a la dosis de 1 mlgr. por klgr. de peso.

Es de mucha importancia tener en mente que el tratamiento médico no debe continuarse por más de una o dos semanas, salvo en los casos en que se vé que produce buen efecto. También si se comprueba que el niño sigue perdiendo peso o que su evolución es desfavorable, entonces también se debe omitir el tratamiento.

Tratamiento Quirúrgico: en éste deben considerarse: el Tratamiento Pre-operatorio, la Intervención Quirúrgica Propiamente Dicha y el Tratamiento Post-operatorio.

El *Tratamiento o Cuidado Pre-Operatorio:* es muy importante para obtener buenos resultados en la intervención y por consiguiente se produce una menor mortalidad. Este consiste en:

1º—Administración parenteral de líquidos, con lo cual se consigue el mejoramiento del estado general del paciente. La cantidad y el tiempo por el que se administren líquidos depende del estado del paciente: deshidratación, su balance electrolítico y carbohidratos. Cuando la deshidratación es muy in-

tensa, se administra solución glucosada o dextrosada al 5 ó 10% por vía endovenosa, en la cantidad de 20 c. c. por Klgr. de peso y se continúa con solución salina fisiológica a la dosis de 30 c. c. por Klgr. de peso. También se administra sangre, plasma, etc., según el estado del paciente.

2º—Transfusión: cuando en un niño que padece de Estenosis Pilórica Congénita, se encuentra que su recuento de glóbulos rojos es inferior a 3.500,000 por c. c. entonces está indicada la transfusión; también cuando las proteínas sanguíneas están bajas, se recomienda poner plasma o sangre, pues en caso contrario la cicatrización de la herida operatoria es mala. La cantidad de sangre que se administra es de 15 c. c. por Klgr. de peso. Corrientemente en un niño con Estenosis Pilórica, no se pone transfusión salvo que se encuentre en un grado de desnutrición grande, al cual llegan cuando el diagnóstico se hace muy tarde o al niño no se le ha hecho ningún tratamiento desde que principió la enfermedad.

Alimentación: anteriormente se continuaba con la alimentación lactea del niño, la cual se le espesaba con cereal: Pablum, pero actualmente se ha preferido darle pre-operatoriamente por vía oral solución salina o glucosada cada tres o cuatro horas, con lo cual se cree que se reduce en parte el vómito y además pasa una pequeña parte por el píloro, absorviéndose en el intestino, con lo que se obtiene mayor hidratación del paciente.

Medicamentos: generalmente se administran los antiespasmódicos y sedantes ya indicados anteriormente. Estos se pueden administrar por una sonda naso-gástrica especial para niños, la cual se le pone antes de la intervención quirúrgica..

Intervención Quirúrgica: siempre se opera cuando se ha hecho el diagnóstico definitivo de Estenosis Pilórica y se tiene bien el balance electrolítico.

La anestesia que generalmente se usa actualmente, es la anestesia general por el método de inhalación: gota a gota o con el método abierto; el anestésico corrientemente empleado es el Eter. Hay quienes le objetan a la anestesia general en inconveniente de producir náuseas y vómitos, aunque ésto no es lo corriente.

No hemos tenido ninguna infección respiratoria post-operatoria atribuíble al éter.

No se le administra morfina pre-operatoriamente, porque produce depresión del centro respiratorio.

Inmediatamente antes de la operación hay que proteger al niño contra la pérdida de calor, para lo cual se usa algodón en los miembros superiores, inferiores y en el tórax. También se puede calentar el lecho operatorio con una bolsa de agua caliente y quitarla en el momento de iniciar la operación.

Además antes de principiar la operación, el anestesista le introduce una sonda especial por una de las ventanas de la naríz, que llegue al estómago, se extrae por medio de ella el contenido gástrico. La sonda se deja colocada durante la operación y se le retira al terminar ésta o cierto tiempo después.

La técnica de la operación o el método que más se usa es el de Fredet-Rammsted o la Piloromiotomía y que consiste en incindir en sentido ligeramente oblicuo, de izquierda a derecha, la piel y el tejido celular subcutáneo, a nivel del cuadrante superior derecho, a unos 2½ cm. por encima del ombligo así como ligeramente a la derecha de éste, la incisión es de unos cinco o seis cm. de largo aproximadamente; luego se incinde la hoja anterior de la vaina de los rectos del abdomen, después se separan las fibras de éste y se secciona la hoja posterior de la vaina de los restos juntamente con el peritoneo. Una vez que se ha entrado a la cavidad abdominal, hay que explorar y localizar el píloro, que tiene la forma de una pequeña tumoración a la cual se le hace un corte en sentido longitudinal interesando la capa serosa y la muscular, luego con una pinza de mosquito o con una de Kelly se separan las fibras musculares o los bordes del corte de la tumoración teniendo mucho cuidado de no lesionar la mucosa; esta disección se hace hasta que la mucosa resalta o sobresale entre los bordes del corte de la musculatura del píloro. Hay que tener mucha precaución o cuidado al seccionar las fibras musculares a nivel del paso del píloro a duodeno, pues a este nivel es fácil cortar la mucosa ya que la capa muscular en este punto se adelgaza rápidamente y la luz del conducto se ensancha también rápidamente. Si se

produjera la perforación de la mucosa, hay que suturarla inmediatamente invirtiendo los bordes, ello es para evitar una peritonitis.

Terminado el tiempo anterior o a la Piloromiotomía en sí, viene o se ejecuta el último tiempo de la operación, que es el cierre por planos o la reparación de la pared abdominal.

Cuidados Pots-operatorios: estos consisten especialmente en el régimen alimenticio que debe tener o continuar el niño después de la operación. Durante ocho horas después de la intervención no se le administra ningún alimento; después de las ocho horas se le da un poco de suero salino o glucosado al 5%, si no se presenta ninguna reacción, entonces cuatro horas después se le administran unos 30 c. c. de leche materna o de leche en polvo diluida a la mitad y así se continúa por unos dos días; al tercer día ya se le administra la leche entera. Además durante unos dos días se le administran medicamentos antiespasmódicos junto con la solución salina, glucosada o bien con la leche.

Cuando siguiendo el régimen anterior, se presentan vómitos, lo que no es muy raro, entonces la alimentación se le instituye más lentamente y en este caso se le administran líquidos por vía parenteral.

En resumen, con el empleo del tratamiento quirúrgico lo más precoz que sea posible, cuando está indicado, se ha disminuido la mortalidad en una forma muy marcada, pues no llega ni al 1% generalmente.

VIII.—CASUISTICA

Caso Nº 1.—C. A. M.—Sexo masculino. Raza ladina. Parto normal. Peso 6 lbs. 5 onz. Primogénito.

Se iniciaron los síntomas a los 37 días de nacido, vómitos, luego vómitos en chorro que se proyectaban a alguna distancia, pérdida de peso, estreñimiento, deshidratación. No se palpó tumefacción pilórica. Signo del triángulo positivo.

Ondas peristálticas presentes.

Rayos X.: diagnosticaban Estenosis del Píloro.

Hidratación pre-operatoria.

Anestesia por inhalación, método abierto, Eter.

Operación: Píloromiotomía de FREDET-RAMSTED en Marzo del 55 Post-operatorio satisfactorio.

Vómitos esporádicos el primer día de post-operatorio.

Caso Nº 2.—E. R. F.—Sexo masculino. Raza ladina. Originario de Escuintla. Peso 7 lbs. 1 onz. Parto normal. Primogénito.

Los síntomas se iniciaron a los 41 días de nacido con vómitos frecuentes, luego en chorro, pérdida de peso estreñimiento marcado. Ondas peristálticas presentes, Signo del triángulo positivo. Sí se palpó tumefacción pilórica.

Rafos X.: Estenosis parcial del píloro.

Se le operó a los 5 días de iniciados los síntomas.

Anestesia por inhalación, método abierto de Eter.

Operación: Píloromiotomía, técnica FREDET-RAMSTED, en Mayo del 55.

Post-operatorio satisfactorio: vómitos esporádicos el primero y segundo día.

Caso Nº 3.—L. A. P.—Sexo masculino. Raza ladina. Parto normal. Peso 6 lbs. 6 onz. Tercer hijo.

Los síntomas se iniciaron a los 38 días de nacido, aumento de regurgitaciones, vómitos en chorro algunas veces, así pasó 5 días; pérdida de peso, ligero estreñimiento, no se observaron ondas persistálticas; signo del triángulo positivo. No se palpó tumoración pilórica en los primeros días, luego fue dudosa.

Rayos X.: no confirmaban el diagnóstico clínico.

Se le hidrató y se le operó a los 9 días de iniciados los síntomas.

Anestesia por inhalación, con Eter, método abierto.

Operación: Píloromiotomía técnica de FREDET-RAMSTED Septiembre del 55.

Post-operatorio: continuaron vómitos aunque en menor cantidad durante 8 dias, en ese período ganó 3 onzas.

Caso Nº 4.—E. A. G.—Sexo masculino. Raza ladina. Parto normal. Peso 6 lbs. 7 onzas. Primogénito.

Los síntomas se iniciaron a los 27 días de nacido con aumento del número de regurgitaciones, luego vómitos chorro, estreñimiento, deshidratación y pérdida de peso. Ondas peristálticas presentes después de vomitar. Signo del triángulo positivo. Si se palpó tumoración pilórica.

Rayos X.: Diagnosticó Estenosis del Píloro.

Se hidrató y se le operó a los 6 días de iniciados los síntomas.

Anestesia por inhalación, con Eter, método abierto.

Operación: Píloromiotomía, técnica FREDET-RAMSTED. Marzo del 56.

Caso Nº5.—F. D. C.—Sexo masculino. Raza ladina. Parto normal. Peso 5 lbs. 15 onzas. Cuarto hijo.

Se iniciaron los síntomas a los 40 días de nacido, los vómitos fueron muy severos por lo que la deshidratación y pérdida de peso fue grande, los vómitos fueron típicos en chorro, estreñimiento, tuvo ondas persistálticas bien visibles; signo del triangulo positivo. Se palpó tumefacción pilórica.

Rayos X.: diagnostico Estenosis Hipertrófica del Píloro.

Hidratación pre-operatoria. Se le operó a los 3 días de iniciados los síntomas.

Anestesia por inhalación con Eter, método abierto.

Operación: Píloromiotomía, técnica de FREDET-RAMSTED, Diciembre del 56.

Post-operatorio satisfactorio, vómitos el primer día; se continúa con hidratación.

Caso Nº 6.—P. M.—Sexo masculino. Raza ladina. Parto normal Peso 7 libras 10 onzas. Primogénito.

Se iniciaron los síntomas a los 13 días de nacido, regurgitaciones acentuadas que se transformaron en vómitos, luego en forma de chorro, pérdida de peso, deshidratación moderada, estreñimiento, ondas peristálticas visibles; signo del triángulo positivo. Tumoración pilórica palpable.

Rayos X.: positivo de Estenosis Hipertrófica del Píloro.

Hidratación pre-operatoria. Se le operó a los 7 días de iniciados los síntomas.

Anestesia con Eter por inhalación, método abierto.

Operación: Píloromiotomía, técnica de FREDET-RAMSTED. Septembre 9 del 56.

Post-operatorio satisfactorio. Se inició alimentación con sonda naso gástrica.

Caso Nº 7.—C. R. G.—Sexo masculino. Raza ladina. Parto normal. Peso 5 libras 10 onzas. Primogénito.

Se iniciaron los síntomas a los 28 días de nacido. Regurgitaciones frecuentes que se transformaron en vómitos, primero de poca cantidad, luego fuertes en chorro. Pérdida de peso, deshidratación; ondas peristálticas presentes. Signo del triángulo positivo. Se palpó tumor pilórico.

No se le tomó Radiografía.

Hidratación pre-operatoria

Anestesia con Eter, método abierto.

Operación: Píloromiotomía técnica de FREDET-RAMSTED. Enero del 57.

Post-operatorio satisfactorio, no hubo vómitos; se inició alimentación con sonda naso gástrica.

Caso Nº 8.—M. R. S.—Sexo masculino. Raza ladina, Parto Distócico (Forceps). Peso 7 libras 2 onzas. Primogénito.

Se iniciaron los síntomas a los 30 días de nacido con vómitos de poca intensidad, luego fuertes en chorro, con pérdida de peso y estreñimiento marcado. Ondas peristálticas visibles. Signo del triángulo positivo. Se palpó tumor pilórico al tercer día de iniciados los síntomas. Se le operó a los 13 días de iniciados los síntomas. Hidratación pre-operatoria.

Operación: Píloromiotomía, técnica de FREDET-RAMSTED. Abril del 57.

Post-operatorio satisfactorio. No hubo vómitos; se inició alimentación por medio de sonda naso gástrica.

Caso Nº 9.—J. P. D.—Sexo masculino. Raza ladina. Peso 6 libras 3 onzas. Segundo hijo.

Parto normal.

Se iniciaron los síntomas a los 28 días de nacido. Vómitos pequeños, luego con fuerza en chorro; deshidratación y pérdida de peso. Ondas peristálticas visibles. Signo del triángulo positivo. Se palpó tumor pilórico. No se le tomó radiografía. Se le operó a los 8 días de iniciados los síntomas.

Hidratación pre-operatoria.

Anestesia con Eter, método abierto por inhalación.

Operación: Píloromiotomía, técnica FREDET-RAMSTED.

Post-operatorio satisfactorio, se le inició alimentación por medio de sonda naso gástrica.

Caso Nº10.—C. M.—Sexo Femenino. Raza ladina. Parto normal. Peso 6 libras 2 onzas. Primogénito.

Se iniciaron los síntomas a los 32 días de nacida. Vómitos no constantes en poca cantidad, se acentuaron y transformaron en chorro; estreñimiento y pérdida de peso, deshidratación. Ondas peristálticas visibles. Signo del triángulo positivo. Se palpó tumor pilórico.

Rayos X.: Diagnosticó Espasmo Pilórico. Se le operó a los 8 días de iniciados los síntomas. Hidratación pre-operatoria.
Anestesia con Eter por inhalación; método abierto.

Operación: Píloromiotomía técnica de FREDET-RAMSTED.

Post-operatorio satisfactorio, vómitos pequeños por 4 días.

IX.—CONCLUSIONES

1º—La incidencia de Estenosis Hipertrófica del Píloro es mayor en niños de sexo masculino que en los de sexo femenino: 1%.
2º—Se presenta más frecuentemente en primogénitos: 80%.
3º—Los síntomas aparecen entre la tercera y cuarta semana de la vida.
4º—Todos los casos son niños de raza ladina, ningún caso de raza indígena.
5º—El diagnóstico se hace principalmente, basado en la clínica.
6º—Es muy importante la hidratación adecuada para corregir el balance electrolítico pre-operatoriamente.
7º—La operación de magníficos resultados es la técnica de Fredet-Ramsted.
8º—No hubo complicaciones pulmonares con la anestesia de Eter.

DIEGO EFRAIN GARCIA RIVERA.

Vo. Bo.
Dr. Julio R. Castillo S.

Imprímase,
Dr. Ernesto Alarcón.
Decano.