

ATRESIA DEL ESÓFAGO

Dr. Ernesto Plata Rueda

Prof. Asistente de Clínica Pediátrica Fac. Medicina. U. Nal.

La interrupción de la continuidad del tubo digestivo a la altura del esófago fue una entidad uniformemente fatal hasta 1939 cualquiera que fuera el procedimiento quirúrgico empleado. A partir de ese año y como demostración palpable de lo que puede la tenacidad de los investigadores ante las situaciones aparentemente más desconsoladoras, el ensayo sistemático de nuevos procedimientos quirúrgicos ha conducido a una supervivencia de 67% (1) con funciones digestivas perfectas. Este resultado halagador ha hecho atraer la atención de los pediatras hasta el diagnóstico precoz de la Atresia del Esófago pues el éxito solo puede conseguirse cuando se descubre con prontitud la anomalía.

El presente trabajo tiene por objeto analizar críticamente 4 casos que hemos tenido oportunidad de asistir. Creemos que la experiencia adquirida con los tres primeros fue factor muy importante para el éxito en el último (2º en Colombia) que fue operado y cuenta en la actualidad 13 meses.

Las formas anatómicas de la Atresia del Esófago se resumen en el ya clásico esquema de Gross (figura 1) (1). A: Atresia simple sin comunicación con la tráquea. B: Atresia y comunicación del segmento superior con la tráquea. C: Atresia y comunicación del segmento inferior con la tráquea (90% de todos los casos). D: Atresia y comunicación de ambos segmentos con la tráquea. Además se describen conjuntamente con la Atresia, la Fístula traqueo esofágica sin atresia (E) y la Estenosis esofágica sin fístula (F).

La máxima precocidad en materia de diagnóstico se consigue cuando el obstetra acostumbra la aspiración endogástrica de los

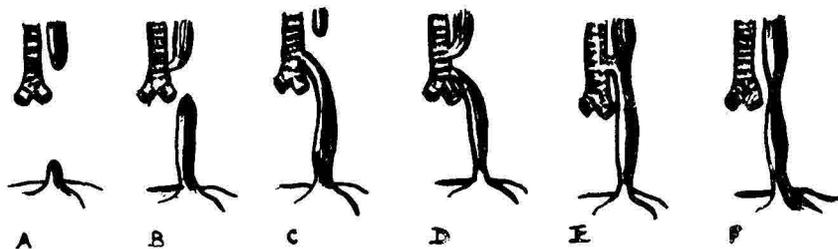


FIGURA 1. — A, B, C y D: Formas anatómicas de Atresia del Esófago.
E: Fístula Traqueo-esofágica sin Atresia.
F: Estenosis Esofágica. (Gross).

niños que recibe, procedimiento por otra parte muy recomendable como profilaxis de neumopatías del recién nacido.

En las primeras horas que siguen al nacimiento el signo que debe llamar la atención hacia este diagnóstico es la salivación excesiva o "exceso de flemas" como se reporta frecuentemente por parte de la enfermera, lo cual obliga a frecuentes succiones. Simultáneamente con este dato es muy característica una respiración estertorosa y con algo de estridor. Con estos hallazgos el médico debe practicar una exploración de la permeabilidad esofágica por medio de una sonda de Nelatón N^o 10. Si la sonda no pasa, el diagnóstico está hecho. Si sí pasa, debe comprobarse que ha pasado al estómago y no que está enrollada (caso LII); lo más práctico para ello es auscultar el epigastrio mientras se inyectan 3 c.c. de aire.

Cuando la afección no se diagnostica con los datos anteriores y consiguientemente se autoriza la administración de alimento, el informe de la enfermera es que el niño es incapaz de deglutir y sobre todo se asfixia al intentar hacerlo. Es frecuente cometer el error de atribuir la disfagia a la ulceración del velo que invariablemente se produce cuando se practican frecuentes succiones en las primeras horas. La tardanza en el diagnóstico hasta estas etapas conduce invariablemente a la neumonía aspirativa, más grave cuando de la alimentación preláctea se ha pasado al uso de la leche. El médico puede entonces verse engañado por una sintomatología pulmonar que toma como primaria si no indaga bien por la situación del niño en las primeras horas. El cuadro clínico para este entonces es ya polimorfo pues a lo descrito se agrega la deshidratación, fiebre e inanición.

La confirmación y precisión del diagnóstico se hace por medio de los Rayos X. En primer lugar se toma una placa simple del tronco la cual permite establecer si existe o no fístula, es decir comunicación patológica entre el segmento inferior del esófago y la tráquea. La presencia de gases en la cavidad abdominal de un niño a quien previamente se ha hecho con la sonda el diagnóstico de atresia esofágica, establece inequívocamente que existe la mencionada fístula. Este es el hallazgo en el 90% de los casos. Si no hay imágenes aéreas quiere decir que no hay fístula o que ella comunica el segmento superior del esófago a la tráquea: dos circunstancias de rarísima ocurrencia.

Acto seguido se procede a localizar la altura del segmento esofágico valiéndose de un medio opaco. Cabe destacar de una vez la contraindicación absoluta de usar bario en esos enfermos. Solo puede instilarse un medio yodado como los que se usan para radiología renal. Como lo que interesa es solo determinar el fondo de la bolsa esofágica, no es necesario hacer grandes instilaciones (error cometido en nuestros casos III y IV): 2 c.c. a través de la sonda bastan para obtener una buena imagen. Las instilaciones grandes y bruscas ocasionan paso del medio opaco a la tráquea y bronquios y no es despreciable el efecto irritante que aún el aceite yodado puede producir en el epitelio respiratorio, a más de la dificultad mecánica que ocasiona.

Esta radiología del tronco permite con frecuencia hacer el diagnóstico de algunas de las muy frecuentes anomalías que acompañan a la atresia del esófago: hemivértebra en nuestro caso I, anomalías cardiovasculares; atresia intestinales diagnosticables con la simple placa del abdomen (imágenes gaseosas). Además, en las placas del tórax se puede determinar la existencia y extensión de los procesos de neumonitis que acompañan a los casos tardíamente diagnosticados (casos II), lo cual permite anticipar la gravedad del pronóstico.

En posesión de estos datos, de ninguna manera el niño está listo para ser operado. Recalcamos que lo urgente es el diagnóstico, no la operación: si el niño tiene neumonitis, si está deshidratado, anémico, desnutrido, debe recibir en primer término el tratamiento correspondiente y la intervención demorarse todo lo que sea necesario para colocarlo en óptimas condiciones. El preoperatorio, la anestesia y la técnica quirúrgica de esta anomalía requiere tal precisión de detalles que la intervención deberá apla-

zarse hasta estar en posesión de todo lo necesario para asegurar el éxito.

El niño se colocará de preferencia en una incubadora con oxígeno 35% y humedad 80%, temperatura 80°F. A ser posible se nebulizará un mucolítico (tipo Alevaire). Se mantendrá en posición semisentado, con el fin de evitar el reflujo del contenido gástrico a la tráquea por vía de la fístula. La sonda que ha servido para el diagnóstico se mantendrá en su sitio para practicar succión continua o a intervalos de 15 minutos, con el fin de impedir la penetración de la saliva en la tráquea. A ser posible en estas condiciones o por lo menos en posición sentado en la mesa de cirugía, se procederá a disecar la vena safena interna por delante del maléolo interno, para canalizarla con un tubo de polietileno N° PE60 el cual servirá de vía segura para la hidratación preoperatoria, hemoterapia durante el acto quirúrgico y fluidoterapia postoperatoria. Generalmente se aprovecha este momento para obtener la muestra de sangre destinada al hemograma y clasificación sanguínea. Los casos diagnosticados precozmente no requiere hidratación preoperatoria; pero los tardíos se presentan en grados avanzados de deshidratación, cetosis y desnutrición. A este efecto debe recordarse que tales niños no han tenido verdaderas pérdidas electrolíticas puesto que en realidad no han vomitado: se trata de deshidratación por falta de ingesta, cetosis por falta de aporte calórico y desnutrición por consumo de sus reservas. La fluidoterapia ideal para ellos es la Dextrosa al 10% en agua destilada y el plasma. Es necesario llamar la atención sobre la cautela que debe ponerse en la hidratación de estos niños pues la facilidad de su administración por vía de la sonda expone a excesos que son altamente peligrosos para la vida del pequeño paciente que va a someterse a cirugía torácica (edema pulmonar). Se prescribirán venoclisis de 20 c.c. por Kg. cada 6 horas valorando las necesidades antes de cada aplicación. Durante el período postoperatorio se administrará también penicilina, estreptomina o un antibiótico de amplio espectro de acuerdo con el peso del paciente y la gravedad de la neumonitis.

En relación con la Anestesia, Gross (1) se muestra partidario del ciclopropano sin intubación. Nosotros podríamos decir que se necesita un buen anestesista con experiencia en este tipo de pacientes, para que use el método con el cual tenga mayor entrenamiento. Nuestros casos II y III murieron por accidentes anestésicos (falta de intubación en el uno y anestesia local no recomen-

dada en el otro). Nuestro último caso tuvo una anestesia perfecta a cargo del Dr. Juan Marín, con un dispositivo que permite administrar eter abierto, con intubación que asegura la distensión del pulmón en el momento deseado.

No nos corresponde detenernos en la técnica quirúrgica y bástenos con destacar las principales recomendaciones de los expertos. La única técnica que ha dado resultados más constantemente satisfactorios es la Anastomosis término terminal de los dos segmentos por vía transpleural derecha (2). Las intervenciones en uno o varios tiempos que rehuían la exploración torácica (caso I) (3) están completamente abandonadas por la prolongadísima hospitalización y malos resultados estéticos, funcionales y mayor mortalidad. Las principales miras del cirujano deben ser: diseccionar muy bien ambos segmentos, cuidando de no abrir la tráquea, ni la pleura izquierda y respetar el nervio vago. Cerrar la fístula sin estrechar la tráquea, anastomosar el esófago sobre una sonda imbricando el segmento superior sobre el inferior utilizando suturas muy delgadas. La intervención termina con una gastrostomía que durará por 5 semanas hasta cuando se demuestre el buen estado de la sutura esofágica. Durante el acto quirúrgico se administra sangre a razón de 20 c.c. por kg. o más con cautela si la hemorragia lo exige.

Para el Postoperatorio el niño vuelve al mismo ambiente y requisitos del preoperatorio, inclusive la aspiración suave de saliva hasta cuando se note que tiene aptitud para deglutirla. Durante tres días se aspirará el contenido gástrico a través de la gastrostomía a fin de evitar reflujo de jugo ácido que perjudicaría la sutura. Se tendrá en cuenta esta pérdida de cloro para reponerla en la venoclisis. A los 3 días se iniciará la alimentación por la gastrostomía, gota a gota, empezando por Dextrosa al 10% en agua destilada y luego leche materna o descremada. Si a los 8 días el niño deglute bien la saliva, puede ensayarse la alimentación oral en la misma forma. Inicialmente la mayor cantidad de líquidos se administran por la gastrostomía; luego se hará prevalecer la cantidad que se administra por boca y cuando la deglución es satisfactoria, se cerrará la gastrostomía; esto generalmente ocurre a las 6 semanas. Para esta época puede hacerse control radiográfico con bario. Si el niño deglute bien, aunque la imagen radiológica muestre algún grado de estrechez, no hay por qué preocuparse. A los 5 meses si hay disfagia y estrechez radio-

lógica puede intentarse el tratamiento con dilataciones. La tos postoperatoria es de frecuente ocurrencia por irritación laríngea y aspiración de saliva en el postoperatorio inmediato o por cicatriz estenosante o fístula esofagotraqueal más tarde.

ANOTACIONES SOBRE LOS CASOS:

CASO I. — J. C. V. - Clínica de Marly 1954.

Recién nacido masculino de 2.960 g. visto por primera vez a las 48 horas del nacimiento. Cuadro clínico de Dificultad respiratoria y abundantes flemas y disfagia. La circunstancia de haber nacido en un parto muy complicado (hidramnios, presentación de hombro, Procidencia del cordón, Versión interna y Extracción podálica), retardó el diagnóstico (4º día) pues los problemas respiratorios se interpretaron erróneamente en principio como producidos por Anoxia del parto. Ante la imposibilidad de pasar una sonda de Nelaton se hizo el estudio radiográfico que demostró la presencia de gases (fístula inferior), bolsa esofágica a nivel de la IV dorsal (medio opaco yodado) y una anomalía asociada (hemivértebra a nivel de la IX Dorsal). Como al contrario de lo que se esperaba no había imagen neumónica, se procedió a operar de inmediato bajo anestesia con Ciclopropano (intubación). Se practicó una Anastomosis primaria entre el segmento superior del esófago y el estómago, llevados ambos por delante del esternón, técnica que ya hoy no se recomienda. Como era de esperar, el paciente murió por Neumonitis a las 24 horas de la intervención.

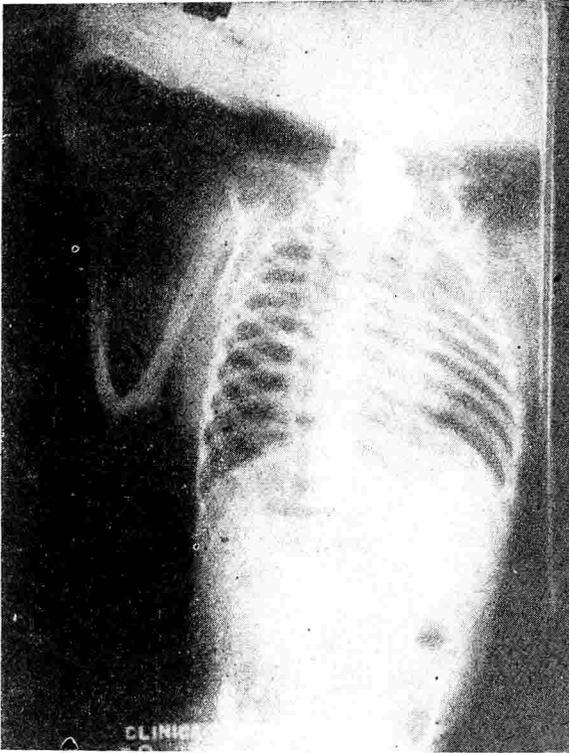
CASO II. — L. R. - Instituto de Protección Materno-Infantil. 1955.

Recién nacido femenino de 2.100 g. Parto complicado con Hidramnios. Apnea neonatal y Dificultad respiratoria posterior no interpretada correctamente sino hasta el 6º día cuando la enfermera informa disfagia, disfonía, abundancia de flemas y escasez de deposiciones. Se estableció el diagnóstico por medio de sondeo y se confirmó con rayos X., evidenciándose además neumonitis.

Se trataba de una Atresia del esófago con fístula esofágica inferior (gases abdominales). En forma apresurada se procedió a la intervención con el paciente en muy malas condiciones. Se practicó Anestesia general con Vinethene de corta duración para intubar y luego proseguir con Anestesia local (técnica no recomendada hoy). Cuando se exploraba el tórax se presentó paro cardíaco irreversible. Postmortem se comprobó el diagnóstico y se practicó la Anastomosis terminal recomendada.

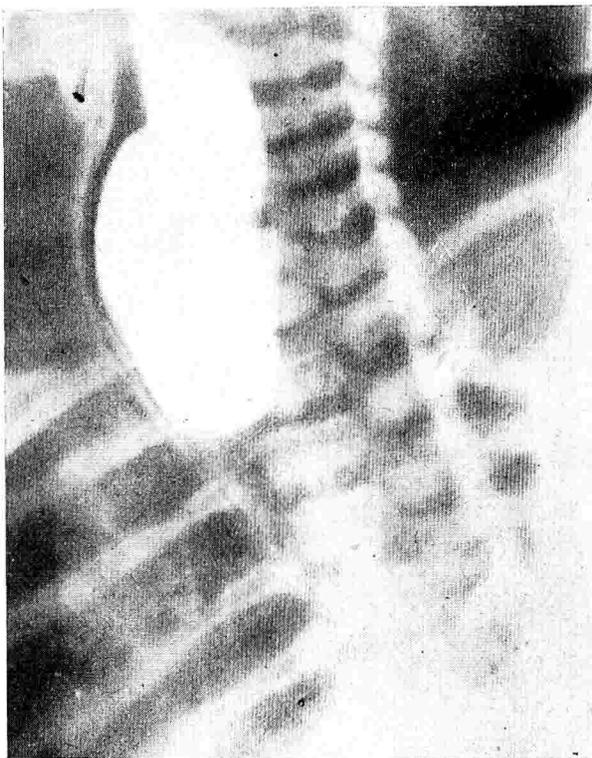
CASO III. — A. P. Clínica David Restrepo. 1955.

Recién nacido masculino de 3.227 gramos. La abundancia de flemas y la respiración estertorosa hizo pensar en la Atresia del esófago desde las primeras horas del nacimiento. Sinembargo una sonda de Nelaton pareció que pasaba libremente al estómago pero sin que esto se comprobara con auscultación



Caso III: Atresia esofágica Tipo C.

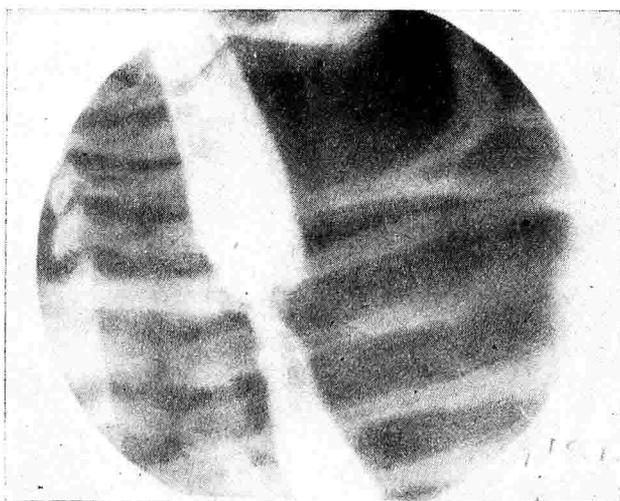
epigástrica. Se pensó en Estridor Laríngeo congénito y se trató en consecuencia. A las 48 horas la disfagia hizo pensar nuevamente en la Atresia del esófago lo cual se comprobó (Tipo C) con la sonda adecuadamente pasada (la primera se había enrollado en la bolsa esofágica) y por Rayos X. La intervención se practicó con el paciente en muy buenas condiciones gracias a una preparación adecuada. A última hora el equipo de anestesia escogido no pudo asistir y se recurrió a personal no entrenado en pediatría (la operación hubiera podido diferirse todo lo necesario para disponer de buena anestesia). Siguiendo la recomendación de Gross el paciente no se intubó; el anestesista no pudo distender el pulmón en el momento requerido; se practicó intubación de urgencia pero debido a fallas en el mecanismo insuflador, se retardó aún más esta maniobra y se produjo paro cardíaco por anoxia, que cedió a masaje pero con persistencia de shock. Además al desprender la tráquea del esófago, aquella se abrió y hubo de ser suturada. La defunción ocurrió dos horas después de la intervención.



Caso IV: Atresia esofágica

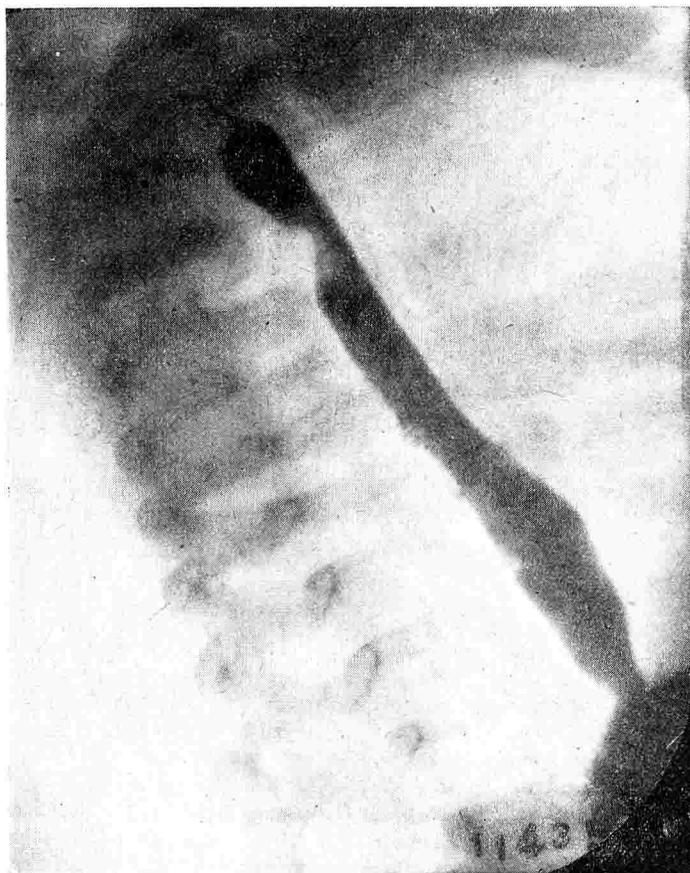
CASO IV. — M. T. G. - Clínica David Restrepo. 1956.

Recién nacido femenino de 3.375 g. Durante las primeras 48 horas fue necesario aspirar frecuentemente la faringe por abundantes flemas. A este tiempo fue examinada por primera vez cuando ya se habían practicado intentos fallidos de alimentación oral. Se sospechó la Atresia del Esófago y se confirmó por sondeo y examen radiográfico: Atresia del esófago con fístula inferior. Un exceso en la instilación de medio opaco permitió que éste pasara a la tráquea dibujando su imagen. Se tomaron todas las precauciones indicadas en el preoperatorio y se difirió la intervención para las 66 horas. Fue cirujano el Profesor Alfonso Bonilla Nar y dió la anestesia el Dr. Juan Marín. Técnica por vía transpleural derecha y Anastomosis termino terminal previa ligadura de la fístula y gastrostomía final. Anestesia por intubación y eter abierto. Transfusión durante el acto quirúrgico 80 c.c. de sangre. Tiempo de la intervención 2½ horas. Mantenimiento posterior con plasma y una mezcla de solución salina y dextrosa al 10% en agua destilada en proporción de 1 x 4



Caso IV — Control postoperatorio a las 6 semanas

a la dosis de 25 c.c. por kg. cada 12 horas, vía venosa (sonda de poliethyleno). Aspiración faríngea y gástrica durante las primeras 48 horas. Se inició gastroclisis con Dextrosa al 10%, 15 c.c. cada 4 horas, a partir de las 48 horas de la intervención; simultáneamente se suspendió la administración de líquidos por vía venosa; las necesidades que no se alcanzaban a llenar por vía gástrica se administraban por vía subcutánea con hialuronidasa. A las 72 horas pudo comprobarse la buena tolerancia gástrica (no reflujo) y satisfactoria deglución de saliva, por lo cual se inició la alimentación láctea por gastroclisis (gota a gota 2 oz. cada 4 horas). Para impedir la ulceración cutánea alrededor de la gastrostomía se usó Covicone. Progresivamente se aumentaron las cantidades a instilar. Al 4º día se suspendió el oxígeno con buena tolerancia. Al 7º día pesó 3.088 gramos, lo cual quiere decir que apenas había tenido la pérdida fisiológica. Al 10º día se hizo el primer ensayo de alimentación por boca con Dextrosa al 10% en agua destilada. Al 15º día se dió la primera toma de leche por vía oral, con muy buena deglución. Desde entonces se continuó administrando una pequeña porción por boca y el resto por vía gástrica; la sonda de gastrostomía se había liberado del punto que la ataba a la piel y se había fijado ahora por medio de ligadura umbilical alrededor del tronco. Una diarrea intercurrente que se presentó mejoró fácilmente con kaolín, pectina sulfaguanidina. Progresivamente se aumentó la cantidad a administrar por boca y en último término dejó de usarse la gastrostomía. La deglución era excelente pero, alrededor del 20º día presentó vómito intenso que mejoró al retirar la sonda del estómago. Sin embargo se dejó abierta la gastrostomía como medida de seguridad. Apesar de diversos recursos se perdía gran parte del alimento por allí y la curva de peso se hizo deficiente. El día 28º se cerró la gastrostomía bajo anestesia local. En los días subsiguientes las deposiciones con-



Caso IV. Control al año de edad.

tenían sangre negra y el recuento globular bajó a 3.3 con 10 gramos de hemoglobina. Esto unido a que había reaparecido el vómito en forma bastante intensa, hizo estacionar por una semana la curva de peso. El vómito mejoró con un vagolítico y espesamiento del tetero con Nestargel. Se inyectaron 60 c.c. de sangre total y se administró hierro por vía oral con lo que la curva de peso volvió a ser francamente ascendente. A las 6 semanas de la intervención se practicó control radiográfico con medio opaco baritado instilado por medio de sonda de Nelatón. Se aprecia que el segmento superior del esófago conserva su antigua forma en saco dilatado, pero el medio opaco pasa fácilmente la zona de la anastomosis que se ve ligeramente estrecha. Desde el punto de vis-



FIGURA 2. Caso IV.
Dispositivo muy sencillo para la Anestesia con Éter (Dr. Juan Marín)



FIGURA 3, Caso IV.
Detalle del Postoperatorio: alimentación por boca y por la
gastrostomía.

ta funcional no existe estrechez pues la niña deglute rápidamente 5 onzas en cada comida. El peso a la salida de la clínica es de 3.400 gramos en curva ascendente. Hay una ligera eventración en el sitio de la gastrostomía. Durante su primer año de vida la niña ha presentado muy numerosos procesos broncopulmonares y la deglución de papilla espesa no es satisfactoria. Un control radiográfico muestra buen paso del medio opaco pero se aprecia cierto grado de estrechez que parece corresponder a cicatrización con hipertrofia en el punto de la sutura. Se proyecta una esofagoscopia para determinar si existe alguna fístula traqueoesofágica que esté determinando las frecuentes infecciones broncopulmonares y además si es factible la práctica de dilataciones. El desarrollo ponderal y neuropsíquico ha sido satisfactorio.

RESUMEN Y COMENTARIOS

El trabajo tiene por objeto llamar la atención acerca de la importancia del Diagnóstico Precoz de la Atresia del Esófago como base indispensable del éxito en su tratamiento quirúrgico. Se revisan someramente los tipos anatómicos de Atresia Esofágica y se dan detalles acerca de los métodos de diagnóstico, preoperatorio y postoperatorio. Se resumen a continuación en forma auto-crítica los 4 casos que constituyen el fundamento del trabajo y se ilustra en detalle el último que fue operado con éxito en día 2 de Septiembre de 1956 y constituye así, por los datos que se han podido obtener el segundo tratado con buen resultado en Colombia. El primero ocurrió 8 meses antes en Barranquilla a cargo del Dr. Antonio Ramírez, cirujano de Medellín. Los cuatro casos que ahora se presentan han sido operados en su totalidad por el Dr. Alfonso Bonilla-Naar. El buen resultado del último caso es el fruto de una mayor experiencia en los métodos de diagnóstico, preoperatorio, postoperatorio y técnica quirúrgica.

BIBLIOGRAFIA:

- (1) GROSS R. E. *The Surgery of Infancy and Childhood*. Saunders. 1953. P. 75.
- (2) HAIGHT, C.: *Congenital Atresia of the Esophagus with Tracheoesophageal Fístula*. Reconstruction of Esophageal Continuity by Primary Anastomosis. *Ann. Surg.*, 120:623, 1944.
- (3) LADD, W. E. and SWENSON, O.: *Esophageal Atresia and Tracheo-Esophageal Fístula*. *Ann. Surg.*, 125:23, 1947.