

Anomalías de posición del ciego y colon que responden a una Etiología Congénita

POR EL

Dr. Antonio Nores (h.)

Jefe de Clínica, Sala XI Servicio de Clínica Quirúrgica del Prof. Bertola
(Hospital San Roque)
Jefe del Servicio de Traumatología del Hospital Militar 4a. Región

La embriología nos enseña que el espolón cecal está situado juntamente con el ansa intestinal primitiva en el hemi-abdomen izquierdo donde adquiere en la especie humana los rudimentos de su morfología que va perfeccionándose en el curso de su desarrollo.

A medida que aparecen las flexuosidades del intestino delgado la torsión del ansa intestinal lo eleva primeramente hacia zona umbilical y luego a hipocondrio derecho estando al cuarto mes de la vida intrauterina en cara inferior de hígado.

Este movimiento de traslación Testut lo compara al movimiento circular en sentido inverso al que llevan los punteros de un reloj, usando como eje de rotación la arteria mesenteria. Este movimiento de rotación del ansa intestinal primitiva sobre el eje formado por la arteria mesentérica es anterior a la migración cecal e independiente del mismo porque después de realizada la rotación del ansa intestinal el espolón cecal continúa por un tiempo todavía en Fosa ilíaca derecha.

Para nosotros que hemos seguido esta etapa de la emigración cecal a través de gran número de embriones humanos nos parece más apropiado compararlo con el movimiento de abertura de un

compás, cuyo vértice corresponde al ángulo espleno cólico cuya rama izquierda fija está constituida por el colon descendente y la rama móvil formada por el colon transverso y el ciego, porque el colon ascendente aún no existe en esta época de la vida.

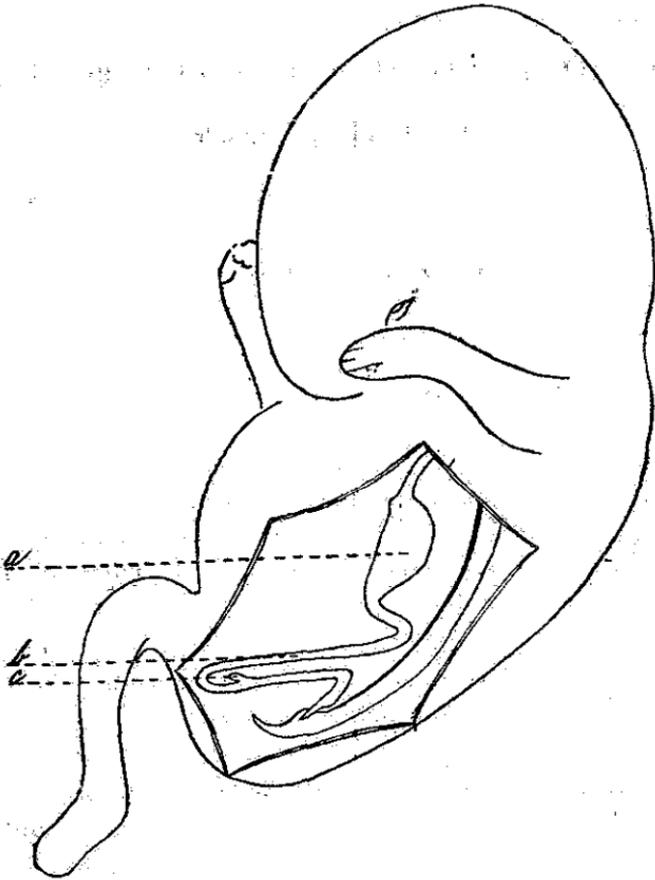


FIGURA N°. 1

Embrión humano de mes y medio. — a) Estómago; b) Ansa intestinal primitiva; c) Espolon cecal.

Recién al cuarto mes de la vida intrauterina aparece el ángulo hepaticólico al iniciarse el movimiento de descenso del ciego hacia fosa ilíaca derecha, para encontrarse en el feto a término a la altura de cresta ilíaca derecha.

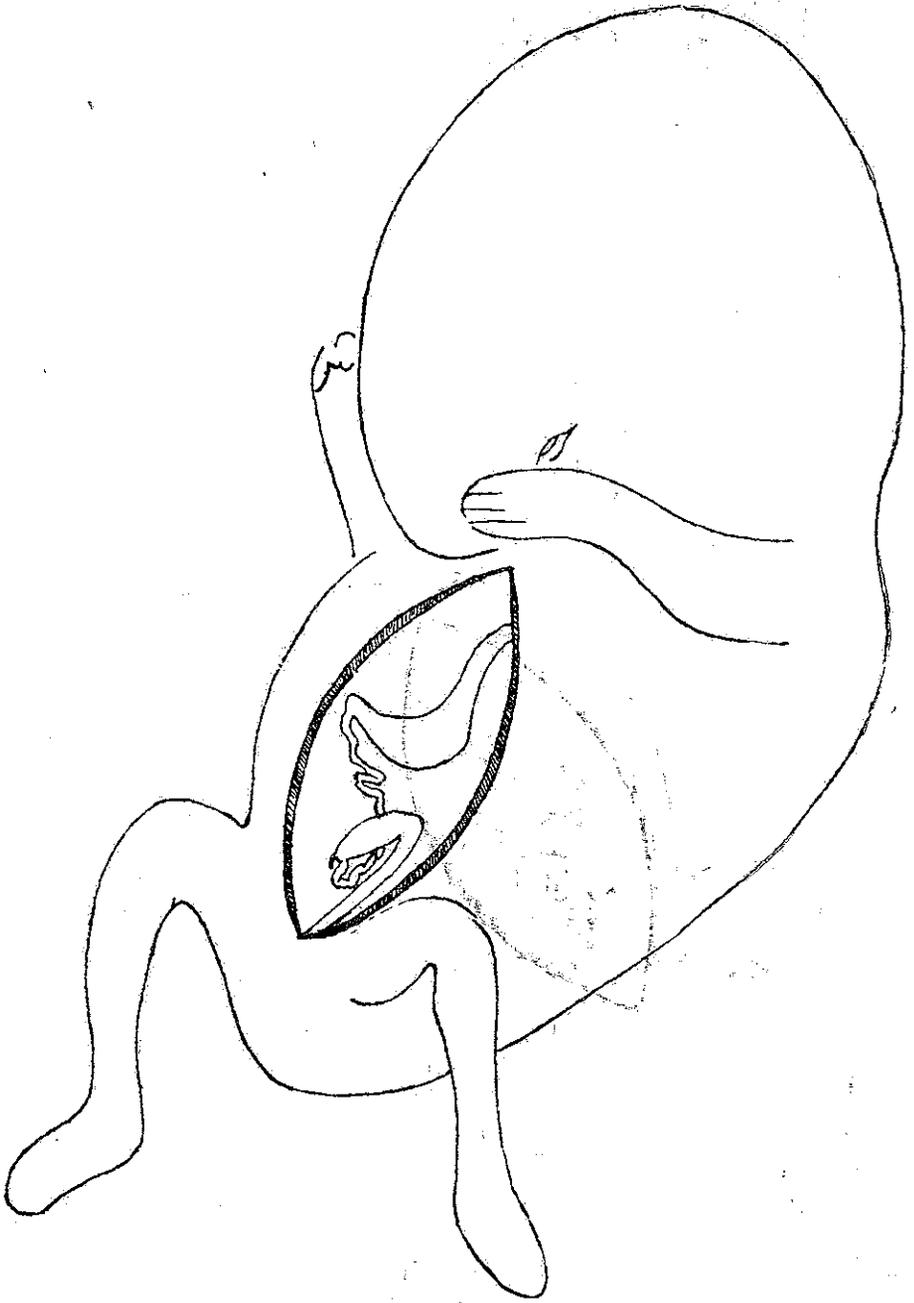


FIGURA N° 2

Las figuras 2, 3 y 4 demuestran la abertura del compás cólico en las diversas
fases de la migración cecal

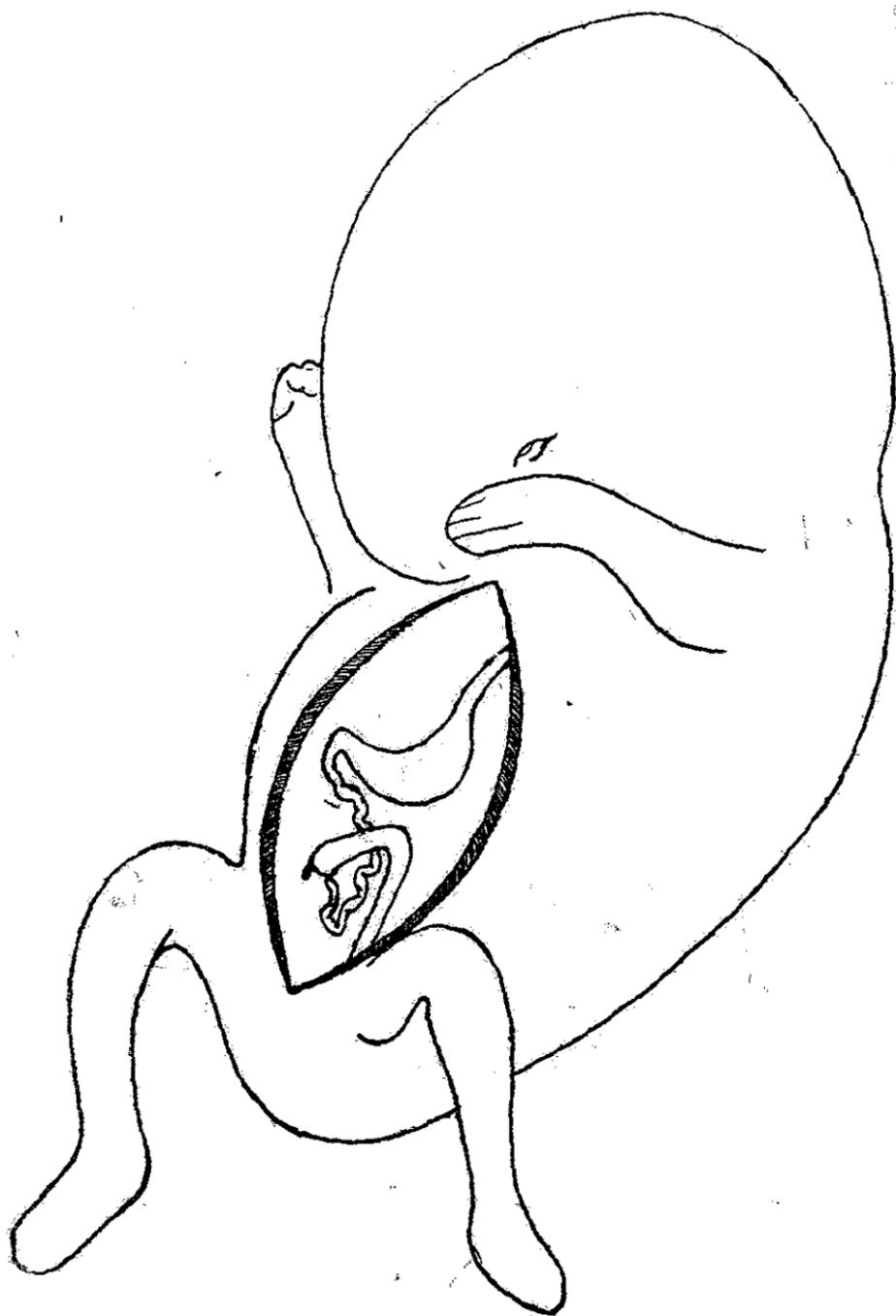


FIGURA N° 3

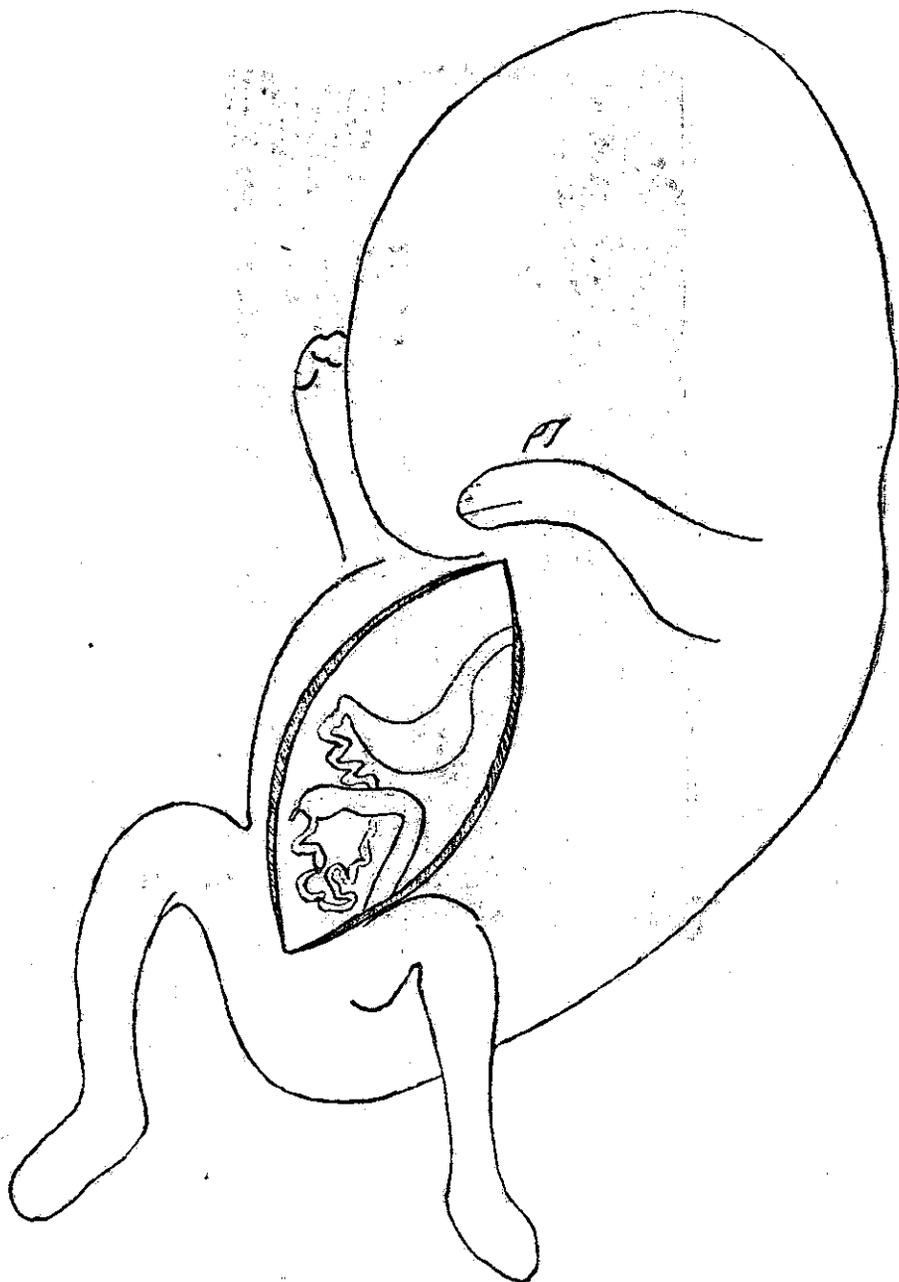


FIGURA Nº. 4

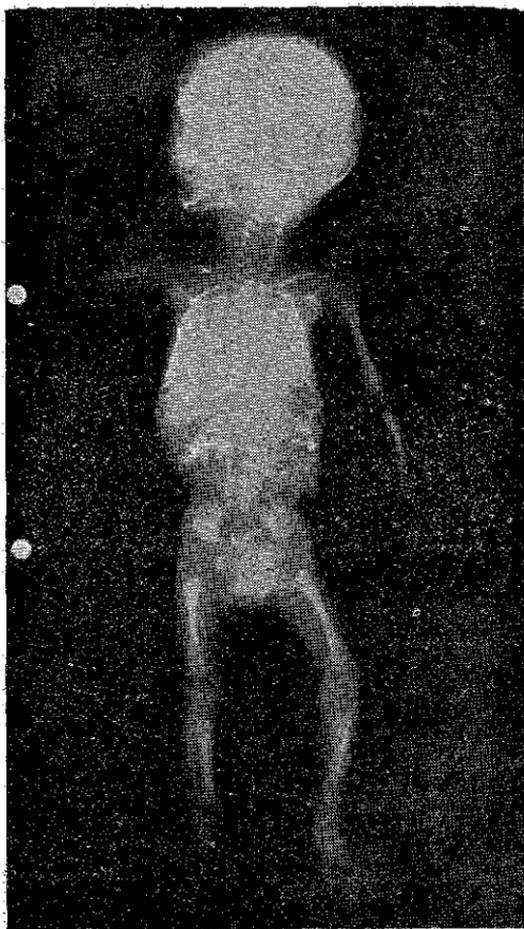


FIGURA N° 5

Feto de 4 meses. Momento en que se inicia el movimiento de descenso cecal. Formación del ángulo hepato cólico

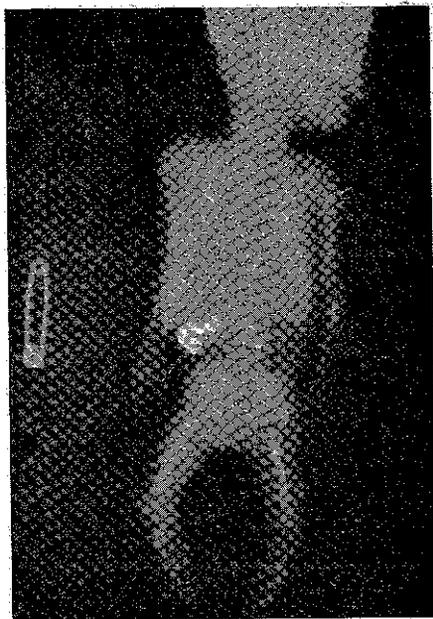


FIGURA N° 6

Feto de 5 meses. El descenso cecal se hace ya bien evidente

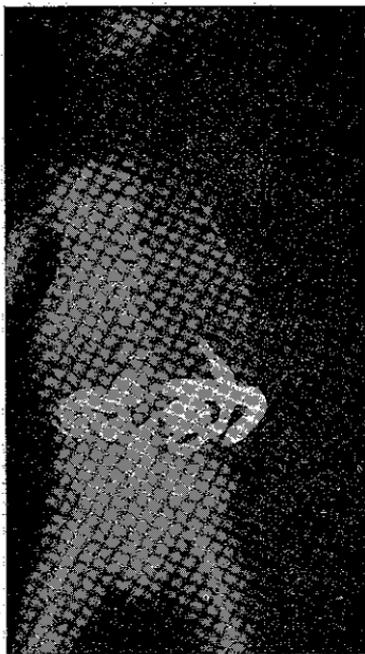


FIGURA N° 7

Feto de 6 meses

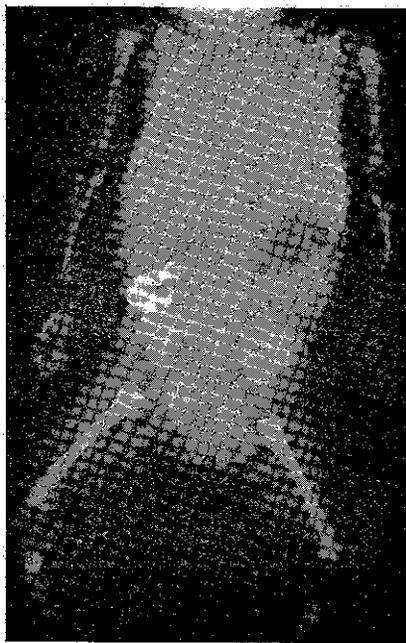


FIGURA Nº 8

Feto de 7 meses. Angulo hepatocólico muy cerrado

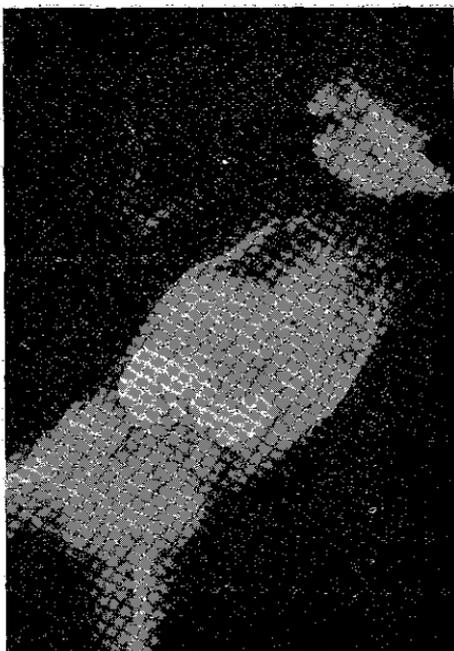


FIGURA N° 9

Feto de 8 meses. El ciego alcanza en algunos fetos la cresta iliaca derecha.

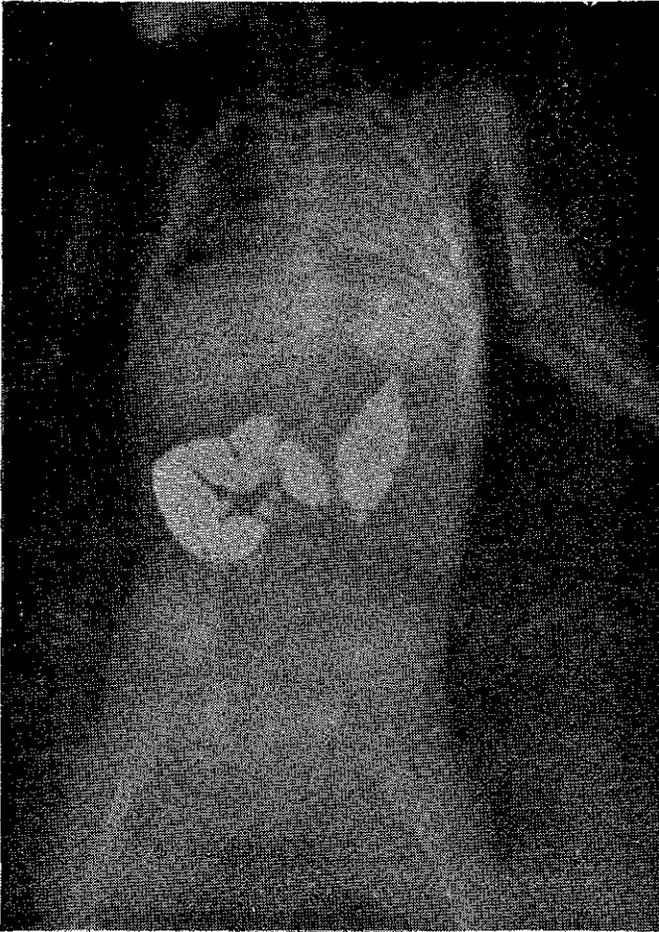


FIGURA N° 10

Feto a término. El fondo de ciego se encuentra ya a la altura de la cresta iliaca

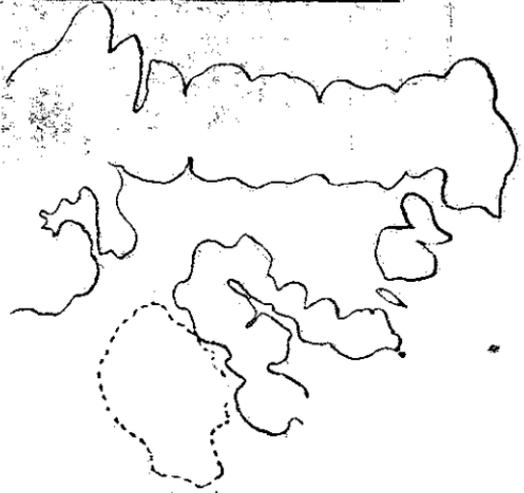


FIGURA N° 11

Radiografía del ciego de un niño al año de edad

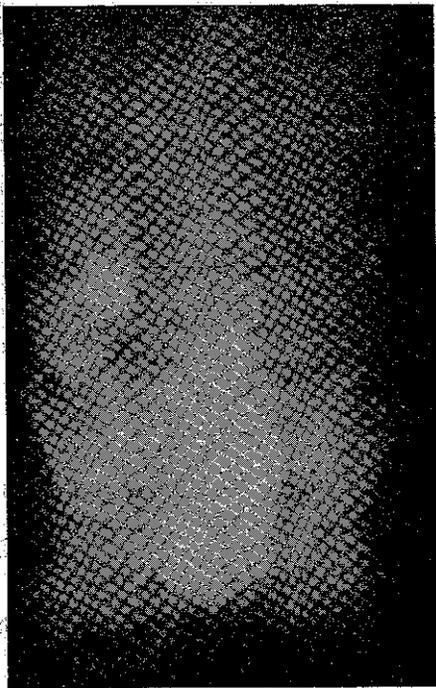


FIGURA Nº 12

Radiografía del ciego de un niño a los dos años
de edad

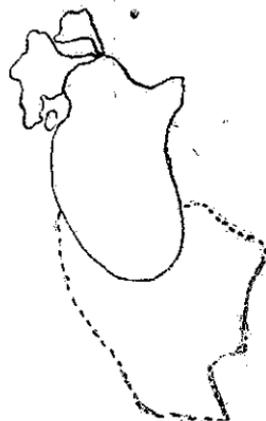


FIGURA N° 13

Radiografía del ojo de un niño de 3 años de edad

Las radiografías que incluyo tomadas en las diferentes etapas de la vida fetal y de los primeros años de la infancia previa preparación con substancia opaca constituyen una demostración clara y precisa de la emigración cecal y nos explican el mecanismo de muchas anomalías de posición del ciego adulto.

Las radiografías anteriormente expuestas indican la posición del ciego en cada una de las etapas del desarrollo intrauterino y de la primera infancia y fueron controladas por la disección de gran número de fetos de diversas edades, y por radioscopías, para las radiografías de la primera infancia de manera que se ajustan en todo a la realidad anatómica.

Por lo que antecede vemos que el ciego izquierdo, en ausencia de la transposición de vísceras completas, es la persistencia de una posición cecal embrionaria, por no haberse realizado la apertura del compás cólico y corresponde a una detención del movimiento de migración cecal entre el segundo y cuarto mes de la gestación.

Vemos también que los llamados ciegos "suspendidos" de los radiólogos o ciegos altos, no son más que manifestaciones o persistencia de un estado fetal, es decir de un ciego cuyo movimiento de traslación hacia fosa iliaca, ha quedado suspendido desde el cuarto al séptimo mes de la vida intrauterina.

Y así también vemos que las ptosis cecales se deben a una prolongación en el tiempo siempre posterior al nacimiento de este movimiento de traslación, porque en todos los fetos examinados la posición fué siempre la misma en igualdad de edades, dándose anomalías por defectos de la migración cecal pero nunca por exceso de este movimiento. Según Tunesco, la torsión del ansa intestinal es un fenómeno definitivamente realizado en el momento del nacimiento y dice que no se prosigue con la edad y que el grado de adosamiento parieto cólico o parieto cecal no es la consecuencia de la migración exagerada del ciego sino que depende del grado mayor o menor de coalecencia del peritoneo parietal con el mesenterio primitivo que forma el meso ciego. A nuestro modo de ver aceptamos que el grado de fijación cecal depende del grado de coalecencia de las dos hojas que forman el meso

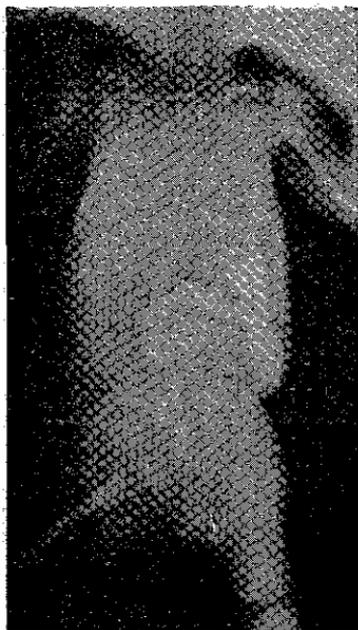


FIGURA N° 14

Ciego y colon tipo embrionario, en un niño de 6 meses de edad. Corresponde a la posición cecal de un embrión de tres semanas

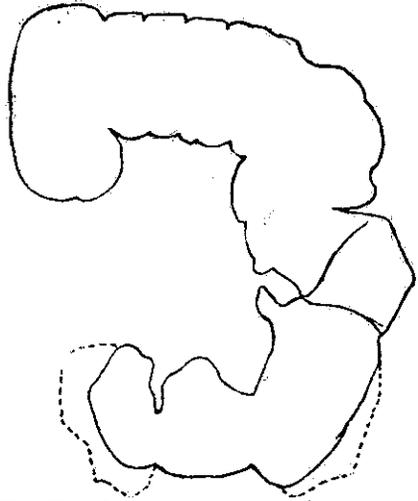
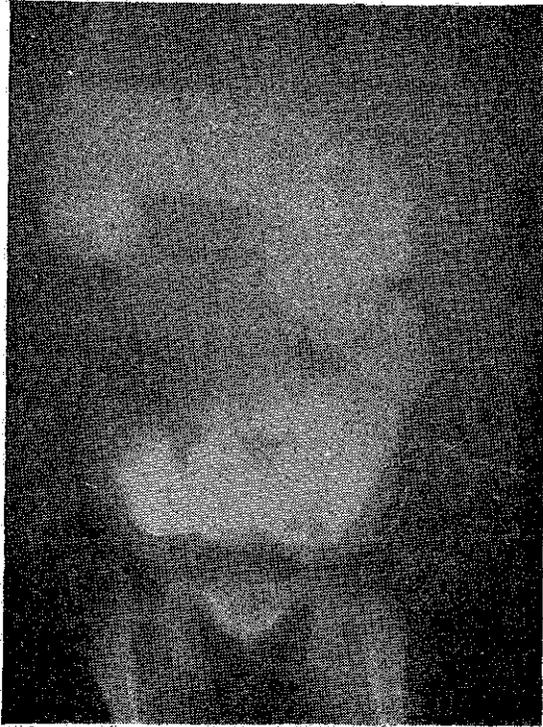


FIGURA N° 15

Ciego suspendido en un niño de 10 meses. Posición correspondiente a la de un feto de 5 meses. (Casa Cuna)

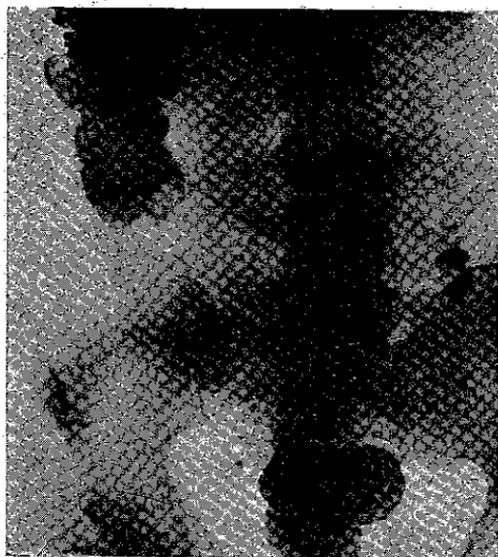


FIGURA N° 16

“Ciego suspendido” en un adulto de 38 años. Posición correspondiente a la altura cecal de un feto de 7 meses

ciego, pero no aceptamos que la posición cecal sea independiente del movimiento de migración que sufre el órgano y que el desarrollo del ansa intestinal sea un hecho terminado en el feto a término; porque de aceptar esa hipótesis negaríamos una serie de hechos de observación que pueden ser verificados por cualquier investigador. Así por ejemplo llama la atención que en más de 150 fetos a término examinados nunca hayamos encontrado la cecoptosis y es tan frecuente encontrarla en la sala de operaciones y en el anfiteatro. Por otra parte, los repliegues peritoneales del feto a término no han adquirido su completo desarrollo en la época del nacimiento y ni aún en la primera infancia y así por ejemplo en el feto a término el epiplón gastro cólico no presenta siempre el mismo desarrollo; en algunos fetos está representado por una tenue membrana incompleta, abierta en ángulo, cuyo vértice corresponde al ángulo esplenico y cuyos lados se pierden el superior a lo largo de la curvatura mayor del estómago y el inferior sobre el borde anterior del colon transversal. El ligamento hepato cólico no existe y el ligamento gastro hepático es un ligero rudimento. El epiplón mayor no está representado en algunos fetos más que por una cadena de mamelones conjuntivos a lo largo del borde inferior del colon transversal y en otros por una tenue membrana que une estos mamelones. Es más lógico entonces interpretar a la cecoptosis como un asincronismo entre el movimiento de migración cecal que persiste después del nacimiento y el movimiento de coalecencia del mesenterio primitivo con el peritoneo parietal. Esta persistencia del movimiento de migración cecal nos parece que se debe a la continuación del desarrollo del ansa intestinal después del nacimiento en que la distensión del mismo por la alimentación juega su rol en los primeros meses de vida (basta llenar con aire las ansas del intestino delgado de un feto a término para ver cómo exagera la torsión sobre su eje) y también como consecuencia de la terminación del desarrollo de los repliegues peritoneales mesenterio y meso ciego después del nacimiento y también a la laxitud adquirida de estos mismos medios de fijación, en que sin duda el factor constitucional mesénquimo hipoplástico debe jugar un rol indiscuti-

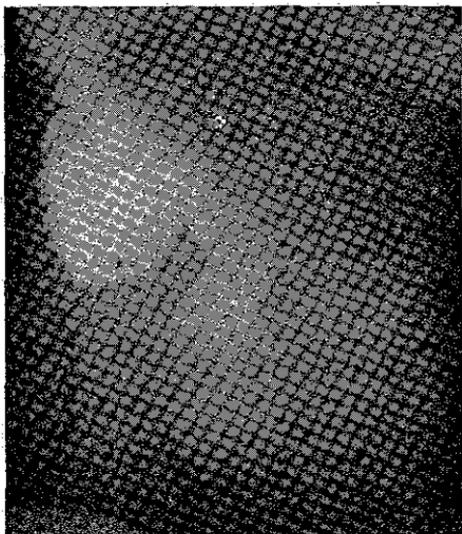


FIGURA N° 17

Ciego tipo herviboro en una mujer de 48 años.

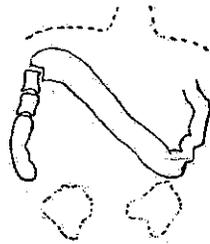
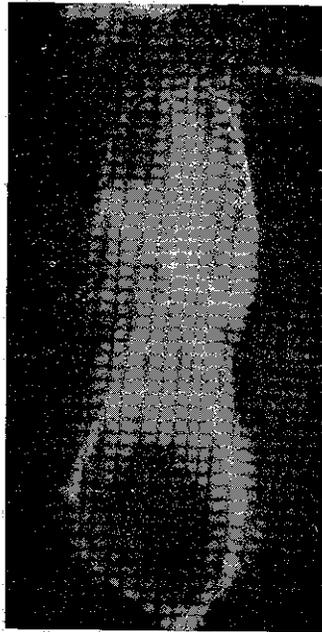


FIGURA N° 18

Megacolon subdiafragmático derecho. Niño prematuro de 5 meses de vida extrauterina. (Casa Cuna)

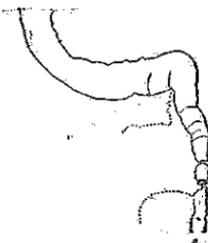
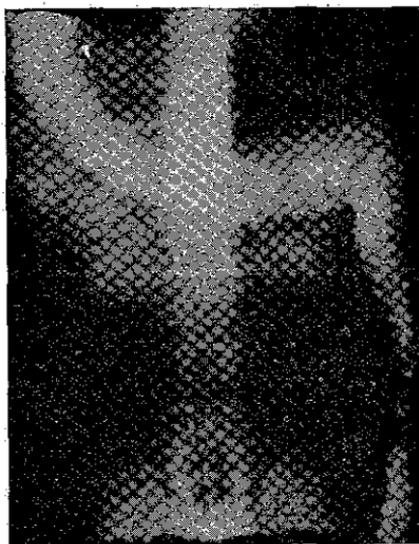


FIGURA N° 19

2. Megacolon subdiafragmático derecho en un adulto de 36 años

ble. Otra anomalía que hemos encontrado digna de mención es la del colon tipo hervíboro, en donde el ciego se presenta arrollado con el colon ascendente en hemi abdomen derecho. El colon descendente en la línea media del trayecto casi recto remedando el intestino terminal de los animales hervíboros con ausencia del ángulo espleno y hepato cólico tal vez responda a una anomalía. Reversión en la especie.

Tanto el megacolon diafragmático izquierdo como el megacolon diafragmático derecho corresponden también a este tipo de anomalía congénita como lo demuestra el hecho de haberlo encontrado en un prematuro cuya radiografía acompaño y también en el adulto.

También puede el colon sufrir otra modificación de origen congénito y que reside en la altura de su ángulo hepático y esplénico perfectamente explicable por la anatomía fetal. Si nosotros observamos el colon de un feto a término, vemos que el colon transverso tiene una dirección oblicua de izquierda a derecha, su ángulo izquierdo muy alto casi en contacto con el diafragma del mismo lado, pero con la edad en el curso de la infancia al entrar en función el estómago va rechazando el ángulo espleno cólico hacia abajo mientras que al irse reduciendo proporcionalmente de volumen el hígado va ascendiendo el ángulo cólico derecho tirado por el ligamento hepato cólico, de manera que en los primeros años de la vida, el colon transverso sufre un movimiento de báscula en que el eje de rotación corresponde al punto medio del colon transverso y el ángulo hepático sube mientras baja el ángulo esplénico. En el adulto puede suceder que el colon persista en su posición fetal o que uno de los ángulos indistintamente quede fijo mientras que el opuesto realiza su desplazamiento normal. Estas anomalías son tan comunes que no necesitan ser demostradas.

BIBLIOGRAFIA

- A. Fischel. — Manual de Embriología humana, pág. 102.
 Jaime Pujiula. — Embriología del hombre y de los vertebrados, pág. 22.
 Capítulo I, Parte II.

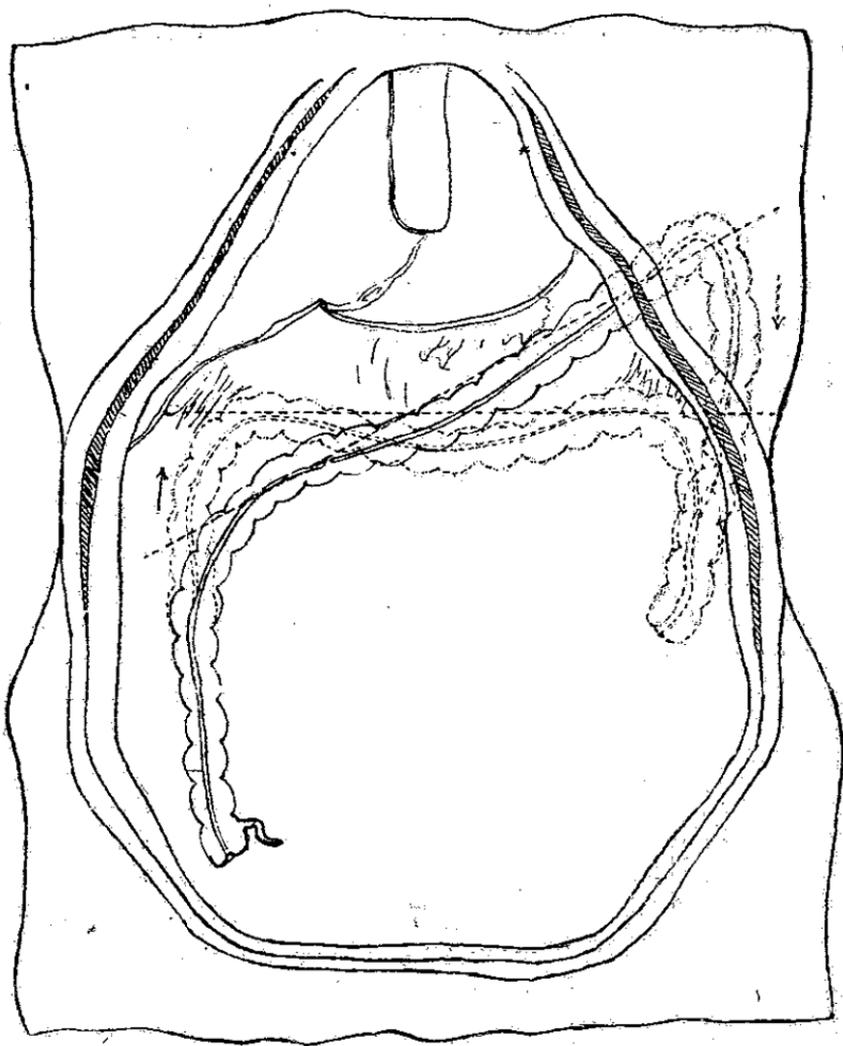


FIGURA N° 20

Esquema demostrativo del movimiento de bascula que realiza el colon transverso en la primera infancia

- J. Vignole. — Embriología Humana, pág. 52.
 C. Champy. — Embriología, pág. 201.
 Marshall. — Vertebrate Embriology, pág. 548.
 Arthur Keitls. — Humain Embriology, pág. 548.
 Aberrastury. — Embriología Humana, pág.
 Testut Latarget. — Tomo IV, pág. 380. Anatomía Humana.
 Rouviere. — Anatomía Humana, pág. 264.
 Sappey. — Anatomía Humana, tomo IV, pág. 240.
 Arey. — Deselopmental Anatomy, pág. 195.
 Hwell. — Gross Anatomy.
 Poirier Charpy. — Traité D'anatomie Humaene. Tomo IV, pág. 348.
 Bertelli y Sala. — Trattato de Anatomía Humana, pág. 138.
 G. Chiarogi. — Anatomia del'uomn, pág. 403.
 Edward Taylor. — Aplied Anatomy, pág. 485.
 Buchanan. — Manual of Anatomy, pág. 763.
 Grag'S. — Anatomy descriptive and amplied, pág. 142
 Cunningham'S. — Test Book of Anatomy, pág. 1200.
 J. Tandles. — Sistemati anatomie, pág. 155.
 Schafer, Symington, Byce. — Auaun'S Anatomy, pág. 111.
 Kirmisson. — Precis de Chirurgiè infantile, pág. 95.
 Bézar y Vignard. — L'Appendicite, pág. 13.