

# Ángulos Pélvicos en el Mongolismo

Dr. Roberto Zepeda Turcios (\*) Dr.

Tomás García Erazo (\*\*)

## INTRODUCCIÓN

El médico general en su práctica diaria se encuentra ante la disyuntiva de hacer un diagnóstico de mongolismo y anunciarlo a los padres del niño, lo que constituirá para ellos un impacto emocional ante el hecho de haber procreado un hijo anormal y ante la perspectiva de criarlo con todos los inconvenientes y complicaciones sociales y morales, derivadas de su estado de atrasado mental. Por consiguiente, dicho médico debe hacer acopio de todos los medios a su alcance para llegar a un diagnóstico seguro. Por esta razón hemos considerado de importancia hacer una revisión de los cambios esqueléticos asociados al mongolismo, que han sido descritos por varios autores, además de las malformaciones cardíacas y externas pertenecientes al campo de la Clínica.

En el trabajo actual enfocaremos nuestro interés exclusivamente a las alteraciones pélvicas en el mongolismo, ya que se han descrito alteraciones de las alas coxales y de los ángulos acetabulares. Según Nelson los huesos ilíacos son anchos, los isquiones alargados y los ángulos acetabulares reducidos.

La relativa frecuencia del mongolismo hace que cualquier medio diagnóstico que coadyuve a su determinación sea de mucha importancia. Para Nelson el mongolismo constituye el uno por ciento de todas las deficiencias mentales, y Benda asevera que el mongolismo se presenta en dos de cada mil nacimientos.

Las alteraciones físicas son difíciles de distinguir en los niños menores y por esta razón se ha recurrido al estudio radiográfico de las alteraciones esqueléticas, aparentes aún en los recién nacidos, en quienes tienen mayor valor debido a la dudosa apreciación de los cambios; externos.

Hemos tenido en cuenta las consideraciones anteriores para hacer la recolección de casos obteniendo el material de la Sala y Clínicas de Pediatría del Hospital Vicente D'Antoni, durante los años de 1965 y 1966, controlados y examinados por el Dr. Tomás García Erazo y habiéndose hecho los estudios radiográficos en el Departamento de Radiología del mismo Hospital.

Se hizo el estudio de diez casos, fluctuando sus edades entre 4 meses y 10 años, siendo la mayoría menores de un año. Se tomaron radiografías de la pelvis en posición neutra, encontrando las **alas** coxales ensanchadas lateralmente con los ángulos ilíacos y acetabulares disminuidos.

**Determinación del ángulo acetabular.** (Fig. 1) Se traza una horizontal a través de los acetábulos, llamada línea sinfisial, y otra línea que una los bordes del acetábulo a la línea sinfisial. El ángulo así formado será el ángulo acetabular.

---

(\*) Jefe del Servicio de Radiología.

Hospital Vicente D'Antoni. La Ceiba, Atlántida. (\*\*) Departamento de Pediatría. Hospital Vicente D'Antoni. La Ceiba, Atlántida.

Este ángulo mide normalmente 34 grados en el niño recién nacido y 24 grados en el niño mayor de un año (2). El ángulo acetabular varía entre 25 y 28 grados en el niño normal.

El valor promedio para el mongólico es de 14 grados (2).

Determinación del ángulo iliaco. Se traza una línea de los bordes más salientes del ala iliaca a la línea sinfisial.

El ángulo iliaco mide normalmente de 55 a 58 grados, con un promedio de 56.5 grados (1).

El valor promedio para el mongólico se calcula en 42 grados.

Índice Iliaco. Se determina haciendo la suma de los valores de los ángulos acetabulares e iliacos dividido entre dos.

El promedio normal del índice iliaco es de 80. El índice iliaco en los mongólicos es más reducido teniendo un valor promedio de 50.

Según Kauffmann y Taillard cuatro de cada cinco mongólicos tienen alteraciones pelvianas típicas y constantes que justifican la designación de pelvis mongólica.

Revisión de la Casuística del Hospital Vicente D'Antoni.

Como se había mencionado anteriormente se hizo el estudio de diez casos obtenidos de la Sala y Clínicas\* de Pediatría del Hospital Vicente D'Antoni y un caso del Centro de Salud, durante los años de 1965 y 1966, fluctuando sus edades de 4 a 10 meses, de los cuales 6 casos eran menores de un año, 3 menores de cinco años y uno de más de cinco años. Se estudiaron 5 casos de cada sexo, para obtener una proporción igual por sexo.

Las radiografías de la pelvis fueron tomadas en posición neutra. Encontramos valores reducidos en toda nuestra serie.

Todos los ángulos acetabulares nos dieron valores reducidos; en uno nos dio exactamente el promedio mongólico de Caffey y Ross; en seis casos obtuvimos valores ligeramente sobre el promedio mongólico, pero sin acercarse al promedio normal; en 3 obtuvimos valores por debajo del

No.	Inic.	<A.D.	<A.I.	<I.D.	<I.I.	I.I.	Edad
1	JAG	18°	22°	50°	55°	72.5	9 meses
2	JAC	16°	21°	47°	50°	67.0	3 años
3	BYM	16°	16°	55°	50°	68.5	19 meses
4	MCE	21°	16°	41°	38°	58.0	4 meses
5	MM	12°	16°	51°	50°	64.5	11 meses
6	NC	11° *	11°	43°	45°	55.0	11 meses
7	LEE	19°	19°	47°	45°	65.0	8 meses
8	CS	10°	11°	53°	58°	66.0	10 años
9	MF	12°	12°	49°	48°	60.5	14 meses
10	NU	18°	18°	50°	45°	65.5	5 meses

promedio mongólico.

#### CUADRO I RESUMEN DE LA CASUÍSTICA DEL HOSPITAL D'ANTONI

**C U A D R O I I**  
CASOS OBSERVADOS EN EL HOSPITAL D'ANTONI

Casos por edad y sexo	Nº	%
de 3 a 12 meses	6	60%
de 1 a 5 años	3	30%
de más de 5 años	1	10%
Sexo femenino	5	50%
Sexo masculino	5	50%

**C U A D R O I I I**  
VALORES ANGULARES POR EDAD PROMEDIO

Valores de Rauffmann, Caffey y Ross

Valor promedio normal	26.50	56.50	80.00
Valor promedio mongólico	14.00	42.00	50.00

VALORES EN LA CASUISTICA DEL HOSPITAL D'ANTONI

Menores de 1 año	— 6 —	16.75	46.66	63.40
Mayores de 1 año	— 4 —	14.25	51.25	65.50

VALORES PROMEDIOS GENERALES EN EL HOSPITAL D'ANTONI  
15.50 48.95 64.45

Todos los ángulos ilíacos nos dieron valores reducidos; en un caso obtuvimos un valor más bajo que el promedio mongólico (Kauffmann y Taillard) y en 9 casos obtuvimos valores ligeramente por encima del promedio mongólico.

Todos los índices ilíacos fueron más bajos que el promedio normal de 80 (Caffey y Kauffmann), pero ligeramente por encima del promedio mongólico de 50.

En términos generales\* nuestros promedios fueron un poco mayores que los promedios mongólicos establecidos por los autores ya mencionados. (Ver radiografías y cuadros).

### COMENTARIOS

Se determinó el valor y la exactitud del método de ayuda radiográfica en la aportación de elementos para el diagnóstico de mongolismo en todos nuestros casos.

Este método se considera de más valor en los niños menores. Además se aprecia su importancia para el diagnóstico diferencial con el hipotiroidismo.

Se considera un método sencillo y fácil que puede ser de mucha utilidad al médico general.

### RESUMEN

Estudio de las anomalías pélvicas en diez niños de ambos sexos, con el 90% de los casos menores de 5 años, en los cuales en el examen físico se observó la presencia de rasgos mongoloides.

Se practicó la valoración de los ángulos acetabulares, ángulos ilíacos e índices ilíacos, en radiografías de la pelvis en posición neutra.

La casuística del Hospital Vicente **D'Antoni** comprende los niños estudiados en el período de dos años, 1965 y 1966.

Se verificó una cuidadosa correlación de los hallazgos clínicos con las alteraciones radiográficas, con el propósito de determinar la utilidad del método.

Se recomienda el uso de este método por su sencillez y su valor en el aporte de elementos para un diagnóstico de mongolismo.

### S U M M A R Y

Ten cases of children with mongoloid characteristics, 90% of which were under 5 years of age were studied from 1965 to 1966 at Vicente **D'Antoni** Hospital.

An evaluation of the acetabular angles, iliac angles and iliac indexes was made radiographs of pelvis, in neutral position.

All cases had reduced values from the mongoloid standards stated by Kauffmann, Caffer and Ross.

The use of this method is recommended, in view of its simplicity and accuracy of the diagnosis of mongolism.

### REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1.—CAFFEY, J.: Pediatric X Ray Diagnosis, 4<sup>a</sup> edic. 1961, Year Book Medical Publishers, Chicago.
- 2.—CAFFEY, J. y ROSS, S.: "Mongolism during early infancy. Some newly recognized diagnostic changes in the pelvic bones". Pediatrics, 17: 642, 1956,

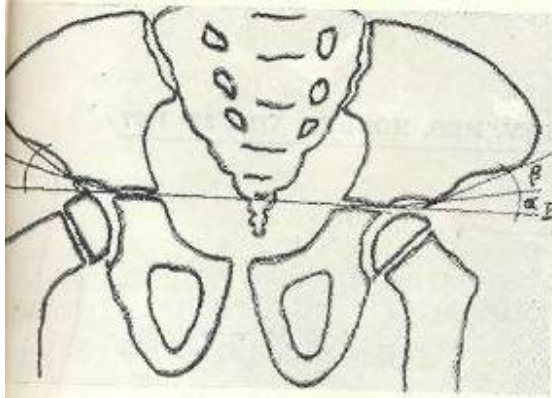


Fig. 1

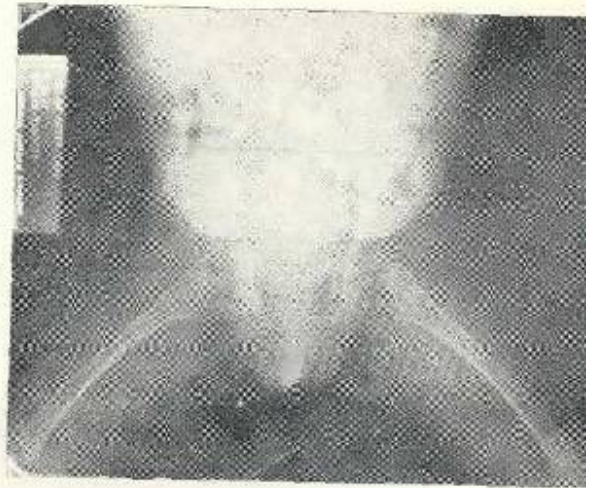


Fig. 2

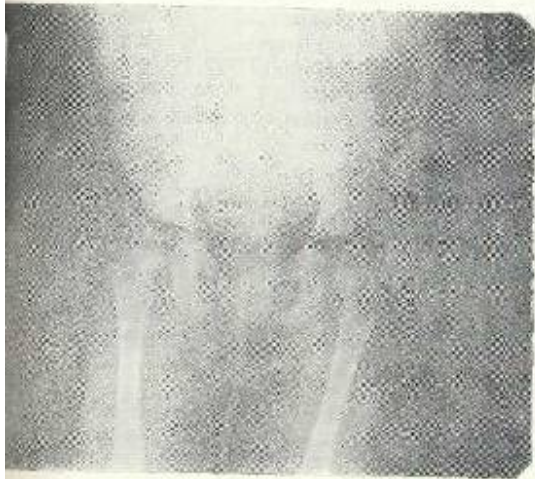


Fig. 3

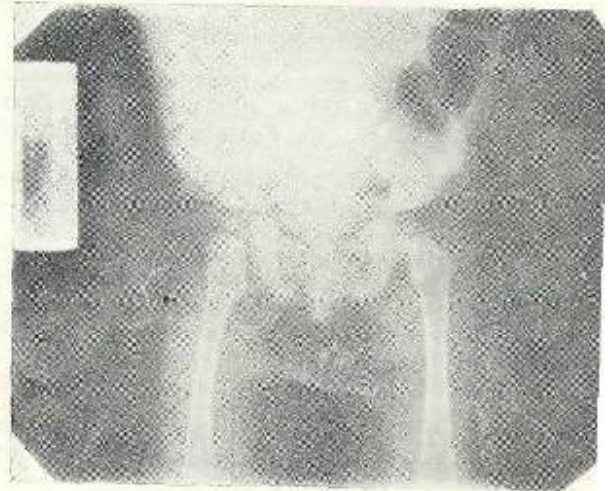


Fig. 4



Fig. 5



## EDITORIAL

(Viene de la página 62)

estaban interesados en temas especiales, o bien a que por motivos de otros atractivos, que se presentaron en el intervalo, se privaran de oír el trabajo escogido.

Meditando alrededor de estas consideraciones, trataremos de hacer algunas sugerencias para que, de esta experiencia, se traten de obtener los frutos *que* nos permitan mejorar la presentación científica en los futuros congresos.

Asimismo, hacemos un llamado a todos los colegas que hayan notado otros detalles, que nosotros hallamos olvidado, y los remitan a la Junta Directiva del Colegio Médico para que ésta pueda aprovechar sus opiniones.

## SUGERENCIAS

- 1.—Dedicar totalmente el PRIMER DÍA, en jornada única, para uso exclusivo de la Asamblea del Colegio, terminando con la elección y toma de posesión de la nueva Directiva. Así se eludiría en forma ■ efectiva la interferencia de la Asamblea del Colegio con el desarrollo del Programa científico del Congreso.
- 2.—Poner en vigencia el Reglamento de Congresos, haciéndole las modificaciones necesarias para que se ajuste a los requerimientos actuales.
- 3.—Que la Comisión de Trabajos, de cada Congreso, tenga plenas facultades para rechazar los que no llenen los requisitos establecidos. Para ello debe obligar a su presentación por duplicado y en una fecha fija, con bastante anterioridad al Congreso.
- 4.—Acondicionar por lo menos dos Salas de Conferencias, Medicina y Cirugía, *que* funcionen simultáneamente.
- 5.—Uniformar el tipo de diapositivas y proyectores, utilizando tamaño de 35 mm y equipo automático de la mayor precisión (carrusel), teniendo a mano un aparato manual para casos de emergencia.

Creemos haber cumplido con un deber al hacer las anteriores observaciones y esperamos que sean de alguna utilidad.

**CIERRE DE PERFORACIONES GASTROINTESTINALES CON TEJIDO ADHESIVO DE CIANOACRILATO.—Matsumoto, M. T., Pant, K. C, Hardaway, R. M. y Leonard, F Arch of Surgery 94:184 Febrero 1967**

En situaciones de guerra o de desastres en masa la rapidez y seguridad en la reparación del tubo gastrointestinal es de suma importancia. El método convencional toma mucho tiempo y, por ello, se ha desarrollado un método utilizando parches de tejido adhesivo de cianocrilato.

Los autores utilizaron 40 perros adultos en los que se practicaron perforaciones gastrointestinales que fueron reparados a) según el método convencional, b) cierres con serosa invertida utilizando N-butilcianocrilato; c) cierre con parches de mucosa intestinal normal que fueron suturadas con seda continua.

Los resultados finales fueron que el uso de parches en el cierre de múltiples perforaciones gastrointestinales utilizando N-butil-cianocrilato o una mezcla de 95% heptil- y 5% cianocrilato fue significativamente más rápido que el método convencional y no se observó mortalidad.

La mezcla de heptil y metil-ianoacrilato se reabsorbe más rápidamente en el tubo gastrointestinal que el N-butil-ianoacrilato por lo que el primero parece ser el **adhesivo** de elección.

S. R. Z.

**ÁCIDOS BILIARES Y COLESTEROL SÉRICO EN EL DRENAJE POR TUBO EN T. DePalma, R. G., Levey, S., Hartman, P. H. y Hubey, C. A Arch of Surgery 94:271 Febrero 1967**

El objeto de este estudio fue observar en forma completa la excreción de ácidos biliares y la respuesta de la concentración del colesterol sérico en el hombre con drenaje con tubo en T. En su informe explican el método seguido y los resultados con sus correspondientes comentarios.

Las conclusiones a que llegaron fueron que ocurre una pérdida consistente de ácidos biliares relacionada con una estabilización de la concentración de colesterol sérico en un nivel más bajo. La elevación del tubo en T & acompañó en descenso del volumen de bilis, aumento en la concentración de ácidos biliares y un ligero aumento en la concentración de colesterol sérico. En el hombre el ácido cólico es el principal ácido biliar excretado por el tubo en T. El colesterol sérico no se afecta por el drenaje en el embarazo, posiblemente debido al aumento de la síntesis de colesterol. Finalmente, parecen íntimamente relacionados los mecanismos de flujo biliar, concentración de ácido biliares en la bilis y colesterol sérico.

S. R. Z.

**PORTOGRAFÍA ARTERIAL: INDICACIONES Y TÉCNICA.**  
**Bron, K. M. y Fisher, B. Surgery 61:136 Enero 1967**

Los autores hacen resaltar la importancia de la adecuada visualización del sistema venoso porta antes del tratamiento quirúrgico de la hipertensión portal. Hacen historia de los variantes usados con este fin y el puesto que ha venido a tomar la esplenografía desde 1951 como procedimiento preoperatorio de la hipertensión portal. Desde 1953 se ha usado la vía arterial para demostrar radiográficamente el sistema porta, bien inyectando la aorta abdominal o bien por cateterización selectiva de arterias viscerales (tronco celíaco o simultánea inyección en éste y la arteria mesentérica superior).

Los autores usaron la cateterización simultánea del tronco celíaco y la mesentérica superior y evaluaron la circulación portal en 25 pacientes afectos de hipertensión portal y en 16 pacientes con tumores retroperitoneales. En todos los casos el procedimiento fue diagnóstico. La versatilidad del método demostró su aplicación en pacientes que previamente habían sido esplenectomizados.

Concluyen que los resultados obtenidos sugieren que el método puede ser empleado como procedimiento inicial para evidenciar la circulación portal, reservando la esplenografía para los casos en que otros estudios han sido inadecuados.

S. R. Z.

**PERDIDA DE LA FUNCIÓN NERVIOSA EN LA MANO CAUSADA  
POR GANGLIONES**

**Trevaskis, A. E., Tilly D., Marcks K. M. and Hefferman A. H. Allentown, Pennsylvania. Plastic and Reconstructive Surgery 39, 97, 1967.**

Los autores describen la distribución anatómica de los nervios de la mano y especialmente del nervio cubital y hacen un informe de dos casos de parálisis del nervio cubital y uno de parálisis parcial del mediano, producidas por gangliones, los dos primeros poco aparentes pero de 1 y 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub> cm. de diámetro, profundos, en la región hipotenar y el otro con un ganglión bien aparente, de 2 cm. de diámetro, en la parte proximal de la región tenar.

A. B. M.