

Hipotiroidismo en el niño

(Estudio de 18 casos)

Por los Dres.:

RAÚL RIVERÓN CORTEGUERA,**) RICARDO GÜELL GONZÁLEZ(***)
Y el Prof. ORLANDO VALLS PÉREZ(****)

El hipotiroidismo es la endocrinopatía más frecuentemente encontrada en pediatría. A pesar de ello existen un sinnúmero de dificultades para su diagnóstico, que debe hacerse siempre lo más precozmente posible, dado que su evolución depende de la premura con que se instale el tratamiento sustitutivo.

Nosotros hemos estudiado 18 casos en el Departamento de Endocrinología del Hospital Infantil "Pedro Borrás Astorga" y presentamos en este trabajo los hallazgos clínicos y de laboratorio útiles en el diagnóstico.

MATERIAL Y METODOS

Se estudian 18 pacientes con hipotiroidismo congénito entre 6 meses y 14 años, cuya edad cronológica en el momento del diagnóstico podemos dividirla en dos grupos:

Menores de 2 años: 7 casos

Mayores de 2 años: 11 "

El estudio se realizó con exámenes clínicos, de laboratorio, radiológico y

desde el punto de vista de su desarrollo sicomotor y de la maduración de su sistema nervioso central.

RESULTADOS

Incidencia:

En nuestros pacientes, 11 fueron femeninos y 7 masculinos. 13 correspondieron a la raza blanca, 4 a la mestiza y uno a la negra. (Fig. 1).

Hallazgos clínicos:

Los hallazgos clínicos más frecuentes en nuestra serie podemos resumirlos en la siguiente gráfica (fig. 2).

El retardo en el crecimiento y la constipación se encontraron en el 100% de los casos; las alteraciones de la piel (livido reticularis y color amarillento en lactantes), (seca, áspera y gruesa en niños mayores), la nariz trilobulada y el retardo en la erupción dentaria se presentaron en 16 casos; las alteraciones del pelo (grueso, seco y quebradizo) se observaron en 15 casos. En 14 de los mismos fueron evidentes el mixedema generalizado y la distensión abdominal; el peso al nacer aumentado y el hipertelorismo fueron hallados en 13 casos, la macroglosia en 12 casos y la hernia inguinal en 10 casos.

Otros hallazgos no incluidos en la gráfica, pero de gran valor en el diagnóstico precoz, fueron: ictero prolon-

(*) Trabajo presentado en el XI Congreso Médico y VII Estomatológico Nacional, celebrado en la Habana, del 23 al 26 de Febrero de 1966.

(**) Residente de Pediatría en el Hospital Docente Infantil "Pedro Borrás", F entre 27 y 29, Vedado, Habana, Cuba.

(***) Especialista Auxiliar del Departamento de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas de los Hospitales "Manuel Fajardo" y "Pedro Borrás", F entre 27 y 29, Vedado, Habana, Cuba.

I N C I D E N C I A

SEXO		No. DE CASOS	%
	FEMENINO	11	61.1
	MASCULINO	7	38.9
		18	100.0

RAZA		No. DE CASOS	%
	BLANCA	13	72.2
	MESTIZA	4	22.2
	NEGRA	1	5.6
		18	100.0

E D A D E S		No. DE CASOS	%
a) DE DIAGNOSTICO			
	MENOS DE 2 AÑOS	7	38.9
	MAS DE 2 AÑOS	11	61.1
		18.	100.0
b) DE APARICION DE LA SINTOMATOLOGIA			
	MENOS DE 2 AÑOS	14	77.0
	MAS DE 2 AÑOS	4	23.0
		18	100.0

Fig. 1

SINTOMAS Y SIGNOS ENCONTRADOS CON MAYOR FRECUENCIA
EN LOS CASOS ESTUDIADOS

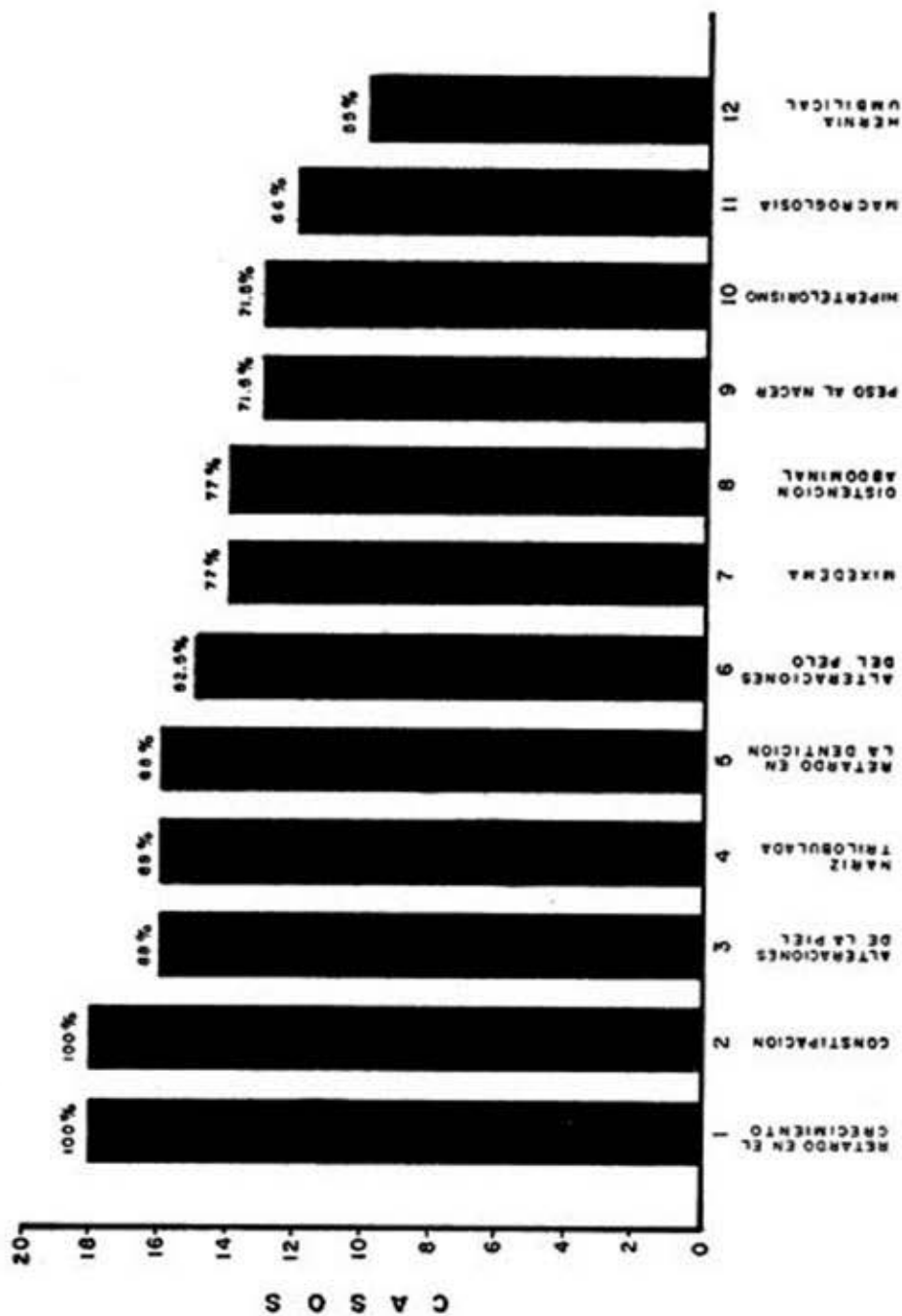


Fig. 2



Fig. 3. Fascies cretinoide típica.



Fig. 5. Síndrome de Debré-Semelaigne en un hipotiroideo de 10 años sin tratamiento con hormona tiroidea.



Fig. 6. Cretina atiréósica de 2½ años sin tratamiento con tiroides.



Fig. 7. Fascies cretinoide en una niña de 8 años después de 2 años con tratamiento tiroideo.

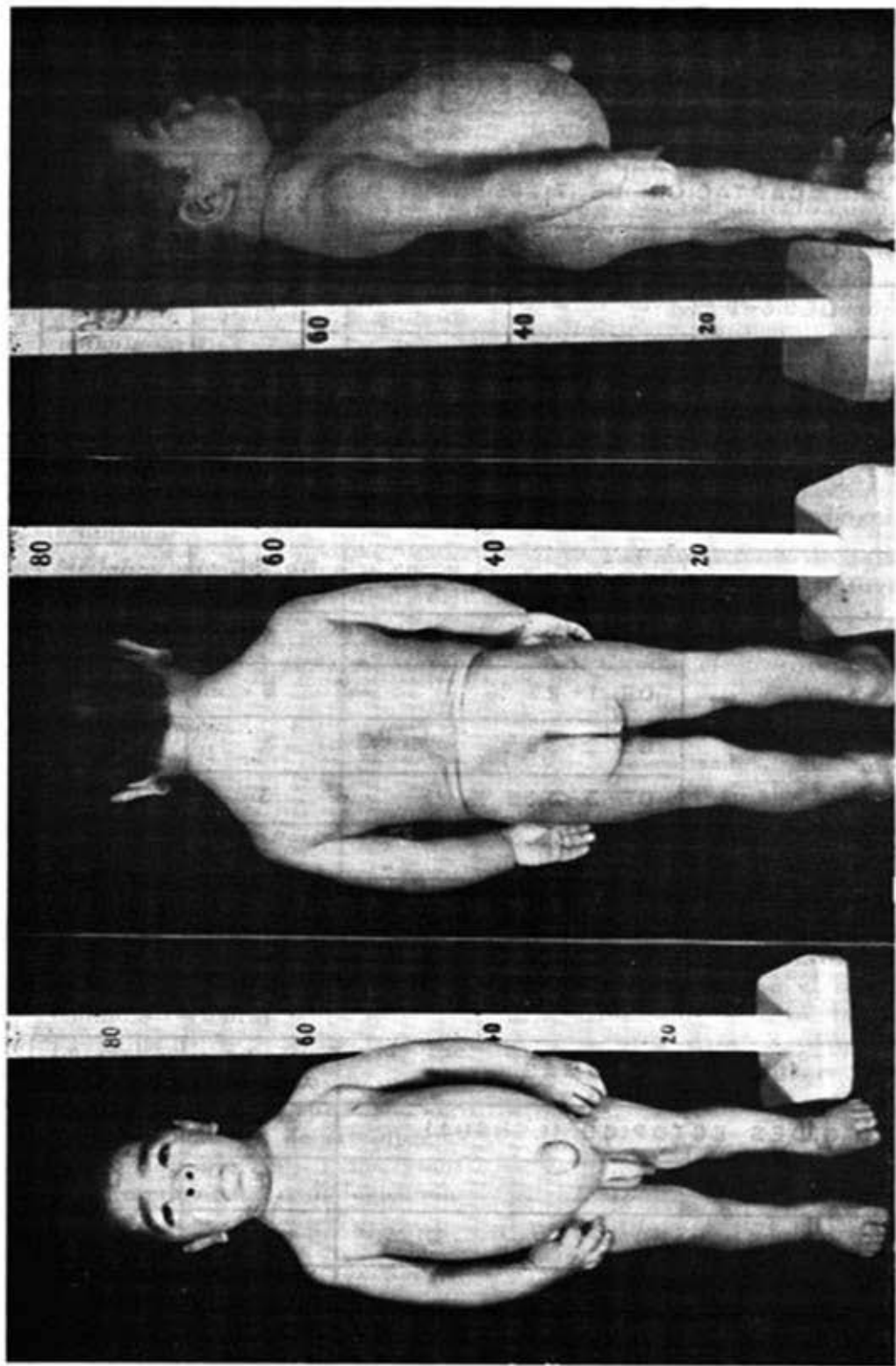


Fig. 4. Cretino atreósico de 10 años de evolución. Véase la hernia umbilical, la infiltración mixedematosa y la distensión abdominal.

PRUEBAS DE FUNCION TIROIDEA

CAPTACION DE I ₁₃₁	No. DE CASOS	%
HASTA 5%	7	38.5
DE 6-9 %	2	11.0
10 %	1	5.5
NO DETERMINADO	8	45.5
	18	100.0

IODO PROTEICO (P.B.I.)		No. DE CASOS	%
MENOR DE 3.58 %	DE 0-18 %	5	27.75
	DE 1-28 %	5	27.75
	DE 2-38 %	3	16.65
	DE 3-3.58 %	3	16.65
MAYOR DE 3.58 %		1	5.55
NO DETERMINADO		1	5.55
		18	100.00

GAMMAGRAMAS	No. DE CASOS	%
TIROIDES ECTOPICO (LENGUA)	2	11
NEGATIVO	2	11
NO DETERMINADO	14	78
	18	100

Fig. 8

gado del recién nacido (9 casos), retraso en el cierre de fontanelas (9 casos), somnolencia (14 casos), apatía y pereza (12 casos), dificultad al tragar los alimentos en lactantes (8 casos), e hipertrofia muscular generalizada, más marcada a nivel de las pantorrillas (3 casos). (Figs. Nos. 3, 4, 5, 6 y 7).

INVESTIGACIONES COMPLEMENTARIAS

I) Estudio hematológico y química sanguínea:

Hemograma: Se encontró anemia con hemoglobina menor de 10 gramos en 12 casos.

Hierro sérico: Estuvo por debajo de 50 mcg.% en 6 de los 9 casos estudiados.

Médulograma: En 6 casos encontramos hipoplasia del sistema eritropoyético.

Colesterol: Sólo 4 casos mostraron cifras superiores a 250 mg.%.

Fosfatasa alcalina: Estuvo baja en relación a la edad en 11 casos. (Fig. No. 8).

II) Estudio radiológico:

Se realizó en todos nuestros casos, observando la gran incidencia de retraso en la edad ósea y manifestaciones de inmadurez en el desarrollo óseo a nivel del cráneo y la columna vertebral.

La esclerosis ósea localizada fue un hallazgo frecuente en nuestra serie. La disgenesia epifisaria, signo patognomónico de cretinismo,¹ estuvo presente en 5 casos, todos ellos con una edad cronológica mayor de 5 años.

III) Pruebas especiales de función tiroidea:

1. **Captación de I^{131} :** Se realizó a 10 casos, observándose valores

por debajo de 10% en todos ellos, menos uno que presentó una cifra de 29%.

2. **Iodo proteico (P.B.I.):** Todos los casos mostraron cifras inferiores a 3.5%, excepto un caso en tratamiento que fue normal.

3. **Gammagrama:** Fueron estudiados 4 casos, 2 de los cuales mostraron tiroides ectópicas en la base de la lengua.

4. **Anticuerpos a la tiroglobulina:** No se detectaron en los 5 casos estudiados con esta prueba. (Fig. No. 6).

IV) Estudio electrocardiográfico:

Las alteraciones de bajo voltaje y ondas aplanadas estuvieron presentes en 9 casos.

V) Estudio electroencefalográfico:

De los 13 casos estudiados con E.E.G., 7 fueron anormales, lentos generalizados, uno anormal por descargas focales y 5 normales.

VI) **Estudio sicométrico:** Fue realizado con los tests de *Gessell* y *Therman-Merrill* de acuerdo con la edad del paciente. Ambos tests mostraron cocientes de desarrollo intelectual muy bajos, con el test de *Gessell* un caso alcanzó la normalidad^{10,11} y en el de *Therman-Merrill* uno llegó a obtener 70 (Fronterizo). (Cuadros y gráficas).^{12,13}

COMENTARIOS

El hipotiroidismo congénito atireósico constituye el tipo de hipotiroidismo más frecuente en las regiones no endémicas. Su mayor incidencia se reporta 2:1¹ a predominio femenino y algunos autores lo consideran raro en la raza negra.²

ESTUDIO PSICOMETRICO DE LOS CASOS DE HIPOTIROIDISMO

TEST DE GESELL

No.	Edad. Cron.		Conducta Motriz	Capacidad Adaptativa	Conducta del Lenguaje	Conducta Personal Social	Edad Desarrollo Mental	Cociente de desarrollo mental
	Años	Meses						
2	1	0	—	—	—	—	—	0
5	2	6	1 MES	1 MES	1 MES	1 MES	1 MES	3
7	0	11	6 MESES	6 MESES	6 MESES	6 MESES	6 MESES	55
9	0	6	1 MES	1 MES	1 MES	1 MES	1 MES	17
10	0	8	2 MESES	1 MES	1 MES	1 MES	1 MES	13
11	1	5	6 MESES	6½ MESES	6½ MESES	6½ MESES	6½ MESES	38
14	10	0	18 MESES	2 AÑOS	9 MESES	3 AÑOS	2 AÑOS	20
15	0	6	1 MES	1 MES	1 MES	1 MES	1 MES	17
16	0	6	6 MESES	6 MESES	6 MESES	6 MESES	6 MESES	100
17	2	10	15 MESES	2 AÑOS	1 AÑO	15 MESES	18 MESES	53

Fig. 9

**CURVA DE DESARROLLO MENTAL
EN HIPOTIROIDISMO
TEST DE BINET-THERMAN-MERRILL**

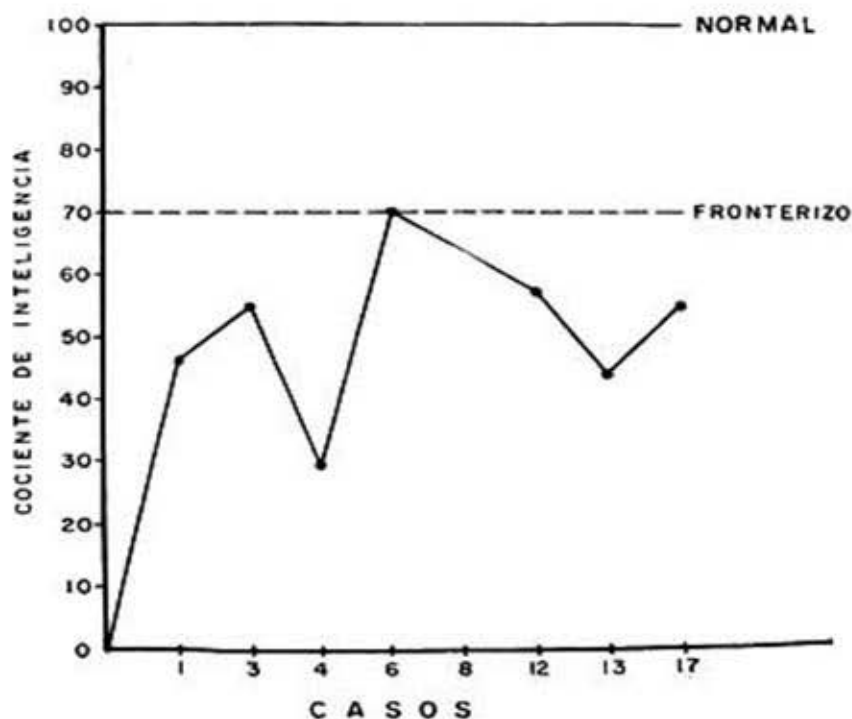


Fig. 10

**ESTUDIO PSICOMETRICO DE LOS CASOS DE HIPOTIROIDISMO
TEST DE BINET-THERMAN-MERRILL**

No.	Edad Cronológica		Edad Mental		Cociente Intelect.	Diagnóstico
	Años	Meses	Años	Meses		
1	10	0	4	7	46	Imbécil
3	12	8	7	0	55	Morón
4	11	4	2	5	29	Imbécil
6	14	2	9	6	70	Fronterizo
8	0	0	0	0	0	—
12	10	6	6	0	57	Morón
13	7	3	3	1	43	Imbécil
17	9	2	5	0	55	Morón

Fig. 11

CURVA DE DESARROLLO MENTAL
EN HIPOTIROIDISMO
TEST DE GESSELL

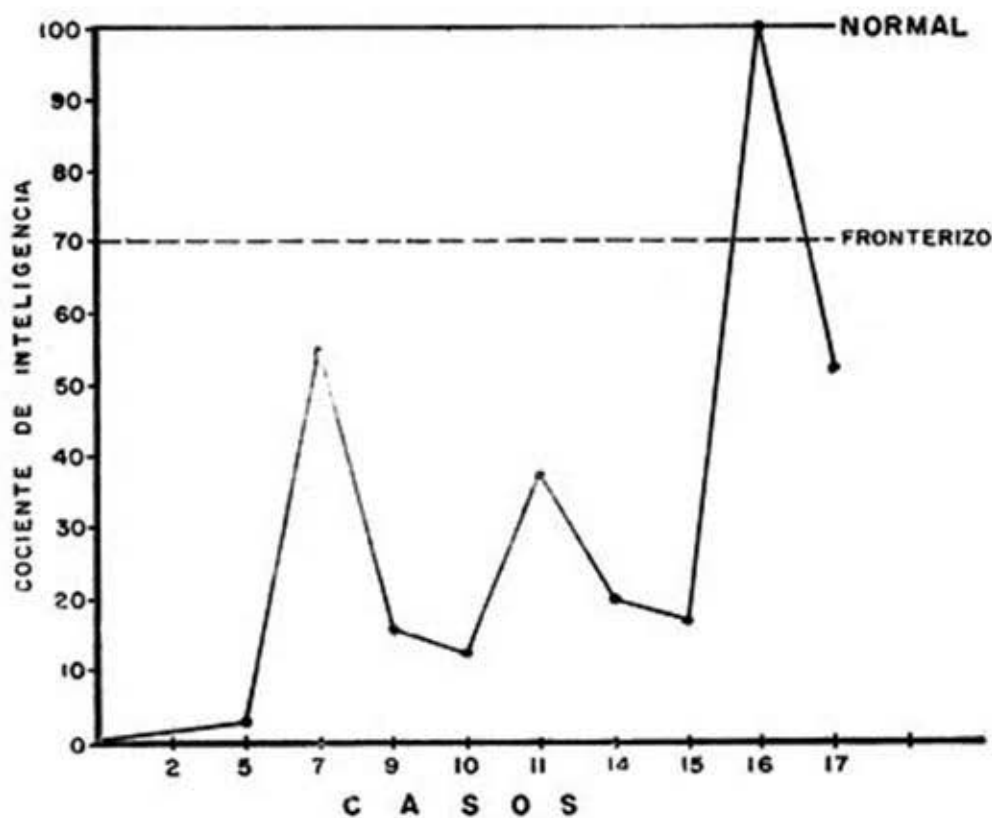


Fig. 12

El descubrimiento temprano de los signos y síntomas de esta afección, nos podrán llevar a un diagnóstico precoz y a su mejor pronóstico y tratamiento.

Sin embargo existen niños destinados a hacerse hipotiroideos en los cuales existe retardo en la aparición de estos estigmas por transferencia de hormona de la madre al feto.³

El hipotiroidismo en la primera etapa de la vida se caracteriza por mayor peso al nacer,⁴ pobre apetito y dificultad al tragar los alimentos. Ictero prolongado del R.N. bastante frecuente y que según algunos es producido por in-

capacidad del hígado para conjugar la bilirrubina,^{5, 6} mientras otros lo asocian a retraso en la eliminación tisular de la bilirrubina por hipometabolismo o por poca difusión en los tejidos mixodematosos.⁷ La hernia umbilical casi constante en estos casos se ha reportado asociada a diastasis de los rectos con regresión total con tratamiento tiroideo, siendo debida a hipotonía muscular, consecuencia de la falta de hormona tiroidea.⁸

La hipertrofia muscular generalizada, más acentuada a nivel de los músculos de las pantorrillas, ha sido reportada

por algunos autores,^{9, 10} asociada al hipotiroidismo, siendo conocida dicha asociación como síndrome de *Debré-Semelaigne*,¹⁰ desconociéndose su etiopatogenia en la actualidad.

La anemia que se presenta en estos casos se atribuye al bajo consumo de oxígeno en la mayor parte de los casos.¹¹

Entre los métodos auxiliares de diagnóstico en el hipotiroidismo los Rayos X constituyen una importante ayuda, revelándonos las lesiones de retraso en la maduración ósea y de disgenesia epifisaria, esta última patognomónica de hipotiroidismo.¹

El colesterol, de poco valor diagnóstico, tiene importancia evolutiva dando cifras altas aún doce semanas antes de aparecer el mixedema en los casos tratados insuficientemente.

La fosfatasa alcalina presenta niveles bajos en la mayoría de estos casos, tal vez debido a la pobre maduración ósea.¹²

El P.B.I. tiene valor en los diagnósticos de casos que no hayan ingerido yodo u hormona tiroidea y el E.E.G. se modifica con tratamiento tiroideo en los casos de cretinismo sin encefalopatía asociada.¹¹

RESUMEN

Se estudian 18 casos de hipotiroidismo.

Se reafirma la aparición de ictero prolongado, constipación, hernia umbilical, retraso de la edad, talla, infiltración mixedematosa como signos frecuentes en esta entidad.

Se valora la utilidad del hemograma, colesterol, fosfatasa alcalina, Iodo proteico (P.B.I.) como medios auxiliares de diagnóstico y se confirman las bondades del estudio radiológico de estos casos, así como la utilidad de los estudios sicométricos para valorar el desarrollo mental.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Wilkins, L.*: "The Diagnosis and Treatment of Endocrine Disorders in Childhood and Adolescence" 2da. Ed. Charles C. Thomas Publisher, 1957.
- 2.—*Cardelle, G.*: "Mixedema Congénito en la Infancia" Jornada Ped. Sta. Clara "Actas y Trabajos" 15-34, Enero, 1939.
- 3.—*Astwood, E. B.*: "Endocrinología Clínica, Recientes Avances" Ed. Noguer S. A., España, 1963.
- 4.—*Neison, M.*: "Textbook of Pediatrics" 8va. Ed. W. B. Saunders Co., 1964.
- 5.—*Fanconi-Wal*: "Tratado de Pediatría" 5ta. Ed. Editora Científico Médica, 1960.
- 6.—*Blizzard, R. M.*: "Cretinism" Clinical Proc. Children Hosp. 19: 8, 207, 1963.
- 7.—*Akerren, I.*: "Ictericia Prolongada en el Recién Nacido Asociada a Mixedema Congénito". Acta Ped. 43: 411-425, 1954.
- 8.—*Reilly, W. A.*: "Umbilical Hernia of Infantile Mixedema" J. Clin. Endoc. 1: 532, 1941.
- 9.—*Debré, R.*: "Síndrome of Difuse Muscular Hypertrophy in Infants Causing Athletic Appearance" Ame. J. Dis. Child. 50: 1351, 1935.
- 10.—*Najjar, S. S.*: "The Kocher-Debré-Semelaigne Síndrome" J. of Pediat. 66: 901-8, 1965.
- 11.—*Williams, R. H.*: "Tratado de Endocrinología" 2da. Ed. págs. 73-207. Salvat, Ed. Barcelona, 1965.
- 12.—*Danowsky, T. S.*: "Clinical Endocrinology" Vol. II (Thyroid) The Williams and Wilkins Co. Baltimore, 1962.
- 13.—*Teodoru, M.*: "Mixedem si Encefalopatie" Stud. Cercet. Endocr. 13: 679-684, 1962.

INSTITUTO DEL LIBRO

CALLE 19 No. 1,002 ESQ. A 10, VEDADO, LA HABANA.

El INSTITUTO DEL LIBRO, nos anuncia dos títulos de interés en Medicina: *Tratado de Ginecología*, J. Botella Llusia, Tomos II y III, e *Historia de la Medicina*, de M. P. Multanovsky; en una bella presentación de Edición Revolucionaria, nos ofrece tópicos de interés como:

TOMO II. PATOLOGIA OBSTETRICA.

322 páginas.

Las gestosis o toxemias del embarazo, (cinco capítulos). Enfermedades que complican la gestación, (seis capítulos). Embriopatías, (seis capítulos). Embarazo ectópico. Distocias de los elementos del parto, (nueve capítulos). Distocias del mecanismo del parto, (dos capítulos). El parto lento. Efectos del parto prolongado. Distocias por anomalías en los anejos ovulares, (tres capítulos). Accidentes obstétricos, (dos capítulos). La infección puerperal, (tres capítulos). Afecciones puerperales de la mama. Conducta obstétrica en las hemorragias del alumbramiento. El fórceps, (dos capítulos). La ventosa obstétrica o vacuum extractor. La extracción podálica. Versión. La cesárea, (dos capítulos). Operaciones obstétricas de excepción.

TOMO III. ENFERMEDADES DEL APARATO GENITAL FEMENINO.

648 páginas.

Exploración ginecológica, (dos capítulos). La constitución femenina. Semiología general ginecológica. Terapéutica general de las ginecopatías, (seis capítulos). Trastornos funcionales del aparato genital, (seis capítulos). Trastornos generales del aparato genital, (ocho capítulos). Enfermedades de la vulva. Enfermedades de la vagina. Enfermedades benignas del cérvix y de la portio. Enfermedades benignas del endometrio. Mioma uterino, (dos capítulos). Sarcoma del útero. Corioepitelioma del útero. Carcinoma del útero, (cinco capítulos). Enfermedades no inflamatorias de las trompas. Enfermedades del paraovario. Tumores ováricos, (tres capítulos). Urología ginecológica. Ginecología psicosomática.

HISTORIA DE LA MEDICINA, M. P. Multanovsky.

Publicado por la Academia de Ciencias de Cuba, es una obra de texto de esta disciplina en la Escuela de Medicina y de perfeccionamiento Médico de la URSS. Es un libro de innegable valor didáctico escrito en forma clara y con ilustraciones excelentes, siguiendo la periodicidad de la historia según el desarrollo de los sistemas y regímenes fundamentales por lo que ha atravesado la sociedad humana.

Esta obra de consulta para estudiantes y médicos, no debe faltar en su biblioteca.

Estos libros pueden adquirirse por correo enviando el importe y \$0.25 adicionales por cada tomo a:

LA MODERNA POESIA

Apartado 605, Habana.

También podrán comprarse personalmente en esa librería.