

Constantes Hematológicas en el Niño

Martínez Aguilar M. A.*

Carro Barrot A.**

INTRODUCCION

La intención de este trabajo, es la de participar de la inquietud que actualmente se siente para un mejor conocimiento de los valores normales de la Hematología pediátrica.

MATERIAL Y METODOS

I.- MATERIAL HUMANO:

Fueron utilizadas para este examen, muestras de sangre extraídas por punción venosa, colectadas en tubos al vacío (Vacutainer con EDTA), de 162 niñas y 155 niños cuya edad oscilaba entre 15 días y 9 años de edad, considerada en la Institución como pediátrica. Estos niños fueron seleccionados en la consulta externa como clínicamente sanos.

II. METODOS:

A cada muestra se le determinó:

- a) Hemoglobina Total, como cianometahemoglobina.
- b) Hematocrito (Micrométodo).
- c) Leucogramas en 32 niñas y 32 niños, con el fin de intentar la observación de constantes en las diferentes fases de leucograma.

III.- EQUIPO:

- a) Fotocolorímetro Lumetron
- b) Centrífuga para microhematocrito Drummond con su lector.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES

En 162 niñas y 155 niños estudiados de 15 días a 9 años de edad se encontraron cifras de hemoglobina muy similares en todos los grupos así como para hematocritos y CHCM.

El grupo de los recién nacidos, hasta los 6 meses de edad se obtuvieron 17 casos femeninos y 13 masculinos. Nos llamó poderosamente la atención una serie de niños que no fueron tomados en cuenta por presentar cifras sumamente bajas de hemoglobina, desconociendo el factor culpable de este descenso significativo ya que clínicamente los niños eran considerados normales.

El grupo de 6 meses a 2 años consta de 28 niños (15 femeninos y 13 masculinos). Este grupo fue el que nos dio valores más bajos de todo el estudio, en los niños obtuvimos un promedio de 10.9%, el menor de todo el grupo. En las niñas, el valor fue de 11.3% que también resultó el más bajo de este grupo.

El resto de las constantes para ambos grupos es más o menos similar, pudiendo atrevernos a decir, que las cifras normales de hemo-

* Médico Pediatra Clínica Moreno Cañas.

** Jefe de Laboratorio Clínico Clínica Moreno Cañas.

CUADRO 1
ESTUDIO DE 162 NIÑAS

EDAD	Promedio Hb g%	Promedio Hto cc%	Promedio CHCM %	TOTAL DE CASOS	% DEL TOTAL
0 - 6 meses	12.1	40	30	16	9.9
7 m- 2 años	11.5	38	30	30	18.5
3 a- 9 años	12.3	40	31	116	71.6

CUADRO 2
ESTUDIO DE 155 NIÑOS

EDAD	Promedio Hb g%	Promedio Hto cc%	Promedio CHCM %	TOTAL DE CASOS	% DEL TOTAL
0 - 6 meses	12.1	40	30	12	7.7
7 m- 2 años	11.3	37	31	26	16.8
3 a- 9 años	12.4	41	30	117	75.4

CUADRO 3
ESTUDIO DE 162 NIÑAS

ANOS	Promedio Hb g%	Promedio Hto cc%	Promedio CHCM %	TOTAL DE CASOS	% DEL TOTAL
1961	12.6	42	30	6	3.7
1962	12.9	42	31	19	11.7
1963	12.5	40	31	18	11.1
1964	12.3	40	31	14	8.6
1965	11.8	39	30	21	13.0
1966	12.0	39	31	25	15.4
1967	12.2	40	30	13	8.0
1968	11.5	38	30	14	8.6
1969	11.3	37	30	15	9.3
1970	12.2	40	30	17	10.5

CUADRO 4
ESTUDIO DE 155 NIÑOS

AÑOS	Promedio TOTAL Hb g%	% DEL Hto cc%	CHCM %	Promedio DE CASOS	Promedio TOTAL
1961	12.7	42	30	8	5.2
1962	13.0	42	31	17	11.0
1963	12.4	41	30	10	6.6
1964	12.6	41	30	16	10.3
1965	12.4	40	30	22	14.2
1966	12.2	40	30	22	14.2
1967	11.6	38	30	22	14.2
1968	11.7	38	30	12	7.7
1969	10.9	36	30	13	8.4
1970	11.9	39	30	13	8.4

CUADRO 5
VALORES PROMEDIO DE LEUCOGRAMAS EN 32 NIÑAS ESTUDIADAS

EDAD	Leucocitos									TOTAL DE CASOS	% DEL TOTAL
	3 /mm	B	E	M	M	E	S	L	M		
0 - 6 meses	7.800	0	3	0	0	1	37	58	1	5	15.6
7 m- 2 años	7.350	0	6	0	0	1	44	48	1	9	28.1
7 a- 9 años	7.700	0	6	0	0	1	48	44	1	18	56.2

CUADRO 6
VALORES PROMEDIO DE LEUCOGRAMAS EN 32 NIÑOS ESTUDIADOS

EDAD	Leucocitos									TOTAL DE CASOS	% DEL TOTAL
	3 /mm	B	E	M	M	E	S	L	M		
0 - 6 meses	7.500	0	7	0	0	0	40	52	1	4	12.5
7 m- 2 años	7.850	0	4	0	0	1	33	61	1	10	31.2
3 a- 9 años	7.300	0	7	0	0	1	46	45	1	18	56.2

globina es alrededor de 12 g% con un margen de 11.0% a 13.0 g%. Los hematocritos nos muestran una variación en el grupo masculino que va de 36 a 42 cc %, dato que se repite en el femenino.

CHCM es por lo tanto en ambos grupos similar dando un promedio de 30 %.

Referente a leucogramas, nos llamó la atención las cifras de eosinófilos encontradas en todas las edades, así como la linfocitosis generalizada en todas las muestras obtenidas.

Aunque los pacientes estudiados fueron 64, creemos que estas cifras no sufrirán mucha variación en grupos mayores, porque al observar los cuadros 5 y 6 se verá que el grupo etario pediátrico está bastante bien representado en todo el estudio. Sin embargo es motivo suficiente para que continuemos este estudio obtener en un muestreo más numeroso datos más concluyentes.

RESUMEN

Se hizo un estudio de Hemoglobinas, Hematocritos y CHCM en 162 niñas y 155 niños.

Las cifras encontradas en todos los grupos son muy similares, se encontraron valores de hemoglobina de 12.0% con margen de 11.0% a 13.0% en los dos sexos y hematocritos con margen de 36 a 42 cc 100 cc. con un promedio de 39 cc/100cc.

Las concentraciones de hemoglobina globular media, igual en ambos grupos da un promedio de 30%.

Se hace un análisis de 64 leucogramas en ambos sexos y se encuentra en todos los grupos eosinofilia y linfocitosis. Se espera completar este estudio en un muestreo mayor.

SUMMARY

It was made a study about hemoglobin, hematocrit, and C.H.C.M. in 155 boys and 162 girls.

We found in both groups very similar results: Values hemoglobin, 11.09% - 13.09% Overage 12.09%.

Hematocrit 36 cc% - 42 cc%, Overage 39 cc%.

The concentration of C.H.C.M. was the same for both sexes with an overage of 30%.

We made an analysis of 64 differential leucocytes counters. We found in both groups and sexes eosinophilia and lymphocytosis. We expect to complete this study in future with a higher number of specimens.

RIASSUNTO

Si é fatto uno studio sui valori di emoglobina, ematocrito, e concentrazione emoglobinica corpuscolare media in 162 bimbe e 155 bimbi.

I valori trovati in tutti i gruppi sono stati molto simili. Si sono trovati valori di emoglobina di 12g% in tutti e due i sessi (con valori minimi di 11 g% e massimi di 13g%), ed ematocrito con valori tra 36 e 42 cc% (con una media di 39 cc%). Le concentrazioni di emoglobina globulare media dá valori di 30% in ambedue i sessi. Si fa un'analisi di 64 formule leucocitarie (in pazienti dei due sessi) e si trova in tutti i gruppi eosinofilia e linfocitosi. Speriamo di continuare questa investigazione per aumentare il numero di pazienti studiati.

ZUSAMMENFASSUN

Von 162 Maedchen und 155 Jungen machte man ein Studium von Haemoglobin, Haematokrit un C.H.C.M. =Halbwert von Haemoglobin gelesen in % Die Ergebnisse beider Gruppen waren gleichwertig. Man erhielt folgen de Werte: Haemoglobin: 11.0 - 13.0%. Durchschnittswert: 12.0%.

Heamatokrit: 36 cc/100cc - 42 cc/ Durchschnittswert: 39cc/100cc Beide Geschlechter weisen dieselbe Konzentration von Haemoglobin, gemessen im Halbwert nach Haemoglobin % =C H C M. mit einem Durchschnittswert von 30%, auf.

In Untersuchungen von 64 weissen Blutbildern fand man in beiden Gruppen Eosinophilie und Lymphocytose.

Man erwartet dieses Studium mit einer groesseren Anzahl von Mustern zu vervollstaendigen.
