

11226
70115

Universidad Nacional Autónoma de México



Instituto Mexicano del Seguro Social

**“Índice de Policitemia en Recién Nacidos de
Término Eutróficos Clínicamente Sanos”**

T E S I S

PARA OBTENER LA ESPECIALIDAD EN:

MEDICINA FAMILIAR

P R E S E N T A :

Dr. José Luis Olivares Reyes

TUXTLA GUTIERREZ, CHIAPAS,

FEBRERO 1987.

BIBLIOTECA CENTRAL

FALLA DE C. G. 68



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

INDICE

| | <u>PAGINA</u> |
|-------------------------|---------------|
| RESUMEN | 1 |
| INTRODUCCION..... | 2 |
| MATERIAL Y METODOS..... | 4 |
| RESULTADOS..... | 5 |
| DISCUSION..... | 10 |
| BIBLIOGRAFIA..... | 12 |

RESUMEN

En el Hospital General de Zona II con Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; en el servicio de Pediatría, en su área de cuneros durante el período comprendido del primero de octubre de 1986 al 31 de enero de 1987. Se realizó un estudio para determinar la incidencia de Policitemia en recién nacidos sanos. Se estudió a un grupo de 100 recién nacidos obtenidos por medio de parto eutócico y cesarea, con edad gestacional entre 38 a 42 semanas, peso de 2,500 a 4,000 grs. Apgar de 8-10 y con un lapso de vida extrauterina de 6 a 24 horas. A todos se les tomó muestra de sangre venosa periférica para determinación de hematocrito y se encontró los siguientes resultados: Un índice de Policitemia del 2% (Htc 67%); 16% de los neonatos con anemia (Htc menor de 44%) y el 82% de los recién nacidos con un Rtc. normal (45-64%).

SUMMARY

In the general hospital of the second zone - with Familiar Medicine of the Instituto Mexicano del Seguro Social, in Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, - in the pediatrics service, in its founding area; during the period which started on October first of 1986 and finished on January 31 of 1987. An investigation to determine the incidence of polycythemia on healthy newborns was realized. A group of 100 newborns was studied, they were obtained in normal delivery and caesarean, with gestational age between 38 and 42 weeks, weight from --- 2,500 to 4,000 gr, Apgar from 8 to 10 and with a extrauterine life time from 6 to 24 hours. Aperipherak venous blood specimen was taken to all of them to determination of hematocrit and the next results were founded: A plicythemia index - of the 2% (Htc. 67%); the 16% of newborns had -- anemia (Htc. lower than 44%) and the 82% of the newborns had a normal Htc. (45-46%).

INTRODUCCION

Consecutivamente a la detección de Policitemia en recién nacidos sanos surge la inquietud para determinar la incidencia de éste trastorno sistémico en neonatos considerados como sanos.

La Policitemia sigue planteando un problema tanto para su diagnóstico, como para su tratamiento. Diversos autores han descrito anomalías neurológicas y alteraciones metabólicas como principales complicaciones y no ha sido posible aclarar cuales neonatos están propensos a los síntomas y cuales sintomáticos o asintomáticos tendrán secuelas, de ahí la importancia de considerar a la Policitemia como un desafío diagnóstico. (3,4,6,7)

Tomando en cuenta que la Policitemia puede acompañarse de cierto número de afecciones capaces de poner en peligro la vida así como un aumento significativo de daño neurológico con secuelas graves de tipo inmediato o tardío, se ha sugerido la práctica de la determinación del hematocrito en forma sistemática en todo recién nacido de término eutrófico sano, con el objetivo principal de llegar a un diagnóstico temprano e implantar un tratamiento oportuno evitando así las secuelas y/o la muerte neonatal. (6,7)

Las cifras consideradas como normales de hemoglobina y hematocrito en un recién nacido varían de 14.7 a 21 gr/dl y de 45 a 64% respectivamente (1) y se define como policitemia a un valor hematocrito venoso central igual o superior de 65% (1,5).

La policitemia es generalmente secundaria a una enfermedad subyacente y resulta de ordinario asintomática, por lo que su presencia debe considerarse más como un desafío diagnóstico -- que como una enfermedad que haya de tratarse. - Este síndrome se presenta con frecuencia en gemelos monocigotos; por expresión manual del cordón umbilical; por transfusión placentaria--fe-tal; colocación del recién nacido por debajo de la pelvis materna al nacimiento; por insuficiencía placentaria; en los recién nacidos de bajo peso; en los postmaduros; en los síndromes de - Down y Beckwith y en hijos de madre diabética, hipertensa y toxémica. (1,2,3,4,5,6,7,8)

La policitemia en la mayoría de los casos es asintomática y el diagnóstico se sospecha -- por el antecedente y por la presencia de difi-cultad respiratoria, taquipnea, apnea recurrente, insuficiencia cardíaca, cianosis, letargia, irritabilidad, crisis convulsivas, tambor distal e ictericia, además de acompañarse de trastornos metabólicos como hipoglucemia e hipocalcemia. (1,2,3,4,5,6,7,8)

MATERIAL Y METODOS

En el Hospital General de Zona II con Medicina Familiar del Instituto Mexicano del Seguro Social, en Tuxtla Gutiérrez, Chiapas; en el servicio de Pediatría, en su área de cueros durante el período comprendido del primero de Octubre de 1986 al 31 de Enero de 1987. Se desarrolló el presente estudio, previa aceptación voluntaria de los padres de los neonatos en estudio.

Se estudió a un grupo de 100 recién nacidos con edad gestacional entre 38 y 42 semanas, cuya gestación cursó sin complicación alguna. Obtenidos por medio de parto eutócico y cesarea, sin evidencia de sufrimiento fetal agudo, presentando un peso al nacer de 2,500 a 4,000 grs.; con calificación Apgar de 8-10 y con un lapso de vida extrauterina de 6 a 24 horas. Este grupo de recién nacidos fueron catalogados como sanos y la asignación se efectuó en forma aleatoria.

Una vez seleccionado el grupo de estudio, basándose en la Historia Clínica y Exploración Física del neonato, se procedió a la toma de 2 ml. de sangre venosa periférica en tubo de ensayo con anticoagulante, enviándose la muestra en forma inmediata a laboratorio para la determinación del hematocrito.

RESULTADOS

De los cien neonatos estudiados 61 fueron niñas y 39 niños. Tal como se observa en el Cuadro No. 1.

SEXO

| Htc.% | MASCULINO | FEMENINO | TOTAL |
|-------------------|-----------|-----------|------------|
| 35-44 | 4 | 12 | 16 |
| 45-64 | 35 | 47 | 82 |
| 65-70 | | 2 | 2 |
| T O T A L: | 39 | 61 | 100 |

FUENTE: Directa. (CUADRO No. 1)

Sesenta y seis neonatos se obtuvieron por medio de parto eutócico y treinta y cuatro por cesarea. (Cuadro No.2)

TIPO DE NACIMIENTO

| Htc.% | PARTO EUTOCICO | CESAREA | TOTAL |
|-------------------|----------------|-----------|------------|
| 35-44 | 9 | 7 | 16 |
| 45-64 | 56 | 26 | 82 |
| 65-70 | 1 | 1 | 2 |
| T O T A L: | 66 | 34 | 100 |

FUENTE: Directa. (CUADRO No. 2)

El rango de edad gestacional fue entre 38 a 42 semanas, el 85% se encontró entre 38 y 40 semanas y el 15% entre 41 y 42 semanas de gestación. (Cuadro No. 3)

| EDAD GESTACIONAL | | | |
|------------------|------------|------------|-------|
| Htc.% | 38-40 SEM. | 41-42 SEM. | TOTAL |
| 35-44 | 12 | 4 | 16 |
| 45-64 | 71 | 11 | 82 |
| 65-70 | 2 | | 2 |
| T O T A L: | 85 | 15 | 1 00 |

FUENTE: Directa. (CUADRO No. 3)

El peso de los recién nacidos fluctuó entre 2,500 a 4,000 gr, de éstos 26 neonatos obtuvieron un peso entre 2,500 y 2,900 gr; 59 entre 3,000 y 3,590 gr. y por último 15 con peso entre 3,600 a 4,000 gr. (Cuadro No. 4)

| PESO | | | | |
|------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------|
| Htc.% | 2,500 2,900 gr. | 3,000 3,590 gr. | 3,600 4,000 Gr. | TOTAL |
| 35-44 | 9 | 7 | | 16 |
| 45-64 | 17 | 50 | 15 | 82 |
| 65-70 | | 2 | | 2 |
| T O T A L: | 26 | 59 | 15 | 100 |

FUENTE: Directa. (CUADRO No. 4)

Las muestras sanguíneas para la determinación del hematocrito se tomaron entre las 6 y 24 horas. de vida; 40 entre las 13 y 18 horas. Y 23 entre las 19 y 24 horas. (Cuadro No. 5)

HORAS DE VIDA EXTRAUTERINA

| Htc. % | 6-12 Hs. | 13-18 Hs. | 19-24 Hs. | TOTAL |
|--------|----------|-----------|-----------|-------|
| 35-44 | 4 | 6 | 6 | 16 |
| 45-64 | 31 | 34 | 17 | 82 |
| 65-70 | 2 | | | 2 |
| TOTAL: | 37 | 40 | 23 | 100 |

FUENTE: Directa. (CUADRO No. 5)

De los cien neonatos 2 resultaron con un hematocrito igual o mayor al 65%; 16 recién nacidos con cifras de hematocrito por debajo del 45% y el resto 82 neonatos con cifras de 45 a 64% Htc., -- siendo la policitemia, en el presente estudio del 2%.

Los dos casos de policitemia se presentaron en el sexo femenino y las características que presentó cada uno de los neonatos fueron las siguientes:

CASO I.- Producto de madre de 27 años de edad, gestación de 39 semanas, obtenido por medio de cesárea, siendo la indicación D.C.P. Calificación Apgar de 8-9. Peso de 3,000 grs. al nacimiento

to y presentó como datos clínicos de importancia: Rubicundez, acrocianosis, temblor distal e irritabilidad. La toma de la muestra sanguínea se efectuó a las 7:15 hrs. de vida extrauterina, reportándose un hematocrito venoso de 66%.

CASO II.- Producto de madre de 28 años de edad, GV, PV, gestación de 40 semanas, obtenido por medio de parto eutócico, siendo calificado con un Apgar de 8-9, peso de 3,200 grs. al nacimiento y presentó como datos clínicos de importancia: Rubicundez, acrocianosis y temblor fino distal. La toma de la muestra sanguínea se efectuó a las 11 hrs. de vida extrauterina, reportándose un Htc. del 67%.

Los dos neonatos con policitemia permanecieron bajo observación por espacio de 12 hrs. recibiendo el manejo habitual en sala de cuneros. La evolución permaneció constante, manteniéndose ambos con normotermia, ingestas y excretas sin alteraciones, reflejos de succión, deglución y Moro presentes y normales; en ningún momento se presentaron crisis convulsivas, así como datos clínicos de hipoglucemia, hipocalcemia, ictericia, ni manifestaciones de insuficiencia cardiopulmonar. Decidiéndose su egreso al término de este lapso de tiempo.

Como hallazgo de gran interés se detectó una incidencia mayor de anemia (Hematocrito de -

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

40-45%) en 16 recién nacidos catalogados como sanos, de los cuales el 13.6% fueron obtenidos por medio de parto eutócico y el 20.5% por cesarea, - de estos el 10.2% fueron del sexo masculino y el 19.6% del sexo femenino. El 34.6% de los neonatos presentaron un peso de 2,500 a 2,900 grs., el --- 11.8% un peso de 3,000 a 3,590 grs. y en el grupo de neonatos con peso de 3,600 a 4,000 grs. no se presentó anemia.

DISCUSION

En el presente estudio la incidencia de Policitemia en recién nacidos sanos es del 2%. Cifra - que se acerca a la reportada por otros autores --- (2.2- 6%) en un grupo de 50 neonatos. (6)

Por lo tanto consideramos que no necesario la determinación rutinaria de hematocrito en todo recién nacido catalogado como sano para la detección de Policitemia, ya que su incidencia no es significativa y tomando en cuenta que las manifestaciones clínicas observadas en nuestros pacientes policitémicos (2%); tales como rubicundez, acrocianosis, irritabilidad y temblor fino distal son las mismas observadas por otros autores en los recién nacidos con este trastorno.

Tomando en cuenta lo anterior concluimos que todo recién nacido debe de estar bajo observación en busca de datos clínicos sugestivos de Policitemia y confirmarse el diagnóstico con la determinación del hematocrito venoso.

Como hallazgo de trascendencia se presentó una frecuencia elevada de anemia (16%) en recién nacidos aparentemente sanos. Consideramos que el origen de estos trastornos tan opuestos tengan -- una causa en común que podría ser una mala técnica en la atención del parto, presentándose la po-

licitemia por un pinzamiento tardío del cordón umbilical y la anemia probablemente por mantener -- al recién nacido por arriba de la pelvis materna, ya que el grupo de neonatos en estudio no contaba con antecedentes o factores de riesgo predisponentes para la presentación de alguno de los dos --- trastornos.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Nelson, VM. Tratado de Pediatría. Méx. D.F. Salvat Mexicana de Ediciones, S.A. de C.V. 1980 1186-87.
- 2.- Behrman, R. Fanaroff, A. Policitemia. Enfermedades del Feto y del Recién Nacido, Interamericana, Barcelona 3a. Edición; 1985:894.
- 3.- Cloherty, J. Policitemia. Manual de Cuidados Neonatales. Barcelona Esp. Salvat Mexicana de Ediciones, S.A. de C.V., 1984:223.
- 4.- Black, V. Lubchenco, L. Policitemia e Hiper viscosidad de la sangre en el Neonato. Clin, -- Ped, Nort. América: 29,5:1982.
- 5.- Jasso, L. Policitemia, Neonatología Práctica 2a. Edición, Manual Moderno, Méx. D.F. 172: 1973.
- 6.- Mordechai S, Merlob P, Reisner SH. Neonatal Polycythemia:I, Early Diagnosis and Incidence - Relating to Time of Sampling Pediatrics 1984; - 73, 1:7-10.
- 7.- Ramamurthy RS, Brans YW. Neonatal Polycythemia:I. Criteria for Diagnosis and Treatment. Pediatrics 1981;68,2:168-174.
- 8.- Valenzuela HR. Manual de Pediatría. Méx. D.F.: Interamericana, 1982: