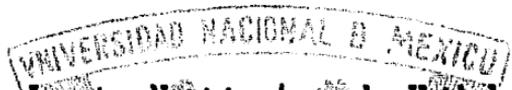


11776
2ej
65

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO
FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DEPARTAMENTO DE ESTUDIOS DE POSTGRADO



Incidencia de Anemia Nutricional en la Unidad de Medicina Familiar No. 1 de Cd. Obregón, Sonora.



TESIS

**Para Obtener la Especialidad en:
MEDICINA FAMILIAR**

Presenta:

Dra. Martha Cortés Hernández



Cd. Obregón, Son.

Enero de 1985



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.

C O N T E N I D O

- 1.- Título
- 2.- Resumen
- 3.- Introducción
- 4.- Objetivos
- 5.- Planteamiento del problema
- 6.- Hipótesis
- 7.- Material y métodos
- 8.- Resultados
- 9.- Discusión
- 10.- Conclusiones
- 11.- Bibliografía

T I T U L O

INCIDENCIA DE ANEMIA NUTRICIONAL EN LA UNIDAD
DE MEDICINA FAMILIAR No. 1 DE CD. OBREGON, SON.

RESUMEN

Se realizó un estudio prospectivo para detectar la incidencia de anemia nutricional en la Unidad de Medicina Familiar No. 1 de Cd. Obregón, Son., en un periodo comprendido de cuatro meses, tomando como universo de trabajo a cuatrocientos derechohabientes, siendo doscientas mujeres embarazadas y doscientos niños de ambos sexos, de 1 a 5 años de edad, que acudieron a consulta externa a control prenatal las embarazadas y por diversos motivos los niños, habiendo encontrado en el grupo de niños 97 casos de anemia -- (48.5 %), de los cuales 60 fueron hombres (61.85 %) y 37 mujeres (38.14 %). De anemia ferropénica fueron 58 hombres (59.79 %) y 37 mujeres (38.14 %) y de anemia megaloblástica 2 hombres. Del grupo de embarazadas resultaron con anemia 75 (37.5 %), siendo todas del tipo de anemia ferropénica.

I N T R O D U C C I O N

Puede estimarse que el más grave problema que afecta a nuestro país y el mayor obstáculo para su desarrollo es la insuficiente alimentación de la mayor parte de la población, por -- las graves repercusiones que acarrea en su constitución física y mental. Se ha sostenido ya en múltiples ocasiones que esa deficiente alimentación es la causa de que el hombre produzca poco, consuma menos y contribuya escasamente al progreso general del país.

Las investigaciones sobre anemia y sobre los elementos nutritivos esenciales para la eritropoyesis son particularmente útiles para evaluar el estado nutricional de las poblaciones, -- debido a que una y otros son susceptibles de -- cuantificación precisa, y a que existe una rela-

ción estrecha entre éstos y el estado nutricional en general. En efecto, la anemia o las deficiencias en hierro, folato o vitamina B12 y las combinaciones de una y otros, constituyen un hallazgo constante en las poblaciones con alimentación insuficiente. La estimación de que un billón de seres humanos, esto es, más de la cuarta parte de la población mundial, sufren de deficiencia en hierro, da una idea de la magnitud de este problema y del valor de los estudios sobre este elemento en las evaluaciones nutricionales.

(1)

Anemia es aquel estado en el cual la hemoglobina y los eritrocitos de la sangre circulante se encuentran en cantidades inferiores a los valores aceptados como normales.

Para aceptar que hay anemia es convenien

te contar con las tres determinaciones siguientes: hemoglobina en gramos por 100 cc de sangre que es el dato que más importa desde el punto de vista fisiopatológico; el número de eritrocitos por mm^3 como dato complementario del anterior y volumen globular porcentual o hematocrito, por ser el procedimiento con menos coeficiente de error, lo cual permite utilizarlo en cierta forma a manera de control de los otros datos. (2)

Para fines prácticos la disminución de 2 gr de hemoglobina/100 ml se considera significativa; cambios menores, es posible que se deban a fluctuaciones en el volumen plasmático, errores al extraer la sangre o al método de análisis. (3)

En la actualidad, con la disponibilidad de los contadores electrónicos de células sangui

neas los índices eritrocíticos, la hemoglobina - corpuscular media y el volumen globular medio, - son de mayor confiabilidad y consecuentemente, - pueden ser también valiosos en el diagnóstico de hipoferremia. (4)

Puesto que el resultado de toda anemia - es la hipoxia generalizada es natural que, cualquiera que sea el origen de aquella, existan manifestaciones clínicas en diversos órganos y territorios de la economía. Los más comunes son: - palidez, síntomas generales, manifestaciones cardiorespiratorias, trastornos gastrointestinales - y manifestaciones neurológicas, sensoriales y -- psicológicas. (2)

Algunos autores consideran que la pica - puede verse aproximadamente en la mitad de los - pacientes con anemia ferropénica. (5)

La ferropenia en lactantes y niños se -
acompaña de irritabilidad, anorexia, aumento ma-
lo de peso, coiloniquia, atrofia de las papilas-
linguales, aclorhidria gástrica, pagofagia y al-
teraciones en la función de la mucosa en el in--
testino delgado. El lactante con deficiencia de
hierro se califica de "irritable" y de "falta de
interés en el medio". Algunos estudios hacen pen-
sar que los niños con deficiencia de hierro tie-
nen puntuación menos adecuada en las pruebas de
desempeño intelectual y disminución del campo de
atención, percepción restringida y trastorno de
la realización en medidas de reacciones de laten-
cia y de asociación. Se ha considerado que los -
adolescentes con supuesta deficiencia de hierro-
son más desorganizados, irritables e intranqui--
los en el medio escolar. (6)

La deficiencia de nutrientes, principal-

mente hierro, ácido fólico y vitamina B12 es la causa más común de anemia, sobre todo en niños - lactantes y mujeres embarazadas.

La importancia de la deficiencia en hierro en el desarrollo de la anemia nutricional ha sido bien establecida y aunque hay varios nutrientes y cofactores involucrados en el mantenimiento de una concentración normal de hemoglobina, el factor deficiente más común y de gran significado desde el punto de vista de la salud pública es el hierro.

En Costa Rica se ha encontrado que el -- 33 % de la población rural tienen una dieta deficiente en hierro y el 35 % de los niños que participaron en una encuesta epidemiológica tenían anemia de moderada a severa, probablemente nutricional. (5)

La frecuencia máxima de anemia, que es - manifestación tardía de la ferropenia, se observa en los grupos socioeconómicos bajos. Se tiene la esperanza de que el aumento del uso de fórmulas o cereales enriquecidos con hierro durante el primer año de vida disminuya, y posiblemente elimine, la deficiencia de hierro. La ferropenia y la anemia ferropénica también ocurren con mayor frecuencia en adolescentes, particularmente en mujeres, en quienes la frecuencia puede variar en 11 a 27 %. (6)

O B J E T I V O S

- 1.- Determinar la frecuencia de la anemia nutricional en grupos de mujeres embarazadas y niños de 1 a 5 años de edad.
- 2.- Determinar la frecuencia de las deficiencias en hierro, folato y vitamina B12 en los mismos grupos de población antes enunciados.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

En nuestro país, dadas las condiciones-- socioeconómicas por las que atravieza, y teniendo en cuenta sobre todo la idiosincracia del pueblo mexicano en lo referente a patrones culturales, sabemos de antemano que existe un alto índice de desnutrición y junto con ésta hay un elevado número de personas anémicas en todas sus formas, sin embargo, es necesario hacer notar que -- en nuestra población, Cd. Obregón, Sonora, no -- existen datos al respecto por lo que este estudio se realizará tomando como sede la Unidad de Medicina Familiar No. 1 del Instituto Mexicano -- del Seguro Social de Cd. Obregón, Son.

Durante el año de 1982, en dicha unidad-- encontramos que la anemia en general fué diagnosticada en 1911 consultas de primera vez y de es-

tas anemias pensamos que las nutricionales son -
las más frecuentes, aunque todavía no se ha rea-
lizado ningún estudio de este tipo, por lo que -
nos sentimos inclinados a realizar lo anterior.

H I P O T E S I S

La anemia nutricional es la más frecuente de todas las anemias diagnosticadas en los derechohabientes de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 de Cd. Obregón, Son.

MATERIAL Y METODOS

Se llevó a cabo un estudio prospectivo y descriptivo en el periodo comprendido de marzo a junio de 1984, en el cual el universo de acción fué la población derechohabiente adscrita a la UMF No. 1 de Cd. Obregón, Son., con una muestra de 400 pacientes de los cuales fueron 200 mujeres embarazadas de cualquier edad y 200 niños de ambos sexos de 1 a 5 años de edad. Dicha muestra se seleccionó al azar de la siguiente manera: - se tomaron 5 pacientes diarios que acudieron a consulta independientemente del motivo de ella y del consultorio de adscripción, a los cuales se les solicitó una biometría hemática completa y cuenta de plaquetas, siendo requisito indispensable para su inclusión al estudio que tuvieran una hemoglobina menor de 12 g/dl y para su exclu

sión que no cursaran con alguna enfermedad que explicara la anemia como linfoma, leucemia, etc.

A los pacientes que tuvieron hemoglobina por abajo de 12 gr/dl se les aplicó un cuestionario, el cual se anexa, y posteriormente se les realizó un frotis de sangre periférica y de acuerdo al resultado de éste se practicó o no médula ósea, habiendo sido necesario realizarla únicamente en dos pacientes del grupo de niños.

Se llevó a cabo el análisis de los resultados mediante tabulación en forma manual, representándolos mediante gráficas (barras y pastel).

Los recursos humanos fueron:

1. Un médico residente de Medicina Familiar, au-

tor del trabajo.

2. Un asesor médico hematólogo.
3. Un asesor de metodología científica.

Los recursos materiales fueron :

1. Papel, lápices, borrador, etc.
2. Equipo completo para médula ósea.
3. Laminillas y microscopio.

Los recursos físicos fueron :

1. Area de consulta externa y laboratorio de la Unidad de Medicina Familiar No. 1 de Cd. Obregón, Son.
2. Laboratorio del HGZ No. 1 de Cd. Obregón, Son

RESULTADOS

De la muestra de 200 pacientes de 1 a 5-años de edad, 103 no tuvieron anemia (51.5 %) y 97 sí la presentaron (48.5 %). Gráfica 1.

De estos 97 pacientes con anemia, 60 fueron hombres (61.85 %) y 37 mujeres (38.14 %). -- Gráfica 2.

De anemia ferropénica se detectaron 95 - pacientes (97.92 %) y de anemia megaloblástica 2 (2.06 %). Gráfica 3.

De acuerdo al sexo, con anemia ferropénica fueron 58 hombres (59.79 %) y 37 mujeres - -- (38.14 %) y con anemia megaloblástica únicamente 2 hombres. Gráfica 4.

Del segundo grupo, de 200 mujeres embarazadas, 125 (62.5 %) resultaron sin anemia y 75 (37.5 %) si la presentaron. Gráfica 5.

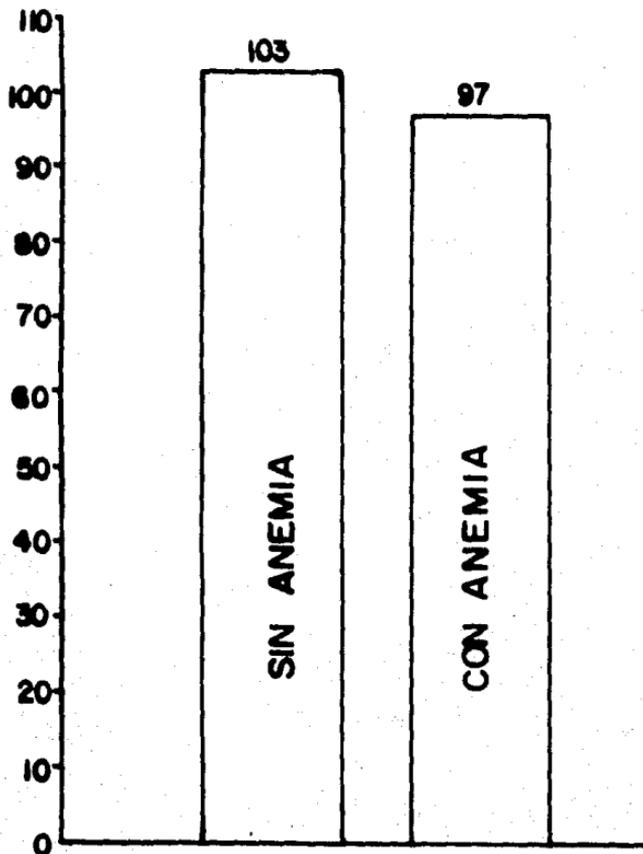
De las 75 pacientes con anemia todas resultaron con anemia ferropónica.

En cuanto a la alimentación se encontró que el 100 % de los pacientes ingiere carne en un promedio de 2 a 3 veces por semana, cifra similar a la ingesta de frutas y verduras, y específicamente la ingesta de manzanas es rara, con un promedio de 1 a 2 veces por mes.

Igualmente se encontró que el 100 % de los pacientes acostumbra comer frijoles diariamente, no habiendo encontrado ninguno que incluya en su alimentación acelgas, espinacas o lentejas.

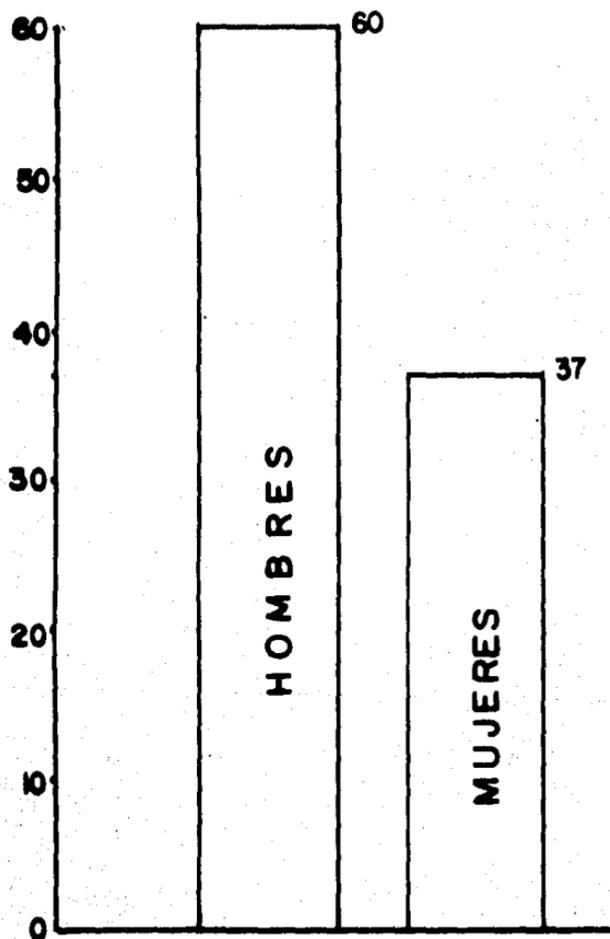
En relación a la sintomatología y signología no se encontró ningún dato significativo - característico del tipo de la anemia carencial.

NIÑOS CON Y SIN ANEMIA NUTRICIONAL EN
UMF 1, CD. OBREGON, SONORA. 1984



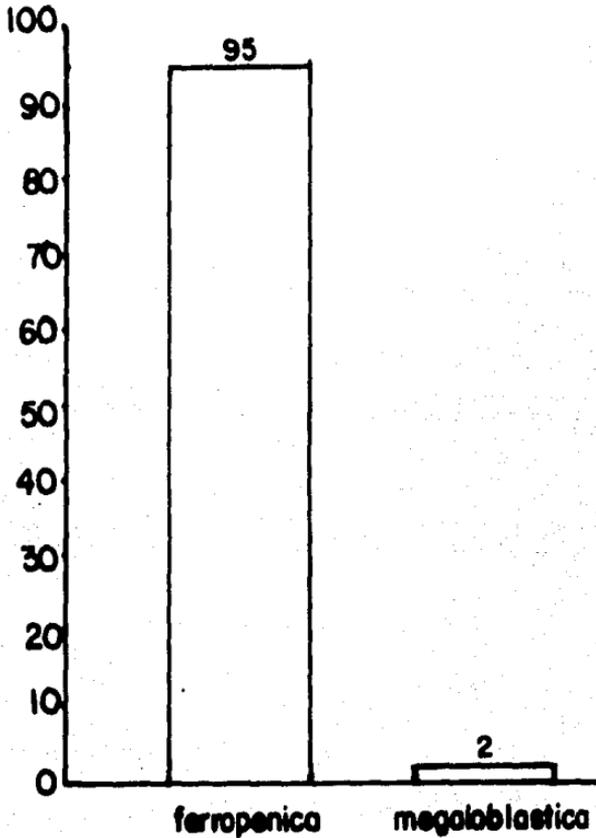
FUENTE: ENCUESTA APLICADA UMF 1, 1984

REPRESENTACION POR SEXO DE NIÑOS CON ANEMIA
NUTRICIONAL UMF I CD. OBREGON, SONORA. 1984



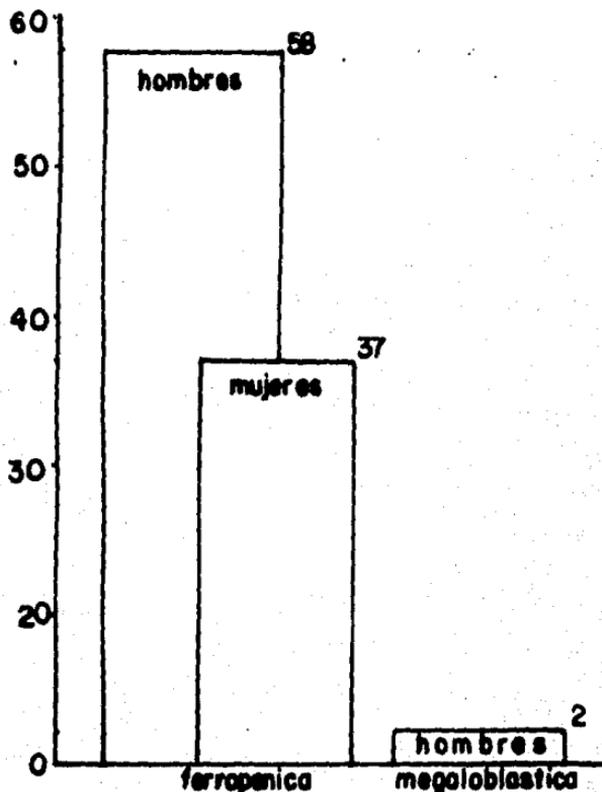
FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS UMF I 1984

**NUMERO DE CASOS CON ANEMIA NUTRICIONAL
EN SUS DIVERSAS FORMAS UMF I CD.OBREGON
SONORA , 1984**



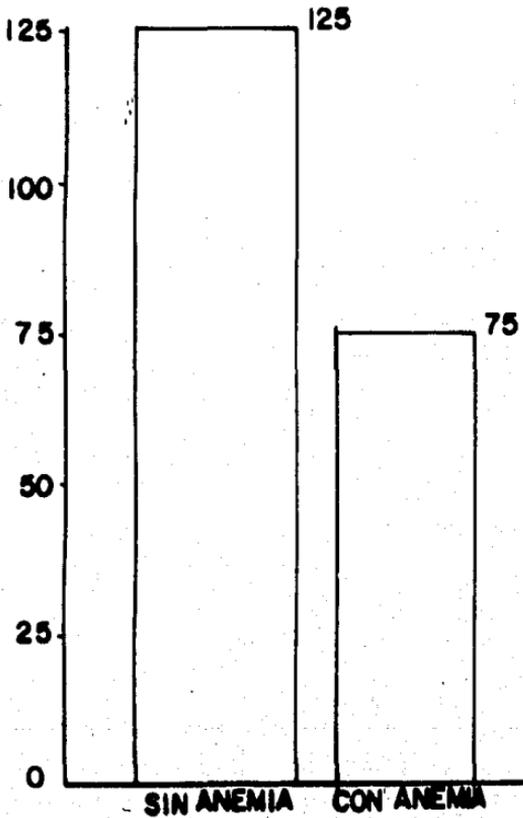
FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS UMF I 1984

REPRESENTACION GRAFICA POR SEXO DE
PACIENTES CON ANEMIA NUTRICIONAL
EN SUS DIVERSAS FORMAS CLINICAS UMF I
CD. OBREGON, SONORA. 1984



FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS UMF I , 1984

**EMBARAZADAS CON Y SIN ANEMIA
NUTRICIONAL UMF I 1984**



FUENTE: ENCUESTAS APLICADAS UMF I 1984

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA
DISCUSION

Se encontró que del primer grupo de 200-pacientes de 1 a 5 años de edad, la anemia nutricional se presentó en un 48.5 %, lo cual nos habla de una frecuencia elevada.

Además, de los casos detectados con anemia, el 61.85 % correspondieron al sexo masculino, lo cual da una relación cercana de 2 a 1 respecto a las mujeres.

Entre las anemias más frecuentes en este grupo de edad, la variedad ferropénica predominó con un 97.92 %, encontrando aquí también en forma importante el predominio en el sexo masculino y sólomente hubo 2 casos que correspondieron a la anemia megaloblástica, siendo en hombres también.

En lo que respecta a nuestro segundo grupo de 200 mujeres embarazadas, un 37.5 % presentaron anemia nutricional, siendo una relación de casi 2 a 1 con respecto a las encontradas sin anemia.

En este grupo sólo se encontró la variedad ferropénica con 75 casos que constituyeron el 100 % del total de anemias nutricionales detectadas.

En México existen reportes de anemia carencial en etapas pediátricas, principalmente en niños menores de 10 años y en mujeres mal suplementadas y con antecedentes de multiparidad, como han reportado Sánchez Medal y Cols.

De los trabajos publicados en nuestro país la principal causa de anemia fué por falta-

de ingesta y parasitosis, que continúan siendo - gran problema de tipo social por el retraso en - el crecimiento y desarrollo corporal, así como - problemas intelectuales, principalmente en aque- llos niños en que se asocia desnutrición y que - presentan antecedentes de madres con problemas - carenciales durante el embarazo.

En la muestra analizada de esta región - existe, como lo demuestra el estudio, problema - carencial unifactorial, predominantemente hipofe rremia, ya que en general se puede considerar -- que debido al tipo de trabajos efectuados en la- zona agrícola, prácticamente más del 90 % de las familias de los Valles del Mayo y Yaqui pueden - comer carne y verduras por lo menos dos veces -- por semana.

Los casos de asociación de más de un facu

tor son generalmente por malos hábitos alimentarios y alcoholismo en los padres de los pequeños.

Los casos de anemia megaloblástica en niños son raros y los que se han encontrado han sido por falta de ingesta de carne y verduras.

Como principal causa de hipoferrémia en niños menores de 10 años se encuentran trastornos en tubo digestivo, principalmente por parasitosis y en algunos casos por falta de ingesta de hierro por mala elaboración de los alimentos.

En los adultos con anemia hipoferrémica encontramos principalmente trastornos menstruales y multiparidad en combinación con mala suplementación durante los embarazos.

Los casos de anemia megaloblástica en esta zona son principalmente en pacientes seniles con trastornos de mucosa gástrica, principalmente aclorhidria.

Los casos de anemia megaloblástica en la mujer embarazada en esta región son raros, sin embargo, sin embargo existen pacientes que presentaron cuadros de anemia multicarencial con ma duración megaloblástica durante la lactancia, de bido principalmente a la asociación de hipoferremia y a falta de suplementación con ácido fólico.

C O N C L U S I O N E S

- 1.- La anemia nutricional es frecuente en la UMF No. 1 de Cd. Obregón, Son.
- 2.- Sólo se encontraron dos tipos de anemia nutricional: la ferropénica y megaloblástica por deficiencia de ácido fólico.
- 3.- Afecta más, en general, al sexo masculino.
- 4.- Predomina la variedad ferropénica.
- 5.- La anemia megaloblástica es rara en estos grupos.
- 6.- La alimentación es deficiente en todos los pacientes en relación a alimentos ricos en -

hierro y ácido fólico.

7.- Es deficiente la suplementación con hierro y ácido fólico en las mujeres embarazadas.

B I B L I O G R A F I A

- 1.- Dr. SALVADOR ZUPIRAK. Gaceta Médica de México. Vol. 99, No. 12, Diciembre 1969.
- 2.- JOSE BAEZ VILLASEÑOR. Hematología Clínica. - Quinta edición. 1976. Pag. 32, 33 y 35.
- 3.- DRA. EUGENIA ENGLISH, DR. CLEMENT A. FINCH.- Enfoque clínico de la anemia. Medicina de -- Hospital. México, D.F., Vol. 1, No. 1, 1980, pag. 3.
- 4.- JOSEFA PIEDRAS, MARIA SOLEDAD CORDOVA, XA--- VIER ALVAREZ HERRANDEZ. Utilidad de algunos parámetros hematológicos en el diagnóstico de anemia por deficiencia de hierro en niños y mujeres. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex., México, D.F., Vol. 38, No. 6, Noviembre-Diciembre, 1981, Pag. 911.
- 5.- LUIS A. MORA, MARTHA NAVARRETE, RAFAEL JIME-

NEZ, JUAN M. CARRILLO, ELIAS JIMENEZ, MARIE--
TA RAMON. Características hematológicas de --
las anemias nutricionales en niños. Bol. Med
Hosp. Infant. Mex., México, D.F., Vol. 38, --
No. 6, Noviembre-Diciembre, 1981, Pag. 923 --
928.

6.- DR. FRANK A. OSKI, DR. JAMES A. STOCKMAN, III
Anemia por fuentes insuficientes o utiliza--
ción mala de hierro. Clínicas pediátricas de
Norteamérica. Hematología pediátrica, Vol. 2
1980, Pag. 243.

7.- F. ROMERO GARCIA, M. KOLLER, M. GARCIA LOE--
RA, F. HURTADO MENDIALDUÁ, J. M. SOTOMAYOR,--
MARTIN DEL CAMPO, S. FLORES, R.M. GONZALEZ.--
Prevalencia de anemia y carencia de hierro,--
ácido fólico y vitamina B12 en una población
aparentemente sana de 0-15 años procedente --
de medio socioeconómico débil. Efectos de la
suplementación con hierro y folato. Sangre.--

Vol. 25, No. 5, 1980, Pag. 549-557.

- 8.- LUIS A. MORA, RAFAEL JIMENEZ, ELIAS JIMENEZ, MARIETA RAMON, JUAN M. I. CARRILLO, GERMAN - F. SAENS. Incidencia y etiología de la anemia en la población infantil hospitalaria de Costa Rica. Sangre. Vol. 24, No. 3, 1979, -- Pag. 277-284.
- 9.- ANTONIO CELADA. Manifestaciones de la anemia ferropénica independientes del síndrome anémico. Sangre, vol. 25, No. 3, 1980, Pag. 357 371.

CUESTIONARIO

1. NOMBRE _____
2. CEDULA _____
3. EDAD _____
4. SEXO F _____ M _____
5. A.G.O. : Menarca _____ Ritmo _____ G _____ P _____ A _____
6. Suplementación durante el embarazo con hierro y vitaminas
Si _____ No _____
6. Come frijol, habas, lentejas, acelgas o espinacas? Si _____ No _____
7. Cuantas veces a la semana? 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 o más _____
8. Come verduras? Si _____ No _____
9. Cuantas veces a la semana? 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 o más _____
10. Las come crudas _____ o cocidas _____
11. Come manzanas? Si _____ No _____
12. Cuantas veces a la semana? 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 o más _____
13. Come carne? Si _____ No _____
14. Cuantas veces a la semana? 1 _____ 2 _____ 3 _____ 4 _____ 5 o más _____
15. Padece o ha padecido parasitosis? Si _____ No _____
16. Tipo de parasitosis _____
17. Padece diarreas? Si _____ No _____
18. Frecuencia _____
19. Se le cae fácilmente el cabello? Si _____ No _____
20. Tiene las uñas frágiles y quebradizas? Si _____ No _____
21. Siente deseos irresistibles de comer tierra, gis o yeso? Si _____ No _____
22. Tolera los alimentos calientes? Si _____ No _____
23. Siente hormigueo o entumecimiento en los pies y piernas? Si _____ No _____
24. Lengua depapilada Si _____ No _____
25. BIOMETRIA HEMÁTICA/S:
Hb _____
Hto _____
CMHG _____
VCM _____
Leucocitos _____
Plaquetas _____
Reticulocitos _____
26. DOMICILIO. _____