



11226
UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO 977

FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIVISION DE ESTUDIOS DE POST-GRADO

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ANEMIA Y EMBARAZO, SU DIAGNOSTICO, TRATAMIENTO Y
PREVENCION A NIVEL DE CONSULTA MEDICO FAMILIAR
PRENATAL, EN BASE A SU MAS FRECUENTE ETIOLOGIA

T E S I S

PARA OBTENER EL TITULO DE

Especialista en Medicina Familiar

P R E S E N T A D A P O R:

DR. FERNANDO ROMERO PEÑALOZA

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

LOS MOCHIS, SINALOJA

2002



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



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 esta 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.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

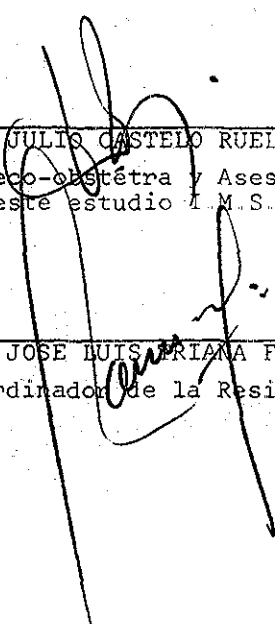
JEFATURA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACION
HOSPITAL GENERAL DE ZONA No. 4 CON U.M.F. No. 37
LOS MOCHIS, SINALOA.

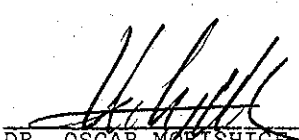
TRABAJO DE INVESTIGACION:

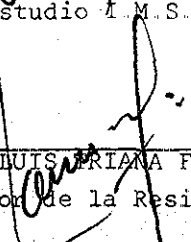
TITULO: "Anemia y Embarazo", su diagnóstico, tratamiento
y prevención a nivel de Consulta Médico Familiar
Prenatal, en base a su más frecuente etiología".

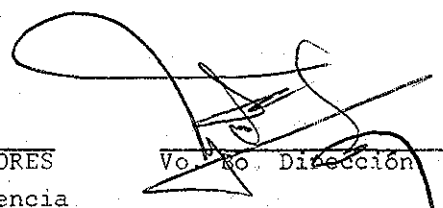
Presentado por el Médico Residente en Medicina Familiar
de 2do. año.


DR. FERNANDO ROMERO PENALOZA


DR. JULIO CASTELO RUELAS
Gineco-obstetra y Asesor
de este estudio I.M.S.S.


DR. OSCAR MORISHIGE M.
Jefe de Enseñanza.


DR. JOSE LUIS MARIANA FLORES
Coordinador de la Residencia.


V. Co. Dirección

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

AGRADECIMIENTOS

Agradezco a:

Mis padres; base moral e intelectual de lo que soy.

Mis hermanos; por su comprensión y amistad.

Mi esposa e hijo; por la fortaleza necesaria para el futuro.

Mis amigos; por todo cuanto representan para mí.

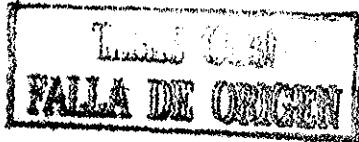
Agradezco al:

Dr. Julio Castelo Ruelas; por su dirección en el presente trabajo.

Dr. Ricardo Hidalgo Rico y su --
señora esposa; por haberme iniciado en el ejercicio de mi profesión.

Agradezco a:

Todos aquellos que han colaborado en mi formación profesional.



GRACIAS.

INDICE:

Introducción.-	4.
Generalidades; Antecedentes Científicos.-	5.
Deficiencia de Hierro.-	8.
Profilaxis y Tratamiento.-	10.
Deficiencia de Acido Fólico.-	11.
Profilaxis y Tratamiento.-	15.
Deficiencia combinada de Hierro y Folato.-	16.
Planteamiento del problema.-	16.
Tabla #1-Cambios en los valores hematológicos durante los diferentes trimestres del embarazo.-	17.
Tabla #2-Requerimientos diarios recomendados para mujeres en edad fértil (15-46 años), con requerimientos suplementarios en caso de embarazo.-	17.
Figura A-Metabolismo del hierro.-	18.
Tabla #3-Balance materno y fetal de hierro.-	18.
Material y métodos.-	19.
Figura #1-Distribución por grupos de edades.-	21.
Figura #2-Distribución por grupos sanguíneos.-	21.
Figura #3-Determinación de biometría Hemática.-	22.
Figura #4-Valores de la Hb. según trimestre del embarazo.-	22.
Figura #5-Relación de 198 casos de anemia con edad y número de gestaciones.-	23.
Figura #6-Incidencia de anemia en los diferentes trimestres del embarazo.-	24.
Figura #7-Tratamiento administrado a las pacientes durante su control prenatal.-	24.
Figura #8-Control efectuado en los diferentes trimestres del embarazo.-	25.
Resultados.-	26.
Discusión.-	27.
Conclusiones.-	31.
Bibliografía.-	34.

=====
**TESIS CON
FALLA DE ORIGEN**

INTRODUCCION.

Es preocupación del sector salud desde hace mucho tiempo atrás la salud de toda la población en general y es a través de las instituciones de la salud como se lleva a cabo:

El I.M.S.S., tiene programas prioritarios variados desde hace mucho tiempo atrás y en particular nos referimos a la salud del binomio madre-hijo. En especial la salud de la madre durante la gestación, ya que de su buen control y tratamiento oportuno y aún mejor la prevención de enfermedades y/o alteraciones durante este período, es de vital importancia para el futuro producto,

Es de vital importancia la buena alimentación de la madre durante su embarazo, tanto así que en 1974 el I.M.S.S., contempla un programa específico para la alimentación materna -- durante la gestación.

Pero en base a lo variado de la población adscrita a un Consultorio de Medicina Familiar, la cual se compone de los más variados niveles socio-económicos, es frecuente encontrar patologías de la época actual como es "la anemia durante el embarazo", pues a pesar de la preocupación del instituto de evitar esta patología, es frecuente verla en la consulta diaria, siendo índice de pobre control pre-natal.

El interés de este estudio es la gran vigencia y los conocimientos que existen sobre ella desde hace tiempo, ya que se conoce su etiología más frecuente, su fisiopatología; así como su tratamiento, y que está al alcance de nuestras posibilidades, a través de un control pre-natal adecuado, -- brindado por el médico familiar que aún continúa con un gran

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

porcentaje de consulta prenatal, en donde se ve frecuentemente a mujeres embarazadas con problemas de anemia durante su embarazo y que la mayoría de estos problemas se pueden detectar desde la consulta prenatal adecuada.

Con este fin presento el estudio realizado en la UMF #37 de los Mochis, Sinaloa; y dejar patente de que aún hay mucho campo de investigación en nuestra especialidad, ya que un gran porcentaje de las embarazadas cursan con diferentes grados de anemia (no fisiológica), según el grupo geográfico y socio-económico que se estudie y en base a que la población adscrita de un consultorio de medicina familiar abarca con mucho; todos los grupos geográficos y socio-económicos, y a que existen programas específicos de control y prevención de la anemia durante el embarazo, -- desde hace mucho tiempo y a pesar de ello un gran porcentaje de las pacientes cursan con anemia a pesar de su control prenatal.

GENERALIDADES.

Antecedentes Científicos.

Recordemos que un control prenatal adecuado consta de recomendar a las pacientes embarazadas que durante los primeros 8 meses, las revisiones sean mensuales y durante el último mes, quincenales, naturalmente esto varía de acuerdo a la evolución del embarazo.

Durante la primer consulta que fuera deseable desde las más tempranas semanas efectuada y debe incluir lo siguiente:

- 1.- Elaboración de Historia Clínica, la que es muy -

porcentaje de consulta prenatal, en donde se ve frecuentemente a mujeres embarazadas con problemas de anemia durante su embarazo y que la mayoría de estos problemas se pueden detectar desde la consulta prenatal adecuada.

Con este fin presento el estudio realizado en la UMF #37 de los Mochis, Sinaloa; y dejar patente de que aún hay mucho campo de investigación en nuestra especialidad, ya que un gran porcentaje de las embarazadas cursan con diferentes grados de anemia (no fisiológica), según el grupo geográfico y socio-económico que se estudie y en base a que la población adscrita de un consultorio de medicina familiar abarca con mucho; todos los grupos geográficos y socio-económicos, y a que existen programas específicos de control y prevención de la anemia durante el embarazo, -- desde hace mucho tiempo y a pesar de ello un gran porcentaje de las pacientes cursan con anemia a pesar de su control prenatal.

GENERALIDADES.

Antecedentes Científicos.

Recordemos que un control prenatal adecuado consta de recomendar a las pacientes embarazadas que durante los primeros 8 meses, las revisiones sean mensuales y durante el último mes, quincenales, naturalmente esto varía de acuerdo a la evolución del embarazo.

Durante la primer consulta que fuera deseable desde las más tempranas semanas efectuada y debe incluir lo siguiente:

- 1.- Elaboración de Historia Clínica, la que es muy -

importante pues nos da datos de hábitos alimenticios y estados anémicos previos.

2.- Tacto vaginal (Sólo en el primer examen).

3.- Exámenes de laboratorio al inicio se solicitan:

- a) Biometria Hemática completa, con diferencial, hematócrito, Hemoglobina, grupo y Rh.
- b) E.G.O., V.D.R.L. y Química Sanguínea.

Estos se solicitarán con espacios de 2-3 meses.

La BH. se debe solicitar antes de la FPP (aunque se excluya el grupo y Rh, únicamente Hb. y Ht. esto basado en los cambios hematológicos que ocurren durante el embarazo (Tabla #1), en sus diferentes trimestres y el Puerperio -- (20).

La etiología más frecuente de anemia durante el embarazo se debe a la deficiencia de hierro y ferropriva y a la deficiencia de ácido fólico, elementos que normalmente se encuentran en la dieta conjuntamente con vitaminas, proteínas y minerales, pero que durante el embarazo normal necesitan substitución exógena, para complementar las necesidades fisiológicas de estos elementos durante el embarazo (Tabla #2). Recordemos que una dieta normal necesita de 40 calorías por Kg. (2,400). Probablemente el componente más importante de las dietas sean las proteínas, de las cuales el ideal diario de requerimientos es de 80 gm. por día y con un mínimo de 65 mg. Durante la lactancia se recomiendan un mínimo de 75 gm/día y un ideal de 90 gm.

El componente mineral más importante es el hierro y en cuanto a las vitaminas el ácido fólico es fundamental.

LEER CON
FALLA DE ORIGEN

En base a ser estas las causas más comunes de anemias durante el embarazo, dando origen a la anemia ferropriva y la megaloblástica, tenemos las siguientes consideraciones fisiológicas de estos componentes.

Las principales alteraciones hematológicas que causa el embarazo se deben a la necesidad de aumentar la circulación, para abastecer a la placenta y a las mamas agrandadas (15). El volumen plasmático se eleva en un 45% a partir de los 3 meses de la gestación, siendo máximo en el 9º mes - donde aumenta aproximadamente 1000 ml. en los embarazos de un sólo feto, disminuyendo un poco al término, para normalizarse hacia las tres semanas del post-parto. El estímulo que hace aumentar el volumen plasmático se cree sea de origen placentario (15).

El volumen eritrocítico total y la masa de hemoglobina aumentan en un 25% a partir de los 6 meses de embarazo y culminan al término, para normalizarse hacia las 6 semanas de post-parto. El estímulo para aumento de 300 a 350 ml. que se registra en la masa eritrocítica, se debería a la interrelación entre las hormonas maternas y los mayores niveles de eritropoyetina que se comprueban durante el embarazo. Como el aumento de la masa eritrocítica no compensa el pronunciado incremento del volumen plasmático, - los valores de hemoglobina y del hematócrito son mucho más bajos que en la mujer no grávida, esto se denomina hemodilución del embarazo.

En embarazadas normales puede verse valores de hemoglobina de 10 a 10.4 g./100 ml. (8, 9 y 10). La hemoglobina y el hematócrito comienzan a descender de los 3 a 5 meses de la gestación, llegando a un mínimo entre los 5 y

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

8 meses, para luego aumentar un poco a término y retornar a lo normal a las 6 semanas de post-parto (9).

Los niveles séricos de hierro descienden pero se mantienen dentro de límites normales durante el embarazo que no se complicaron con carencia de hierro (7). La capacidad total de fijación de hierro aumenta en un 15% en las embarazadas - que no tienen manifestaciones de déficit de hierro. La deficiencia de hierro es la causa más común de anemia durante el embarazo, siendo muchos los factores que durante el embarazo contribuyen a su desarrollo. Se dice que hasta un 56% de las embarazadas cursan con anemia durante el embarazo y depende esto del grupo geográfico y socio-económico que se estudie (11). Los signos y síntomas más comunes de la anemia son palidez, fatiga, anorexia, debilidad, laxitud, edema y disnea. Las causas principales son carencia de hierro y de folatos o una combinación de ambas, la anemia perniciosa es rara. Las concentraciones de hemoglobina mayores de 6 gm. por 100 ml., no se asocian con morbilidad fetal aumentada, pero las concentraciones más bajas se acompañan de un aumento de mortinatos y prematuros (6). Se ha descrito que la deficiencia de ácido fólico predispone a la placentación anormal y por ende, a una mayor incidencia de desprendimientos de placenta (2). La anemia es causa aunque muy rara de muerte, no por sí sola, sino aunada al trabajo de parto y del puerperio.

DEFICIENCIA DE HIERRO.

El hierro se ingiere principalmente como ión férrico trivalente, pero se reduce en el estómago a la forma ferro sa bivalente y en su mayor parte se absorbe en el duodeno. El hierro actúa como cofactor en la síntesis del ácido del



ta-amino-levulínico a partir de la glicina y del succinato, de modo que participa en la producción del andamiaje de protoporfirinas que las moléculas del hem requieren.

Además el hierro es parte esencial del grupo hem, que fija y transporta oxígeno. También es necesario para la función de la mioglobina y de la citocromo-oxidasa. Los depósitos de hierro de las mujeres adultas ascienden a 2 gm. de los cuales el 60 a 70% está en los glóbulos rojos circulantes. El 10 a 30% es hierro de reserva, almacenado principalmente en el hígado, bazo y médula ósea (14) (Figura #1)

La masa eritrocítica aumentada de la paciente gravídica requiere 450 mg. de hierro. El feto, la placenta y el cordón necesitan 360 mg. adicionales de hierro (5) y cerca de 190 mg. se pierden durante el parto vaginal no complicado de un solo feto. En el post-parto se requieren 0.5 a 1 mg. por día para la lactancia (14), por lo tanto si en un principio los depósitos de hierro son escasos, la embarazada entra en un estado carencial de hierro con facilidad, porque el feto lo acumula aunque la madre sea ferropénica (3). Por lo tanto, los requerimientos de hierro son mayores y puede que no se satisfagan con los hábitos dietéticos normales, a pesar de que en el embarazo la absorción de este elemento es mayor y aporta 1.3 a 2.6 mg. diarios (3, 5). Se requieren hasta 2 años de dieta normal para reponer los depósitos de hierro que se pierden en cada embarazo. Como consecuencia de estos factores, carencia primaria de hierro es responsable de hasta el 77% de las anemias no fisiológicas del embarazo (11) (Tabla #3).

Los primeros cambios que tienen lugar mientras se instala la deficiencia de hierro, son depleción de los



TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

hepáticos, esplénicos y medulares de este elemento, seguida por disminución del hierro sérico y aumento de la capacidad total de fijación de hierro en el suero, por último sobreviene la anemia. Aunque es clásico describir a los eritrocitos como hipocrómicos y microcíticos, estos cambios morfológicos característicos pueden no ocurrir hasta que el hematócrito - descende muy por debajo de lo normal. La hipocromía es precedida por microcitosis. A causa de la falta de hierro, el recuento reticulocitario es bajo para el grado de anemia.

El hierro sérico menor de 60 μ g. por 100 ml. y una saturación transferrina menor del 16% son sugestivos de deficiencia de hierro siempre que se excluyan otras causas de - disminución del hierro sérico.

PROFILAXIS Y TRATAMIENTO.

Aunque raras veces produce mortalidad o una morbilidad de importancia, la deficiencia de hierro atenta contra el bienestar general de la embarazada y el desarrollo fetal. Por esta razón se recomienda suplementos orales de hierro - durante la gestación, en particular en las mujeres propensas a los estados carenciales, como las que tienen un ingreso dietético deficiente, embarazos frecuentes o antecedentes de depleción de hierro.

Un comprimido de 300 mg. de sulfato ferroso aporta 60 mg. de hierro elemental, de los cuales alrededor del 10% se absorben normalmente, por lo tanto esta es una dosis - profiláctica adecuada. Si en cambio, ya hay carencia de hierro, se requieren tres comprimidos diarios de 300 mg. - de sulfato ferroso (13). Las guías de diagnóstico y tratamiento del I.M.S.S., recomiendan dar una tableta de 200

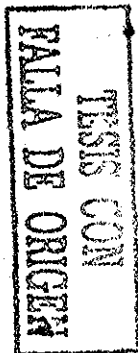
TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

mg. si no hay carencia de hierro y 3 tabletas de 200 mg. al día si existe deficiencia de hierro con anterioridad. El hierro se puede dar por vía intramuscular a la paciente ocasional que requiere una reposición máxima y rápida. La hidremia o anemia fisiológica del embarazo, no se debe a carencia de hierro, porque si los depósitos de este son adecuados, el hierro suplementario no hace que aumente el valor del hematócrito.

DEFICIENCIA DE ACIDO FOLICO.

La única causa de anemia megaloblástica en el embarazo y el puerperio, es la deficiencia de ácido fólico, ya que es muy rara la anemia perniciosa durante el embarazo. Si bien puede existir carencia de ácido fólico como único estado deficitario, es más común que se asocie con carencia de hierro (8). La incidencia que varía desde 0.5 hasta el 26%, depende de la nutrición en determinadas regiones y en los diversos grupos de la población. Es probable que la severa carencia del folato en la madre no dé lugar a un aumento de la mortalidad y morbilidad fetal, porque las necesidades del feto, se satisfacen lo mismo, aunque haya considerable deficiencia materna.

Los alimentos ricos en ácido fólico son: levadura de cerveza, verduras, frutos, granos, nueces, huevos, queso y leche. El ácido fólico, se ingiere como Hexa o Heptaglutamato del ácido Pteroilglutámico (APG), antes de que ocurra la absorción en el yeyuno: Las conjugasas intestinales retiran el exceso de ácidos de glutamilo y se absorben los mono, di y triglutamatos. A continuación el APG se reduce a ácido tetrahidrofólico (ATHF) por acción de la ácido-dihidrofólico-reductasa y esta es la forma del ácido fólico presente en el plasma. El ATHF es un aceptor de grupos metilos, formilo o formimino, que cede a diversos compues-



tos en condiciones apropiadas. Por lo tanto, los folatos participan en la biosíntesis de la metionina, purina y timina, en la interconversión serina-glicina y en la degradación de la histidina. Dada la índole de estas reacciones, los folatos se necesitan para la biosíntesis de ADN, y su deficiencia acarrea consecuencias fisiológicas de vastos alcances. La falta de esta coenzima esencial acarrea la maduración tardía y desordenada característica de las anemias megaloblásticas.

En condiciones normales los depósitos de folato, que están principalmente en el hígado, alcanzan para 6 semanas para que aparezca anemia megaloblástica se requieren 18 - semanas de carencia de ácido fólico en la dieta. La primera alteración en la deficiencia de ácido fólico, es caída de los niveles de folato sérico por debajo de lo normal luego de 3 semanas de consumir una dieta carencial. A las 5 semanas se nota hipersegmentación de los neutrófilos de la médula, y este cambio aparece en la sangre periférica a las 7 semanas. Los niveles de folato eritrocítico descienden a las 17 semanas. A las 18 semanas la médula se hace megaloblástica, sobreviene anemia y la excreción urinaria de ácido formino glutámico exhibe una elevación anormal - después de la histidina oral. En el estado de gravidez - esta secuencia se aceleraría por las mayores demandas de folato del embarazo (10).

La mujer no embarazada requiere 50-100 μ g. diarios - de ácido fólico, pero en la mujer grávida aumenta a 150-300 μ g. por día a los efectos de mantener un balance de folato positivo (8).

El mayor requerimiento diario se debe a que durante el embarazo está disminuida la absorción gastrointestinal

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

de ácido fólico (13) a los mayores requerimientos maternos y al parasitismo fetal. En el embarazo, la deficiencia de folato obedece, más que nada, a las demandas maternofetales aumentadas y al ingreso oral inadecuado, pero también influirán otros aspectos no nutricionales. La anemia hemolítica crónica y los estados de eritropoyesis inefectiva (incluso hemoglobinopatías), en que está aumentado el recambio de glóbulos rojos, agotan los depósitos de folato porque acrecentan la producción de estos últimos. Los embarazos gemelares duplican el requerimiento fetal de folato, y se asocian con mayor incidencia de megaloblastosis. Los procesos infecciosos agudos muchas veces desencadenan el estado megaloblástico. Los estados de malabsorción, entre ellos el Esprue, pueden comprometer el balance de folato de la paciente gravídica desencadenando así la deficiencia de ácido fólico. Las drogas anticonvulsivas, como difenilhidantoína, pueden bloquear la absorción del ácido fólico (8) y por último los inhibidores de la hidrofolato-reductasa, como el metotrexato, bloquean la conversión del ácido fólico en ATHF, promoviendo así la megaloblastosis.

El 50% de las anemias megaloblásticas del embarazo aparecen durante la gestación y las restantes en el puerperio. Casi todas las que ocurren antes del término se evidencian después de las 31 semanas de la gestación. Las anemias megaloblásticas sólo suelen presentarse antes de las 30 semanas de la gestación en las pacientes con requerimientos exagerados de folatos, como embarazos gemelares, infecciones, estados de malabsorción, usuarias de Dilantin y mujeres con recambio de glóbulos rojos aumentado por destrucción periférica o intramedular de éstos.

En el puerperio las anemias megaloblásticas aparecen por la necesidad de 60 mg. diarios adicionales de ácido -

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

fólico para elaborar la leche (16).

El diagnóstico de deficiencia de folato se establece mejor detectando las características alteraciones megaloblásticas en la sangre periférica o en la médula ósea. Como las alteraciones periféricas pueden ser sutiles o estar enmascaradas por la deficiencia de hierro, y en vista de que la aspiración de médula ósea es incómoda para la mujer embarazada, se buscaron otros métodos diagnósticos. Como el ATHF sérico está disminuido por debajo de lo normal hasta en el 60% de las embarazadas no anémicas, esta determinación sólo es útil si es normal (8). Los niveles de folatos en los glóbulos rojos o en la sangre total pueden ser representativos, pero también en este caso los valores son bajos en algunos valores normales. Estos fenómenos podrían ser secundarios a la mayor depuración de folato a partir de la sangre en el embarazo. Para diagnosticar deficiencia de folato se recurrió a la determinación de la excreción de ácido formiminoglutámico (FIGLU). Para degradar este producto normal del metabolismo de la histamina a ácido glutámico se requiere ATHF; por lo tanto, en la carencia de folato, la excreción urinaria de este metabolito esta aumentada. Los depósitos de folato se estiman administrando 15 mg. orales de histidina y recogiendo una muestra de orina de 8 horas para determinar el FIGLU (16). Lamentablemente, la excreción de FIGLU está aumentada en la tercera parte de las embarazadas normales por la absorción retardada de histidina en el tracto gastrointestinal y por el incremento de la filtración glomerular y la disminución de la reabsorción tubular, lo cual hace que en la mujer grávida la excreción de FIGLU esté aumentada. Por lo tanto, los resultados de esta prueba pueden presentarse a error (8-16). Para diagnosticar deficiencia de ácido fólico se hicieron recuentos de los

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN



l6bulos de los neutr6filos. El 75% de las pacientes con déficit de folato tienen más del 5% de neutr6filos con 5 ó mas l6bulos, pero lo mismo sucede en el 25% de las embarazadas normales. El recuento leucocit6rio y trombocítico puede estar disminuido por debajo de los valores normales, al extremo de que la trombocitopenia puede causar hemorragias (15). En vista de todas estas observaciones puede ser de difícil interpretaci6n cuando se dude de la anemia se debe proceder a la aspiraci6n de médula ósea, a pesar de las molestias para la enferma.

PROFILAXIS Y TRATAMIENTO.

El mayor requerimiento de folato durante el embarazo y el ingreso inadecuado en ciertos grupos socio-econ6micos, condujeron a la sugerencia de que durante la gestaci6n y en el puerperio conviene administrar 100 a 300 mg. suplementarios por día de ácido fólico (12 y 10).

Si bien con esto se administrarían cantidades excesivas de ácido fólico a una gran proporci6n de embarazadas, también se previene una importante morbilidad materna en poblaciones donde cunde la deficiencia de folato. Las altas dosis de ácido fólico podrían mejorar la anemia de las que tienen el tipo pernicioso, pero permitiendo la degeneraci6n combinada subaguda de la médula; sin embargo, en las dosis indicadas antes, el ácido fólico no corrige las anormalidades hematol6gicas de la anemia perniciosa.

El tratamiento de la anemia establecida por deficiencia de ácido fólico debe orientarse hacia la administraci6n de una cantidad de ácido fólico adecuada para obtener una respuesta hematol6gica máxima, reponer los dep6sitos corpo

rales y cubrir el requerimiento diario mínimo. Para satisfacer estas necesidades y producir una respuesta reticulocitaria máxima a la semana, son suficientes entre 500 μ g. y 1 mg. diario, administrados por vía oral o parenteral. El I.M.S.S. a través de sus guías diagnósticas y terapéuticas (18), recomiendan de 1/2 a 1 tableta al día vía oral y estas contienen 5 mg. que está totalmente acorde con lo antes expuesto.

DEFICIENCIA COMBINADA DE HIERRO Y FOLATO.

Las dos terceras partes de las pacientes con carencia de folato tienen escasa reserva de hierro y por esta causa la anemia mixta es relativamente común, si no se provee ácido fólico y hierro, la respuesta hematológica no se completa. La anemia mixta suele ser difícil de detectar por la falta de alteraciones diagnósticas en los eritrocitos y por que los datos de laboratorio son poco significativos, por este motivo en toda anemia importante de causa indeterminada que no responde bien a un sólo hematínico, se debe hacer un aspirado de médula ósea para verificar la presencia de depósitos de hierro y de alteraciones megaloblásticas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Un gran porcentaje de las mujeres embarazadas cursan con diferentes grados de anemia (no fisiológica) y esto depende del grupo geográfico y socio-económico que se estudie, a pesar de existir programas específicos de control prenatal y a pesar de esto, continúa existiendo embarazadas anémicas.



rales y cubrir el requerimiento diario mínimo. Para satisfacer estas necesidades y producir una respuesta reticulocitaria máxima a la semana, son suficientes entre 500 μ g. y 1 mg. diario, administrados por vía oral o parenteral. El I.M.S.S. a través de sus guías diagnósticas y terapéuticas (18), recomiendan de 1/2 a 1 tableta al día vía oral y estas contienen 5 mg. que está totalmente acorde con lo antes expuesto.

DEFICIENCIA COMBINADA DE HIERRO Y FOLATO.

Las dos terceras partes de las pacientes con carencia de folato tienen escasa reserva de hierro y por esta causa la anemia mixta es relativamente común, si no se provee ácido fólico y hierro, la respuesta hematológica no se completa. La anemia mixta suele ser difícil de detectar por la falta de alteraciones diagnósticas en los eritrocitos y por que los datos de laboratorio son poco significativos, por este motivo en toda anemia importante de causa indeterminada que no responde bien a un sólo hematínico, se debe hacer un aspirado de médula ósea para verificar la presencia de depósitos de hierro y de alteraciones megaloblásticas.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.

Un gran porcentaje de las mujeres embarazadas cursan con diferentes grados de anemia (no fisiológica) y esto depende del grupo geográfico y socio-económico que se estudie, a pesar de existir programas específicos de control prenatal y a pesar de esto, continúa existiendo embarazadas anémicas.



Tabla #1. Cambios en los valores hematológicos durante los diferentes trimestres del embarazo.

Determinación	No embarazadas	Primero	Segundo	Tercero	Post-Parto
Volumen sanguíneo total (ml) (ml/Kg de peso corporal).	3.56-3.99 66.6			4.94-5.34 79.7	
Hematócrito %	35.1-46.3	32.3-37	27.5-36.4	28.6-38.4	31.5-42.3
Hemoglobina mg He. sérico (promedio) %	10-16.0 120		10.8-14.4 82	11.2-15.0 60	
Leucocitos (millones por mm ³)	7.4±2.4	10.2±2.8	10.5±2.5	10.4±2.5	8.2±1.8
Basófilos %	0.5	0.2	0.2	0.1	0.3
Eosinófilos %	2.0	1.7	1.5	1.5	2.8
Linfocitos %	28.0	27.9	25.2	25.3	41.3
Monocitos %	4.0	3.9	4.0	4.5	4.3
Neutrófilos %	55.0	66.3	69.6	69.0	51.3
# Eritrocitos (millones x mm ³)	4.2-5.4		3.5-4.8	3.7-5.0	
Masa eritrocítica total (ml) (ml/Kg. Peso C.)	1.28-1.45 23.9			1.45-1.73 24.1	

Fuente: (20)

Tabla #2. Requerimientos diarios recomendados para mujeres en edad fértil (15 a 46 años) con requerimientos suplementarios en caso de embarazo.

Requerimientos	15-46 No embarazada *	Req. Suplem. diario c/embar.
Calorías (Kcal)	2300 -2000	200
Proteínas	55 -80	10
Vitamina A (UI)	5000	1000
Vitamina D (UI)	400	0
Vitamina E (UI)	25	5
Ac. ascórbico mg.	50 -55	10
Folacina mg.	0.4	0.4 (+)
Niacina (Equiv.)	15 -13	2
Riboflavina	1.5	0.3
Tiamina (mg)	1.2 -1	0.1
Vitamina V (mg)	2	0.5
Vitamina V (mg)	5	3
Calcio (g.)	1.3-0.8	0.4
Fósforo (g.)	1.3-0.8	0.4
Yodo (mg)	115-100	25
Hierro (mg)	18	30-60
Magnesio (mg)	350-300	150

* Peso corporal entre 54-58 Kg. y estatura 1.54-1.63 mts.

Fuente: (21)

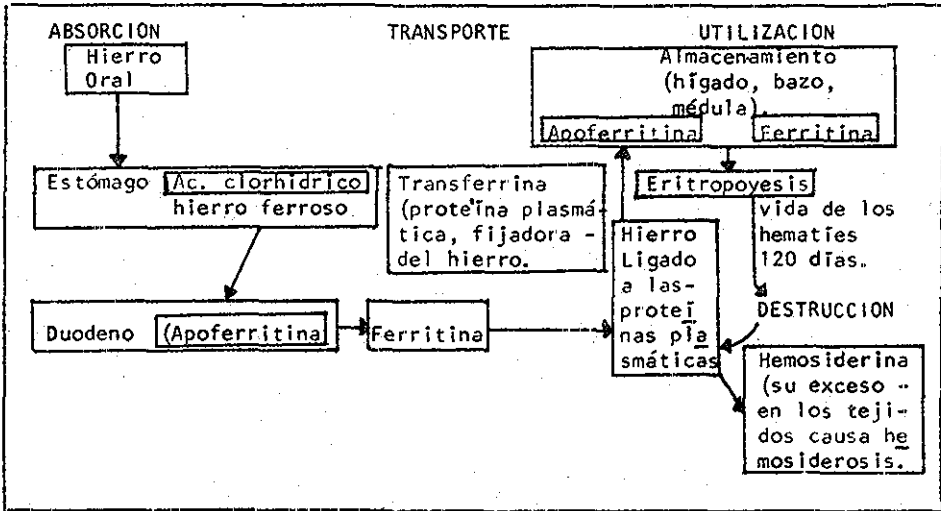


Figura #1. Metabolismo del hierro.

Tabla #3. Balance materno y fetal del hierro.

I. - Depósitos maternos de hierro (incluido hemoglobina)	2000 mg.
II. - Pérdidas y requerimientos.	
A. - Masa eritrocítica aumentada de la paciente grávida	450 mg.
B. - Feto y cordón	275 mg.
C. - Pérdida diaria obligatoria de hierro (tractogastro-intestinal, piel, etc.)	0,7 mg/día
D. - Pérdidas en el parto (incluido placenta y loquios *	250 mg.
E. - Lactación	0,5-1 mg/día
III. - Ingresos **	1,3-2,6 mg/d

* El parto de mellizos o la operación cesárea produce una pérdida adicional de alrededor de 140 mg. de hierro.

** De Leuw y col. (1966) calculan que la embarazada requiere más de 4 mg. de hierro por día, cantidad mayor de lo que se absorbe con una dieta normal, incluso aunque haya carencia de hierro.

Fuente: (1).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

MATERIALES Y METODOS.

Se realizó estudio retrospectivo basándose el universo de estudio en la población de mujeres embarazadas derechohabientes del régimen ordinario de los consultorios de medicina familiar de la U.M.F. #37 de los Mochis, Sinaloa, utilizando para este fin, el informe diario (Forma 4-30-6) como fuente de información. De donde se tomó el nombre y el número de afiliación, obteniendo así los expedientes de las mujeres que cursaron con embarazo durante el período comprendido del 1° de enero de 1982 al 31 de diciembre de 1982. Se excluyeron del estudio toda aquella mujer embarazada que no era del régimen ordinario. Se tomaron los expedientes de dichas mujeres, utilizando el método de azar simple.

Se obtuvo la cifra de 2060 mujeres embarazadas, de las cuales se seleccionaron 702 expedientes (34,07%) del universo de estudio, siendo que este porcentaje es una muestra estadísticamente representativa, para el protocolo en estudio.

En base a lo anterior se integró un grupo de estudio con los 702 casos antes mencionados, los cuales se tomaron como el 100% para emitir los resultados de esta investigación.

Como nivel o medida de normalidad de Hb. se estableció la cifra de 10 gs. para delimitar la diferencia entre normal y anemia (8, 9, 10) para lograr esto se recurrió a la BH de cada expediente, a la historia clínica obstétrica y a su control prenatal

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

Se valoró el control adecuado del médico familiar y en los paraclínicos, para llegar al diagnóstico de anemia, para saber el tipo de tratamiento instituido a cada paciente, así como la historia clínica prenatal de cada expediente.

Para formar el grupo de estudio integrado por las 702 pacientes, se distribuyó al grupo por grupos de edades -- (Fig. #1). Se planteó la distribución por grupos sanguíneos para conocer el porcentaje que NO contó con determinación del mismo (Fig. #2). Para determinar si la paciente cursó con cifras de Hb. que indicaran anemia y normalidad, se distribuyeron las pacientes en dos grupos en relación a la determinación de BH. (Fig. #3). Se elaboró la distribución de la muestra en dos grupos: Pacientes que cursaron con cifras de ménos de 10 gm. de Hb. y las que cursaron con más de 10 gm. de Hb. y a su vez estos se agruparon por trimestres para conocer su detección en los diferentes trimestres (Fig. #4). Se determinó la relación existente entre la edad y la paridad, con la patología estudiada (Fig. #5). Efectuando así mismo agrupamiento de los casos de anemia por trimestre del embarazo (Fig. #6). Se anota también la distribución por grupos de medicamentos administrados durante la gestación (Fig. #7). Por último en lo preventivo, se determinó el control brindado en los diferentes trimestres del embarazo (Fig. #8).

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

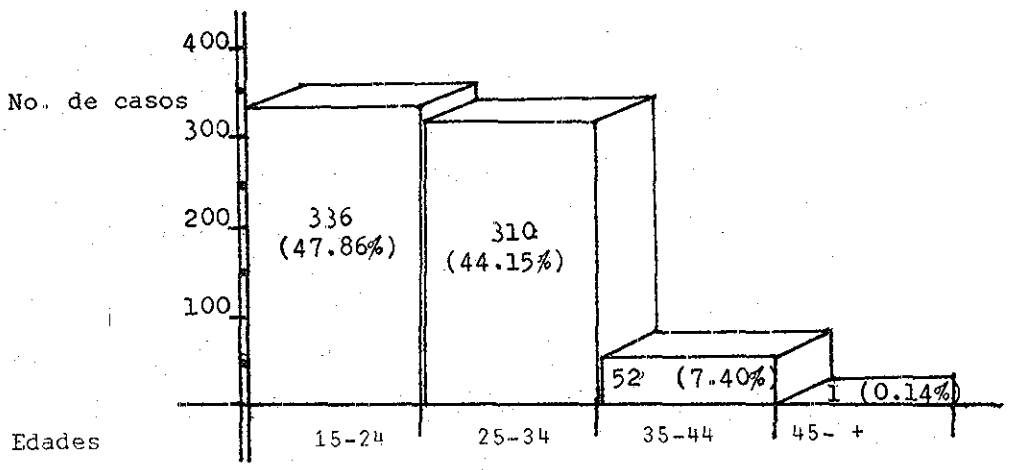


Fig. 1. Distribución por grupos de edades.

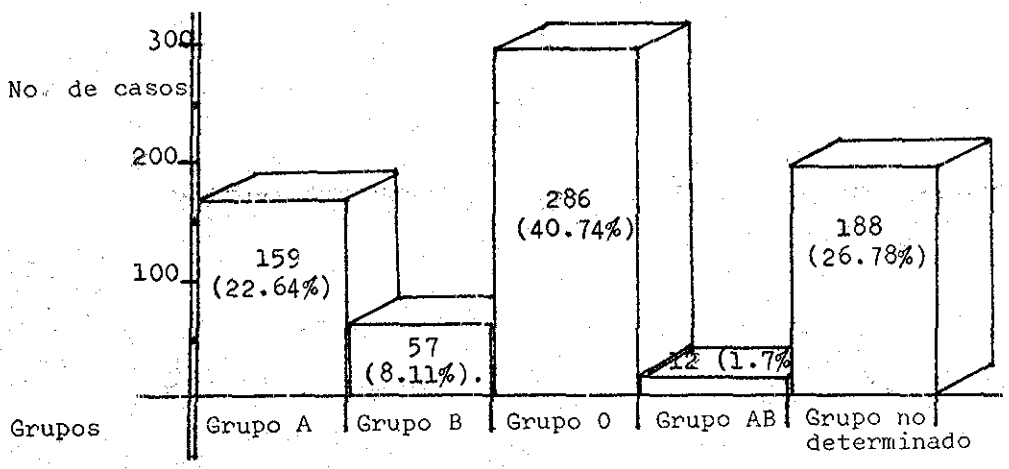


Fig. 2. Distribución por grupos sanguíneos.

TESIS CON FALLA DE ORIGEN

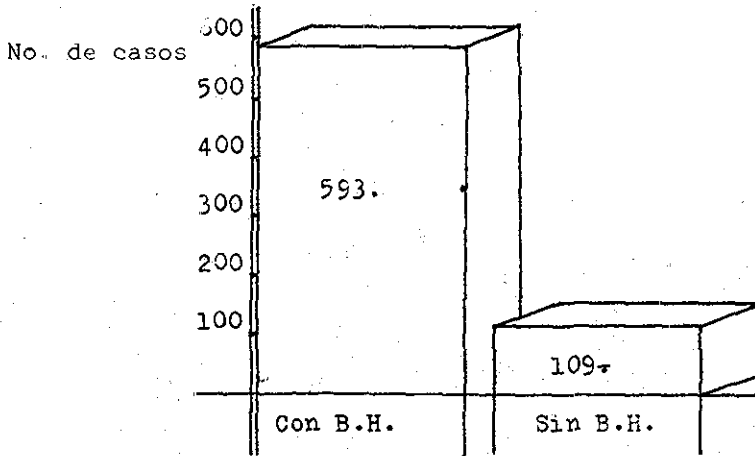


Fig. 3. Determinación de biometría hemática.

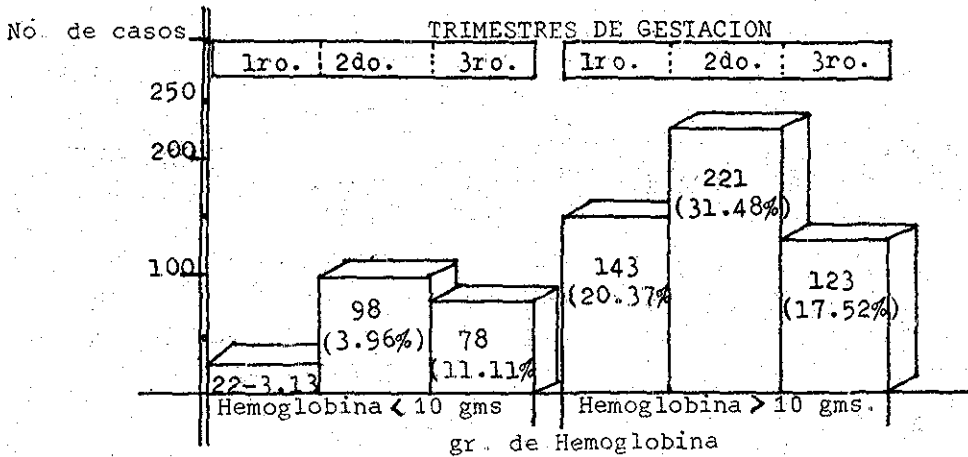
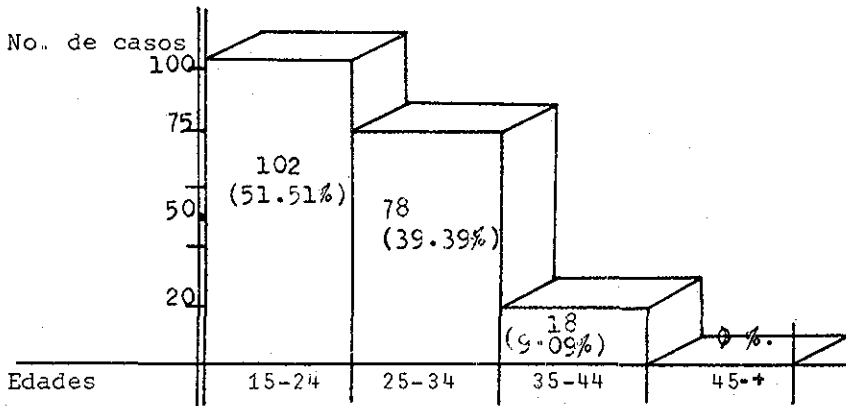


Fig. 4. Valores de la Hb. según trimestre de embarazo.

Nota: 17 pacientes (2.42%) no contaron con cuantificación de Hemoglobina.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

EDAD



GESTACIONES

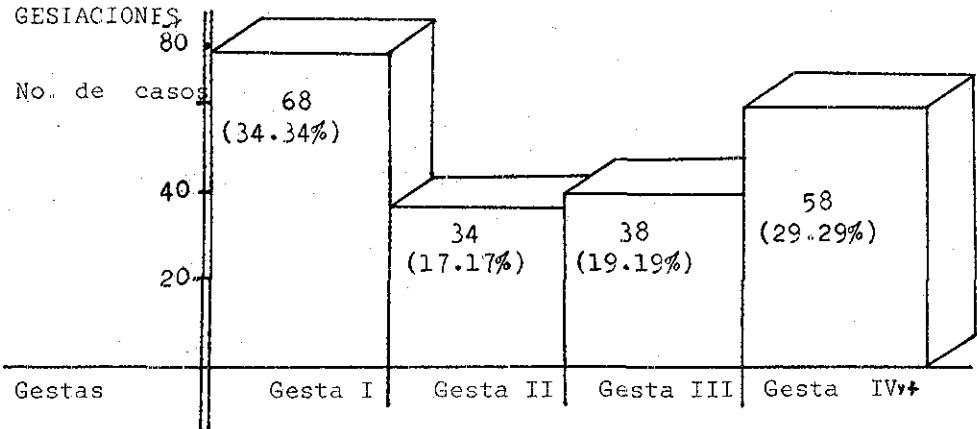


Fig. 5. Relación de 198 casos de anemia con edad y número de gestaciones.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

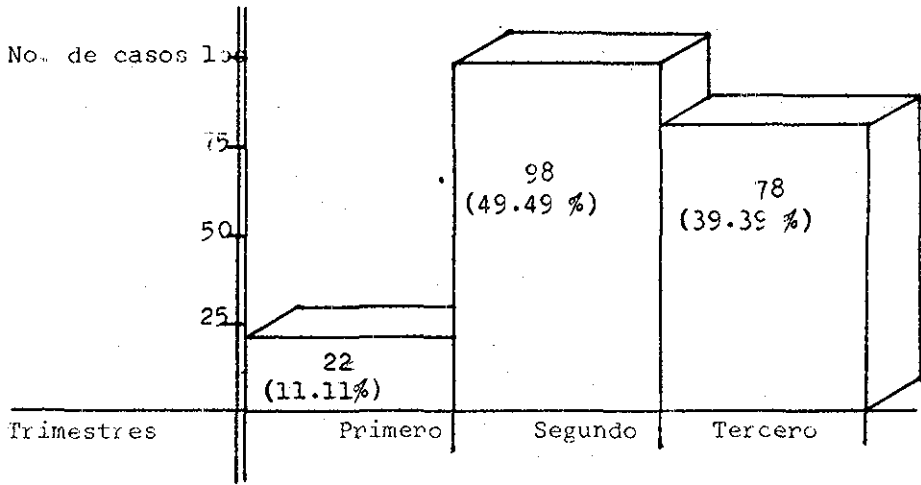


Fig. 6. Incidencia de anemia en los diferentes trimestres del embarazo.

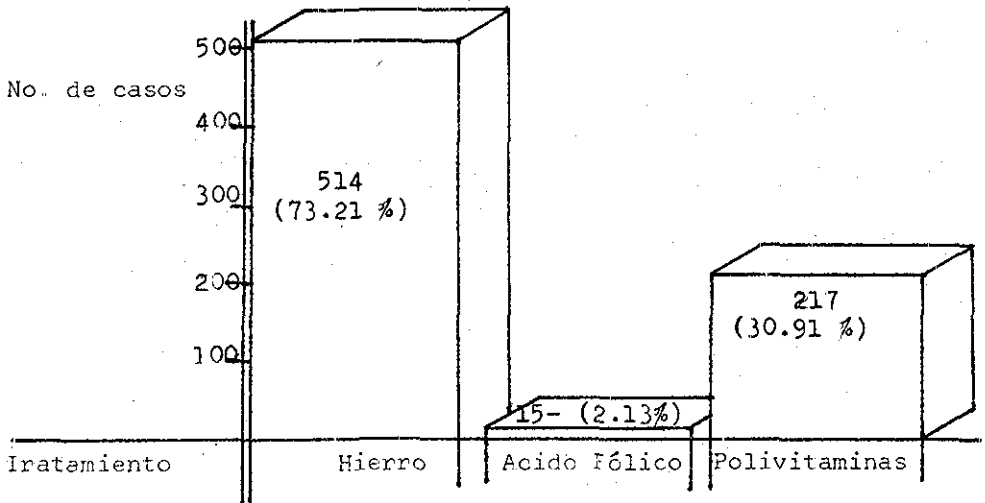


Fig. 7. Irataamiento administrado a las pacientes durante su control prenatal.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

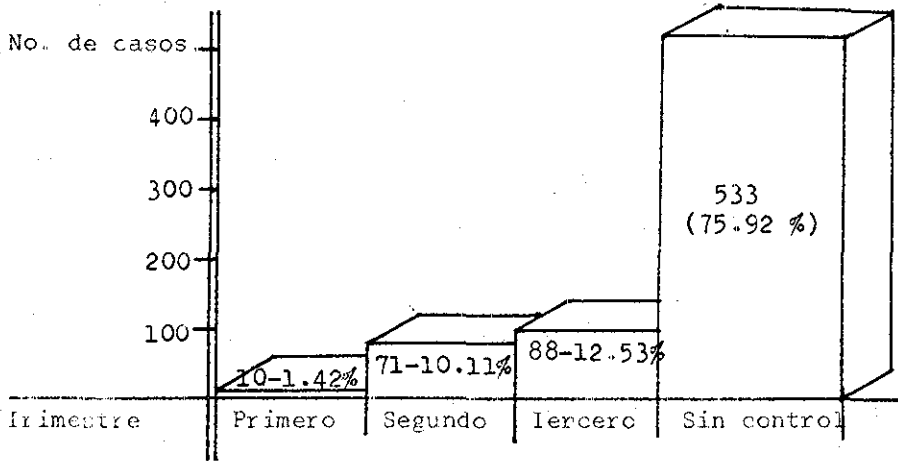


Fig. 8. Control efectuado en los diferentes trimestres del embarazo, por el médico familiar.

La columna de "sin control", no contaron en ningún trimestre con dicho control durante su embarazo.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

RESULTADOS.

En la distribución por grupos de edades tenemos que - del grupo de 15-24 años hubo 310 pacientes (47.86%), del grupo de 25-34 años hubo 310 pacientes (44.86%), del grupo 35-44 años hubo 52 pacientes (7.40%), y del grupo de 45 años ó mas, sólo hubo una paciente (0.14%) y en 3 pacientes (0.42%) no se consignó la edad en el expediente (Fig. 1). En la distribución por grupos sanguíneos tenemos que: del grupo "A" hubo 159 pacientes (22.64%), del grupo "B" hubo 57 pacientes (8.11%), en el grupo "O" hubo 286 pacientes (40.74%), en el grupo "AB" hubo 12 pacientes (1.70%), y por último hubo 188 pacientes (26.78%), que no contaron con grupo sanguíneo (fig. 2). En lo referente al control por medio de la BH, tenemos que 593 pacientes (84.47%) SI contaron con BH, y 109 pacientes (15.52%) NO contaron con BH en ningún momento del embarazo (Fig. 3). En el valor de la Hb. en los diferentes trimestres tenemos que con - menos de 10 grs. de Hb., hubo 198 pacientes anémicas -- (28.20%) distribuidas así: en el primer trimestre 22 pa- cientes (3.13%), en el segundo trimestre hubo 98 pacien- tes (13.96%), en el tercer trimestre hubo 78 pacientes - (11.11%). Con más de 10 grs. de Hb. hubo 487 pacientes sanas (69.37%) distribuidas así: en el primer trimestre hubo 143 pacientes (20.37%), en el segundo trimestre hu- bo 221 pacientes (31.48%), en el tercer trimestre hubo - 123 pacientes (17.52%) (Fig. 4). La relación entre ane- mia y grupos de edades y el número de gestaciones se agru- pa como sigue: de los 15-24 años hubo 102 pacientes -- (51.51%), del grupo 25-34 años hubo 78 pacientes (39.39%) del grupo 35-44 años hubo 18 pacientes (9.09%), y del - grupo de 45 años ó más, no hubo ninguna paciente. Con - respecto a la relación entre anemia y mínimo de gesta-

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ción se encontró que en primigestas, hubo 68 pacientes - (34.34%), de segunda gesta hubo 34 pacientes (17.17%), de gesta tres hubo 38 pacientes (19.19%), de gesta cuatro y más, hubo 58 pacientes (29.29%) (Fig. 5). La detección de anemia en los diferentes trimestres del embarazo, dio los siguientes resultados. En el primero hubo 22 pacientes (11.11%), en el segundo hubo 98 pacientes (49.49%), y en el tercero, hubo 78 pacientes (39.39%) (Fig. 6). - Con respecto al tratamiento administrado tenemos que: 514 pacientes (73.21%), recibieron Sulfato Ferroso, hubo 15 pacientes (2.13%) que recibió Acido Fólico, y 217 pacientes (30.91%) recibieron polivitaminas (Fig. 7). El control efectuado en los diferentes trimestres dio como resultado que: Durante el primero, 10 pacientes (1.42%), contaron con control, durante el segundo, 71 pacientes (10.11%), contraron con control, y en el tercero, 88 pacientes (12.53%), contaron con control: 533 pacientes - (75.92%) no contaron con control en ningún trimestre durante su embarazo (Fig. 8)

DISCUSION.

Como resultado del estudio realizado, se ve que el grupo de mujeres entre 15 y 24 años fue el grupo que más solicitó consulta prenatal (47.86%), el grupo de 25 a 34 años con un 44.15%, siguió el grupo de 35-44 años con - 7.40% y sólo una paciente rebasó los 45 años, esto habla de la tendencia cada vez mayor de embarazarse a más temprana edad, en base a la clase socio-económica predominante, que es en nuestro medio la media baja. Lo que da la oportunidad al médico familiar de modificar la idea de que la mujer joven asiste a consulta ya para recibir atención de su parto, no habiendo acudido a consulta pre

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

ción se encontró que en primigestas, hubo 68 pacientes - (34.34%), de segunda gesta hubo 34 pacientes (17.17%), de gesta tres hubo 38 pacientes (19.19%), de gesta cuatro y más, hubo 58 pacientes (29.29%) (Fig. 5). La detección de anemia en los diferentes trimestres del embarazo, dio los siguientes resultados. En el primero hubo 22 pacientes (11.11%), en el segundo hubo 98 pacientes (49.49%), y en el tercero, hubo 78 pacientes (39.39%) (Fig. 6). - Con respecto al tratamiento administrado tenemos que: 514 pacientes (73.21%), recibieron Sulfato Ferroso, hubo 15 pacientes (2.13%) que recibió Acido Fólico, y 217 pacientes (30.91%) recibieron polivitaminas (Fig. 7). El control efectuado en los diferentes trimestres dio como resultado que: Durante el primero, 10 pacientes (1.42%), contaron con control, durante el segundo, 71 pacientes (10.11%), contraron con control, y en el tercero, 88 pacientes (12.53%), contaron con control: 533 pacientes - (75.92%) no contaron con control en ningún trimestre durante su embarazo (Fig. 8)

DISCUSION.

Como resultado del estudio realizado, se ve que el grupo de mujeres entre 15 y 24 años fue el grupo que más solicitó consulta prenatal (47.86%), el grupo de 25 a 34 años con un 44.15%, siguió el grupo de 35-44 años con - 7.40% y sólo una paciente rebasó los 45 años, esto habla de la tendencia cada vez mayor de embarazarse a más temprana edad, en base a la clase socio-económica predominante, que es en nuestro medio la media baja. Lo que da la oportunidad al médico familiar de modificar la idea de que la mujer joven asiste a consulta ya para recibir atención de su parto, no habiendo acudido a consulta pre

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

natá! previa y/o bien esta fue incompleta, brindando una - información adecuada.

De la distribución por grupos sanguíneos tenemos que no hay relación entre algún tipo sanguíneo con anemia, lo que si nos muestra que 26.79% de pacientes embarazadas curaron su embarazo sin la determinación del grupo sanguíneo importante éste por si hubiese la necesidad de enviar a - la paciente a un 2do. ó 3er. nivel, y por formar parte de los requisitos mínimos iniciales durante la primer consulta prenatal.

Otro parámetro inicial para llevar a cabo un correcto control prenatal, es realizar cuando ménos una vez -- una BH completa y en el estudio de las 702 pacientes estudiadas, 109 de ellas (15.52%), no contaron con BH. durante su embarazo. Esto tal vez se deba a que la mayoría de estas 109 pacientes, sólo contaron con una consulta previa a su atención del parto y por lo tanto, no asistió a recoger sus resultados, o bien, que nunca acudió a consulta prenatal y sólo asistió a su atención de parto. También a la omisión por parte del médico familiar de este recurso, en base a su criterio clínico puede ser la razón. Recordemos que el empleo de una biometría hemática completa será siempre muy útil para el diagnóstico de algún tipo de anemia precózmemente y más aún, que es un método fácil, barato y al alcance de nuestras posibilidades, en cualquier centro hospitalario o de medicina - familiar en que estemos.

Al detectar el valor de la Hb. detectada en las BH de la primer consulta prenatal y/o posteriormente, en la BH de control, se dividió a la población estudiada -

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

en pacientes con una Hemoglobina menor de 10 gm. para considerarlas como anémicas y pacientes con hemoglobina superior a 10 gm. a las que se considerarán como sanas o no anémicas. Los resultados informan que 198 pacientes (28.20%) cursaron con anemia y que 487 pacientes (69.37%), cursaron sin anemia. Esto quizás pudiera ser mayor pero se tomó 10 gm. de Hb. por estar referida en la bibliografía consultada.

Un conocimiento que es de mucha utilidad, es el de saber la relación que existe entre la edad y la paridad con la anemia, para en un momento dado, tener este conocimiento en mente y ponerlo en práctica para brindar una mejor atención prenatal. Los resultados en el presente estudio nos dice: El grupo de edad más afectado fue el de 15 a 24 años con 102 pacientes anémicas (51.51%), del grupo de pacientes anémicas estudiadas (198 pacientes), el segundo grupo fue el de 25 a 34 años con 78 pacientes (39.39%), y por último el grupo de 35 a 44 años con 18 pacientes (9.09%), el grupo de 45 años y más no contó con pacientes anémicas. Con respecto a la paridad y anemia concomitante, se ve que los extremos son los más afectados. Así las primigestas fueron afectadas 68 pacientes (34.34%), seguidas por las multigestas de 4 y más con 58 pacientes (29.29%), luego las gestas III, 38 pacientes (19.19%), y por último las gestas II con sólo 34 pacientes (17.17%), lo que nos indica y confirma que los extremos de la paridad son los más afectados.

Vemos que la detección del estado anémico de las pacientes fue mayor durante el 2do. trimestre con 98 pacientes (49.49%), seguidamente el 3er. trimestre con 78 pacientes (39.39%), detectadas y por último tenemos el 1er. trimestre tan sólo con 22 casos (11.11%). Esto quizás esté en relación directa a que, es durante el 2do. trimestre -

ESTA TESIS NO SALE
DE LA BIBLIOTECA

del embarazo que las pacientes acuden a su primer consulta prenatal y a que las multigestas acuden hasta el tercer trimestre o lo mas cercano a su fecha probable de parto a consulta prenatal y por último las que acuden durante el primer trimestre a consulta para saber si están o no embarazadas, principalmente.

En las consideraciones del tratamiento ministrado, el resultado nos pareció desconcertante, ya que la mayor parte de las pacientes (514 o sea 73.21%) recibió tratamiento adecuado de sulfato ferroso a dosis adecuadas, esto por conocer la frecuencia de anemia ferropriva del embarazo, pero las más de las veces no se apoyó dicha conducta con una BH inicial y/o BH posteriores o de control. Con respecto al uso del ácido fólico, que se sabe, que su deficiencia es causante de un alto índice de anemias megaloblásticas durante el embarazo y que el I.M.S.S., cuenta con dicho medicamento a las dosis necesarias para prevenir y/o tratar dicha anemia si se presentara ésta: Sólo a 15 pacientes (2.13%) le fue dado este fármaco, desaprovechando un recurso al alcance del médico familiar. Mas vemos que las polivitaminas se prescribieron a 217 pacientes (30.91%) siendo que la anemia perniciosa, es sumamente rara y en realidad tiene poca utilidad su prescripción y más aún si existe desde antes del embarazo un estado anémico.

En el control, por medio de BH. en consultas prenatales, del consorte del médico familiar, no se lleva a cabo, por eso tenemos los siguientes resultados. Durante el primer trimestre se brindó control a sólo 10 pacientes (1.42%) y en el segundo trimestre a 71 pacientes (10.11%) y durante el tercer trimestre sólo 88 pacientes (12.53%) contaron con control prenatal y 533 pacientes (75.92%) no

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

contaron con control en ningún trimestre durante su embarazo tratar de explicar dichos resultados sería muy aventurado, por lo que sólo nos queda que las estadísticas aquí vertidas hablen por sí solas.

CONCLUSIONES

Al término del presente trabajo, se ve que se realizan los objetivos planteados en el proyecto de investigación, y que también se realiza la hipótesis alterna emitida y es rechazada la hipótesis nula.

Por lo anterior se emitirán las conclusiones según los objetivos planteados para realizar el presente trabajo.

- Conocer la frecuencia de embarazadas que cursó su embarazo con anemia, (no fisiológica). En este punto inicial concluimos que 198 pacientes del grupo de estudio, resultó con cifras de anemia, y ya transpolándolo a toda mujer embarazada de la población asegurada del régimen ordinario, tendremos que 3 de cada 10 pacientes cursarán con anemia y si consideramos que la cifra tomada de referencia (10 gm. Hb), es un poco baja para las mujeres de nuestro medio, - creemos que esta frecuencia aumente en un 10 a 15% más la cifra emitidas.

- Conocer con que medios el médico familiar llegó a su diagnóstico. Se ve en los resultados obtenidos, la BH sigue siendo el recurso más a la mano del médico familiar y como vemos un 84.4% de las pacientes estudiadas contaron con una BH y tan sólo faltó un 15.6% que careció de este método de ayuda diagnóstica: Por lo que aún el criterio clínico del M.F. sigue siendo el parámetro principal para

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

contaron con control en ningún trimestre durante su embarazo tratar de explicar dichos resultados sería muy aventurado, por lo que sólo nos queda que las estadísticas aquí vertidas hablen por sí solas.

CONCLUSIONES

Al término del presente trabajo, se ve que se realizan los objetivos planteados en el proyecto de investigación, y que también se realiza la hipótesis alterna emitida y es rechazada la hipótesis nula.

Por lo anterior se emitirán las conclusiones según los objetivos planteados para realizar el presente trabajo.

- Conocer la frecuencia de embarazadas que cursó su embarazo con anemia, (no fisiológica). En este punto inicial concluimos que 198 pacientes del grupo de estudio, resultó con cifras de anemia, y ya transpolándolo a toda mujer embarazada de la población asegurada del régimen ordinario, tendremos que 3 de cada 10 pacientes cursarán con anemia y si consideramos que la cifra tomada de referencia (10 gm. Hb), es un poco baja para las mujeres de nuestro medio, - creemos que esta frecuencia aumente en un 10 a 15% más la cifra emitidas.

- Conocer con que medios el médico familiar llegó a su diagnóstico. Se ve en los resultados obtenidos, la BH sigue siendo el recurso más a la mano del médico familiar y como vemos un 84.4% de las pacientes estudiadas contaron con una BH y tan sólo faltó un 15.6% que careció de este método de ayuda diagnóstica: Por lo que aún el criterio clínico del M.F. sigue siendo el parámetro principal para

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

la emisión de un diagnóstico, preciso y oportuno, sin menospreciar ni olvidar la ayuda de los paraclínicos.

- Conocer el tratamiento de dicha anemia en base a su más frecuente etiología. En base a las generalidades antes expuestas, observamos que la etiología más frecuente es la anemia ferropriva, la anemia megaloblástica y que es muy rara la anemia perniciosa, y que el tratamiento ministrado a las pacientes esta completo a medias, ya que a la gran mayoría de ellas se les prescribió Sulfato Ferroso a las dosis adecuadas (a un 73.2%) pero el tratamiento con ácido fólico parece olvidado por los médicos familiares, ya que a pesar de que se cuenta con él en el cuadro básico, a las dosis necesarias, sólo un 2.1% de las pacientes se le prescribió dicho fármaco, desaprovechando lamentablemente dicho recurso. En contraste vemos que se prescribieron polivitaminas orales a un 30.9% de las pacientes, siendo la anemia perniciosa sumamente rara, y que las dosis necesarias de vitamínicos se ven satisfechas mediante una dieta apropiada. Quedando este recurso para aquellas pacientes que por su estrato socio-económico no logra tener una dieta adecuada y requieren ayuda de este fármaco.

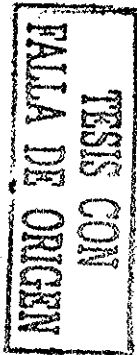
- Conocer de que manera se lleva a cabo la prevención de dicha patología. Sobre este particular se ve que a pesar de contar con programas específicos de control prenatal, poder solicitar una BH completa, y contar con una serie de estudios y consultas prenatales preestablecidas, vemos que esto no se lleva a cabo, ya que sólo se solicita BH y no completa, ya que un 26% no contaron con determinación del grupo sanguíneo, 2.4% no contaron con cuantificación de Hb, y en relación a la diferencial, esto es todavía mas evidente.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- Conocer cuál es la etiología más frecuente en nuestro medio. Se concluyó que es con mucho la anemia ferropriva y en segunda instancia la anemia megaloblástica, lo que coincide con las casuísticas internacionales.

- Por último ver y mostrar que el médico familiar tiene gran campo de acción sobre la presente problemática. Al término de este estudio y después de ver los resultados tan pobres sobre control ejercido sobre la población como nos lo muestran los resultados, en los cuales, sólo un 1.42% recibió control en el 1er. trimestre que es el mas importante en la génesis del futuro producto, y es por lo tanto cuando más necesita la paciente de nuestra ayuda, un 10.1% en el 2do. y un 12.53% en el tercero, y un aplastante 75.9% de las pacientes, que no contaron con control en ningún trimestre durante su embarazo, lo que nos obliga a tratar de mejorar lo anterior y sobre todo si recordamos que la consulta prenatal es en la gran mayoría de primer nivel, o sea del consorte del M.F. y que en base al buen control prenatal, puede en un momento dado, diagnosticar cualquier problema o alteración del curso normal del embarazo y todo aquel caso que requiera un tratamiento de 2do. o 3er. nivel, efectuar una oportuna canalización a dichos niveles de atención, con la mayor cantidad de datos de apoyo para esos niveles.

Al término de este estudio, que no es una obra completa, sino un estímulo para fomentar el buen hábito de la investigación; dio cabida a la hipótesis alterna, la cual dice: "Un gran porcentaje de pacientes cursan con anemia - su embarazo a pesar de su control prenatal", lo cual se comprueba en este estudio; y se desecha la hipótesis nula que refiere: "toda paciente embarazada que cursa con un control prenatal adecuado, no presenta anemia", lo que paradójicamente debería ser la meta de todo Médico Familiar.



BIBLIOGRAFIA.

- 1.- Burrow-Ferris., Complicaciones médicas durante el embarazo. 1977 Editorial medica-panamericana S.A. Buenos Aires; "transtornos hematológicos = anemia del embarazo; PP. 515-519.
- 2.- Streiff, RR y Little, A. B: Folic acid deficiency in pregnancy, N. Engl. J. Med. 276:776, 1967.
- 3.- Vallerstein, RO.: Iron metabolism and iron deficiency during pregnancy, Clin. Haematol. 2:453, 1973.
- 4.- Villoughby. M.L.N y Jewell, F. J.: Investigation of folic acid requirements in pregnancy. Br. Med. J. 2:1568, 1966.
- 5.- Zuspan, F. P.; Long, W. N.; Russell, J. K.; Stone M. L. y Tarlow, A. R.: Anemia in Pregnancy., J. Reprod. Med., 6:13, 1971.
- 6.- Beischer, N. A.: The efectos of maternal anemia upon the fetus. J. Reprod. Med. 6:21, 1971.
- 7.- Carr. M. C.: Serum Iron TIBC in the diagnosis of iron deficiency anemia during pregnancy, Obstet. Gynecol., 38: 602, 1971.
- 8.- Chanarin, I.: Diagnosis of folate deficiency in pregnancy. Acta Obstet. Gynecol. Scand., 46:39, 1967.
- 9.- Chanarin I.: Rothman, D. y Berry, J.: Iron deficiency and its realition to folic acid status in pregnancy: results of a clinical trial. Br. Med. J., :480, 1965.
- 10.- Chanarin, I.; Rothman, D.; Ward, A. y Perry J.: Folate status and requirement in pregnancy. Br. Med. J., 2:890, 1968.
- 11.- Chopra, J.; Noe, E.; Matthew, J.; Dherin, C.; Rose, J.; Cooperman, J. M. y Luhby, A. L.: Anemia in pregnancy. Am J. Publ. Health, 57:857, 1967.
- 12.- Cooper, B. A.; Cantlie, G. S. D. y Brunton, L.: The case for folic acid supplements during pregnancy. Am. J. Clin. Nutr. 23:848, 1970.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN

- 13.- Giles, C y Ball, E.W.: Iron and folic acid deficiency in pregnancy. Br. Med. J. 1:656, 1965.
- 14.- Holly, R.G.: Dynamics of iron metabolism in pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 93:370, 1965.
- 15.- Kitay, D.F.: Folic acid deficiency in pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol. 104:1067, 1969.
- 16.- Rothman, D.: Folic acid in pregnancy. Am. J. Obstet. Gynecol., 108:149, 1970.
- 17.- Blo, I., Papernik E., Kaltwasser J.P. et al. - Influence of routine administration of folic acid and iron during pregnancy. Lab. Hematol. Hop. Antoinette-Beclere, F-92140 Clamart FRA-GYNECOL. OBSIET INVEST. 1981 12/6 (294-304).
- 18.- Guías Diagnóstico-Terapéuticas I.M.S.S.: Vigilancia prenatal. pp. 379-382. : Anemia por deficiencia de hierro. pp 435-436, 1981.
- 19.- Andres Goth.: Farmacología médica novena edición Mosby., Londres : Fármacos antianémicos. pp 534-543, 1979.
- 20.- Goodlin, R.C., Handbook of Obstetrical and Gynecological data: 1981
- 21.- La nutrición materna y el curso del embarazo. Reporte sumario. Academia Nacional de las Ciencias, 1970.

TESIS CON
FALLA DE ORIGEN