REPUBLICA DE COLOMBIA

UNIVERSIDAD DE CARTAGENA

FACULTAD DE MEDICINA Y CIENCIAS NATURALES

_____ o _____

" HIPOPROTEINEMIA Y SU RELACION CON LOS
EDEMAS EN NUESTRAS GESTANTES "

_____ o _____

BUEN ~~XXXXXXXXXX~~

22527

Testis presentada por
Rafael Castañeda M.,
para optar el título
de Doctor en Medicina
y Cirugía.-

_____ o 534 _____

ARTICULO DEL REGLAMENTO # 365

El Presidente de tesis,
El Profesor de la materia,
no son responsables
de las ideas emitidas -
por el candidato.-

o

DEDICATORIA
=====

A mis queridos padres
Y hermanos.
A mi esposa
Al Dr. Juan Barrios Z.
A mis compañeros.-

DR. ANDRES GUILLERMO TARRA

Coliseo No. 38

CARTAGENA, COLOMBIA S. A.

Profesor de Loure 4

Cartagena Septiembre 16 de 1.954

Sr. Decano de la Facultad de Medicina
E.S. D.---

En atención a Oficio emanado de ese Despacho tocame, en mi calidad de Profesor titular del Curso de Obstetricia, rendir informe sobre el trabajo elaborado por el Sr Rafel Castañeda M, para optar el titulo de Doctor en Medicina y Cirugia de la Universidad de Cartagena, trabajo que el titula "Hipoproteinemia y su relación con los edemas de muestras gestantes".

Con mucho agrado y no menor interés, dada la importancia del tema y el gran aprecio que profeso a su Autor he leído el trabajo en mención.

En él, después de la parte netamente teorica y en la cual Castañeda haciendo gala de magnifica documentación ahonda en consideraciones generales sobre la gestación, sus modificaciones fisiológicas, el metabolismo del agua y de ciertas sales, los intercambios entre la sangre y el liquido intersticial, finaliza con un detenido estudio de las causas que en nuestro medio él considera más frecuentes en la producción de los edemas de las gestantes, especialmente las de la clase proletaria.

La casuística nutrida que presenta le ha permitido establecer clasificaciones en lo que se relaciona con el grado de extensión de los edemas de las gestantes, así como índices de hipoproteinemia que él considera límites para que se produzca este fenómeno.

Ya en ocasión anterior me tocó en suerte apadrinar la Tesis del Dr Licero sobre el mismo tema aun cuando con alguna diferencia en el método de investigación seguida. Lo cual no impide que las conclusiones de ambos autores coincidan en muchos puntos especialmente en lo que se refiere al deficit alimenticio de nuestras clases pobres.

Sería de desear que trabajos ~~estas~~ se hicieran conocer ampliamente y especialmente de nuestros gobernantes a fin de que se emprendiera en firme, la campaña contra la desnutrición cuya importancia es superfluo subrayar.

La tesis del Sr Castañeda ha sido escrita con método, su exposición es clara, la bibliografía es copiosa e interesante y sus conclusiones muy oportunas y dicientes.

Por todas estas razones considero que este trabajo es digno de encomio y muy apropiado como tema para tesis de grado.

Del Sr Decano,

Dr. JUAN BARRIOS Z.

MEDICO CIRUJANO

Especialidad: Partos

Profesor de Clínica Obstétrica

Calle La Estrella No. 151

CARTAGENA

Presidente de Tesis 5

Cartagena Septiembre 10/54

Señor Decano

De La Facultad de Medicina.

E. S. O.

Sr. Decano :

Con el fin de optar el doctorado en medicina y cirugía, el Sr Rafael Castañeda M. presenta esta Tesis titulada : " HIPOPROTEINEMIA Y SU RELACION CON LOS EDEMAS DE NUESTRAS GESTANTES " ; me hace el honor de nombrarme su Presidente de Tesis y cumplo con el deber de rendir el informe reglamentario.

Fui Profesor del Sr Castañeda y también trabajó en el Servicio de Maternidad del Hospital Sta Clara del cual soy Jefe , allí aprecié la capacidad de trabajo, la inteligencia y el poder de raciocinio de mi apadrinado, por lo tanto tenía que presentar un trabajo que se saliera de lo común, con el fin de marcar un derrotero, por donde deben seguir muchos en la tarea investigativa, sobretodo en el escabroso tema en donde muchos pueden sacar tesis provechosas para hablar de algo nuestro.

El Sr Castañeda bien lo dice en su trabajo, que no pretende haber agotado todo lo relacionado con los edemas en nuestras gestantes, puesto que el tema es por demás complejo y largo; quiere sólo poner el primer peldaño para que otros desarrollen las distintas facetas y poder así sacar avante en nuestro medio las causas de los edemas. No seguir exponiendo en nuestras charlas solamente experiencias foraneas, dadas como aceptadas para nuestro medio ambiente, cuando pesan en contra, razas, costumbres, medios de vida, etc. etc. Así podríamos compararlas y ponerle de presente a nuestros estudiantes cuales son las causas mas comunes; y no hacer lo que a diario vemos en nuestros consultorios, pacientes edematosas por hipoproteinemia, soportando una dieta rigurosa por largo tiempo, que no se justifica, si es que antes no han producido el aborto o el parto prematuro.

Después de hacernos una descripción de las modificaciones que el embarazo normal acarrea en el organismo de las pacientes, nos hace o describe la clasificación de las gestosis, la que él cree la mas aceptada. Pasa revista de los edemas ya fisiológicos como los patológicos; dandonos una idea clara de las diferentes teorías que se han expuesto para explicar como se producen estos edemas; considero este capítulo como uno de los mas interesantes de este trabajo, ya que el primero son las historias con sus analisis, tan claras y precisas, que son la medula de la Tesis que vengo comentando.

Considero el trabajo del Sr Rafael Castañeda digno de una nota sobresaliente, con el fin de estimular a los que vienen después y se den cuenta que las tesis como la presente se destaquen por sobre las demas.

Al Sr Castañeda le doy las gracias por la distinción, deseandole mas triunfos en su carrera profesional.

Del Sr Decano atto servidor.

Juan Barrios Zapata
Presidente de Tesis.

6

Dr. JUAN BARRIOS Z.

MEDICO CIRUJANO

Especialidad: Partos

Profesor de Clínica Obstétrica

Calle La Estrella No. 151

CARTAGENA

Cartagena Septiembre 10/54

El suscrito Jefe del Servicio de Maternidad del Hospital Sta Clara certifica :
que las Historias Clinicas que aparecen en el trabajo de Tesis titulado :Hipo-
proteïnemia y su ralación con los edemas de nuestras gestantes "" del cual es el
autor el Sr Rafael Castañeda, fueron hechas en el mencionado Servicio, por lo
tanto son autenticas.

INTRODUCCION

=====

Desde mi paso por la Sala de Maternidad del Hospital Santa-Clara, que con tanto acierto dirige el Dr. Juan Barrios Z., una de nuestras figuras más austeras y orgullo de las nuevas generaciones, me tracé la idea de hacer de éste servicio el campo propicio para la investigación en el trabajo que constituyera mi tesis de grado.

Fue así como con la colaboración y bajo la inmediata dirección de nuestro profesor, comenzó a tomar forma hasta llegar a su fin este modesto ensayo que con el título de "HIPOPROTEINEMIA Y SU RELACION CON LOS EDEMAS EN NUESTRAS GESTANTES" Presentamos a la consideración de nuestros jueces y Examinadores, con el propósito de optar el grado en "Medicina y Cirugía".

No pretendemos con el, haber agotado un tema de por sí tan extenso y complejo como es éste, sino únicamente iniciarlo y que sirva como base a futuras investigaciones en este campo, hechas en nuestro medio y nuestra escuela, ya que hoy día todo lo hacemos a base de cálculos foráneos que como veremos no corresponden a nuestras necesidades.

Y decimos como base, porque son muchos los interrogantes por averiguar que se hallan apenas esbozados y que sólo a fuerza de indagaciones y tiempo podrán ser resueltos.

Queremos a la vez hacer llegar nuestro agradecimiento a todas aquéllas personas que en una forma u otra nos prestaron su colaboración desinteresada y sin las cuales no hubiera sido posible salir abante en él.

Ha sido nuestro propósito: 1o.- Apreciar las causas evidentes que en cualquier forma pudieran ser consideradas como factor propicio para la formación de edemas en las historias llevadas a cabo por nosotros en mujeres que lo presentaban.- 2o.- Conocer la relación que existe, en cuanto a proteinemia se refiere, entre gestantes y no gestantes y 3o.- Esta misma relación entre gestantes edematosas y no edematosas.

Esbozada en esta forma, el objeto de nuestra tesis, pasemos a su desarrollo.

G E S T A C I O N

CONSIDERACIONES GENERALES

=====

Desde el momento mismo en el cual tiene lugar la conjunción del ovulo y espermatozoide en el organismo materno, destinado a la procreación de la especie, comienza una serie de modificaciones - en el conjunto armónico de su ser. Hay una ruptura del equilibrio biológico normal, que tiene como causa la multiplicación y desarrollo del nuevo ser en gestación y como fin el rodearlo del medio óptimo necesario a fin de que dicho desarrollo se lleve a cabo en las mejores condiciones posibles.

Por otra parte el organismo materno necesita regular todas-éstas modificaciones, tratando de no alterar y de cumplir a cabalidad todas sus funciones biológicas indispensables para la vida, adaptandose al nuevo estado de cosas creado por el embarazo, razón por la cual se coloca en especie de equilibrio inestable en el cual los factores que tienden a alterarlo tienen un umbral mucho menor con el cual son capaces de modificarlo, que si éste mismo organismo solamente se hallara empeñado en la conservación de propio bienestar. Podemos decir que la gestante es más hábil o menos capacitada para soportar las contingencias que se halla sometida, sean ellas de orden externo o interno.

No quiere decir esto que la gestación deba ser considerada como un estado patológico, puesto que, como función natural y como ley primordial para la conservación de la especie, instituida por la naturaleza, ella tiene que catalogarse dentro de los procesos orgánicos normales a los cuales debe estar preparado para hacer frente todo organismo y que no por dejar de ser permanente, es

Menos cierto que constituye el fin hacia el cual concurren todos los actos que forman la vida.

Dejando ésto establecido, tenemos que considerar, que si bien el embarazo representa un hecho perfectamente normal, trae como colateral obligado un conjunto de modificaciones profundas, que recaen sobre casi todas las funciones de la mujer y a las cuales debe adaptarse la gestante para conseguir la armonía que tiene que establecerse en la asociación feto-materna.

Todos estos cambios, cuando encuentran un organismo debidamente preparado para llenar su cometido, pasan desapercibidas o por el contrario se manifiestan por diversos síntomas según la categoría del órgano o sistema que no se encuentra en las condiciones necesarias para adaptarse a la nueva función que le es solicitada.

Roto este equilibrio cuando falla algunos de sus eslabones, aparece el cuadro patológico que podemos dividir en dos categorías lo .- Aquéllos casos en los cuales el embarazo constituye por sí solo el factor causante de la enfermedad, y segundo los casos en donde el embarazo pone de manifiesto o acentúa una lesión orgánica preestablecida que era soportada en buenas condiciones antes de efectuarse la gestación.

Traemos un ejemplo a fin de hacer mas comprensible este punto. Supongamos que en el gráfico adjunto la columna " A " representa la capacidad funcional de un riñon, o sea la totalidad de sus glomérulos y la " B " los requerimiento normales, es decir el numero de unidades que se encuentran en actividad corrientemente,

como podemos apreciar queda un residuo en reposo que constituye la reserva. Imaginémonos que " C " es el requerimiento durante el embarazo, el cual es mayor que el normal, pero menor que su capacidad total por lo que todavía queda un margen de reserva y entonces no existirá trastorno alguno, tal como sucede en una gestación normal. (Fig. # 1)

Ahora bien puede darse el caso, que a pesar de estar disminuida la capacidad funcional antes del embarazo, todavía sea apto para aceptar el recargo de éste sin que le quede margen de reserva, pero tampoco sin hacerse aparente la insuficiencia. (Fig. # 2).

Por último tenemos el caso en el cual hay una pequeña reserva antes, pero que no es capaz de suplir las necesidades del embarazo, quedando entonces constituida la insuficiencia manifiesta al hacer éste su aparición. (Fig. # 3).

Lo que hemos visto en el caso del riñon pueda aplicarse a todos y cada uno de los demás órganos que tienen que aumentar su función en el embarazo. Sin embargo tenemos una serie de estados en los cuales no se puede ser tan rotundos en su clasificación y hablar de hecho de estado patológico, sino que por ser de manifestaciones tan leves, han sido considerados, o mejor dicho, aceptados como fisiológicos y es mas bien la intensidad de sus síntomas quien les dá categoría en uno u otros sentido ya que los límites entre ambos son practicamente imposibles de definir y se pasa del uno al otro insensiblemente.

do hallándose en la sangre concentraciones de glucosa un poco más bajas que la normal. Algunas veces el umbral de eliminación renal está disminuido apareciendo entonces en la orina, con tasas ella normales o menores en la sangre.

El metabolismo del agua también se encuentra alterado y puede decirse que existe una ligera retención fisiológica de agua durante la gestación.

En cuanto a las sales, sabemos que hay movilización de calcio de sus depósitos naturales, por cuanto en los últimos meses del embarazo son grandes las cantidades que necesitan para suplir el gasto que de ésta sal tiene el feto, a fin de consolidar su sistema óseo y que si la madre no tiene un suficiente aporte de dicha sal en su alimentación, el organismo toma el de sus tejidos para dárselos. Sin embargo puede decirse que la calcemia fluctúa dentro de los límites normales de diez mg. por ciento.

El cloruro de sodio parece que también eleva un poco su tasa en relación a la cantidad de agua retenida por la madre.

Según los cálculos efectuados por algunos autores extranjeros se encuentran las siguientes modificaciones sanguíneas que como veremos mas adelante no corresponden con las de nuestro medio-hospitalario tan paupérrimo física y moralmente.

Partiendo de 5 millones de glóbulos rojos como cifra normal, ellos encuentran que durante la gestación dicha cifra desciende por debajo de 4 millones y la hemoglobina desde 14 gr. % hasta 10.

Las proteínas totales del suero sufren una baja con la particularidad de que el coeficiente albúmina-globulina puede llegar

incluso a invertirse, cuando su tasa normal es de $1\frac{1}{2}$ aproximadamente.

Todas éstas pequeñas variaciones que hemos visto y la lucha del organismo por encontrar un nuevo estado de equilibrio, que oscile dentro de cierto margen, constituye la gestación normal e imprimen determinadas modificaciones microquímicas en la estructura íntima del protoplasma celular, imposibles de patentizar por nuestros medios actuales, pero no por ello menos sospechada. Claro está que en un estadio posterior si éstas variaciones llegan a hacerse aparentes, crearán modificaciones anatómicas y fisiológicas que van a perturbar el normal funcionamiento de las actividades vitales y entonces nos encontramos ante un cuadro que se clasificaría patológico a pesar de que sólo constituye un aumento en la intensidad de sus manifestaciones. De ahí la dificultad para establecer un límite preciso entre lo normal y lo anormal.

=====

G E S T O S I S

■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■ ■

Decíamos anteriormente que una vez que se franqueaba ciertos límites indefinibles caíamos en un terreno patológico y que debido a la estrecha relación funcional que existe entre el sistema neuro vegetativo y los diversos equilibrios metabólicos de la gestante, éstos influían sobre aquél provocando la aparición de los diversos cuadros que veremos con el nombre de gestosis.

con Freund podemos llamar gestosis, " toda una serie de anomalías gravídicas de la mujer, provocadas exclusivamente por el embarazo, y cuyo grado de gravedad o intensidad varía de una mujer a otra, y aún en la misma mujer, de un embarazo a otro"

Seitz cree, que el factor esencial desencadenante de todas estas anomalías lo constituye el desequilibrio hormonal causado por la interposición de la placenta en la constelación glandular-endocrina, la cual con sus variadas secreciones crearía una descompensación de grandes proporciones a la cual deben adaptarse las demás en busca de la armonía.

Veamos la clasificación de la gestosis hecha por éste mismo autor y dividida en tres grupos:

1o. Gestosis con trastornos predominantes del sistema nervioso vegetativo (neurovegetosis)

Aparato Digestivo

- Ptialismo
- vómitos simples y graves.
- cólicos biliares.
- constipación. Ileo.
- Diarreas.

Aparato Circulatorio	Taquicardia. Hipertensión
----------------------	------------------------------

Aparato urinario	Ureteropielitis
------------------------	-----------------

Piel	Hiperidrosis.
-----------	---------------

20. Gestosis que se manifiestan por el complejo edemonefrótico y convulsivo:

Edemas

NEFROSIS.

HIPERTENSION

ATAQUE CONVULSIVO.

30. Gestosis con lesiones de determinados órganos o sistemas:

a) DERMOPATIAS

b) HEMOPATIAS

c) HEPATOPATIAS Y ABOREPATIAS

d) OSTEOPATIAS Y ARTROPATIAS

e) NEUROPATIAS Y PSICOPATIAS.

Para nuestro estudio hemos seleccionado a los edemas con especialidad entre las varias gestosis.

=====

E D E M A S

Podemos definir el edema como la acumulación excesiva de líquido intersticial, el cual puede localizarse en cualquier parte del cuerpo, pero cuya manifestación clínica mas patente es el edema periférico puesto en evidencia por el signo de la fóvea en sus menores manifestaciones, ya que despues de cierto límite es aparente a simple vista. Sin embargo no está demás hacer notar que antes de la aparición de dicho signo es posible que la acumulación de líquidos haga aumentar el peso corporal en un 5 o 10 %, no siendo ésto revelado sino mediante pruebas especiales.

Los edemas han sido clasificados en dos grandes grupos: 1o los fisiológicos, llamados así por que su presencia no implica trastorno alguno en la paciente que lo sufre y 2o los patológicos, los cuales causan alguna alteración por si mismos o por su asociación con otros síntomas, constituyendo un cuadro morboso definido.

Al efecto transcribimos el siguiente cuadro que no necesita ningún comentario.

Edemas del Embarazo

A) FISIOLÓGICOS

1o. Latentes

2o. Evidentes

a) Transitorios.

b) Fijos.

B) PATOLOGICOS

10. Como síntoma único		Gestosis.
20. Acompañando a otros síntomas	a) Genuino de la gestación.	Carencias. Eritroblastosis Anemias.
	b) Intercurrente..	Cardiopatías. Nefropatías, etc.

La incidencia de edemas aparentes en el embarazo la hacen llegar algunos autores hasta el 50%. Pero si consideramos no ya éste, capaz de ser apreciado clínicamente, sino aquéllos en que hay que recurrir a pruebas especiales tales como la de Mac Clure y Aldrich, la incidencia según Weissaz llega hasta el 97% o sea que de todas las mujeres gestantes sólo el 3% dejarían de tener hidrofilia tisular.

Muchas son las teorías que se han invocado y muchos los factores que intervienen en la formación de los edemas que puede decirse que hoy día no existe una fórmula unitaria que pueda explicar su formación en todos los casos en los cuales se presente.

Según Levy - Solal, su explicación estaría condicionada por la gran cantidad de gonadotropinas placentarias, las cuales actuando sobre la neuro-hipofisis, la harían aumentar sus productos de secreción, los que a su vez van a influir, ya solos, ya por intermedio de otras glándulas sobre los cloruros, la lipemia, la proteinemia, la diuresis y la permeabilidad capilar, alterando su equilibrio normal.

Pero antes de pasar a ver su fisiopatología, pasemos una breve revista a los factores que intervienen en una u otra forma sobre el metabolismo del agua, sales y proteínas en un organismo normal y cuyas alteraciones son causas de la aparición de dicho fenómeno.

METABOLISMO DEL AGUA Y LAS SALES

=====

Todo organismo animal necesita para vivir, que su medio interno se halle perfectamente regulado y puede afirmarse que solo hay pequeñas variaciones entre las cuales es compactible la existencia. Para ésto se vale de los órganos y funciones a cuyo cuidado se encuentra dicha regulación.

En primer lugar tenemos el riñón, órgano que por su excreción urinaria mantiene la eliminación del agua y los cristaloides que se encuentran en exceso en la sangre, manteniendo de esta manera la constancia de dicho medio.

EL NEFRON

=====

Como decíamos, el riñon constituye el elemento mas importante en la regulación del metabolismo hídrico y de las sales y, como consecuencia en " la regulación de volumen de plasma y agua del organismo y el mantenimiento del equilibrio osmótico y el balance iónico de este mismo medio "

A grandes rasgos vamos a hacer una descripción anatómica de lo que constituye la unidad funcional del riñon, para luego apreciar cómo se suceden éstos fenómenos y las diversas partes que en ellos intervienen.

El nefrón como unidad está constituido: Por el corpúsculo de malpighi, el cual está formado por la dilatación terminal de un tubo ~~vegetal~~ renal invaginado que contiene un paquete de capilares flexuosos, formado o interpuesto entre dos arteriolas, una aferente y otra eferente.

Este corpúsculo se continúa con el tubo renal que se divide en tres segmentos: tubo proximal, asa de henle y tubo distal. La hoja de tejido epitelial externa que cubre al glomérulo, se denomina capsula de Bowman.

Después de varias teorías surgidas sobre el mecanismo de la función renal y entre las cuales merece recordarse las de Malpighi Ludwig, Bowman, Heidenhaim y Cushny se ha llegado a las conclusiones siguientes: 1º.- Que debido a un mecanismo exclusivo de ultrafiltración, un líquido de caracteres iguales a los del plasma, pero sin las moléculas de gran tamaño entre ellas las sustancias proteicas, pasa a travez de las paredes del glomerúlo.- 2º.- Que a lo largo del tubo renal hay reabsorción del agua, la glucosa, los cloruros, los fosfatos, la urea etc. con caracter distinto en cada una de ellas, como si hubiera una especie de selección particular.

Veamos ahora las diversas fases de este fenómeno físico.

FILTRACION GLOMERULAR

=====

Dijimos que el agua y las sustancias cristaloides pasan el epitelio glomerular por un mecanismo de simple filtración, el cual está regulado por la presión sanguínea capilar a éste nivel. Pero si bien es cierto que la filtración se debe a ésta presión, por otra parte existe otras fuerzas que constantemente se oponen a ellas y son:

Presion oncótica de las proteínas plasmáticas lae cual alcanza de 25 a 30 m.m. de Hg y que tratan de impedir la salida de líquido fuera de los capilares por la atracción que ejroe sobre él.

Presión hidrostática en la capsula de Bowman la cual se opo-
ne a la filtración y es de unos 5 m.m.

No se nos escapa que la presión arterial tiene que ser mayor
que la suma de las dos anteriores, ~~que~~ de donde resulta que la ~~pr~~
presión efectiva de filtración es igual a la presión capilar en
el glomérulo menos la suma de las otras dos, lo cual se expresa -
según la fórmula siguiente: $P_f = P_s - (P_o + P_c)$

Esta cifras en el ser humano han sido medidas encontrándose
las siguientes: $P_f = 75 - (30 + 5) = 40$. Lo cual quiere decir -
que la presión arterial en el glomérulo es de 75 m.m. de Hg a la
que se le resta la presión osmótica de las proteínas del plasma -
que es de 30 m.m. y la hidrostática de la capsula de Bowman que -
es de 5 m.m., dando un total de 40 m.m. (Fig. 4)

Conocidos éstos factores suponemos que -
la alteración de cualquiera de ellas pue-
de producir modificaciones en el volumen
de líquido eliminado y sabido es que si-
la presión arterial llega a descender -
por debajo de 40, la secreción renal se
suspende inmediatamente en ausencia de -
cualquier otro factor. Lo mismo sucede -

con el aumento de la presión hidrostática en las vías urinarias.

Por el contrario la disminución de las proteínas plasmáti-
cas aumenta la diuresis. Esto es a grandes rasgos la función glo-
merular en el metabolismo hídrico.

Hagamos notar también que el riñon filtra unos 170 litros -
por día, de los cuales el 80 a 87 % es reabsorbida pasivamente en

la porción proximal del tubo, conservandose **is**oosmótica con el plasma.

En la porción distal hay reabsorción de otro porcentaje, entre doce y diez y nueve por ciento, el cual está acondicionado a una hormona anti*di*urética proveniente de la neurohipofisis (lóbulo posterior) que actúa reteniendo el agua y el Na.

INTERCAMBIOS ENTRE LA SANGRE Y EL LIQUIDO INTERSTICIAL

=====

El agua constituye en el adulto aproximadamente un 70% del peso corporal. Este volumen se haya distribuido en tres sistemas - mas o menos independientes que son de mayor a menor: 1o.- el líquido intracelular, que es parte constitutiva de la célula misma - y que alcanza unos 30 litros.- 2o.- El líquido intersticial que comprende el agua que rodea a las células y a través del cual se verifican todos los intercambios propios de su función vital entre la sangre y dichas células. Este tiene un volumen aproximado de unos 15 litros.- 3o.- El plasma sanguíneo que es el que se haya circulando en el aparato cardiovascular y que alcanza de 4 a 5 litros. Veamos cómo se verifican los cambios entre estos dos últimos medios.

El plasma se haya contenido en una serie de vasos completamente cerrados y para que se verifique el intercambio de las diversas sustancias de uno a otro medio, es necesario que pasen a través de las paredes capilares por fenómenos que en su mayoría son desconocidos y de los cuales solamente la filtración y la diálisis son los mejor estudiados, comportandose dicha pared como una membrana semipermeable, en donde el intercambio de agua y ele

electrolitos se verifica con suma facilidad, pero en cambio las sustancias proteicas son retenidas encontrandose una gran diferencia entre los medios, con predominio naturalmente de las plasmáticas.

Ya en conocimiento de estos hechos, tenemos que como en el caso de la filtración glomerular, aquí también es la presión arterial el factor dinámico que impulsa la salida del plasma fuera de los capilares; con la diferencia que por estar a mayor distancia de los grandes troncos arteriales y haber sufrido más subdivisiones, ésta es menor que en los capilares renales y como resultado lógico la presión efectiva también es menor.

En los capilares de las extremidades superiores se han encontrado presiones de 32 m.m. en el segmento arterial y 12 m.m. en el venoso con un promedio de 25 m.m. en el resto del vaso. Además existe otro factor que aunque muy poco, influye también en el mismo sentido de ella y es la presión osmótica tisular que ejercería una atracción sobre el plasma sanguíneo y la cual está calculada en 1 m.m. solamente, ya que el contenido de proteínas de líquido intersticial es de 0.3 gr. % debido a que en estado normal ésta no puede pasar por el endotelio capilar.

Como vemos estas dos fuerzas actuando en diversas formas; una impulsando y la otra atrayendo suman su acción resultando que la presión de filtración es de 33 m.m. Hg. Esta, dadas las condiciones de permeabilidad capilar y la gran superficie en la que ejerce su acción sería suficiente, si no existiera otras fuerzas que se opusieran a ello, para provocar la salida de todo el plasma a los espacios intercelulares, en algunos segundos.

Pero afortunadamente estas existen y vamos a verlas enseguida. En el plasma sanguíneo hay una alta concentración de sustancias proteicas las cuales por su presión oncótica actúan reteniendo el agua y evitando su difusión con una fuerza calculada en 25 m.m. de mercurio. Por su parte el líquido intersticial tiene por término medio una presión hidrostática de unos 4 m.m. la cual se opondría a la llegada de nuevas cantidades, o sea que las fuerzas de filtración antes de ser efectivas tendrían que gastar 4 m.m. para equilibrar esta tensión, después de lo cual ya habría desplazamiento de líquidos. Así tenemos que la suma de éstas dos daría 29 m.m. Hg.

Siendo 33 m.m. de mercurio la presión que favorece la filtración y 29 m.m. la que se opone a ella, da por resultado un residuo positivo de 4 m.m. a favor de la primera.

Dicho de otra manera, a la presión hidrostática de la sangre hay que descontarle la de los tejidos según la fórmula siguiente: $33 - 4 = 28$. A la presión oncótica de los proteínas plasmáticos hay que restarle la de los proteínas tisulares, así: $25 - 1 = 24$. De donde presión hidrostática efectiva de 28 m.m. menos presión osmótica efectiva de 24 m.m. igual a 4 m.m. presión de filtración efectiva.

La filtración como es natural se verifica en el segmento arterial del capilar, pero como éste líquido no puede quedar fuera de los vasos indefinidamente, interviene entonces el segmento venoso en cual se encarga de reabsorberlo por un mecanismo exactamente igual al anterior, pero que aquí actúa en sentido contrario

FISIOPATOLOGIA DEL EDEMA

=====

Una vez que hemos visto este breve resumen sobre los diversos factores y la manera como actúa en el metabolismo del agua, - comprendemos que la alteración de cualquiera de ellas, por sí mismo o por intermedio de otra causa, irá a modificar substancialmente el libre juego de las diferentes fuerzas que mantienen el equilibrio normal en un sentido o en otro.

Cuando esto sucede favoreciendo la acumulación de líquido - en los espacios intersticiales, tenemos constituido el edema en sus diversos grados, según la intensidad del mecanismo alterado.

Tomando en primer término la presión arterial, tenemos que un aumento de ella en los capilares tiene como consecuencia un aumento en el volumen de plasma filtrada, el cual al no ser reabsorbido con el mismo ritmo irá a depositarse en dichos espacios.

Siendo la membrana capilar la barrera que separa el plasma de los líquidos intersticiales y a través de la cual se verifica la ósmosis, deducimos que un aumento en su permeabilidad acelera el paso del agua a los tejidos, a la vez que por haber aumentado el diámetro de sus poros es posible el traslado de las moléculas proteicas mas pequeñas hacia ellos, con el consiguiente círculo vicioso, pues en estas condiciones aumenta la presión ósmótica de los tejidos y disminuye la del plasma que es la que en el segmento arterial frena la filtración y en el venoso favorece la absorción.

Independiente de este mecanismo las proteínas del plasma pueden descender por debajo de los límites normales en los casos en que se encuentra una ingestión insuficiente de ellas en la alimentación, o cuando siendo ésta aceptable están trastornados los mecanismos de su asimilación tal como sucede en algunas afecciones gastro-intestinales y hepáticas.

La retención de Na Cl trae aparejada consigo la retención de agua, de ahí su concurso en la formación de edemas, ya que no pudiendo alterarse el Ph del plasma necesariamente tiene que depositarse en los tejidos. El mecanismo exacto del fenómeno parece ser el siguiente: debido a una alteración en el equilibrio mineral, hay una disociación del Na Cl con lo cual el ion Na. pasa a los tejidos y el ion Cl. permanece en el plasma. El aumento de Na en los tejidos conduce a una alteración en el punto isoelectrico de las proteínas haciéndoles aumentar su poder de invivición, con lo cual los tejidos se hacen mas aptos para fijar agua y por lo tanto para desarrollar edemas.

La resistencia de los tejidos es otro factor que regula la formación de edemas pero de manera secundaria ya que a mayor flacidez de estos hay mas posibilidades de aparición, pero como es natural es necesario que existan los factores desencadenantes de él, pues ésta actúa como terreno propicio y como causa.

Otro factor importante en la formación de los edemas y muy especialmente en nuestro caso, lo constituye el éstasis venoso y el consiguiente aumento de la presión en este sector circulatorio pues como hemos visto dicha presión es la fuerza que en los capilares venosos se opone a la reabsorción y cuando se eleva a 15 o 20 c.c. de agua ya comienza a perturbarse esta función.

Hemos visto los diferentes mecanismos capaces de provocar edemas solos o por la combinación de dos o mas, que es lo mas corriente en las mujeres durante el periodo de la gestación. Como en este trabajo hemos prestado particular atención a la tasa de proteínas plasmáticas en diferentes tipos de mujeres y a la relación que pudiera haber entre ella y su aparición, dedicamos el siguiente espacio al estudio de dichas sustancias y sus variaciones en la gestante.

Para nuestro trabajo hemos clasificado las proteínas totales por el método de la gota.

METODO DE PHILLIPS, VAN SLYKE Y COLABORADORES
 = = = = =

Principio del Método. - Este consiste en dejar caer una gota de suero en una solución de $\text{Cu}(\text{SO}_4)$ de densidad conocida, desde una altura aproximada de 1 cm. la cual se rodea de una película de proteinato Cu que la hace aparente. Dicha gota después de unos segundos pierde su caída inicial y entonces puede suceder tres cosas: 1o. - La gota asciende un poco. 2o. - Sigue bajando hasta el fondo del tubo y 3o. - Permanece inmóvil sin hacer ni una cosa, ni otra, en cuyo caso se encuentra con igual densidad que la solución y partiendo de la cual se averigua el % de las proteínas según la fórmula siguiente: $360 \times (D - 1.007) = \text{grs. de proteínas } \%$.

Después de unos 15 segundos todas las gotas van al fondo del tubo. cuando no se acierta desde la primera prueba hay que tantear hacia un lado u otro, de acuerdo con el resultado anterior. Ejem.: Si la gota va al fondo, prueba que es mas densa que

la solución y que por lo tanto hay que buscar una mas concentrada para encontrar el equilibrio y viceversa.

Reactivos.- Se preparan a partir de una solución madre cuya densidad es 1.000, compuesta así: 159.63 grs. de cu (SO) para un litro de agua. Para preparar las diversas soluciones para la prueba, las cuales están comprendidas entre 1.018 y 1.033, se toma un número de c.c. igual a las dos últimas cifras de la densidad deseada menos uno y esto se completa con agua destilada hasta 100 c.c.

con este método sus autores dan como valores normales los siguientes:

Proteínas totales	6½ a 8 grs. x 100
Albumina	4.6 a 6 grs. %
Globulina	1 1.2 " 2.3 " "
Fibrinógeno	0.3 " 0.5 " "

=====

P R O T E I N A S

=====

Las proteínas son sustancias cuaternarias formadas por la condensación de varios ami-acidos en las cuales predominan cuatro elementos indispensables: C - H - O - N, existiendo otros accesorios.

Son indispensables en la constitución de los tejidos y forman un grupo de alimentos importantes. Tienen un peso molecular - sumamente alto, así por Ejem.: El de la seroalbúmina es de 70.000

En el plasma encontramos tres tipos principales de sustancias proteicas: Seroalbúmina, Seroglobulina y Fibrinogeno. En las mediciones hechas por varios investigadores, han encontrado las siguientes cifras:

- Proteínas totales 7 a 7.4 gré.
- Seroalbúmina, 4... 4.4
- Seroglobulina ... 2.7

Siendo la relación albúmina- globulina de 1.6

En el embarazo hay una disminución fisiológica de las proteínas plasmáticas causada posiblemente por el aumento de la volemia, ya que en el hematocrito tambien se encuentra disminución de su tasa normal.

Según ésta premisa las dosificaciones llevadas a cabo por Dieckmann en gestante reportan los siguientes datos:

- Proteínas totales 6.5 grs.
- Seroalbúmina..... 3.7 "
- Seroglobulina 2.9 "

Relación albúmina-globulina 1.3

Es de notar que en el embarazo la Seroglobulina aumenta un poco mientras la Seroalbúmina baja, pudiendo incluso llegar a invertirse la relación albúmina-globulina.

Las moléculas de Seroalbúmina son mucho más pequeñas que las de su acompañante la Seroglobulina, por lo cual al haber un aumento de la permeabilidad capilar son las primeras en salirse, y su tasa baja más rápidamente. Como las moléculas de ésta son las responsables del 80% de la presión oncótica del plasma, comprendemos por qué su disminución a pesar del aumento relativo de las otras, acarrea una baja en dicha presión.

En el embarazo, por factores todavía no bien determinados, hay un aumento de la permeabilidad del endotelio capilar que traduce su acción por un incremento en el paso del plasma con sus proteínas a los espacios intersticiales. Con ello tenemos que al disminuir la concentración de proteínas en él, se establece un desequilibrio de presiones que condicionan la retención de agua en los tejidos y que a la vez explicaría el ligero aumento de la diuresis concomitante con los edemas que vemos con alguna frecuencia en nuestras gestantes, ~~que~~ en ausencia presupuesto de lesión orgánica del riñón. De ahí que estos dos fenómenos aparentemente contradictorios, o sea formación de edemas en presencia de una diuresis aumentada, son en realidad consecuencia común de una causal, puesto que vimos anteriormente que la presión oncótica de los próteínas a nivel del glomérulo es la fuerza mayor que se opone a la filtración y que al estar disminuida, lógicamente debe aumentar el volumen del filtrado.

Nubiola y Zárate dicen que cuando el tenor de proteínas llega a 4.5 gr % hace su aparición el edema. Nosotros hemos encontrado edemas, como veremos mas adelante, con cifras mayores a éstas y descartando la posibilidad de que fueran provocados por nefro o cardiopatía.

Metabolismo de las Proteínas

Este comienza por hidrolisis de ellas en el tubo digestivo debido a la acción de diversas diastasas, hasta llegar a sus componentes mas simples, los amino-acidos. Estos absorbidos por las vellosidades intestinales para pasar al torrente sanguíneo siguiendo el sistema Porta y del Hígado. Mas tarde a espensas de estos amino-acidos se sintetizan las proteínas humanas.

Se cree que las proteínas plasmáticas tienen su principal fuente de origen en el hígado.

Se conocen actualmente unos 22 ácidos aminados, importantes para la nutrición, de los cuales 10 se denominan indispensables e esenciales porque los seres humanos no pueden hacer su síntesis y son: Valina, Metionina, Treonina, Leucina, Isoleucina, Fenilalanina, Histidina, Arginina, Licina y Triptofano.

Salta a la vista que una dieta para ser perfecta en proteínas, no solo debe llenar la cantidad mínima necesaria, sino aportar los amino-ácidos que el organismo no es capaz de sintetizar o sea que debe estar bien balanceada cuantitativa y cualitativamente.

Las principales reservas orgánicas de proteínas se hacen en el hígado, riñon y músculos.

Sólo los vegetales son capaces de sintetizar las sustancias orgánicas a espensas de la inorgánica, para luego proveer al animal de los amino-ácidos con los cuales irá a construir las proteínas propias de su especie. Pero si bien los vegetales son la fuente primera de estas sustancias, para el hombre son las proteínas de origen animal las que mayor valor biológico poseen y las que mejor son absorbidas (95%). En este sentido podemos citar en primer plano; la leche, la carne y el huevo como los mejor balanceados.

Cuantitativamente el minimum de proteínas ingeridas por día debe ser de 1 gr. por Kg. de peso en los adultos normales, de las cuales las dos terceras partes deben ser de origen animal.

Como es natural, la mujer durante la gestación tiene un consumo de prótidos mayor que lo normal, ya que debe atender al desarrollo del feto, de la placenta, del útero y demás órganos por lo que su ingestión debe ser aumentada durante éste período.

El Comité de Alimentación y Nutrición de la Mujer Embarazada en la República Argentina estableció como cifra mínima 85 grs. por día.

A continuación damos el % de proteínas de algunos de los alimentos mas usuales :

Carne de vaca.- Hígado.- Gallina.- Pescados	20 %
Riñon.- Huevos	13 %
Leche	3.5 %
Queso.- Lentejas.- Fríjoles etc.....	22 %
Pastas.-	11 %
Pan.- Maíz.....	9%

Arroz.....	8 %
Frutas y vegetales	1.3 %
Papa.- Batata.- Ñame	2. %

Como veremos más adelante, casi en el 55 % de las mujeres - que presentan edemas hay una manifiesta disminución de las proteinas plasmáticas que llega a 5 grs. o menos, que a nuestro modo de ver constituye el límite inferior a partir del cual comienzan a hacerse aparentes.

Causas de deficiencia en proteínas

Las principales causas de deficiencias de proteínas son:

- 1_o.- Aporte alimenticio bajo cuanti o cualitativamente.-
- 2_o.- Absorción deficiente o trastornos en su digestión.-
- 3_o.- Incapacidad funcional para sintetizar las proteínas necesarias.-
- 4_o.- Catabolismo exagerado por causa patológica.

Creemos casi sin temor a equivocarnos, que la única causa - de éste fenómeno en nuestro medio se encuentra en la deficiencia de alimentación a que se halla sometido el pueblo colombiano y es especialmente las clases menesterosas, a quienes su situación económica no les permite el lujo, a veces por muchos días, de comer las tres principales fuentes de proteínas animales, como son la carne, los huevos y la leche.

Haciendo un somero recuento, veamos lo que constituye su régimen alimenticio, deducido por nosotros de acuerdo a los datos - suministrados por algunas pacientes:

Desayuno.- una tasa de café con leche, yuca, ñame o pan

Almuerzo.- Sopas, 2½ onz. de carne, yuca, ñame, arroz.-

Comida.- Carne, arroz, yuca, café tinto.

Haciendo un cálculo, pensamos que en el día ingieren unos -
125 grs. de carne; 500 grs. entre yuca, ñame o cualesquiera de -
los otros feculentos usados corrientemente en esta región; leche -
150 grs.; arroz 100 grs. ; frijoles o similares 40 grs.

Basandonos en la tabla anterior de equivalente, ésta dieta -
daría en proteínas: Carne 25 grs.- vegetales 10 grs. .- Leche -
5.5grs. .- Arroz 8 grs.- Frijoles 8 grs.-

Un total de 56.5 grs. hasta 85 que está considerado como -
la cantidad necesaria, dejaría un déficit diario de 28.5 grs., te -
niendo en cuenta que la ración a que hemos hecho alusión, no son -
todas las gestantes las que pueden tomarlas.

A propósito recuerdo el caso de una de ellas a quien reco -
mendamos una dieta rica en prótidos y a los 15 días se presentó -
pidiendonos que se le hospitalizara porque durante todo ese tiem -
po no había podido comerse un huevo por carecer de recurso para -
comprarlo. Claro está que este grado de desnutrición trae apareja -
do consigo y es el responsable de muchos niños que no tienen al -
nacer la vitalidad necesaria para subsistir y que mas tarde se -
agrava al recibir una lactancia deficiente.

A la vez las madres son terrenos fértil para que se implan -
te en ellas cualquiera enfermedad sin contar con la defensas natu -
rales propias para hacerle frente .

HISTORIAS CLINICAS

=====

Para nuestro estudio seleccionamos tres grupos de mujeres:

1^o.- Uno de gestantes en las que había edemas parentes.- 2^o.- Otro en las que no había, y por último sea el 3^o.- Un grupo de no gestantes para servir de control.

Las siguientes historias clínicas, hechas todas dentro del personal civil de nuestro hospital, reflejan el estado de pobreza orgánico en que se encuentran.

En el grupo a continuación hemos compilado todas las pacientes que presentaban edemas en su gestación y los hemos dividido arbitrariamente en cuatro categorías, según su intensidad.

Podemos decir que a grandes rasgos, la primera corresponde a edemas maleolares; la segunda a aquéllos en que su extensión además de el pie llega hasta la mitad de la pierna; la tercera cuando toda ella está invadida y la cuarta cuando además alcanza otras regiones vgr. : órganos genitales, abdomen etc. Claro está que ésta no es una clasificación que puede considerarse exacta en todos los casos, ya que muchas veces su distribución no se ajusta exactamente a estos tipos, sino que son una combinación de uno y otro y en ese caso nos hemos seguido por nuestro criterio personal para incluirlos en determinados grupos.

Al final de ellas incluimos un cuadro sinóptico que lleva a la gráfica los factores más sobresalientes de cada una y en la cual se pueden apreciar las relaciones existentes entre ellos. En el margen está anotada la entidad que a nuestro juicio es la causa principal del edema en cada caso particular.

HISTORIAS CLINICAS

CASO # 1

Nombre: J.P.-	Natural de Turbaco.-
Edad: 24 años.-	Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 11.-	Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

familiares: Sin importancia.-
 Personales: Viruela, sarampión.-

ESTADO ACTUAL

Nos hallamos en presencia de una paciente de color moreno, en la cual encontramos edemas muy manifiestos de las extremidades inferiores, los cuales hemos clasificado dentro del cuarto grupo. Estos edemas aparecieron a partir del séptimo mes de su gestación en el embarazo actual y en los dos anteriores.

A la inspección presenta una facies sumamente pálida al igual que sus conjuntivas palpebrales. Hay ortopnea, tos ligera y disnea.

A la auscultación del corazón, encontramos taquicardia, ruido de galope y soplo sistólico de la punta. A la auscultación de los pulmones disminución del murmullo vesicular en las bases.

EXAMENES DE LABORATORIO

U R I N A . -

Albúmina X
 Cel. Epiteliales X
 Leucocitos X
 Hematíes X

S A N G R E

Glóbulos rojos..... 3.190.000 Hemoglobina 50%

Glóbulos blancos 9.350

Eosinófilos 68

Linfocitos 28

Monocitos 4

%

Proteínas totales:

4.70 gr. X 100 cc.

Prestión Arterial mm - 130 - mn. - 80.-

S A N G R E

Glóbulos rojos..... 3.100.000

Hemoglobina 50%

Glóbulos blancos... 10.800

Segmentados..... 58

N. en Cayado..... 2

Linfocitos..... 38

Monocitos..... 2

9%

Proteínas totales:

4.60 gr. x 100 cc.

S A N G R E

Glóbulos rojos 2.800.000

Hemoglobina 40%

Glóbulos blancos 6.250

Eosinofilos 4

Segmentados 60

%

Proteínas totales:

Linfocitos 36

6.12 gr. x 100 cc.

o

C A S O N U M E R O 4
=====

Nombre: E. M.- Natural de Caño de Loro.-
Eéad: 17 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 1.- Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

Familiares: Sin importancia.-
Personales: Sarampión. varicela.-

ESTADO ACTUAL
=====

Mujer de color moreno, con edemas de los pies, los cuales empezaron a manifestarse des el 8^o mes de embarazo y hemos cla- sificado en el segundo grupo. Es de anotar que las conjuntivas- palpebrales están sumamente pálidas.

Corazón y pulmones en perfectas condiciones.

PRESION ARTERIAL mx - 125 - min - 65

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A

Cel. Epiteliales x
Fosfatos algunos
Azalatos algunos
Levaduras

S A N G R E

Glóbulos rojos	2.720.000		Hemoglobina 50%
Glóbulos blancos	11.650		Hematocrito 22 cc.
Eosinofilos	4	%	
N. en Cayado	4		
Segmentados	76		Proteínas totales:
Linfocitos	18		5.50 gr. x 100 cc.

C A S O N U M E R O 5

=====

Nombre: J. T.- Natural de Tubaco.-
 Edad: 32 años.- Ofs. Domésticos.-
 no. de embarazos: -7.- Meses de gestación: 6.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

Familiares: Sin importancia.-
 Personales: Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL

=====

En ésta paciente encontramos edemas muy pronunciados de los miembros inferiores y nos dice que algunas veces el abdomen y la cara se edematizan un poco y, que ésto comenzó, al cumplir su 40 mes de embarazo Los hemos clasificado en el tercer grupo.

Nos manifiesta además que desde el segundo embarazo comenzó a "hincharse" pero a partir del 80 mes y sin llegar a ser demasiado manifiestos.

No hay disnea aparente. La emisión de orina está un poco disminuida. Hay dolor en la fosa iliaca derecha á la palpación profunda.

A aa la auscultación encontramos un soplo sistolico suave del foco pulmonar, sin ninguna propagación.

PRESION ARTERIAL Max = 110 - Min = 55.-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

cel. Epiteliales X
 Leucocitos X

S. A N G R E

Glóbulos rojos	2.900.000
Glóbulos blancos	6.050
Eosinófilos	2
N. en cayado	2
Segmentados	62
Linfocitos	32
Monocitos	2

Hemoglobina 45%

%

Proteínas totales:
4.32 gr. x 100 cc.

0

C A S O N U M E R O 9
=====

Nombre: I. G.-

Natural de Tolú.-

Edad: 36 años.-

Ojs. Domésticos.-

NO. de embarazos :- 4.-

meses de gestación: 8.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL

=====

La paciente deja ver edemas ligeros de las extremidades inferiores, los que datan desde el cuarto mes de gestación. En los embarazos anteriores hubo en los dos últimos meses.

A la auscultación soplo sistólico de el foco aórtico.

PRESION ARTERIAL mm - 115 - mm - 70.-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Aspecto Turbio

Segmentados 68

glucosa Si hay

Linfocitos 22

mucoina trazas

Nomocitos 6

cel. Epiteliales...X

LeucocitosX

S A N G R E

Glóbulos rojos ... 3.670.000

Hemoglobina 60%.

Glóbulos blancos ... 13.050

Eosinofilos 2

Proteínas totales:

N. en Cayado 2

5.40 gr. x 100 cc.

C A S O N U M E R O 10

=====

Nombre: A. E.-

Natural de Cartagena.-

Edad: 20 años.-

Ojs. Domésticos.-

No. de embarazos: 3.-

Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL

=====

Nuestra enferma presenta edemas de poca intensidad que aparecieron desde el 7^o mes de embarazo y hemos incluido en el segundo grupo. Nos dice que desde su primera gestación le sucede lo mismo. Hay cefalalgia.

Corazón en perfectas condiciones.

PRESION ARTERIAL mx - 110 - min - 50.-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Reacción Alcalina

Cel. Epiteliales .. algunas

Leucocitos algunos

Bacterias en abundancia

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.160.000

Hemoglobina 55%

Proteínas totales:

5.40 gr. x 100 cc.

C A S O N U M E R O 12

=====

Nombre: J. M.- Natural de María La Baja
 Edad: 34 años.- Ofs. Domésticos.-
 No. de embarazos: 9.- Meses de gestación: 7.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-
 Personales: Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL

=====

La paciente presenta edemas de los miembros inferiores desde el tercer mes de embarazo y los hemos clasificado en el segundo grupo. Desde su tercera gestación hicieron su aparición, pero sólo en los dos últimos meses. Conjuntivas de coloración normal.

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Cel. Epiteliales XX
 Leucocitos X
 Mucina Abundante

S A N G R E

Glóbulos rojos ... 3.790.000		Hemoglobina 60 %
Glóbulos blancos ... 10.300		
Eosinófilos 6	 % 	
Segmentados 62		
Linfocitos 26		
Monocitos 6		
		Proteínas totales: 5.76 gr. x 100 cc.

C A S O N U M E R O 13

=====

Nombre: S. M. I. - Natural de cartagena.-
 Edad: 27 años.- Ufs. Domésticos.-
 No. de embarazos: 7.- Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-
 Personales: Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL

=====

Nuestra enferma tiene edemas muy ligeros de los miembros inferiores que hemos catalogado en el primer grupo.

Lo que más llama la atención es el desarrollo de abundante venas varicosas en la región postero-interna de éstos miembros y en la vulva, las cuales son bastante dolorosas. Estas várices hicieron su aparición a partir del cuarto embarazo.

El corazón es normal.

PRESTION ARTERIAL..... Mx - 120 - Min - 75 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Cel. Epitelias X
 Leucocitos X
 Hematies X

Eosinofilos.... 6
 Segmentados ...74
 Linfocitos18
 Monocitos 2

%

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.600.000
 Hemoglobina 60 %
 Glóbulos blancos ... 8.950

Proteínas totales
 5.76 gr. X 100 cc.

C A S O N U M E R O 14

=====

Nombre: A. M. B.-

Natural de Cartagena.-

Edad: 31 años.-

Ojs. Domésticos.-

No. de embarazos: 1.-

meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

Familiares: Sin importancia .-

Personales: Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL

Nuestra paciente presenta edemas de las extremidades inferiores a partir del cuarto mes de gestación, con períodos de regresión. Pápeles y conjuntivas oculares pálidas. Hubo oliguria poco intensa.

A la auscultación encontramos un soplo sistólico del foco pulmonar.

PRESION ARTERIAL mm - 144 - mm - 75 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

U R I N A

Aspecto Turbio

Mucina X

Cel. Epiteliales.. X

Leucocitos X

Hematies XXX

Proteínas totales:

5.04 gr. X 100 cc.

C A S O N U M E R O 15
= = = = =

Nombre: A.P.- Natural de Cartagena.-
Edad: 32 años.- Ufs. Domésticos.-
No. de embarazos: 5.- meses de gestación: 8½.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES
= = = = =

Familiares: Sin importancia.-
Personales: Viruela, sarampión, asma.-

ESTADO ACTUAL
= = = = =

Esta paciente presenta edemas de tercer grado en sus extre-
midades inferiores desde hace mes y medio. Presentación de nalgas
en todos sus embarazos.- Corazón bien.

PRESION ARTERIAL Mc - 130 - Min - 90 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
= = = = =

U R I N A

Cel. Epiteliales Algunas
Leucocitos..... Algunos

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.300.000 Proteínas totales:
Hemoglobina 55 % 4.5 gr. x 100 c.c.

C A S O N U M E R O 16

=====

Nombre: R. S.-

Natural de Mahates.-

Edad: 19 años.-

Ofs. Domésticos.-

no. de embarazos: 14-

meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales : Sin importancia.-

Estado Actual

=====

Nuestra paciente presenta edemas de las extremidades inferiores y de la cara, los cuales hicieron su aparición desde el séptimo mes de gestación, y hemos incluido en el cuarto grupo.

Ingresó al Hospital con eclampsia.

Corazón en buen estado.-

PRESION ARTERIAL mx - 160 - Min - 110 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Aspecto Turbio

Albumina Trazas

Mucina Trazas

Cel. Epiteliales ... X

Leucocitos X

Hematies algunos

Proteinas totales:

4.32 gr. x 100 cc.

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.340.000

Hemoglobina 55 %

C A S O N U M E R O 17

=====

Nombre: C. T.-

Natural de Magangué.-

Edad: 17 años.-

Ofs. Domésticos.-

Nº. de embarazos: 1.-

Meses de gestación: 7 $\frac{1}{2}$ -

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL

=====

Nuestra paciente tiene edemas manifiestos de las extremidades inferiores y de la vulva, lo cual le impide juntar las piernas. Estos comenzaron desde el cuarto mes de la gestación, con tres periodos de regresión y aparición.

Ya estando hospitalizada sus síntomas se agravaron hasta llegar a la eclampsia por lo que hubo necesidad de hacer un Aburrel.

Corazón en perfectas condiciones.-

PRESION ARTERIAL Mx - 142 - Min - 90 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N - A

Albumina trazas

Proteínas totales:

cel. Epiteliales ... algunas

4.32 gr. x 100 cc.

Leucocitos algunos

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.770.000

Hemoglobina 60 %

C A S O N U M E R O 18

=====

Nombre: E. R. G.-

Natural de Sincelajo.-

Edad: 16 años.-

Ofs. Doméstico.-

No. de embarazos: 1.-

Meses de gestación: 8.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sarampión, paludismo.-

ESTADO ACTUAL

=====

La paciente presenta edemas incipientes de los pies, desde el 60 mes de embarazo y que hemos clasificado en el primer grupo. Las conjuntivas palpebrales están pálidas.

Corazón en buen estado.

PRESION ARTERIAL Mc - 115 - mn - 78.-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Aspecto Turbio
cel. Epiteliales... X

Proteínas totales:

Leucocitos X

6.12 gr. X 100 cc.

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.470.000

Hemoglobina 60 %

C A S O N U M E R O 19

=====

Nombre: E. B.-

Natural de Barú.-

Edad: 40 años.-

Ufs. Domésticos.-

No. de embarazos: 9.-

Meses de gestación: 8

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sarampión, viruela.-

ESTADO ACTUAL

=====

Presenta edemas aparentes de las extremidades inferiores, los cuales aparecieron desde el cuarto mes de gestación y hemos clasificado en el segundo grupo.

Desde el sexto embarazo ^{inicio} principiaron los edemas, pero en los dos últimos meses.

Tuvo amenaza de eclampsia en los dos embarazos anteriores.

A la auscultación del corazón, ligero soplo de la base.

PRESION ARTERIAL Mx - 110 - Min - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Cel. Epiteliales X

Protéinas totales:

Leucocitos X

5.40 gr. x 100 cc.

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.530.000

Hemoglobina 60 %

C A S O . N U M E R O 20
=====

Nombre: A. Z.-

Natural de Cartagena.-

Edad: 31 años.-

Ofs. Domésticos.-

No. de embarazos: 7.-

Meses de gestación: 6.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sarampión, viruela, Tosferina.-

ESTADO ACTUAL

Encontramos en la paciente, edemas localizados en la pierna derecha y que hemos clasificado en el primer grupo.

Como causa de ello visible, están múltiples venas varicosas que se extienden por toda la pierna y llegan hasta la vulva.

Corazón normal.

PRESION ARTERIAL ... 110 - Min - 45 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

U R I N A

Cel. Epiteliales ... algunas

Proteínas totales:

Leucocitos algunos

5.76 gr. x 100 cc.

S A N G R E

Glóbulos rojos ... 3.390.000

Hemoglobina 60 %

D I A G N O S T I C O

Edemas por várices

C A S O N U M E R O 22

=====

Nombre: C. V.- Natural de San Cayetano.-
 Edad: 21 años.- Ojs. Domésticos.-
 No. de embarazos: 1.- Meses de gestación: 8.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-
 Personales: Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL

=====

En esta paciente encontramos edemas muy pronunciados de las extremidades inferiores y que hemos clasificado en el cuarto grupo. Estos hicieron su aparición des el sexto mes de embarazo. Hay oliguria marcada desde hace cinco meses días. cefalalgia y disuria. corazón en buen estado.

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Aspecto	turbio	Eosinofilos	6
Albumina	X	Segmentados	62
Cel. Epiteliales ...	X	Linfocitos	32
Leucocitos	X	Protéinas totales:	
Hematies	X	5.76 gr.x 100 c.c.	

0/0

S. A N G R E

Glóbulos rojos	3.870.000	Hemoglobina 60 %
Glóbulos blancos	7.750	

Presión Arterial Mx - 155 - Min - 90.-

C A S O N U M E R O 23

=====

Nombre: R. M.- Natural de Cartagena.-

Edad: 22 años.- Ufs. Domésticos.-

No. de embarazos: 4.- Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sarampión, tosferina.-

ESTADO ACTUAL

=====

En nuestra paciente encontramos edemas de los miembros inferiores, que hemos clasificado en el segundo grupo. Aparecieron desde el séptimo mes de gestación. En las anteriores también hubo pero muy legeros. Embarazo gemelar.

Corazón en perfectas conditones.-

PRESION ARTERIAL mx - 132 - Min - 85.-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Aspecto Turbio

Cel EpitelialesX

Leucocitos.....X

Hemates X

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.870.000

Hemoglobina 50 %

Proteínas totales:

5.04 gr. a 100 c.c.

C A S O N U M E R O 24

=====

Nombre: J. D.-

Natural de Purísima.-

Edad: 18 años.-

Ofs. Domésticos.-

No. de embarazos: 1.-

Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

Familiares : Sin importancia.-

Personales: Sarampión, viruela, tosferina, asma.-

ESTADO ACTUAL

=====

Presenta edemas bastante manifiestos de las piernas y los he
mos clasificado en el tercer grupo. Estos comenzaron hace quince -
días.

A la auscultación soplo sistólico del foco pulmonar, sin pro
pagación.

PRESION ARTERIAL Mx - 145 - Min - 90 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

U R I N A

Albumina X

Cel. Epiteliales ... X

Leucocitos XX

Proteínas totales:

4.68 gr. x 100 c.c.

C A S O N U M E R O 25
=====

Nombre: Z. de A.- Natural de Cartagena.-
Edad: 34 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 6.- Meses de gestación: 7 1/2.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES
=====

Familiares: Sin importancia.-
Personales: Tifoidea, dolores reumáticos, asma.

ESTADO ACTUAL
=====

La enferma muestra edemas en las extremidades inferiores ,
hemos incluido en el segundo grupo. Estos se presentaron hace
quince días. En los embarazos anteriores, los hubo, pero muy atenuados.

A la auscultación, arritmia cardíaca.

PRESION ARTERIAL..... mx - 134 - min - 85.-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A

Cel. Epiteliales X
Leucocitos X
Hemates 1... X

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.890.000 Proteínas totales:
Hemoglobina 60 % 5.04 gr. x 100 c.c.

C A S O N U M E R O 26

=====

Nombre: J.C. de J.-

Natural de Arjona.-

Edad: 41 años .-

Ojs. Domésticos.-

No. de embarazos: 8.-

Meses de gestación: 8.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sarampión, viruela, tosferina.

ESTADO ACTUAL

=====

Presenta edemas de tercer grado en las piernas, los cuales invaden hasta la vulva algunas veces. Comenzaron hace dos meses. Desde el tercer embarazo comenzó a hacer edemas muy ligeros. Sólo en el anterior y el actual han sido muy notorios.

A la auscultación, gran soplo sistólico del foco pulmonar, con propagación.

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Cel. epiteliales X

Leucocitos X

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.430.000

Hemoglobina 55 %

Proteínas totales:

5.40 gr. x 100 o.o.

C A S O N U M E R O 27

=====

Nombre: A. A.-

Natural de Puerto Berrio.-

Edad: 19 años.-

Ofs. Domésticos.-

NO. de embarazos: 2.-

Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sarampión, vierreola. Tosferina. Paludismo.

ESTADO ACTUAL

=====

Encontramos en ésta paciente edemas de segundo grado localizados en las piernas, que hicieron su aparición desde el séptimo mes de embarazo. En el anterior no tuvo.

A la auscultación, ligero soplo sistólico del foco pulmonar.

PRESION ARTERIAL ... Mx- 130 - Mⁿn - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Cel. Epiteliales X

Leucocitos X

S A N G R E

Glóbulos rojos .1..... 2,860,000

Proteínas totales:

Hemoglobina 50 %

4.68 gr. x 100 c.c.

C A S O N U M E R O 31
= = = = =

Nombre: D. O.- Natural de Cartagena.-
Edad: 23 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 1.- Meses de gestación: 7.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES
= = = = =

Familiares: Sin importancia.-
Personales: Viruela, sarampión.-

ESTADO ACTUAL
= = = = =

Nuestra paciente ingresó al hospital con convulsiones eclamp-
ticas, presenta edemas de tercer grado en los miembros inferiores.

Corazón bien.

PRESION ARTERIAL..... Mx - 175 - Min- 110 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
= = = = =

O R I N A

Albumina X
Cel. Epiteliales E
Leucocitos XXX
Hematies XXXX

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.490.000 Proteínas totales:
Hemoglobina 55 % 4.68 gr. X 100 c.c.

0,

C A S O N U M E R O 32
=====

Edad: 20 años.-

Natural del Carmen.-

Nombre: E. J.-

Ofs. Domésticos.-

No. de embarazos: 1.-

Meses de gestación: 8.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES
=====

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sarampión, viruela, tosferina, paludismo.

ESTADO ACTUAL

Encontramos edemas de tercera clase en las extremidades inferiores, los cuales se presentaron hace 25 días.

Corazón en perfecto estado.

PRESION ARTERIAL Mx - 148 - Min - 85 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

O R I N A

Albúmina X

Cel. Epiteliales .. X

Leucocitos..... X

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.700,600

Proteínas totales:

Hemoglobina 60 %

4.32 gr. X 100 c.c.

C A S O N U M E R O 33

=====

Nombre: R. G.-

Natural de Bayunca.-

Edad: 18 años.-

Ofs. Domésticos.-

No.- de embarazos: 2.-

Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES HEREDITARIOS Y PERSONALES

Familiares: Sin importancia.-

Personales: Sarampión, tosferina, paperas, paludismo.-

ESTADO ACTUAL

=====

Esta paciente presenta edemas de segundo grado en sus extremidades inferiores.- Corazón bien.

PRESION ARTERIAL Mc - 120 - Min - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

U R I N A

Cel. Epiteliales..... X

Leucocitos X

S A N G R E

Glóbulos rojos 2.600.000

Proteínas totales:

Hemoglobina 60 %

5.40 gr. x 100 c.c.

HISTORIAS - CLINICAS

_____ 0 _____

MUJERES GESTANTES QUE NO
PRESENTAN EDEMAS

_____ 0 _____

20. - grupo. -

C A S O N U M E R O 3
=====

Nombre: R. C.- natural de Cartagena.-
Edad: 23 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 4.- meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, tosferina, paludismo.-

La paciente no presente edemas en el embarazo actual, ni presentó en ninguna de sus anteriores.- Corazón bien.-

PRESION ARTERIAL Mx - 115 - Min - 65 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien .-

Proteínas totales: 5.58 gr. x 100 c.c.

C A S O N U M E R O 4
=====

Nombre: T.G.- Natural de Cartagena.-
Edad: 33 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 7.- meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión.-

Esta paciente tuvo un parto prematuro por placenta previa.- no hay, ni hubo edemas en sus embarazos anteriores.

PRESION ARTERIAL Mx - 115 - Min - 70 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien .-

Proteínas totales: 5.04 gr. x 100 c.c.

C A S O N U M E R O 5
= = = = =

Nombre: R. P.- Natural de Boquilla.-
Edad: 24 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 4.- Meses de gestación: 9.-
ANTECEDENTES PERSONALES : Paperas.-

No ha presentado edemas en ninguna gestación.

PRESION ARTERIAL Mx - 105 - Min - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
= = = = =

O R I N A : Bien .-

Proteínas totales: 6.12 gr. X 100 c.c.

C A S O N U M E R O 6
= = = = =

Nombre: M.M.- Natural de Arjona.-
Edad: 22 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 2.- Meses de gestación: 9.-
ANTECEDENTES PERSONALES : Paperas, paludismo.

En la actualidad no hay edemas, pero nos manifiesta que en el embarazo anterior sí los tuvo.- Corazón bien .-

PRESION ARTERIAL Mx - 110 - Min - 70 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
= = = = =

O R I N A : Bien .-

Proteínas totales: 4.68 gr. X 100 c.c.

C A S O N U M E R O : 7
=====

Nombre: R. P.- Natural de María la Baja
Edad: 31 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 5.- Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Viruela, tosferina.-

No tiene edemas, ni ha tenido en sus embarazos anteriores.-

Corazón bien.-

PRESION ARTERIAL Mx - 110 - Min - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

O R I N A : Bien.- Hemoglobina 60 %

S A N G R E Proteínas totales:

Glóbulos rojos 3.870.000 6 gr. X 100 c.c.

C A S O N U M E R O : 8
=====

Nombre: H. J.- Natural de Santa Catalina.-
Edad: 28 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 7.- Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Paperas.

No hay, ni hubo edemas en ningún embarazo.- Corazón bien.

PRESION ARTERIAL Mx - 102 - Min - 55 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

O R I N A : Bien .-

Proteínas totales: 6.30 gr. X 100 c.c.

C A S O N U M E R O 9

=====

Nombre: M.S.- Natural de Flamenco.-

Edad: 21 años.- Ofs. Domésticos.-

No. de embarazos: 3.- Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, viruela.-

Nos cuenta que nunca ha tenido edemas, ni los hay actualmente. Corazón bien.-

PRESION ARTERIAL Mx - 125 - Min - 70 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

O R I N A : Bien.-

Proteínas totales: 6.48 gr. X 100 c.c.

C A S O N U M E R O 10

=====

Nombre: R. C.- Natural de Cartagena.-

Edad: 24 años.- Ofs. Domésticos.-

No. de embarazos: 5.- Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, viruela, tosferina, paludismo

Nunca ha tenido edemas en sus embarazos, ni los hay en el actual.- Corazón bien.-

PRESION ARTERIAL Mx - 110 - Min - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

O R I N A : Bien .-

Proteínas totales: 6.48 gr. X 100 c.c.

C A S O : N U M E R O : 11

=====

Nombre: S. C. Natural de Arenal.-

Edad: 31 años.- Ofs. Domésticos.-

No. de embarazos: 4.- Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, viruela, paperas.-

No hay, ni hubo edemas en sus embarazos anteriores.- Corazón bien.-

PRESION ARTERIAL Mx - 115 - Min - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

O R I N A : Bien .-

Proteínas totales : 6.12 gr. X 100 c.c.

C A S O , N U M E R O : 12

=====

Nombre: R. A.- Natural de Cartagena.-

Edad: 32 años.- Ofs. Domésticos.-

No. de embarazos: 4 .- Meses de gestación: 9.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, viruela, tosferina, paludismo

Ningún edema en sus embarazos.- Corazón bien.-

PRESION ARTERIAL Mx - 104 - Min - 55 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

O R I N A : Bien .-

Proteínas totales: 6.12 gr. X 100 c.c.

_____ 0 _____

C A S O N U M E R O 14
=====

Nombre: A. de J.-

Natural de San Juan.-

Edad: 39 años.-

Ojs. Domésticos.-

No. de embarazos: 11.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, paperas.-

Esta paciente presentó edemas en todos sus embarazos, los -
cuales se han repetido aún sin estar gestando.

Corazón - No se exploró.

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : No se hizo.-

Proteínas totales: 6.30 gr. x 100 c.c.

_____ 0 _____

HISTORIAS - CLINICAS

_____ 0 _____

MUJERES NO GESTANTES

_____ 0 _____

3er. grupo.-

C A S O N U M E R O 1
= = = = =

Nombre: Z. M. - Natural de Chalán.-
Edad: 28 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 8.-

Antecedentes Personales: Sarampión, Tosferina.-

ESTADO ACTUAL
= = = = =

Nos cuenta la paciente, que ninguno de sus 8 embarazos le han provocado edemas. La cara está pálida.

A la auscultación del corazón, aparente desdoblamiento del 2o tono.

PRESION ARTERIAL Mx - 105 - Min - 65.-

EXAMENES DE LABORATORIO
= = = = =

<u>U R I N A</u> : Bien	Proteínas totales:
<u>S A N G R E</u>	6.30 gr. x 100 c.c.
Glóbulos rojos 3.570.000	Hemoglobina 65 %
Glóbulos blancos 9.100	

C A S O N U M E R O 2
= = = = =

Nombre: A. C. - Natural de Santa Rosa.-
Edad: 45 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 5.-

ANTECEDENTES PERSONALES: Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL
= = = = =

Esta paciente nos dice que tiene reglas muy abundante. Al examen ginecológico, encontramos pequeño fibroma de la cara ante

rior de la matriz. No hubo edema en sus embarazos.- Corazón bien.

PRESION ARTERIAL Mx - 135 - Min - 68 .-

O R I N A : Bien

Protéinas totales:

S A N G R E

6.12 gr. x 100 c.c.

Glóbulos rojos 3.430.000

Hemoglobina 55 %

Glóbulos blancos 6.700

C A S O N U M E R O 3

=====

Nombre: C. P.-

Natural de Cañaveral.-

Edad: 45 años.-

Ojs. Domésticos.-

No. de embarazos: 8.-

ANTECEDENTES PERSONALES: Sarampión, viruela.-

ESTADO ACTUAL

=====

Esta paciente tuvo su último hijo hace 4½ años. en ninguno -
de sus embarazos hizo edemas.- Corazón bien.-

PRESION ARTERIAL Mx - 180 - Min - 90 .-

EXAMENES DE LABORATORIO

=====

O R I N A : Bien.-

Proteínas totales:

S A N G R E

5.94 gr. x 100 c.c.

Glóbulos rojos 3.900.000

Hemoglobina 60 %

Glóbulos blancos 8.000

C A S O N U M E R O 4

=====

Nombre: E. B.-

Natural de Moñito.-

Edad: 42 años.-

Ojs. Domésticos.-

No. de embarazos: 7.-

ANTECEDENTES PERSONALES viruela, paludismo.-

ESTADO ACTUAL

=====

ESTADO ACTUAL
=====

En ninguno de sus embarazos, hizo edemas .- En el corazón -
encontramos soplo sistólico del foco aortico, sin propagación.

PRESION ARTERIAL Max - 138 - Min - 90 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien.-

Proteínas totales:

S A N G R E

6.12 gr. x 100 c.c.

Glóbulos rojos 3.910.000

Hemoglobina 60 %

Glóbulos blancos.... 6.050

C A S O N U M E R O 5
=====

Nombre: M. B.-

Natural de Guamo.-

Edad: 26 años.-

Ofs. Domésticos.-

No. de embarazos: 3.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Viruela, sarampión, tosferina.-

ESTADO ACTUAL
=====

Presenta un quiste ovarico de gran tamaño. Ningún edema en
sus embarazos.

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien.-

Proteínas totales:

S A N G R E

6.48 gr. x 100 c.c.

Glóbulos rojos 3.670.000

Hemoglobina 60 %

Glóbulos blancos 10.500

=====

C A S O N U M E R O 6
=====

Nombre: R. E.- Natural de Cartagena.-
Edad: 25 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 4.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, viruela, papera, tifoidea.-

ESTADO ACTUAL
=====

Esta paciente se halla en convalecencia de una fiebre tifoidea. nunca ha presentado edemas.- Corazón bien.

PRESION ARTERIAL Mc - 110 - Mn - 70 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien.- Proteínas totales:
S A N G R E 5.76 gr. X 100 c.c.
Glóbulos rojos 3.370.000 Hemoglobina
Glóbulos blancos7.000

C A S O N U M E R O 7
=====

Nombre: J. U.- Natural de Cartagena.-
Edad: 31 años .- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 4.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, paludismo.-

ESTADO ACTUAL
=====

Esta paciente convalece de un paludismo. no ha tenido edemas en sus embarazos.

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A
Albumina XX
S A N G R E Proteínas totales:
Glóbulos rojos 3.500.000 5.58 gr. X 100 c.c.

C A S O N U M E R O 8
=====

Nombre: B. E. - Natural de Cartagena.-
Edad: 26 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 3.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Viruela, sarampión, tosferina.

ESTADO ACTUAL
=====

Presenta una gran tumoración en el hipogastrio.- No ha tenido edemas en sus embarazos.- Soplo sistólico de la punta.

PRESION ARTERIAL mx - 100 - Min - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien Hemoglobina 60 %

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.670.000 proteínas totales:
Glóbulos blancos 10.500 6.48 gr. x 100 c.c.

C A S O N U M E R O 9
=====

Nombre: C. M.- Natural de Sincelejo.-
Edad: 22 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 4.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, viruela, tosferina.-

ESTADO ACTUAL
=====

Esta paciente tiene 9 días de operada por anexitis.- No ha tenido edemas en sus embarazos.- El último parto tiene 4 meses .-
Corazón bien.

PRESION ARTERIAL mx - 120 - Min - 70 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien.

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.690.000 Proteínas totales:
6.30 gr. x 100 c.c.

C A S O N U M E R O 10

=====

Nombre: C.H.- Natural de Cartagena.-
Edad: 19 años.- Ofs. Domésticos.-
No. de embarazos: 1.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Paperas.-

ESTADO ACTUAL
=====

Se encuentra hospitalizada, por un quiste ovárico.- Su único parto lo tuvo hace año y medio no habiendo presentado edemas.- Cora zón bien.

PRESION ARTERIAL Mc - 105 - Min - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien .-

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.490.000 Proteínas totales:
6.48 gr. X 100 c.c.

C A S O N U M E R O 11

=====

Nombre: A. H.- Natural de Tres Piedras.-
Edad: 19 años.- Ofs. Dómesticos.-
No. de embarazos: 4.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL
=====

Su primer embarazo llegó a término, no habiendo presentado edemas.- Los tres posteriores fueron abortos de 3-5 y 6 meses respectivamente.

PRESION ARTERIAL Mc - 122 - Min - 60 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien .-

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.820.000 Hemoglobina 60 %
Proteínas totales:
6.48 gr. X 100 c.c.

C A S O N U M E R O 12
=====

Nombre: A. A.- Natural de Plato.-

Edad: 23 años.- Ufs. Domésticos.-

No. de embarazos: 1.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sarampión, tosferina, viruela.-

ESTADO ACTUAL
=====

Esta paciente tuvo su único parto, hace 8 años y presentó ligeros edemas; los cuales han continuado presentandose por temporadas como los vemos actualmente.

PRESION ARTERIAL mx - 115 - min - 65 .-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A

Cel. Epiteliales x

Leucocitos x

Cilindros hialinos ... algunos

Hemoglobina 60 %

S A N G R E

Glóbulos rojos 3.820,000

Glóbulos blancos 7.050

Proteínas totales :

5.94 gr. x 100 c.c.

C A S O N U M E R O 13
=====

Nombre: V. O.- Natural de cartagena.-

Edad: 17 años.- Ufs. Domésticos.-

No. de embarazos: 0.-

ANTECEDENTES PERSONALES : Sin importancia.-

ESTADO ACTUAL
=====

Esta paciente no ha tenido embarazos y se encuentra en muy buen estado.

PRESION ARTERIAL ... mx - 114 - min - 84.-

EXAMENES DE LABORATORIO
=====

U R I N A : Bien

Proteínas totales:

S A N G R E : Glóbulos rojos 3.890.000

6.48 gr. x 100 c.c.

De manera que tenemos un 54.6 % de casos en los que la hipoproteïnemia por debajo de 5 grs. bastaría por sí sola para justificarlos. Claro está que como hemos visto es común su asociación con otros factores, ya que solo en el 33.3 % la encontramos sola.

En el 45.4 % cuya cifra de proteínas se encuentra sobre 5 grs. y que corresponde a 15 casos, hallamos a la anemia como la causa mas común, quedando 6 casos en los que no fue posible explicar su aparición.

5a.- Podemos apreciar en el gráfico que existen términos generales una relación de causa a efecto entre las proteínas y los edemas; o sea que a medida que ellas disminuyen su tasa sanguínea estos aumentan su grado, con dos excepciones en los casos nos. 22 y 26 en los cuales a pesar de encontrarse su tasa muy por encima de los 5 grs., había edemas de 4o y 3er. grado respectivamente, pero que se explican fácilmente por la nefritis y la cardiopatía concomitantes.

F I N

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

QUIMICA BIOLÓGICA Deulofeu y Marenzi.

FISIOLOGIA Houssay.

SEMILOGIA OBSTÉTRICA José Botella LLustia.

PATOLOGIA OBSTÉTRICA Juan León .

CLINICA OBSTÉTRICA Jaime Moragues B.

TRATADO DE OBSTÉTRICA Nubiola y Zárate.

TRATADO DE OBSTÉTRICA Manuel Luis Pérez.