

FACULTAD DE MEDICINA  
BIBLIOTECA  
No. de ingreso.....  
No. de la clasificación.....

# 286

CONTRIBUCION AL ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE LA ALBUMINURIA GRAVIDICA

.....



TESIS QUE PARA OPTAR EL GRADO DE  
BACHILLER  
PRESENTA A LA FACULTAD DE MEDICINA

JOSÉ S. MADALENGOITIA

L I M A

1 9 0 9

-----.....-----



SEÑOR DECANO

SEÑORES CATEDRÁTICOS:

Para cumplir un deber reglamentario, me presento ante vosotros, pero este deber me exige que os presente un trabajo que sea el fruto de mis esfuerzos y que os pruebe que en algo han sido aprovechadas vuestras enseñanzas; mucho he deseado que este trabajo reúna todas las condiciones que teneis derecho de exigir, si no lo he conseguido es, no por falta de voluntad, sino de competencia, pero confio en vuestra bondad para aceptar este trabajo que á vuestra consideración someto.

## CONTRIBUCION AL ESTUDIO Y TRATAMIENTO DE LA ALBUMINURIA GRAVIDICA.

Historia y Definición. Entre las sustancias anormales que el examen de la orina revela en las gestantes, la albúmina debe ocupar el primer lugar. Su presencia fué señalada por primera vez en 1818 por Blackhall; mas tarde, en el año 1840, Rayer llamó la atención sobre las relaciones existentes entre el embarazo y la albuminuria y entre el embarazo y la pielitis; en 1843, Lever y Simpson señalaron el hecho capital de la coincidencia, casi constante, de la albuminuria y de la eclampsia; en 1849, Blot demuestra que la albuminuria gravídica es generalmente transitoria y que desaparece después del parto. Fué estudiada enseguida por Brown en 1875, por Petit en 1867 y finalmente por Tardier, quien en el año 1875 hace ver los maravillosos resultados obtenidos por el régimen lacteo en el tratamiento de la albuminuria de las gestantes.

Su frecuencia ha sido interpretada de diversos modos: así Blot la encuentra 41 veces en 205 embarazos ó sea en una proporción de 20%; Petit de 15%; para Harley la proporción sería de 4% y de 6% para Cassin. En la maternidad del Hospital de Bellavista, servicio del Dr. Manrique, el examen constante y sistemático de la orina de 111 mujeres embarazadas, ha revelado en 6 de ellas la presencia de la albúmina; la proporción sería de 5.40%. Esta gran divergencia de cifras puede explicarse teniendo en consideración que al principio se englobaban con el nombre de albuminurias del embarazo, albuminurias ligeras y transitorias, como la debida al trabajo del parto, que no está en relación con el estado grávido, pues es transitoria como la causa que la produce, la compresión de las uretras y las venas de la pequeña pelvis por el feto, en el momento de su encajamiento por el conducto pelviano. Puede observarse todavía la llamada albuminuria puerperal, que aparece a continuación de un parto

que también es independiente del embarazo, pues es debida á accidentes infecciosos. Durante el embarazo la albuminuria puede presentarse en mujeres que lleven lesiones renales peexistentes ó ser consecutiva á una nefritis á frigori, como el caso señalado por Budin en el septimo mes del embarazo, con fiebre, dolores lumbares, desaparición de la albúmina en algunos días y parto normal.

La verdadera albuminuria gravídica, es independiente de las causas mencionadas; se presenta de una manera persistente durante el curso del embarazo; está intimamente ligada á este estado particular de la mujer y desaparece después del parto; esta albuminuria se observa con relativa frecuencia en el 4 ó 5% de los casos pero todavía estas cifras pueden variar con las diferentes condiciones en que se encuentran las mujeres observadas.

#### ETIOLOGIA.

La albuminuria gravídica se encuentra de preferencia en las primiparas, también se le observa en las multiparas pero en menor proporción. Así en los 111 embarazos observados en la Maternidad del Hospital de Bellavista, habian 6 albuminuricas, de las cuales 4 eran primiparas, siendo 40 el número de estas gestantes, la proporción es, pues, de 10%, mientras que de las 71 multiparas restantes el número de albuminuricas fué solamente de dos, lo que daba una proporción de 2.82%. Se vé, pues, que la albuminuria gravídica tiene especial predilección por el estado de primiparidad, quizá este hecho sea debido á la mayor resistencia que al desarrollo del útero grávido, oponen las paredes abdominales no relajadas todavía.

Respecto de la edad se observa que la albuminuria gravídica se presenta con mayor frecuencia en las mujeres mas jóvenes: en los seis casos que comprende este trabajo la he observado una vez á los 16 años, otra á los 19, 2 á los 20, una á los 26 y otra á los 39 años, se vé, pues, que la mayor frecuencia ha tenido lugar entre la

edad de 16 á 20 años con cuatro casos, mientras que no se encuentra sino uno de los 20 á los 30 y otro de los 30 á los 40. Sin embargo las primiparas que han pasado de la edad de 30 años, parecen estar tan propensas á la albuminuria, como las primiparas jóvenes.

Las mujeres de raza blanca se hacen albuminúricas con mas facilidad que las de las otras razas así de los 6 casos ya mencionados, tres eran blancas, 2 mestizas y una india; el género de vida tan distinto entre las mujeres de las diferentes razas, las ocupaciones á que por lo regular se dedican las mujeres de raza blanca, que hace que lleven una vida sedentaria, suprimiendo los ejercicios musculares y disminuyendo considerablemente los cambios nutritivos, parecen tener una influencia bastante marcada en su producción.

El régimen alimenticio tiene también una importancia considerable: la alimentación excesivamente animal, que proviene muchas veces de animales fatigados; las carnes conservadas; las carnes descompuestas, que introducidas en el tubo digestivo, dan lugar á la producción de alcaloides animales sumamente tóxicos y difícilmente retenidos por los órganos de defensa, son también causa frecuente de la albuminúria gravídica.

El uso del corsé, la herencia, el artritismo, la litiasis renal y la litiasis hepática, son otras tantas causas etiológicas que predisponen á adquirir esta complicación.

La influencia de las estaciones es considerable, se presenta de preferencia en los meses de invierno, en aquella época del año en que la actividad de los cambios nutritivos está un tanto disminuida; yo la he observado dos veces en Julio, una en Agosto, <sup>otra en octubre</sup> una en Noviembre y otra en Diciembre. En los meses de Enero y Febrero investigando minuciosa y sistemáticamente la orina de las embarazadas que han llegado al Hospital, ~~no he podido~~ <sup>no he podido</sup> comprobar en

ninguna de ellas la presencia de la albúmina.

Puede todavía señalarse otras causas que favorecen la aparición de la albuminuria, tales como la existencia de fetos múltiples, la hidropesía del amnios, la presencia de tumores abdominales y otros mas que dificultan mecánicamente el funcionalismo renal y que ocasionan una menor resistencia de este importantísimo órgano de eliminación, favoreciendo así la acumulación en la sangre de toxinas que ya de un modo normal se producen durante el embarazo y que crean una predisposición manifiesta. El mayor volumen del feto, también parece tener una acción bastante marcada, así en los 6 casos observados el peso del feto ha sido de 3.220, 1.700 (prematureo 6 meses), 2.700, 3.400 y 4.000 gramos.

Respecto de la edad del embarazo en que se presenta la albuminuria gravídica, es rara durante los seis primeros meses. A partir de esta fecha aumenta de frecuencia, hasta que el embarazo llega á término, encontrándose sobre todo durante el curso del octavo y noveno mes. Se observa sin embargo, aunque con bastante rareza, que algunas embarazadas la tienen desde los primeros meses: la enferma de la historia Nº. 7, atacada de vómitos incoercibles, fué albuminúrica antes del 4º. mes.

#### PATOGENIA.

El estudio patogénico de la albuminuria gravídica ha sido objeto de numerosas discusiones, sin que hasta la fecha hayan podido ponerse de acuerdo los autores que de ella se han ocupado; muchas son las teorías que se han emitido, figurando entre otras las siguientes:-

Teoría de la super albuminosis, sostenida por Gu-  
bler : Se funda en que durante el embarazo no hay en la sangre una disminución de albúmina que guarde la debida proporción con la hipo-  
globulia, que constantemente se observa en la mujer embarazada. Gu-

bler explica este hecho bajo el concepto de que la mujer tiene que elaborar mayor cantidad de materias albuminoideas, por encontrarse precisada á suplir el desgaste de su propio organismo y atender al mismo tiempo á la nutrición del feto, cuyos materiales nutritivos debe suministrarle perfectamente disueltos en la sangre; pero á veces sucede que estos materiales nutritivos se elaboran con exceso en el organismo materno ó que el feto no los consume en la cantidad que le correspondería retener, ocasionando así la acumulación de albúmina en la sangre y por consiguiente su pasaje á la orina, como lo demuestran las experiencias de Claudio Bernard que ha logrado producir una albuminuria experimental, inyectando en la sangre de los animales una cierta cantidad de albúmina proveniente de la sangre ó del suero sanguíneo.

Esta teoría carece de exactitud, pues no es cierto que exista el aumento de albúmina en la sangre de las gestantes, al contrario, está plenamente demostrado que durante el embarazo la proporción de albúmina desciende á 66.1 por mil, según Rodier, y á 66.4 por mil, según Regnault, siendo de 70.5 por mil la cantidad media de albúmina que contiene la sangre de la mujer no grávida. Pero suponiendo aún que la hiper-albuminosis existiera, tampoco podría aceptarse esta teoría por no estar en conformidad con las enseñanzas de la clínica, en efecto: siempre que la absorción por parte del feto de las sustancias albuminoideas, esté disminuida ó suprimida por completo, como sucede en algunos estados patológicos del feto ó de la placenta, y en el caso en que el feto muere y queda retenido en el útero por un espacio de tiempo mas ó menos largo, se encontrarían todas las condiciones para que la albúmina no consumida se acumule en la sangre de la madre y aparezca en la orina; la clínica demuestra precisamente lo contrario: que es muy raro encontrar albúmino en la orina de estas

mujeres; aún mas, las que fueron albuminúricas mientras que vivía el feto, dejan de serlo desde el momento en que este muere.

La teoría renal se ha emitido fundándose en el hecho de que algunas veces se observan lesiones renales, bastante apreciables, que tienen alguna semejanza con las que produce el mal de Bright y en la analogía que existe entre los fenómenos observados en la uremia y algunos trastornos dependientes de la albuminuria gravídica, considerándose á esta como síntoma de una verdadera nefritis, ya sea congestiva y pasajera ó permanente.

Esta teoría como la anterior tampoco está libre de reproches; cierto es que la albuminuria gravídica puede presentarse en mujeres que llevan lesiones anteriores al embarazo, pero no es la regla y en este caso pueden constatarse los síntomas del pequeño brightismo y además la sintomatología tampoco es idéntica; de otro lado la albuminuria del embarazo se observa con mucha frecuencia, casi en la generalidad de los casos, en mujeres en quienes el examen clínico no revela el menor vestigio de lesiones renales anteriores, siendo frecuente el hecho de hallar albuminúricas en las que las lesiones renales faltan por completo ó son insignificantes y secundarias. Se vé, pues, que la albuminuria gravídica no está fatalmente ligada á la existencia de lesiones renales y que estas cuando existen no guardan relación ni con el cuadro sintomático, ni con la cantidad de albúmina eliminada; así en el caso de la historia Nº. 3 la cantidad de albúmina que la orina contenía fué de 2.50 por litro y el examen microscópico del sedimento no descubrió la existencia de lesiones renales, mientras que en el caso de la historia Nº. 7, la cantidad de albúmina fué solamente de 0.30 por litro de orina, pudiendo constatarse al examen microscópico la existencia de pequeña cantidad de cilindros renales.

Tampoco se observa la relación que debe existir entre el volumen de orina emitido en 24 horas y la cantidad de albúmina contenida en esta orina, como frecuentemente se vé en las albuminurias debidas á lesiones del aparato renal; en las albuminurias de este origen se vé generalmente que la albúmina aumenta á medida que la orina disminuye, no siempre sucede así en la albuminuria gravídica. Así, en el caso de la historia Nº. 4, el volumen de la orina emitida en 24 horas fué de 750 gramos, siendo de 3 por 1000 la proporción de albúmina en ella contenida y en el caso de la historia Nº. 7 siendo de 0.30 por 1000 la proporción de albúmina, el volumen de la orina solo alcanzaba á 450 gramos en las 24 horas; además, también puede suceder que el volumen de la orina sea normal, como lo ha comprobado Patocki en algunos casos de eclampsia, con permeabilidad renal completa, al mismo tiempo que la orina contenía una gran cantidad de albúmina. Esto no sucede en los casos de albuminuria consecutiva á lesiones renales.

Por otra parte se observa que la eclampsia no está fatalmente ligada á la existencia de la albúmina: Depault, Dubois, Tarnier, etc., han visto que esta puede faltar en la décima parte de los casos; Charpentier cita 141 casos de eclampsia sin albuminuria; Papertow encuentra la albúmina 147 veces en 288 casos de eclampsia. En la Maternidad del Hospital de Bellavista, el análisis de la orina de una primipara á término, no me reveló la menor cantidad de albúmina y seis días después sufrió siete ataques característicos de eclampsia. Cierto es que la falta de albúmina no es una prueba de integridad renal, pero entonces existe un mal de Bright sin albuminuria y la autopsia descubre siempre las lesiones características de esta enfermedad; en la eclampsia las lesiones renales observadas, aún cuando haya habido albuminuria, no son constantes ni guardan relación con la gravedad de los síntomas, pudiendo estar en relación completamente

sano ó, presentar lesiones poco importantes ó secundarias.

También puede citarse en contra de la teoría renal el hecho de que gran número de albuminúricas curan habitualmente con sorprendente rapidez, aún en los casos en que la cantidad de albúmina es considerable, lo que no se observa en aquellos casos en que el filtro renal está destruido ó alterado. Se vé, pues, por lo que antecede, que no puede aceptarse la teoría renal de la albuminúria gravídica.

La teoría de la autointoxicación ha sido emitida por Pinard, que atribuye á una intoxicación especial del embarazo la producción de la albuminuria de las embarazadas.

Esta teoría está fundada en el hecho de existir en el organismo humano, aún en el estado de salud perfecta, una auto-intoxicación normal que no se vuelve aparente, dando lugar á la producción de fenómenos mórbidos, sino cuando los órganos encargados de defenderlo sufren trastornos funcionales que les impiden cumplir debidamente su papel, destruyendo, modificando ó transformando en sustancias inocuas los diversos principios tóxicos que ocasionan el funcionalismo normal y regular de los distintos órganos de la economía humana. Esta auto-intoxicación existe también durante el em-

barazo, aumentada por multitud de causas, de manera que en el organismo de las gestantes se encuentran diversos venenos, procedentes unos de los productos resultantes del metabolismo fetal y materno, otros de los tóxicos de origen placentario y otros probablemente dependientes de este estado particular de la mujer; ahora bien, estas sustancias que son absorbidas y retenidas en el suero sanguíneo son transformadas, destruidas ó modificadas por los órganos encargados de la defensa orgánica, siempre que la integridad de estos órganos sea completa. Pero si los venenos se producen en exceso ó si el funcio-

cionalismo de estos órganos es deficiente, ya sea por existir lesio-

nes anteriores ó afecciones accidentales, el quilibrio se rompe y la auto-intoxicación se manifiesta; el hígado perturbado en su funcionalismo, deja pasar en la sangre cierta cantidad de veneno que no ha podido transformar ni retener los que á su vez van á obrar sobre el riñón produciendo sus efectos consiguientes y dando lugar á la producción de la albuminuria gravídica.

Esta teoria no ha sido, todavia, comprobada de una manera absoluta, pero dado el estado actual de nuestros conocimientos me parece que es la que guarda mayor conformidad con las enseñanzas de la Fisiología, de la Clínica, de la Patología y de la Anatomía patológica, explica la mayor parte de los fenómenos observados y su estudio puede señalarnos la regla de conducta que debemos seguir para hacer el diagnóstico casi seguro de muchos trastornos silenciosos, que algunas veces pueden tener consecuencias fatales y desastrosas.

El análisis de esta teoria es el siguiente: la existencia de una auto-intoxicación al estado normal, ha sido comprobada por numerosas investigaciones; todos los órganos, todos los tejidos, todas las células de la economía humana, tienen determinadas funciones que cumplir y el cumplimiento de estas manifestaciones vitales, está necesariamente ligada á una destrucción orgánica que trae como consecuencia la producción de diversas sustancias impropias y acaso nocivas para la conservación y desarrollo de la vida. Estas sustancias están intimamente ligadas á los fenómenos de asimilación y desasimilación que incesantemente se realizan en el organismo humano y son verdaderos principios tóxicos que el organismo se deshace de ellos por que perturban su funcionalismo normal. Conviene también agregar aquí los numerosos venenos provenientes de la alimentación, los que proceden de las fermentaciones intestinales y

la invasión de venenos minerales y microbianos por una puerta de entrada cualquiera. Muchos alimentos contienen sustancias tóxicas, los vegetales y la carne contienen sales de potasa en abundancia, las carnes descompuestas y las carnes conservadas son tóxicas, los pescados, los moluscos, los crustáceos, se descomponen con sorprendente rapidez dando lugar, algunas veces, á verdaderas intoxicaciones alimenticias; las diversas transformaciones que sufren las materias alimenticias al nivel del tubo digestivo, bajo la influencia de las diversas secreciones que se vierten sobre ellas y, sobre todo, bajo la acción de los numerosos microbios que habitualmente se encuentran, dan lugar á la formación de nuevos venenos; Minkowski ha demostrado que el estómago á pesar de la acidez de su secreción, contiene microbios que producen sustancias tóxicas ó irritantes y gases; la fermentación de los hidratos de carbono bajo la acción de los microbios contenidos en el jugo digestivo, puede dar lugar á la producción de alcohol éti- tico; la formación de los ácidos láctico, acético, butírico, etc., depende también de las fermentaciones digestivas. En el intestino se encuentran : peptonas, leucina, tirosina, hiposantina, fenol, indol, escatol, etc., y además diversos gases: ácido carbónico, hidrógeno, hidrógeno sulfurado y amoníaco. Muchas de estas sustancias son muy tóxicas, entre otras el hidrógeno sulfurado, el fenol y el amoníaco; las materias fecales contienen sustancias eminentemente tóxicas: Boucharth ha demostrado que con el extracto de 17 gramos se puede matar á un conejo de un kilogramo de peso, Robert y Roger empleando extractos alcohólicos y acuosos de heces normales, han visto aparecer los siguientes fenómenos:- midriasis, aceleración respiratoria, contracciones fibrilares, miosis, diuresis, diarrea, convulsiones, terminales y muerte, entre 4.20 y 13 horas después de la experiencia. Ahora bien, estas sustancias son absorbidas y englobadas en el torrente circulatorio, como lo comprueban los siguientes hechos: fetidez

del aliento, presencia de hidrógeno sulfurado en la orina y el aire expirado, toxicidad de la orina y presencia en ella tomainas y de gran cantidad de ácidos sulfo-conjugados y por último la disminución de la toxicidad urinaria cuando se practica la anticepcia intestinal. Se vé, pues, que el organismo humano se encuentra constantemente amenazado por los peligros de una intoxicación, contra la que tiene que luchar constantemente.

Para defenderse de estos venenos cuenta el organismo con diversos sistemas protectores, encargados unos de destruirlos ó transformarlos, como el intestino, el bazo, los ganglios linfáticos, las cápsulas suprarenales, el cuerpo tiroides y sobre todo el hígado, y otros encargados de eliminar al exterior las sustancias que por alguna circunstancia no han podido ser modificadas por los anteriores, estos son : el intestino, la piel, el pulmón y de una manera especial los riñones.

El intestino protege al organismo contra ciertos venenos venidos del exterior ó introducidos con los alimentos ó formados durante el proceso digestivo; su epitelio impide que se absorban en su totalidad, prueba esto el hecho de que ciertas toxinas muy virulentas, no lo son si se ingieren por la via intestinal; las anti-toxinas son mucho menos activas por esta via que por la venosa ó sub-cutanea. Los venenos que logran franquear esta primera barrera, penetran en pequeña cantidad por los linfáticos que los conducen á los ganglios mesentéricos, los que á su vez se encargan de detenerlos y modificarlos; la parte mas importante pasa á la sangre, que por intermedio de la vena porta los conduce al hígado.

Una vez llegados á esta importantísima glándula, las sustancias tóxicas son detenidas en su trayecto por las células hepáticas que las destruyen en su protoplasma, las des-

truyen en parte, en parte las vierte nuevamente en el intestino por intermedio de la bilis y en parte, por último, las difunde lenta y gradualmente en el organismo por intermedio de la vena hepática, para ser eliminadas al exterior por el emuntorio renal. Estos hechos han sido comprobados por numerosas experiencias, así Schiff halló que la dosis mortal de los venenos narcóticos es mucho menor por la vía hipodérmica que inyectadas directamente por la vena porta, además vió que una rana, á la que se le habia ligado el paquete vascular del hígado, muere después de una inyección sub-cutánea de 1/80 de gota de nicotina, mientras que una rana normal con la misma dosis no muestra los síntomas característicos de la intoxicación; de otra parte se observa que la sangre venosa de la circulación general del perro, desfibrinada é inyectada en las venas de los conejos, así como la de las venas supra-hepáticas, es mucho menos tóxica que la sangre del perro extraída directamente de la vena porta; por último, triturando el hígado de un animal cualquiera, con alcaloides tóxicos, se obtiene un extracto que inyectado á los animales, no les determina el menor accidente de intoxicación. Se vé, pues, que el hígado tiene una acción bastante marcada para destruir ó atenuar la acción tóxica de los venenos; esta acción le es peculiar, puesto que otros órganos, el riñón por ejemplo, no modifican la acción tóxica de los venenos después de haber sido triturados con ellos.

El bazo y la médula urea, son también órganos protectores, que acumulan y destruyen los venenos que contiene el organismo. Por último la función anti-tóxica de la glándula tiroides ha sido plenamente demostrada por numerosos fisiólogos que practicando la tiraidictomia, han visto aparecer los síntomas clásicos de la auto-intoxicación.

Pero estos órganos de destrucción, transformación ó atenuación de los venenos, no pueden obrar de una

completa, ya sea porque la circulación no hace pasar al través de ellos la totalidad de la sangre ó porque las sustancias tóxicas son muy abundantes ó bien porque estos órganos están enfermos y cumplen su misión imperfectamente ó en fin porque no pueden obrar sino sobre ciertas sustancias, dejando pasar á otras sin hacerles experimentar ninguna transformación; ahora bien, estas se eliminan por la piel junto con el sudor, que como es sabido, contiene sustancias excrementicias dañosas para el organismo, por el pulmón que preside á los cambios gaseosos, por el intestino que elimina las materias fecales sumamente tóxicas y por último por los riñones que son los órganos de eliminación por excelencia; en efecto, la orina es tóxica y esa toxicidad existe aún que todos los órganos funcionen normalmente.

Todos estos hechos prueban que al estado normal sufre el organismo humano una auto-intoxicación que no llega á hacerse aparente, gracias al poder anti-tóxico de sus importantísimos órganos de defensa y que esta intoxicación no puede producir trastornos mórbidos, sino cuando por diferentes circunstancias se dificulta el funcionalismo normal y regular de sus ya citados órganos.

Durante el embarazo existe también una auto-intoxicación, mas acentuada aún que fuera de él, porque subsisten todas las causas anteriormente señaladas, á las que vendrían á agregarse algunas especiales, propias de este estado particular de la mujer.

Se sabe en efecto, que la gestación dá, desde los primeros días, mayor impulsión á los actos nutritivos en virtud de la formación del huevo, por consiguiente, los cambios nutritivos están mas aumentados, siendo en consecuencia la producción de venenos mas abundante; por otra parte, el estado particular del útero, que desde el principio es el asistente de una hiperhemia considerable, la existen-

cia de un organismo sobre-agregado y los diferentes cambios realizados entre el organismo fetal y materno, son causas bastante manifiestas de hiper-toxicidad, que algunas veces parece estar en relación con el volumen del feto. Twedy, fundándose en que la albuminuria gravídica se observa de preferencia en los últimos meses del embarazo, época en que la organización del feto es mas completa y en el hecho de tener esta mayor frecuencia en los casos de fetos multiples ó voluminosos, cree que esta hiper-toxicidad sea debida á la mayor producción de sustancias excrementicias que llegarían á entorpecer la eliminación materna. En los 6 casos que yo he observado en el Hospital de Bellavista, la albuminuria ha tenido lugar entre el 8º y 9º. mes, en cinco casos, y en el sexto, en uno; el peso de los fetos ha sido 3,200, 1,700 (prematuro, 6 meses), 2700, 3,400, 3,700 y 4,000 gramos, además he presenciado un caso de eclampsia, sin albuminuria, con un feto de 4,100 gramos de peso, pero cualquiera que sea el volumen del feto, sus productos excrementicios pasan á travez de la placenta, como lo han demostrado Lammois y Brian, á mezclarse con la sangre de la madre. Esto hace ver que existe una toxina de origen fetal, que no obstante tener un importancia considerable, en la patología de la albuminuria gravídica, no de ser la causa única, ni ocupar el primer lugar en su producción, puesto que esta puede existir aún en fetos pequeños.

Otro factor importante en la producción de toxinas seria la supresión de una eliminación, es decir, la supresión de las reglas.

En efecto, todos los órganos de la economía resultan mas ó menos influenciados por la fluación menstrual; en las condiciones normales hay pocas mujeres que dejen de sentir en el momento de sus reglas, algunas perturbaciones generales

y locales, cuyo conjunto constituye un malestar mas ó menos acentuado, así vemos con frecuencia presentarse dolores lumbares, pesadez en el bajo vientre con irradiaciones dolorosas á los muslos, contracciones uterinas manifestadas por cólicos, tendencia á la diarrea con tenesmo vesical ó ~~rectal~~; el exámen de la orina demuestra que hay disminución de urea y ácido úrico, con aumento de fosfatos. De otro lado se observa un cierto grado de fatiga, de abatimiento, impresionabilidad mas viva con tendencia á la melancolia y una inaptitud momentánea para los trabajos intelectuales; estas perturbaciones desaparecen tan pronto como el flujo menstrual se establece.

Por otra parte sabemos que la supresión de las reglas en mujeres que dejan de menstruar tempranamente traen como consecuencia trastornos mas ó menos alarmantes, que no pueden ser atribuidos á la plétora puesto que no es este el estado de las mujeres amenorricas, ni la extracción periódica de una cierta cantidad de sangre, igual á la que se pierde en cada flujo menstrual, hace equilibrar al organismo; además vemos constantemente que la aparición de la menopansia coincide con un cierto número de perturbaciones, ligadas unas á las modificaciones del aparato utero-ovárico, mientras que otras despiertan afecciones anteriores, hereditarias ó adquiridas, que hasta entonces habian existido latentes y silenciosas, pero ignoradas.

Se sabe, además, que los trabajos de Andral y Gabarret han demostrado que desde la juventud hasta la menopansia, la mujer elimina menos ácido carbónico que el hombre, las investigaciones clínicas y experimentales de Chrobak, han hecho ver las perturbaciones que á la economía <sup>han sufrido</sup> la ablación de los ovarios, la sangre menstrual, según Charrin, tiene un máximo de toxicidad. Dalexis ha encontrado en ella una sustancia cristalina, Keiffer compara

la excreción menstrual á la secreción de la orina y del sudor y piensa que ciertos productos serian reabsorvidos por el organismo. Todos estos hechos prueban que la función menstrual es una función de descarte y que la insuficiencia ó ausencia del flujo catermeneal seria capaz de aumentar la cantidad de toxinas que tiene constantemente el organismo.

Ahora bien, durante el embarazo las reglas están suprimidas desde el principio y la mujer que carece de este medio de eliminación, tiene que soportar en su organismo el acumulo de sustancias que son suceptibles de producir un aumento considerable de la toxicidad sanguínea, que si no se manifiesta por trastornos mórbidos, es porque los órganos de defensa funcionan con regularidad y constancia, destruyendo, transformando y eliminando al exterior, por medio de las otras secreciones, las sustancias nocivas que la supresión del flujo ha originado. Así pensaba Pinard cuando decia "que la ausencia de las reglas durante el embarazo, constituyen una retención de las secreciones orgánicas, que exige como compensación una integridad absoluta de las otras secreciones"

Posible es que la placenta tome parte, también, en la producción de sustancias tóxicas; así parece comprobarlo el hecho de que por su conducto se realicen los cambios metabólicos del feto, los productos resultantes de este metabolismo, serian modificados por la placenta, según Inverardi, Kier, Landóir, etc., y si por cualquiera circunstancia estos productos no son modificados por ella, pasarán á la sangre materna en estado de tóxicos; por otra parte Schmorl encontró en el porenquima hepático de las eclámpticas, células gigantes multinucleares procedentes de la placenta; Veit admitia la existencia en la sangre, de una sustancia de origen placentario, cuyas propiedades específicas sobre los gló-

bulos rojos y el riñón, serian según él, los determinantes de la hemoglobinuria, de la albuminuria, por último las experiencias de Liepman demuestran, que la pulpa placentaria de las mujeres sanas, es inofensiva para los animales, mientras que la de las eclámpicas, contienen un veneno que á dosis relativamente pequeña, los mata en poco tiempo.

Se vé, por todo lo expuesto, que durante el embarazo existe una auto-intoxicación, mas acentuada aún, que fuera de él. Veamos ahora el estado de los órganos que puedan favorecerla: la sangre esta aumentada en cantidad, pero sufre grandes modificaciones en sus partes constituyentes, así, el agua está aumentada á 801.6 por 1000, según Becquerel y Rodier, en lugar de 792.1 por 1.000, que contiene la sangre de una mujer no grávida; los glóbulos sanguíneos están disminuidos desde el comienzo del embarazo, la proporción de glóbulos rojos con relación á los blancos está disminuida también; la hemoglobina sufre una disminución constante; Quinquaud ha encontrado una disminución bastante marcada del poder respiratorio de la sangre y de los materiales salidos del suero; la albúmina baja á 66.1 por 1,000 en lugar de 70.5 por 1,000, cifra media que contiene la sangre de las mujeres no grávidas; la fibrina que durante los seis primeros meses está disminuida, aumenta progresivamente hasta llegar el momento del parto; el fierro disminuye también, aunque en pequeña cantidad. Hay, pues, una verdadera anemia y se sabe que el coeficiente usotóxico está considerablemente aumentado en las anémicas; el corazón está hipertrofiado, aunque no de una manera constante, pero el trabajo que tiene que desarrollar es mas grande que fuera del embarazo; la capacidad respiratoria del pulmón está disminuida, puesto que el poder respiratorio de la sangre también lo está y además el desarrollo del útero grávido, rechazando hacia arriba el diafragma, disminuye el diámetro vertical del torax. Kuchenmeister cree que el

diámetro transverso está aumentado y el anteno posterior disminuido; el intestino funciona con mas lentitud. Las embarazadas están sujetas por lo regular á la constipación, por consiguiente á la retención de materias pútridas y á fermentaciones anormales; el hígado está aumentado de volumen; el riñón congestionado y aumentado de volumen, también; la vejiga y las uretras están casi siempre comprimidas; la orina es hipertóxica, según Bouchard, y contiene menos urea y ácido úrico, menos sulfatos y fosfatos que al estado normal, algunas veces se encuentra glucosa, levulosa y lactosa; en fin, el sistema nervioso, el muscular, el oseo y el cutáneo, están casi siempre mas ó menos modificados.

Para que esta autointoxicación no se haga manifiesta, ni produzca fenómenos mórbidos, es preciso que los órganos de defensa funcionen con regularidad y constancia, destruyendo, transformando y eliminando al exterior los diferentes venenos fabricados por el organismo, entonces la auto-intoxicación no se traduce sino por el aumento de la toxicidad urinaria; esto es lo que pasa durante el embarazo normal, el organismo no sufre la acción de los venenos porque sus órganos de defebsa los destruyen, los transforman y los eliminan al exterior á medida que ellos se forman, sin dejarles tiempo para producir sus perniciosos efectos; pero el equilibrio puede romperse facilmente si el funcionalismo de los órganos es deficiente ó si los venenos se producen en abundancia, entonces las sustancias tóxicas que no han sido modificadas ni eliminadas, van aumentando cada vez mas, ocasionando una insuficiencia funcional de los órganos de defensa y produciendo un verdadero círculo vicioso desde el momento en que esta insuficiencia se establece.

Vamos á estudiar ahora ~~las di-~~  
ferentes causas que pueden perturbar el funcionalismo de los órganos

de defensa y producir su insuficiencia; dos casos pueden presentarse: ó bien el organismo no ofrece ninguna tara anterior al embarazo, todos sus órganos están intactos y funcionan con regularidad ó al contrario, preexiste al estado grávido una enfermedad del hígado ó de los riñones.

Si el hígado está enfermo desde antes del embarazo, cualquiera que sea la enfermedad que sufra este órgano, cirrosis, ictericia crónica, alcoholismo, localización infecciosa, liatiasis biliar, etc., las lesiones que esta enfermedad produce traerán como consecuencia la insuficiencia funcional del hígado, impidiéndole destruir completamente las diversas sustancias tóxicas que la sangre pone en contacto con sus células y la auto-intoxicación se hará manifiesta observándose todos los accidentes consecutivos á esta insuficiencia especial de la enfermedad del hígado, pero á la cual el embarazo dará una expresión particular; así Pinard ha puesto de manifiesto la gravedad de la diabetis y la frecuencia del coma diabético en las embarazadas. El caso de la historia N°. 2, se refiere á una multipara que durante sus embarazos ha sufrido varios ataques de cólico hepático, siendo de notar, que fuera del estado grávido no sintió ninguna perturbación en su salud.

Si existe una enfermedad del riñón, si hay una nefritis anterior al embarazo, el estado de la enferma se agravará de una manera excepcional; las sustancias tóxicas que han logrado sustraerse á la acción del hígado, puestas en contacto con el filtro renal, no podrán eliminarse al exterior y quedarán retenidas en la sangre, produciendo así la hiper-toxicidad del suero sanguíneo, pudiendo en este caso notarse todos los accidentes imputables á las nefritis graves, á los que podían agregarse los debidos á la insuficiencia hepática, que á la larga produciría la acumulación

de sustancias tóxicas que el riñón no ha eliminado y que la circulación general ha retornado al hígado; entonces la auto-intoxicación gravídica podría presentarse con todas sus funestas consecuencias.

Si no existe ninguna enfermedad anterior del hígado ó de los riñones, el organismo se defiende con éxito de los diferentes venenos que contiene, pero hay todavía algunas causas que son susceptibles de provocar la insuficiencia funcional del hígado y dar lugar al pasaje de la albúmina en la orina de las embarazadas; entre estas causas es necesario citar en primer lugar la herencia, que juega un rol preponderante en muchos casos: Pinard ha observado familias en las que los vómitos incoercibles eran hereditarios y prevenidos; Bouffe de Saint Blaise, cita una observación en la que se vé que la abuela, la madre y la hija eran albuminúricas durante sus embarazos; de otra parte se sabe el rol que juega la herencia en las enfermedades del hígado: hay, en efecto, individuos que tienen un hígado que se defiende mal, porque, por medio de la herencia les transmitieron sus ascendientes las ineptitudes funcionales de sus generadores; otros hay que mediante una constitución orgánica hereditaria ó adquirida en el curso de la vida, presentan una predisposición especial á las manifestaciones hepáticas, esta predisposición constituye, según Hanot, un tercio de la etiología de las enfermedades del hígado y puede según Casset y Mongour, ser puesta en evidencia por la prueba de la glicosina alimenticia y por sus síntomas clínicos bien característicos, poniendo al hígado en aptitud de sufrir la influencia de una causa mórbida cualquiera; además el sistema nervioso tiene una acción importantísima sobre el estado de las células de los órganos secretorios y eliminatorios y sabido es ya el papel preponderante que la herencia desempeña en la patogenia de sus enferme-

dades.

Hay casos en que el hígado ha sufrido una enfermedad que parece completamente curada y que se reproduce bajo la influencia del embarazo. Le Marchand ha citado numerosos ejemplos para el cólico hepático; Bouffe de Saint Blaise ha visto dos casos de ictericia catarral, reproducirse á consecuencia del embarazo, después de algún tiempo de curación. Chauffard piensa: "que la auto-intoxicación resulta posible todo el tiempo que la célula hepática no ha recuperado la plenitud de sus funciones fisiológicas y que la insuficiencia persiste á menudo, algún tiempo después de la curación, aunque se trata de una ictericia simple"; es cierto que estos accidentes, aunque curados, ponen al hígado en un estado de inferioridad relativa.

Por otra parte, poca cosa es suficiente para determinar la insuficiencia funcional del hígado, una albuminuria á frigori, puede producirlo. Casset ha demostrado que un simple embarazo gástrico puede destruir el quilibrio. Roger prueba que la fiebre del surmenage perturba la función glicogénica, condición esencial del rol anti-tóxico del hígado; se conoce además la influencia del intestino sobre el hígado, el útero grávido comprime al intestino desde los primeros dias ocasionando la constipación y junto con ella la estancación de materias fecales y la producción de fermentaciones anórmalas, mas tarde á medida que el útero se desarrolla comprime al estómago; en fin Degueret ha probado que la insuficiencia hepática es extremadamente frecuente en la mujer; el uso del corsé que favorece la estancación biliar, los excesos en el régimen alimenticio que introduce en el organismo una mayor cantidad de sustancias tóxicas, la vida sedentaria que suspende los ejercicios musculares y el uso de los alimentos nutritivos se rea-

licen con normalidad, la miseria, el ayuno, que suprime los materiales alimenticios generadores de la función glicogénica, pueden producir la insuficiencia hepática; por último la influencia del clima, el frío, la humedad, las emociones, el terror, los sufrimientos, la depresión moral, etcetera, son otras tantas causas capaces de colocar al organismo en condiciones de menor resistencia y ponerlo en aptitud de sufrir la acción de las diversas causas morbosas.

Hemos visto que los ataques reiterados, á los cuales está el hígado sometido y los actos defensivos que ellos provocan, pueden tener por consecuencia una alteración de la célula hepática, elemento verdaderamente funcional del órgano; la lesión celular dice Hanot "es la unidad mórbida irreductible y esencial", esta lesión hace que el equilibrio se rompa y que el hígado no llene bien sus funciones, deja pasar todas las toxinas que no ha podido modificar ni retener á su paso, el suero sanguíneo se hace tóxico y mientras mas tóxico es el suero, mas marcada será la insuficiencia, porque las células que han resistido terminarán por necrosarse y entonces, el hígado que esta sufriendo constantemente la acción de los venenos que la circulación general pone en íntimo contacto con sus células, tendrá que volverse insuficiente, cada vez mas, hasta que la insuficiencia llegue á ser completa, como sucede en ciertos ataques de eclampsia; las sustancias tóxicas así acumuladas en el suero sanguíneo se eliminan por el riñón, ocasionando en su pasaje, á consecuencia de su acción irritante y de su abundancia, perturbaciones mas ó menos marcadas de este

órgano, que traerian como consecuencia la producción de la albuminuria.

Huchard dice: "Hay órganos que, solidarios unos de otros, ejercen una función de suplencia cuando uno de ellos está profundamente alterado, de donde su lesión consecutiva. Cuando el corazón está alterado, en el periodo arístico, el riñón se congestiona y presenta también á la larga lesiones inflamatorias; este es el riñón cardiaco. Cuando el hígado en virtud de profundas lesiones celulares, no puede desempeñar su función de órgano depurador, los venenos que él está destinado á destruir ó transformar, pasan á las orinas, que naturalmente se hacen hiper-tóxicas, de donde su irritación y lesiones consecutivas del riñón; este es el riñón hepático, como lo he llamado yo hace algunos años". Vemos, pues, que los riñones y el hígado están intimamente ligados por sus funciones, siendo el papel principal de los riñones eliminar ciertos productos elaborados en el hígado; el trastorno de uno de estos órganos puede producir el desorden del otro, pudiendo producirse la albuminuria por un trastorno hepático sin lesión renal. En efecto, Murchison ha demostrado que la albuminuria puede producirse por una perturbación hepática hacia afuera de toda lesión orgánica de los riñones, "se vé, dice, tan á menudo la albuminuria asociada á las perturbaciones hepáticas, desaparecer completamente, y de una manera permanente, cuando estas últimas han sido disipadas, para que no se pueda dudar del rol que juega el hígado como causa de la albuminuria." Bouchard ha demostrado que "el hígado puede elaborar ciertas sustancias albuminoideas, de tal suerte que la albuminuria se produzca"; en fin, la célebre experiencia de Eck, suministra un argumento poderoso en favor de la producción de la albuminuria por insuficiencia hepática; esta experiencia que no es otra cosa que la anastomosis de la vena porta con la

vena cava, lo que equivale á la supresión funcional del hígado; por consiguiente, si se tiene cuidado de ligar, como lo ha hecho Stalnikow, el cubo superior de la vena porta, se hace retroceder hacia la vena cava toda la sangre destinada al hígado y sustraída, por medio de la ligadura, á la acción de este órgano; ahora bien, los animales sometidos á esta experiencia pueden vivir hasta veinte días, pero sus orinas contienen albúmina y á la autopsia se comprueba por una parte una atrofia hepática, con ó sin degeneración grasosa y por otra parte una alteración de los riñones caracterizada por la tumefacción turbia y la transformación hialina de sus epitelios; podría creerse que la lesión renal sea debida al extásis sanguíneo y á la hipertensión que en la vena renal se produciría á consecuencia de la ligadura de la vena porta, pero una nueva modificación de la experiencia viene á probar que esto no es cierto: así, en lugar de ligar el extremo superior de la vena porta, Pardow y Masseu, ligaron el de la vena cava, lo cual debe aumentar, naturalmente, el extásis venoso en grandes proporciones, pero los animales así sometidos á esta experiencia, después de una supervivencia de cerca de un año, no presentaron lesión renal alguna, lo que demuestra claramente que esta lesión es de origen tóxico y no estásico y que es debida á la irritación del riñón por la considerable eliminación de toxinas acumuladas en la sangre á consecuencia de la supresión funcional del hígado.

Pero además de la albuminuria se observa en las embarazadas algunos otros trastornos que tienen cierta semejanza con lo que produce la insuficiencia hepática, así, en los casos en que la insuficiencia hepática evoluciona sin ocasionar perturbaciones aparentes de la salud general (como casi siempre sucede), se observan los siguientes fenómenos: de lado del aparato digestivo anorexia ó exageración del hambre, pesantés epigástrica, fa-

tiga después de las comidas, gastralgia, vómitos matinales, periodicidad del malestar en relación con la cantidad de los alimentos ingeridos, frecuencia de indigestiones, deposiciones habitualmente féctidas; de lado del sistema nervioso: estado de somnolencia que sorprende á las enfermas después de cada comida, cefalalgia con sensación de casquete, de clavos ó de placa, propensión á las obsesiones y á los vértigos, aumento de la irritabilidad nerviosa y tendencia á la melancolia; perturbaciones del aparato circulatorio: palpitaciones generalmente después de las comidas, sofocación y edema parpebral, maleolar ó vulvar, estos edemas son blancos y blandos; perturbaciones cutáneas: prurito, erupciones polimorfas, tinte bronceado de los ligamentos, urticaria, sub-ecteria, etc.; el hígado por lo regular está aumentado de volumen y es doloroso á la presión; la orina cargada de uratos contiene casi siempre urobilina é indican, la cantidad de urea está disminuida, la glicosuria experimental puede producirse.

Durante el embarazo, cuando la albúmina aparece en la orina, y muchas veces antes que esto suceda, es posible observar todos los fenómenos anteriormente descritos, muchos tienen verdadera importancia, así, la sensibilidad del hígado, que revela por si sola un grado de sufrimiento de este órgano, la he constatado en los siete casos que os presento y en algunos otros que no forman parte de este trabajo: el hígado era doloroso á la presión en su lóbulo epigástrico. Sabéis con cuanta frecuencia se ven embarazadas albuminúricas que son portadoras de edemas blancos y blandos, de tinte bronceado de los tegumentos, especialmente de la cara (*cloasma*); la cefalalgia, la diarrea, los vómitos, la somnolencia y algunos otros síntomas de insuficiencia hepática se encuentran también en ellas.

se una comparación absoluta de estos desórdenes de hechos, algunos pueden ser debidos á trastornos de otro género, pero dada la semejanza que presentan en ambos casos, no sería aventurado atribuirlos al mismo origen; así pensaba Pinará cuando decía: " que un cierto número de accidentes y complicaciones del embarazo, están bajo la dependencia del estado del hígado. El riñón no tendría mas que una acción secundaria, aunque á menudo muy importante, y la albuminuria gravídica no sería generalmente sino una complicación y aún un signo de insuficiencia hepática."

Veamos ahora las pruebas que pueden aducirse en favor de la producción de la albuminuria gravídica á consecuencia de la insuficiencia hepática: en primer lugar examinemos el estado del riñón; ya he dicho en otro lugar de este trabajo que las lesiones renales durante el curso de la albuminuria gravídica, son secundarios y debidos unicamente á las numerosas toxinas que se eliminan por él, así se explica la inconstancia de estas lesiones, pues mientras que en unos casos el riñón presenta alteraciones de bastante consideración, en otros al contrario, las lesiones no existen ó son insignificantes; así el exámen microscópico de la orina de los siete casos que he observado ha resultado: en el caso de la historia Nº. 4, existencia de cilindros renales, gran cantidad de leucocitas (pus) epiletio parimentoso vesical y uratos amorfos; en el de la historia Nº. 5, fosfatos, células epiteliales y leucocitas; en el caso de la historia Nº. 7, uratos amorfos, leucocitas en corto número y cilindros renales en pequeña cantidad; en los casos de las historias números 1, 3 y 6 el exámen microscópico no ha revelado nada anormal; además la permeabilidad renal, aún en los casos de albuminuria complicada con eclampsia, no siempre está alterada me parece resultar, dice Potocki, de nuestras cinco obser-

vaciones, no escojidas con un objeto especial, sino recogidas al azar de la clínica, que la eclampsia aparece de preferencia en mujeres cuyo riñón no presenta lesiones anatómicas. Yo he observado al contrario, en estos últimos tiempos, muchas mujeres atacadas de mal de Bright y que no han presentado ningún accidente de eclampsia durante la gestación"; al contrario, las lesiones del hígado han sido constatadas de una manera constante por numerosos y distinguidos observadores:

La curación rápida de la albuminuria, en muchos casos, es una prueba que debe aducirse en favor de la preponderancia que ejerce el hígado en la patogenia de la albuminuria gravídica. En efecto, se vé, con muchísima frecuencia, mujeres albuminúricas que á pesar de presentar, algunas de ellas, trastornos de consideración, curan en un espacio de tiempo relativamente pequeño, bajo la acción del régimen lacteo, sin que la albuminuria se reproduzca. Los casos las historias Nos. 1, 3, 4, 5 y 6 han curado en un espacio de tiempo que osciló entre siete y diez días; esto prueba que las lesiones renales, que algunas veces existen, no desempeñan sino un papel secundario, pues no podría aceptarse que estas se reparen en tan corto tiempo ni que desaparezca la consecuencia, es decir, la albuminuria, cuando la causa, es decir, la lesión existe todavía.

La disminución de la urea eliminada por la orina, es otra prueba que revela claramente el sufrimiento del hígado, durante el curso de la albuminuria gravídica. El nitrógeno proveniente de las materias albuminoideas, tanto de los tejidos como de las sustancias alimenticias introducidas en el organismo, se eliminan principalmente bajo la forma de urea;

la cantidad de urea eliminada puede estimarse por término medio en 30 gramos, en la cantidad total de orina emitida en 24 horas. La urea no solo se elimina por la orina, sino que también por otros líquidos orgánicos como la saliva, las lágrimas y especialmente por el sudor, que es el líquido orgánico en donde se encuentra en mayor abundancia, después de la orina. La urea constituye el resultado último de la descomposición de las sustancias albuminoideas, formadas por el desgaste de nuestros tejidos ó introducidas en nuestro organismo por medio de la alimentación; la albúmina alimenticia se esparce por la masa sanguínea para atender á las necesidades incesantes de la economía, se incorpora á los tejidos y forma la albúmina de constitución; á cada instante, en razón de la usura vital, la albúmina de los tejidos es desgastada, pero es remplazada inmediatamente, por(que)la que suministra la alimentación. De esta destrucción incesante nacen en primer lugar ciertos cuerpos químicos como el carbonato de amoniaco, la creatina, creatinina, xantina, hipoxantina, leucina, tirosina, glicócula y ácido úrico; estos productos de la descomposición de las sustancias albuminoideas, son los elementos á expensas de los cuales se constituye la urea, esta es por consiguiente la forma de desasimilación terminal, mientras que los principios nitrogenados precedentes, no son sino los intermediarios, es decir, los detritus de la desasimilación, menos usados, menos perfectos, pero mas tóxicos. Está demostrado ya que es en el hígado donde se hace la transformación terminal en urea, de todos los productos resultantes de la transformación de las sustancias albuminoideas ingeridas en nuestro organismo, por consiguiente si la célula hepática está destruida ó si se suprime fisiológicamente el hígado, como lo han hecho Popoff y Nencki, reuniendo la vena porta con la vena cava, la urea desaparece de la orina y se encuentra remplazada por otros elementos azoñiales ó nitrogenados; en cuan-

to á los riñones, ellos constituyen para la urea simples aparatos de excreción, su ablación ó la ligadura de sus vasos no perturba de ninguna manera la producción de urea, solamente que esta no siendo eliminada se acumula en la sangre; por consiguiente las variaciones en la cantidad de urea eliminada por la orina, pueden suministrarnos en la clínica interesantes datos referentes á la integridad y funcionamiento de la célula hepática: si el hígado está insuficiente, la cantidad de urea formada en su seno estará disminuida, y esto es precisamente lo que pasa durante el curso de la albuminuria gravídica, Mannen, Ludowig y Sesse, han constatado una disminución considerable de urea y un aumento de ácido úrico y un aumento de leucomainas, en la orina de las embarazadas albuminúricas. En los siete casos que he observado en la Maternidad del Hospital de Bellavista la cantidad de urea eliminada en las 24 horas, ha estado disminuida en seis, en el caso de la historia Nº. 2, ignoro la cantidad de urea que la orina contenía, pues solo pude recojer una pequeñísima cantidad de este líquido pues solo alcanzaba para la investigación y dosaje de la albúmina; he aquí la cantidad de urea contenida en los otros seis casos:-

|       | Cantidad de orina<br>emitida en 24 horas | Urea por litro<br>de orina | Urea eliminada<br>en 24 horas |
|-------|--|----------------------------|-------------------------------|
| Nº. 1 | 850 c.c.                                 | 14 gramos                  | 11.90                         |
| " 3   | 800 c.c.                                 | 20.80 "                    | 16.64                         |
| " 4   | 750 c.c.                                 | 19.34 "                    | 14.505                        |
| " 5   | 1000 c.c.                                | 14.50 "                    | 14.50                         |
| " 6   | 450 c.c.                                 | 15.50 "                    | 6.975                         |
| " 7   | 450 c.c.                                 | 18.40 "                    | 8.28                          |

Se vé, pues, que en seis casos la cantidad de urea está considerablemente disminuida y como sabemos que la disminución de urea es un signo de insuficiencia he-

pática, es lógico pensar que durante la albuminuria gravídica el hígado debe estar insuficiente.

La urobilina que proviene de los pigmentos de la bilis y por consiguiente del pigmento sanguíneo, que es el punto de partida de estos últimos, ha sido considerado como un signo revelador de insuficiencia hepática; según Hay sería el pigmento del hígado enfermo, degenerado, incapaz de transformar la hemoglobina de la sangre en pigmentos normales de la bilis, la transformación se detendría entonces en urobilina, producto menos oxigenado que la bilirubina, pero las numerosas discusiones á que ha dado lugar su origen, han disminuido un tanto su importancia; sin embargo, puede decirse que la aparición de la urobilina en la orina, siempre que sea claramente constatada y generalizada, debe ser considerada como uno de los signos reveladores del sufrimiento de la célula hepática; en efecto, cualquiera que sea su origen, ya provenga de la incapacidad del hígado para transformar en pigmentos biliares el pigmento sanguíneo, ya se forme en el intestino á expensas de la bilis y de allí pase á la circulación general ó bien tome su nacimiento en el seno de los tejidos á expensas de la bilirubina ó por último que ella resulte de la transformación, al nivel del riñón, de los pigmentos normales de la bilis, que han penetrado en la circulación, su pasaje á la orina estaria determinado á la exajeración de su producción y al estado de sufrimiento del hígado; mientras que esta glándula es normal, ella fija y retiene toda la urobilina que se ha formado en el intestino y que se ha puesto en contacto con sus células por intermedio de la vena porta, pero si el hígado ha perdido su poder de detención, es decir, si está insuficiente, la urobilina pasará á la circulación general para ser eliminada por el riñón. Durante el curso de una albuminuria gravídica se observa la urobilinu-

ria con bastante frecuencia; en cuatro, de los siete casos que presento, la he constatado, en uno no me fué posible practicar la investigación y en los dos restantes los resultados que obtuve no fueron suficientemente concluyentes.

El valor de la indicanuria, como signo de insuficiencia hepática, es muy dudoso; no obstante, teniendo en consideración que el hígado normal, retiene la mayor parte del indican formado en el organismo y el pasaje de esta sustancia á la orina, revelaría un cierto grado de sufrimiento en la glándula, se le puede conceder un valor relativo, especialmente si se presenta acompañado de otros signos como la glicosuria experimental, la disminución de urea ó la aparición de urobilinuria; en estas condiciones la he comprobado muchas veces, no solo en las albuminúricas, sino también en otras gestantes en las que la salud era, en apariencia, normal.

Por último, la prueba de la glicosuria alimenticia y la de la reacción intermitente del azul de metileno, que se observa muchas veces durante el curso de la albuminuria gravídica, pueden tomarse como pruebas de insuficiencia hepática, siempre que estén acompañadas de urobilinuria y de la disminución de la urea eliminada por la orina.

#### SINTOMATOLOGIA.

Hemos visto hasta aquí que la albuminuria gravídica está lejos de ser un signo capital de la auto-intoxicación; en realidad no cabe buscarle una sintomatología especial, pues ella de por sí no es mas que un síntoma, pero dadas las estrechas relaciones que existen entre este síntoma y las manifestaciones mas graves de la auto-intoxicación gravídica se impone el examen metódico y sistemático de las manifestaciones, para reconocer

si encella existe albúmina; este precepto debe observarse con mayor rigor en las primigrávidas y sobre todo en aquellas gestantes que presentan edemas en los párpados en la vulva ó en las extremidades inferiores; este examen se hará todos los meses durante los cinco primeros meses del embarazo, cada quince días durante el sexto y séptimo mes y cada ocho días, y aún menos, durante el curso del octavo y noveno mes, pero el examen no debe limitarse á la investigación y dosaje de la albúmina, pues muy á menudo esta sustancia se presenta en la orina cuando la auto-intoxicación está ya bastante avanzada, de aquí la necesidad imperiosa de practicar un análisis completo de la orina, conocer la cantidad emitida en 24 horas, la cifra de urea en ella contenida, la presencia de urobilina, de indican y otras sustancias extractivas que desde el principio pueden suministrarnos datos casi seguros, para poder á tiempo aplicar el tratamiento conveniente á ciertas toxinas de evolución lenta y silenciosa, pero capaces de provocar las mas funestas consecuencias.

El único signo constante es la aparición de albúmina en la orina, que muy á menudo se presenta en pequeña cantidad y no va mezclada con elementos celulares del epitelio renal, pero en otros casos la cantidad de albúmina es considerable y al examen microscópico se encuentran algunos cilindros hialinos y células epiteliales procedentes de los canalículos del riñón, en estado de degeneración gránulo-grasosa. En algunos casos la albuminuria es intermitente, en tanto que en otros es continua y va aumentando gradualmente hasta que llega el fin del embarazo. Por lo regular la albuminuria desaparece de la orina en corto tiempo, ya sea bajo la acción del régimen lacteo ó poco después del parto, pero en otros casos, aunque raros, persiste por un espacio de tiempo mas ó menos largo. Richard cita un caso de este género

referente á una primigrávida: atacada de albuminuria gravídica hacia el quinto mes del embarazo, con algunos signos premonitores de la eclampsia, cefalalgia supra-orbilaria, disminución de la agudez visual, diplopia, vómitos, dispnea nerviosa, abotagamiento de la cara y de los párpados, edemas blancos y blandos en los miembros inferiores con marcha invasora, cantidad de albúmina rápidamente creciente, etc. Mediante el régimen lacteo inmediatamente instituido, desaparecieron algunos de estos síntomas, pero, parió prematuramente, al séptimo mes, un feto muerto; cinco meses después de esto la albuminuria persistía, aunque en pequeña cantidad, siendo la salud de la enferma, buena en apariencia, pero estaba nuevamente embarazada. En los casos que yo he observado, exceptuando el de la historia Nº. 2, que terminó por parto prematuro, la albúmina desapareció de la orina con bastante rapidez, bajo la acción del régimen lacteo ó poco tiempo después del parto; sucede algunas veces, que la albúmina se presenta en la orina, sin que las gestantes que se encuentran en este estado, presenten ningún otro síntoma inquietante, pero esto es raro, lo corriente es que durante el curso de la albuminuria y aún mucho antes de que la albúmina se presente en la orina, se observen un cierto número de pequeños síntomas, que deben ser investigados con atención, por su conjunto constituyen un cuadro sintomático bastante apreciable y que juntamente con el análisis de la orina, pueden suministrar interesantes datos para hacer á tiempo el diagnóstico y tratamiento de esta terrible complicación; estos pequeños síntomas que casi nunca faltan son: cefalalgia, que al principio es moderada, llegando á adquirir á medida que aumenta la edad del embarazo, caracteres alarmantes por su tenacidad y persistencia, náuseas, vómitos, vértigos, insomnio con torpeza intelectual, ambliopía, plialisis, edemas blancos y blandos, etc. etc.

anemia, coloración bronceada de la piel, manchas pigmentarias, tinte subicterico de las conjuntivas, dolor epigástrico, espontaneo ó provocado por la presión, dispnea probablemente de origen tóxico y algunas otras perturbaciones mórbidas que, aunque distintas en apariencia, parecen estar unidas por un lazo común que demuestra la unidad de su origen; la prueba es que el régimen lacteo ejerce una influencia bastante manifiesta sobre su conjunto.

El edema de caracter blando y blanco es otro síntoma que casi siempre coincide con la albuminuria y está generalmente en relación con ella, así se ve, que cuando es pequeña la cantidad de albúmina contenida en la orina, los edemas son moderados y se limitan por lo general á los maleolos, si por el contrario la cantidad de albúmina es intensa, las infiltraciones edematosas son considerables, presentándose con caracteres invasores en los miembros inferiores, en los órganos genitales, en los párpados, en la cara y en las manos, á la vez que la cefalalgia aumenta, se vuelve intolerable, los vómitos y la dispnea aparecen ó aumentan en frecuencia, lo mismo pasa con los trastornos de la visión y otros síntomas cerebrales que pueden ser seguidos de convulsiones urémicas ó eclámpticas.

La cantidad de orina emitida en las 24 horas está considerablemente disminuida; en los casos que he observado la he visto descender á 450 y á 330 c.c., su densidad está casi siempre disminuida, su color es casi rojo, teniendo la apariencia de la orina hemática, pero no contiene hemoglobina, la reacción es alcalina ó debilmente ácida, las sales minerales están casi siempre en mayor proporción, la urea está disminuida, llegando algunas veces á bajar hasta 6.975 y 8.28 gramos en las 24 horas, como se ve en los casos de las historias números 6 y 7, el ácido úrico está

aumentado, se constata fácilmente la presencia de indición, peptonas y otras materias extractivas, la urobilina se observa con mucha frecuencia, por último, el examen microscópico del sedimento revela algunas veces la existencia de cilindros renales, células epiteliales y leucocitos; otras al contrario, y esto sucede casi siempre, el examen microscópico no revela nada anormal.

La auto-intoxicación del embarazo, de la que la albuminuria no es sino un síntoma, tiene sobre el producto de la concepción una influencia considerable y esto es fácil de explicar, puesto que el feto se nutre de las sustancias que encuentra en la sangre de la madre; cuando esta sangre se satura de sustancias tóxicas, satura á su vez, poco á poco, la sangre del feto, que menos resistente que la madre, sucumbe frecuentemente ó es asfixiado por la disminución del campo de la hematosis, que sobreviene á consecuencia de las hemorragias placentarias, cuando el tratamiento no ha sido instituido con oportunidad, por esto se vé en estos casos, terminar á la mayoría de las albuminúricas por el parto prematuro ó por la muerte del feto; otras veces la albuminúrica termina por la eclampsia, pero sucede solamente cuando no se ha instituido ningún tratamiento ó cuando este se ha aplicado demasiado tarde.

#### DIAGNOSTICO.

El diagnóstico de la albuminuria gravídica es por lo regular fácil de hacerse, suficiente es tener en cuenta algunas causas de error para evitarlas; se tendrá cuidado de recoger la orina después de haber aplicado una inyección vaginal abundante, para evitar que se mezcle con los líquidos de las secreciones vaginales que contienen albúmina, ó mejor se extraerá la orina directamente de la vejiga, por medio de una sonda, cuando

se está seguro de la existencia de la albúmina, debe averiguarse si ella depende únicamente del embarazo, ó si conjuntamente con este estado, evoluciona una lesión renal anterior; hacer esta distinción es generalmente muy difícil, pero los antecedentes de la enferma, minuciosamente recojidos, el estado de la misma, el examen microscópico de la orina y la existencia, en casos de mal de Bright, de los pequeños accidentes del brightismo, podrán suministraros interesantes datos para sacar deducciones diagnósticas; la cantidad de urea eliminada en las 24 horas, así como también la presencia de urobilina, indición y otras materias extractivas, que pocas veces faltan en la orina de las embarazadas albuminúricas; también se hará la prueba de la glicosina alimenticia, la de la reacción intermitente del azul de metileno, que muy á menudo se observa, aún antes que la albúmina se presente en la orina.

#### PRONOSTICO.

El pronóstico de la albuminuria gravídica, debida á una auto-intoxicación, no es grave para la madre, siempre que ella haya sido diagnosticada á tiempo y tratada convenientemente mediante un régimen apropiado, pero si el diagnóstico no se ha hecho oportunamente ó si el tratamiento se ha puesto en práctica demasiado tarde, el pronóstico adquiere entonces una gravedad excepcional, pues las albuminúricas no tratadas están casi siempre expuestas á sufrir los ataques de eclampsia. Blot cree que por cada seis albuminúricas que se encuentran en estas condiciones, es decir, que no están tratadas, hay una que termina por la eclampsia; por el contrario, Tarnier no ha visto jamás una mujer albuminúrica, sometida durante una semana al régimen lacteo, volverse ecláptica. De 61 albuminúricas tratadas por el régimen lacteo absoluto, no hubo ninguna ecláptica; el día 25 de Marzo de este año

llegó á la Maternidad del Hospital de Bellavista una primipara que ocupa la cama Nº. 9 de la sala de San Ramón, es chalaca, de 15 años de edad, de raza blanca y de oficio costurera; la madre ha sido sana, tuvo cuatro hijos, uno de ellos, el tercero, nació muerto, los demás viven y gozan de buena salud; su cuatro partos han sido normales. Ultimamente fué atacada de peste bubónica y murió de esta enfermedad. El padre, que aún vive, padece desde hace muchos años de continuos accesos de fatiga, es asmático y se medicina actualmente en la Casa de Salud de Bellavista. Desde su niñez ha tenido esta enferma una salud bastante delicada, pues constantemente ha padecido de resfrios, influencias, bronquitis y pólipos nasales; comenzó á menstruar á la edad de trece años, enfermándose con regularidad todos los meses por espacio de ocho días, hasta el 27 de Setiembre, fecha en la que tuvo lugar su última menstruación y quedó embarazada; poco después de este día y á medida que su embarazo aumentaba en edad, ha sentido varias perturbaciones consistentes en: anorexia, electiva para ciertos alimentos, náuseas, vómitos matinales é inmediatamente después de las comidas, dolores epigástricos, indigestiones frecuentes, cefalalgia, vértigos, insomnios y un cierto grado de inaptitud para el desempeño de sus ocupaciones habituales, poco á poco estos diferentes trastornos han ido aumentando en intensidad y frecuencia, hasta el 24 de Marzo, día en que su malestar se agravó considerablemente: la cefalalgia se hizo intolerable, los vómitos frecuentes, el dolor epigástrico aumentó en intensidad y se generalizó á todo el abdomen, al mismo tiempo que aparecían contracciones uterinas dolorosas y hemorragias vaginales, persistiendo la tos y la expectoración sanguinolenta, que desde los anteriores días tenia; en este estado y creyendo que se encontraba próxima á un parto prematuro, decidió trasladarse al hospital y así lo hizo el día siguiente, es decir, el 25

de Marzo. El examen que entonces se le hizo dió el resultado siguiente: la cara y los párpados estaban ligeramente abotagados, los miembros inferiores presentaban edemas de poca consideración, vientre moderadamente desarrollado, línea bruna quebrada, no había ve-teado; <sup>a la palpacion</sup> ~~el tacto~~ se notó que la escavación estaba vacia, un poco por encima de ella habia un cuerpo duro y redondeado, movable y prominente á la derecha, este cuerpo correspondia exactamente á todos los caracteres de la extremidad cefálica, el fondo del útero á la izquierda, muy cerca de la línea media y tres trabeces de dedo por encima del ombligo, plano resistente á la izquierda y pequeñas partes fetales á la derecha; foco de auscultación claramente perceptible á la izquierda y un poco por debajo del ombligo; el tacto vaginal reveló que la cabeza no estaba encajada todavia, el cuello uterino estaba cerrado, un poco alto y dirigido hacia atrás, hemorragia vaginal en pequeña cantidad; la orina, de un color rojo subido, estaba disminuida considerablemente de volumen, llegando á penas á 420 c.c. en las 24 horas, era ligeramente alcalina y contenia 3 gramos de albúmina por litro, deba además la reacción de la urobilina. El examen de los otros órganos no reveló nada anormal, salvo una ligera matitez en la base de ambos pulmones. Los síntomas de que he hablado mas arriba persistian en toda su intensidad.

Como se vé, el estado de esta enferma no era nada satisfactorio, pero este cambió rapidamente mediante el régimen lacteo inmediatamente instituido; bajo su acción todos los síntomas han ido desapareciendo: la orina se ha aclarado notablemente, su cantidad ha aumentado poco á poco hasta llegar á 1,200 c.c. en 24 horas y la albúmina ha desaparecido por completo; toda esta mejoría se ha obtenido en un espacio de tiempo relativamente pequeño, pues solo han transcurrido diez días desde que el tratamiento se puso

en práctica. Esto prueba evidentemente la necesidad de hacer el diagnóstico oportuno y aplicar sin demora el tratamiento conveniente para hacer favorable el pronóstico de la albuminuria gravídica. Sin embargo, puede suceder que algunos casos de albuminuria, por fortuna raros, cuando el tratamiento se ha aplicado tarde ó cuando las lesiones producidas por la auto-intoxicación son demasiado intensas, el pronóstico no sea tan favorable, porque las lesiones que existían pueden ser el punto de partida de un verdadero mal de Bright.

El pronóstico de la albuminuria gravídica, en lo que se refiere al feto, no es tan benigno como para la madre, porque el feto tiene que soportar constantemente los diferentes venenos que le suministra la sangre de la madre y como la organización de este es todavía bastante imperfecta, puede sucumbir, ya sea bajo la acción de las toxinas que la sangre de la madre pone en contacto con sus tejidos ó bajo la acción de las hemorragias placentarias, tan frecuentes durante el curso de la albuminuria gravídica, que disminuyendo la superficie placentaria, disminuye también el campo de la hematosis fetal; además, la albuminuria gravídica favorece con mucha frecuencia la producción del aborto ó del parto prematuro.

#### ANATOMIA PATOLÓGICA.

Las lesiones observadas de lado de los riñones son muy variadas: algunas veces están completamente sanos, otras están congestionados, ya presentan el aspecto del grueso riñón blanco del mal de Bright ó están atrofiados; en algunos casos es difícil saber si las lesiones son causadas unicamente por la auto intoxicación del embarazo ó si son debidas á una nefritis antigua. Ribemont-Dessaigues describe una lesión que, según él, sería propia de la albuminuria gravídica, la que consistiría en burbujas

coloides que se encuentran en las células epiteliales;"en los casos ligeros, dice, no son sino las células que recubren las glándulas las que presentan esta alteración. En los casos mas intensos, casi todas las células presentan esta lesión."

La placenta según Moir, Simpson, Chantreuil, Pinará y otros tocólogos eminentes, presenta lesiones ocasionadas por la albuminuria gravídica; Martin ha encontrado estas lesiones placentarias en 47% de los casos. Estas lesiones consisten según Ribemont-Dessaignes, en la presencia de un número variable de nodulos, de consistencia mas ó menos dura, que tienen su asiento en el interior de la pulpa placentaria; á veces la placenta puede ser normal en apariencia, pero colocándola sobre una superficie dura y palpando con la yema de los dedos su cara uterina, se percibe la sensación característica que estos nodulos producen; otras veces las lesiones son tan acusadas, que á la simple vista puede conocerse la placenta albuminúrica por sus modulaciones mas ó menos desarrolladas, que hacen que solamente algunos cotiledones aislados estén sanos: la placenta está entonces atrofiada, su aspecto es fibroso, casi la totalidad de sus cotiledones han sido destruidos, ya sea por focos hemorrágicos, ya sea por las lesiones de vecindad, es pequeña y está disminuida de peso. Practicando cortes perpendiculares á la cara uterina y á nivel de los focos indurados, se vé que estos son focos hemorrágicos de número, forma, aspecto y dimensiones variadas; por lo regular son en número de cinco ó seis, pudiendo llegar hasta á diez; otras veces, por el contrario, no hay mas que un solo foco, pero este es voluminoso, sus dimensiones son también muy variadas oxidando entre el tamaño de una lenteja y el de una nuez; su forma es piramidal, mas ó menos redondeada, la base de la pirámide mira hacia la cara uterina de la placenta; la coloración y consistencia de las

irregularidades, depende de la antigüedad de la hemorragia; cuando el infarto es reciente, presenta una coloración casi negra, la sangre coagulada es mas ó menos consistente y presenta el aspecto de gelatina de color obscuro; poco á poco, y á medida que la materia colorante de la sangre desaparece, el infarto pierde su coloración oscura volviéndose sucesivamente de color chocolate, después amarillo y en fin presenta la coloración especial del infarto blanco. Según Cagny el infarto estaria constituido en este estado por la fibrina dispuesta bajo la forma de capas concéntricas que se decoloran *del* centro *á* la periferia y que le dan un aspecto estratificado.

Bouffe de Saint Blaisse ha encontrado lesiones en el hígado de las albuminúricas, complicadas con eclampsias y les describe de la siguiente manera: " El hígado llama inmediatamente la atención por las manchas de un color rojo de heces de vino, mas ó menos oscuras, que se destacan sobre el fondo amarillo del órgano. Estas manchas tienen una extensión variable, desde el simple piqueteado hemorrágico, hasta la hemorragia en capa, cubriendo algunas veces una superficie muy considerable. El hígado presenta así un aspecto atrigrado, muy particular. Sin embargo, el sitio de elección de las hemorragias superficiales, está en las inmediaciones del ligamento suspensor. Algunas veces la sangre derramada ha podido descolgar la cápsula de Glisson, romperla y hacer irrupción en la cavidad peritoneal. Al corte el hígado es amarillo, sin ser siempre graso y sobre su fondo amarillo se destaca la lesión específica, como sobre la cápsula se perciben las manchas rojas ..... Al microscopio se vé que la lesión puede revestir tres aspectos diferentes, según que ella sea mas ó menos antigua:

1º. Se nota al principio una dilatación de los capilares intralobulares, en el ~~vecindario~~ ~~inmediato~~ ~~del~~ ~~espacio~~ ~~porta~~. La forma

de esa dilatación es perfectamente circular y una serie de esas lesiones dan, al microscopio, el aspecto de un racimo de uvas.

2º. Los focos se agrandan, su centro se llena de elementos, en vias de necrosis, compuestos de células hepáticas degeneradas, de globulos sanguíneos destruidos y de restos de capilares.

3º. Mas tarde esas dilataciones capilares que han formado focos de extasia, se llenan de elementos redondeados que degeneran muy rapidamente.

Tal es la lesión completamente constituida, pero estos infartos pueden extenderse, comunicar entre sí y traer como consecuencia la necrosis de porciones considerables del parenquima hepático; estos son islotes de degeneración que forman en la superficie del hígado las manchas rojas características" Doleris, Piaillet, Siehmorl, Bar y otros tocólogos, con cortas diferencias, han constatado igualmente las mismas lesiones.

#### TRATAMIENTO

Hemos visto que la auto-intoxicación gravídica y por lo tanto la albuminuria, de la que no viene á ser sino uno de sus numerosos síntomas, se producen bajo la influencia de numerosas causas, muchas de las cuales pueden ser facilmente evitadas; cabe entonces buscarle un tratamiento profiláctico que á la vez que impida la aparición y progreso de la auto-intoxicación gravídica, contribuya eficazmente al mejor desarrollo del feto y, por consiguiente, al progreso y perfeccionamiento de la especie humana.

Este tratamiento profiláctico debe hacerse poniendo en práctica todos los medios que la higiene del embarazo aconseja; así, se evitará que el régimen alimenticio sea muy abundante ó muy escaso, por la causa de la mala alimentación, así como la de

ficiencia ó falta de alimentos, contribuyen poderosamente á la producción y desarrollo de la auto-intoxicación gravídica y favorecen además la producción del aborto. Se prohibirá la alimentación exclusivamente de carne, el abuso de carnes conservadas ó descompuestas, los pescados conservados, las comidas demasiado condimentadas; contrariamente á la "ciencia popular" - muy generalizada entre nosotros - de que la mujer embarazada debe comer por dos, se vigilará que el régimen alimenticio no sufra variación ninguna durante el embarazo, salvo contra-indicación especial, las materias nutritivas empleadas en la alimentación serán frescas y fácilmente digeribles, las bebidas alcohólicas serán prohibidas. Bardet recomienda: "evitar con gran cuidado las bebidas esencialmente estimulantes, como los licores fuertes, que son casi siempre peligrosos para las embarazadas, dando muy á menudo lugar al aborto; la constipación, tan común durante el curso de el embarazo, será cuidadosamente evitada, porque provoca la retención de materias fecales y dá lugar á la producción de fermentaciones anormales, que de una manera especial favorecen el desarrollo de la auto-intoxicación; los vestidos serán amplios y cómodos para permitir al abdomen distenderse facilmente y á los senos tomar su amplitud habitual, durante el invierno los vestidos serán de lana ó cuando menos capaces de poner á las embarazadas al abrigo del enfriamiento, que como hemos visto ya, es muy á menudo una causa que favorece el desarrollo de la auto-intoxicación; el uso del corsé será prohibido en absoluto, durante los cuatro últimos meses de la gestación, porque comprimiendo el torax, disminuye la amplitud de la caja toráxica y además favorece la estancación biliar; durante los cuatro primeros meses podrá tolerarse el uso del corsé, pero á condición de que este sea bien ancho y no comprima la cintura, al contrario, debe aconsejarse - sobre todo á las múltiples - el uso de una faja que se adapte

bien al abdomen - para suplir la deficiencia de la elasticidad de las paredes del vientre, además estas fajas ayudan á sostener el útero impidiendo la anteversión y permitiendo que el encajamiento se verifique con facilidad; las causas susceptibles de provocar la fatiga deben ser prohibidas, así, la equitación, la danza, la carrera, etc., entran en esta prohibición; los viajes en ferro-carril, automovil ó coche, si no son largos y fatigantes, pueden ser tolerados pero no aconsejados. La mayor parte de los autores admiten que es necesario alejar de las embarazadas todo lo que pueda ser motivo de cólera, miedo, temor, sorpresa, alegría intensa y en fin todas las pasiones vivas, cualesquiera que sean, porque son susceptibles de provocar funestas consecuencias. Gardier cree que " hay pocas circunstancias en la vida donde las pasiones sean mas nocivas que en el embarazo"; por último, las trepidaciones, los traumatismos, quirúrgicos ó accidentales, los excesos genéticos, la depresión moral y otras causas susceptibles de crear en las embarazadas una menor resistencia de su organismo, deben ser cuidadosamente evitadas.

La mujer embarazada debe estar sometida á la inspección científica del médico, el que debe vigilar que todas sus funciones se realicen con perfecta regularidad y constancia; muchas veces durante el curso del embarazo se presentan los fenómenos de auto-intoxicación de que ya hemos hablado, el papel del médico es entonces interesantísimo: debe vigilar con atención el estado del hígado y de los riñones, para impedir que el acumulo de sustancias tóxicas se verifique; felizmente el examen de la orina puede desde el principio señalar la regla de conducta que debe seguirse; este examen se hará con frecuencia, teniendo cuidado de investigar con atención la cantidad de orina emitida en 24 horas, la cantidad de urea eliminada en el mismo tiempo, la proporción de sales minerales

que contiene, la presencia de urobilina indican i otras materias extractivas, en una palabra se hará un analisis completo de la orina, pues muy á menudo este análisis es susceptible de revelar la existencia de una auto-intoxicación <sup>que comienza,</sup> y que puede ser facilmente detenida mediante la aplicación inmediata de un régimen apropiado, evitando así las funestas consecuencias que resultan del olvido de este precepto; siempre que el examen de la orina, sistemáticamente practicado en toda mujer embarazada, revele un cierto grado de sufrimiento de la célula hepática manifestada por la disminución de la urea eliminada por la orina, la presencia de urobilina en este líquido, la prueba positiva de la glicosuria alimenticia y demás signos de insuficiencia hepática, se debe instituir inmediatamente el régimen lacteo absoluto, aunque la orina no contenga la menor cantidad de albúmina; como regla general debe establecerse que: toda modificación nutritiva que sobrevenga en una embarazada debe ser tratada por una modificación en el régimen alimenticio. En la Maternidad del Hospital de Bellavista, servicio del Dr. Manrique, se aplica constantemente este precepto y los resultados obtenidos han sido siempre satisfactorios.

#### TRATAMIENTO CURATIVO.

Desde el momento en que la mujer embarazada presenta solamente vestigios de albuminuria, es preciso someterla al régimen lacteo absoluto y exclusivo, hasta después de la definitiva y completa desaparición de la albuminuria; este tratamiento ha producido maravillosos resultados desde el año 1875 en que Tarnier lo empleó por primera vez, á continuación de los resultados obtenidos por Jaccoud, en el tratamiento de las otras albuminurias; la albuminuria gravídica es una de las que ceden mas facil y completamente al régimen lacteo, siendo este, todavia, la sola medicación capaz de prevenir é impedir el desarrollo de los accidentes eclámpicos; el

efecto curativo del régimen lacteo sobre la albuminuria y el profi-  
láctico sobre la eclampsia, han sido debidamente comprobados por la  
experiencia: Tarnier no ha visto una sola embarazada albuminúrica,  
sometida durante una semana al régimen lacteo, volverse eclámptica,  
"durante tres años consecutivos 5,000 mujeres embarazadas se presen-  
tan á su consulta de la clínica de Baudeloeque; sobre este número  
61 podían ser consideradas como grandes albuminúricas; esas mujeres  
fueron sometidas al régimen lacteo absoluto, ninguna de ellas tuvo  
eclampsia."

Le leche conviene maravillo-  
samente á las albuminúricas, es á la vez para ellas un alimento y un  
medicamento de primer orden; como alimento, constituye el tipo del a-  
limento completo y además es el alimento mas asimilable, el menos i-  
rritante para la célula hepática, que como hemos visto ya está cons-  
tantemente alterada durante el curso de la albuminuria gravídica; la  
leche es el alimento mas pobre en toxinas y que reduce al mínimo las  
fermentaciones intestinales, de tal suerte que con el régimen lacteo  
el hígado recibe del intestino el mínimo de alcaloides tóxicos; como  
agente terapéutico propiamente dicho, la leche no es menos importan-  
te, ejerce una acción diurética que favorece la reabsorción de los  
exudados que forman los edemas y facilita la eliminación renal de las  
sustancias tóxicas no retenidas por el hígado y llevadas á todo el  
organismo por intermedio de la circulación general; es entonces un  
poderoso agente anti-tóxico.

La patogenia de la auto-in-  
toxicación gravídica, permite explicar los buenos efectos obtenidos  
por el régimen lacteo en el tratamiento de la albuminuria; la leche  
es en efecto el alimento que introduce en el organismo el mayor nú-  
mero de sustancias tóxicas; gracias al régimen lacteo se suprime en-

tonces una gran parte de la intoxicación fisiológica del organismo, la que es de causa alimenticia; en cuanto á las toxinas formadas en el organismo á expensas de los elementos celulares, el régimen lacteo evita su gran producción y favorece su eliminación á consecuencia de su acción eminentemente diurética.

El régimen lacteo para ser eficaz debe ser absoluto, pero si la enferma experimenta una gran repugnancia por la leche y tiene en su orina una pequeña cantidad de albúmina, si la cantidad de orina no está muy disminuida y si la cantidad de urea eliminada no ha sufrido gran alteración, puede comenzarse por el régimen mixto, lacteo-vegetal, para llegar poco á poco y en algunos días al régimen lacteo absoluto, pero teniendo cuidado de vigilar con atención y frecuencia la cantidad de albúmina y sobre todo la cantidad de orina emitida en 24 horas, así como también la cantidad de urea contenida en esta orina; al contrario, si la albuminuria es intensa ó si la cantidad de orina está notablemente disminuida ó si la cantidad de urea es muy pequeña, aunque la albuminuria sea escasa, debe aplicarse el régimen lacteo absoluto y exclusivo; es necesario entonces, cualquiera que sea la repugnancia que experimente la enferma, imponer este tratamiento haciendo ver las funestas consecuencias que su falta originaria. Todo el tiempo que dure el régimen lacteo absoluto, debe prescribirse la leche á la dosis media de tres litros por día, tomando en partes iguales y regularmente espaciadas; puede ser tomada al agrado de la mujer, cruda ó cocida, fria ó caliente, azucarada ó salada; conviene algunas veces, con el objeto de facilitar su tolerancia, adicionarle una pequeña cantidad de té, café, agua de azahares ó de una agua alcalina (Vichy) ó agua de cal si es mal tolerada por el estómago; es útil que después de cada ingestión de leche se enjuague la boca con un poco de agua alcalina ó con una agua dentrífica cualquiera, para disminuir las fermentacio-

nes á que puede dar lugar.

Los resultados obtenidos con el régimen lacteo absoluto son sorprendentes, pues bajo su influjo se ven desaparecer, en corto tiempo, todos los síntomas de la albuminuria gravídica: así se vé aumentar rápida y gradualmente la cantidad de orina, el color rojo obscuro de este líquido, va desapareciendo poco á poco hasta llegar á ser color normal, la albúmina disminuye en cantidad y termina por desaparecer completamente, las edemas desaparecen igualmente, lo mismo que los vómitos, la cefalalgia, la dispnea y demás trastornos que constantemente acompañan á la albuminuria gravídica; en una palabra, el estado de la enferma mejora rápida y gradualmente en un espacio de tiempo relativamente corto. La acción favorable del régimen lacteo sobre el feto es evidente: si se ha instituido á tiempo, el niño nacerá probablemente vivo, la delgadez y disminución de peso que se observa con alguna frecuencia en los niños nacidos de madre albuminúrica, no son debidas al régimen lacteo sino á la enfermedad misma, es decir, á las sustancias tóxicas que la sangre de la madre pone en contacto con sus tejidos y también á las lesiones placentarias que la albuminuria determina.

Sucede, algunas veces, que las albuminúricas tienen una repugnancia excesiva por la leche ó que la intolerancia es absoluta, se empleará entonces, en estos casos, el régimen vegetareano puro; las toxi-albuminas de origen vegetal, son mas facilmente modificadas por la glándula hepática y se reproducen en menor cantidad en el tubo digestivo, que en la digestión de sustancias pertenecientes al reino animal.

Conviene también, algunas veces, estimular las secreciones cutáneas por medio de los baños y las fricciones; el uso de purgantes ligeros, como el calomel, que mantengan el libre curso de las heces fecales, la desinfección del intestino me

diante un lavado intestinal abundante, es una buena medida coadyuvante, del tratamiento por el régimen lacteo.

Por lo regular el régimen lacteo exclusivo es á la vez un tratamiento curativo de la albuminuria y preventivo de la eclampsia, á él solo es al que debe recurrirse cuando se compruebe la presencia de albúmina en la orina; cuando la cantidad de albúmina aumente bruscamente y de una manera considerable, indica este hecho la inminencia de la eclampsia, entonces es cuando los purgantes y sobre todo una sangría preventiva, están inmediatamente indicados. El régimen lacteo debe ser seguido hasta la desaparición de la albuminuria, no solamente con el objeto de prevenir las convulsiones eclámpticas, sino también para alejar el peligro de las hemorragias "post partum", de la que Blot ha demostrado su frecuencia en las mujeres albuminúricas.

Algunas veces sucede que hay mujeres que no pueden hacerse embarazadas sin volverse albuminúricas; Huchard ha observado un caso de este género; el Dr. Manrique, poseetambién una observación muy interesante á este respecto; la causa de estas *recidivas* por lo regular son muy oscuras, sin embargo, buscando con atención se encuentra muy á menudo los motivos, en los antecedentes diatésicos ó patológicos: uricemia, gota, *l*iliasis biliar, *l*iliasis renal. En estas enfermas, el régimen lacteo hace descender con bastante facilidad la cantidad de albúmina, pero no la hace desaparecer por completo: llegad á cierto punto la albuminuria no cede y permanece; en éstos casos está indicado prescribir el régimen lacteo y esto de un modo preventivo, para impedir la aparición ó el aumento de la albúmina.

Muchas veces hemos repetido ya, que la auto-intoxicación gravídica puede existir en ausencia de toda albuminuria; ante accidentes mas ó menos acentuados ó atenuados que re-

velen esta toxemia, cefalalgia, fatiga, vértigos, náuseas, fenómenos auditivos y visuales, disnea sin causa aparente, disminución de orina, disminución de urea, etc., estará también indicado prescribir el régimen lacteo absoluto.

Por último no debe olvidarse que en las mujeres embarazadas, al lado de la insuficiencia urinaria hay una insuficiencia hepática que juega el principal papel, tanto mas importante, tanto mas incidioso y grave, cuanto que esta última insuficiencia no se traduce siempre por la aparición de la albúmina en la orina. "Vigilar, dice Huchard, el riñón que elimina las toxinas, esta bien; vigilar el hígado que las retiene, que las neutraliza que impide su difusión en el organismo, está bien todavía, esto es quizá mejor, cuanto que el hígado está atacado en las gravídicas. Por otra parte la eclampsia puerperal puede evitarse si se sabe ~~prever~~ con anticipación los signos premonitorios de la albuminuria gravídica. En clínica, prever es siempre prevenir.

Por regla general puede decirse que el régimen lacteo absoluto detiene rápida y completamente el curso de la albuminuria gravídica, pero á veces sucede que el tratamiento se ha puesto en práctica demasiado tarde y que á pesar de este tratamiento, los fenómenos de auto-intoxicación persisten en toda su intensidad ó están aumentados: el estado general de la mujer es inquietante, la aparición de la eclampsia es inminente y la vida del feto está en peligro; si este está suficientemente desarrollado y viable, puédesse, en provecho de la madre y del niño, interrumpir el curso del embarazo, es decir, provocar el parto prematuro artificial. Las condiciones que deben estar reunidas para que se autorice á provocar el parto las ha formulado Pinard diciendo: "Cuando en una mujer embarazada, primipara ó multipara, se ha constatado la existencia de una albuminuria grave (anasarca), perturbaciones persistentes de la

vista, uremia gastro intestinal, despnea , etc., y que bajo la influencia del régimen lacteo absoluto, continuado durante ocho días cuando menos, la albuminuria no disminuye ó continua haciendo progresos, cuando los otros síntomas se agravan, se debe en interés de la madre interrumpir el curso del embarazo." El parto prematuro artificial será provocado unicamente cuando se tiene el íntimo convencimiento de que el tratamiento por el régimen lacteo, absoluto y exclusivo, es ineficaz, cuando los fenómenos de auto-intoxicación aumentan á despecho del tratamiento poniendo en peligro la vida de la madre, cuando la cantidad de orina sea muy escasa y cuando la cantidad de urea eliminada por la orina, esté notablemente disminuida, entonces conviene interrumpir el curso del embarazo, cualquiera que sea la edad del feto, previa autorización de una consulta médica provocada con este objeto. Si á consecuencia de los fenómenos graves sobrevinidos durante el curso de la albuminuria gravídica, el feto ha dejado de existir, no es necesario provocar el parto prematuro, puesto que después de la cesación de la vida del feto se vé que los síntomas de la auto-intoxicación se atenúan gradualmente y que la albuminuria desaparece poco á poco.

La mujer albuminúrica debe ser observada constantemente y de una manera especial en el momento del parto; se le auscultará con frecuencia para convencerse si el feto vive. Las albuminúricas, en razón de la menor resistencia de sus órganos, tienen mayor predisposición que las otras embarazadas á las infecciones y á las intoxicaciones medicamentosas, es necesario entonces redoblar las precauciones anticépticas que puedan dar lugar á una intoxicación medicamentosa; en el momento del parto se vigilará con cuidado el periné, que puede desgarrarse facilmente, á consecuencia de las infiltraciones edematosas de que es asiento. Durante el alumbramiento las albuminúricas están expuestas á las hemorragias, es-

tas se pueden detener facilmente practicando irrigaciones vaginales ó uterinas de agua esterilizada y á la temperatura de 48 á 50°; si la hemorragia resiste á este medio y se hace inquietante, es necesario practicar entonces el alumbramiento artificial. El régimen lacteo absoluto será rigurosamente mantenido durante los primeros dias que siguen al parto y si el análisis de la orina revela la menor cantidad de albúmina, el régimen lacteo se continuará hasta la desaparición definitiva y completa de la albuminuria; si la albuminuria es tenaz y persiste mucho tiempo después del parto, el régimen lacteo absoluto no podrá continuarse sin inconvenientes, en este caso se empleará el régimen mixto lacteo vegetariano, pero siempre vigilando la orina, para volver al régimen lacteo absoluto tan pronto como la albuminuria aumente. Contrariamente á lo que podría creerse "á priori", se puede autorizar á las albuminúricas dar el seno á su niño; la práctica ha demostrado que los niños se desarrollan en condiciones normales y que la lactancia no tiene influencia desgraciada sobre las albuminúricas.

Reasumiendo todo lo anteriormente expuesto, puede formularse la siguiente conclusión:-

- A. La teoria renal, así como la de la super-albuminosis, no explican la patogenia de la albuminuria gravídica.
- B. Existe al estado normal en todo individuo sano, una auto-intoxicación que no se hace aparente, ~~no~~ dando lugar á fenómenos mórbidos, sino cuando los órganos de defensa están insuficientes: el hígado para transformar ó fijar ciertos venenos, los riñones para eliminar los restantes.
- C. Durante el embarazo existe también esta auto-intoxicación, pero aumentada por numerosas causas, propias de este estado particular de la mujer.

D. Los accidentes consecutivos de la auto-intoxicación grávica, no

pueden sobrevenir sino cuando los órganos de defensa funcionan insuficientemente.

E. La ~~insuficiencia~~ hepática parece tener una acción preponderante en la producción de la albuminuria gravídica.

F. La acción del riñón, aunque importante, es secundaria al estado del hígado.

G. Antes que la albuminuria ~~aparezca~~ aparezca en la orina de las embarazadas, existen una serie de pequeños síntomas cuyo conjunto revela un estado de sufrimiento mas ó menos acentuado.

H. El tratamiento de la albuminuria gravídica, consiste en dejar entrar en el organismo el menor número de sustancias tóxicas y en sustraer el mayor número posible de estas mismas sustancias.

I. Este tratamiento debe ponerse en práctica, inmediatamente que se constate la disminución de la urea eliminada por la orina, la presencia de urobilina en este líquido y la disminución del volumen de la orina emitida en 24 horas, aunque no haya albuminuria todavía.

Lima, 15 de Abril de 1909

*José Magdalena Longo*

*Lima, 16 de abril/1909.*

*Nómbrese a los Catedráticos N.ºs  
Benavides, Carrillo, Jarama, Saucedo para  
firmar al graduando - Evanesca Jara*

*Barrios*

## HISTORIA NUMERO UNO

I.D. de 19 años de edad, de raza blanca y natural de Ica, ingresó á la maternidad del Hospital de Bellavista el día 25 de Julio de 1908, ocupó la cama N°. 1 de la sala de San Ramón. No conoce los antecedentes de sus padres, pues desde muy niña abandonó su ciudad natal para dirigirse á Lima donde ha vivido dedicada á la costura, desde hace diez años; recuerda sin embargo que su madre era bastante joven y que tuvo tres partos hasta la fecha que dejó de verla. Por lo que respecta á ella, su salud ha sido siempre buena, pues exceptuando un ataque de paludismo que sufrió ahora dos años, no ha tenido ninguna perturbación en su salud. Comenzó á menstruar á la edad de 13 años, enfermándose con regularidad todos los meses, durante tres días consecutivos hasta el 18 de Octubre de 1907, fecha en la que, y con motivo del embarazo, sus reglas quedaron definitivamente suprimidas, siendo este el primer embarazo que tiene; su marido es sano y goza de buena salud. Durante los primeros meses del embarazo no ha sentido nada anormal en su salud, tenia vómitos alimenticios, poco frecuentes, que desaparecieron pronto; al finalizar el séptimo mes, comenzó á experimentar ciertos trastornos consistentes en fatiga, producida por esfuerzos insignificantes, cefalalgia, náuseas, sensación de pesadez en el epigastro, edema en los miembros inferiores, apreciable solamente en la tarde, insomnios y tristeza sin causa apreciable; en este estado ha permanecido hasta que llegó al hospital. El examen que entonces se le hizo, dió el resultado siguiente: vientre desarrollado y voluminoso, línea bruna, quebrada, veteado bastante manifiesto, <sup>a la palpación</sup> ~~al tacto~~ se notó que la excavación estaba ocupada por un cuerpo duro, redondeado y fijo, prominente á la derecha; este cuerpo tenia todos los caracteres de la extremidad cefálica encajada en la excavación pelviana; fondo del útero á la derecha, inmediatamente por debajo del reborde costal, plano resistente á la izquierda y pequeñas partes fetales á

la derecha; ruidos fetales claramente perceptibles, á la izquierda y por debajo del ombligo; al tacto resultó que el cuello uterino estaba dirigido hacia atrás, un poco alto y completamente reblanecido. En consecuencia se hizo el diagnóstico de presentación de vértice, posición izquierda; los diámetros de la pelvis son los siguientes:

|                            |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Antero-posterior (externo) | 18 c.m.           |
| Bi. espinoso               | 23 "              |
| Bis. iliaco                | 25 "              |
| Bi. Sacroantero            | 30 "              |
| Antero posterior interno   | $12\frac{1}{2}$ " |

Los síntomas que esta enferma presentaba, antes de ingresar al hospital, persistían todavía; el análisis de la orina comprobó la disminución de este líquido, pues la cantidad de orina emitida en 24 horas fué de 850 c.c., la cantidad de urea contenida en la orina en las 24 horas fue solamente de 11.90, ~~ten~~ había albuminuria, que alcanzó á 1.50 por 1000, los otros componentes de la orina no han sufrido gran modificación, el examen microscópico del sedimento no reveló nada anormal. El examen de los otros órganos no descubrió nada digno de referirse.

Esta enferma fué sometida inmediatamente al régimen lacteo absoluto, obteniéndose con él, resultados muy halagüeños, pues bajo su influjo se ha visto desaparecer la albuminuria á la vez que aumentó la cantidad de orina y comenzaron á disminuir, para desaparecer mas tarde, las diferentes perturbaciones á que he hecho referencia. El parto tuvo lugar el 1°. de Agosto á las 10 p.m. El alumbramiento se realizó 10 minutos después, la duración total del trabajo fué de 6 horas 10 minutos; el feto nació vivo, es de sexo masculino, pesa 3,220 gramos, sus principales diámetros son: O.F. 11, C.M. 12, Bi.P. 9-1/2", Bi.T. 7,

Sub.O.Br.9, longitud 40 c.m. La placenta se presentó por su cara fetal y pesaba 500 gramos. Nada anormal ocurrió durante el puerperio. Salió curada y sin el menor vestigio de albuminuria, el 10 de Agosto de 1908

\$

### HISTORIA NUMERO DOS

I.G., mestiza de 39 años de edad, natural de Ica, ingresó al servicio de medicina del Hospital de Bellavista el día 13 de Agosto de 1908. Sus padres viven y gozan de buena salud, no conoce los antecedentes de los otros miembros de su familia. Desde su juventud se ha dedicado al comercio, haciendo en compañía de su esposo, frecuentes viajes entre el Callao y Pisco. Comenzó á menstruar á la edad de trece años, siendo normal el estado habitual de sus reglas; ha tenido siete embarazos, de los que el primero terminó por aborto, los seis restantes llegaron á término; sus partos se han realizado con normalidad, no así sus embarazos, durante los cuales, á partir del tercero, ha sufrido en cada embarazo violentos ataques de cólico hepático, siendo de notar que en el tiempo transcurrido entre dos embarazos consecutivos, no sintió jamás ninguna perturbación en su salud. El 1º. de Marzo de 1907 fué el último día de la aparición de sus reglas, las que tenían una duración de cinco días. Nada anormal ha sentido en su último embarazo hasta el 11 de Agosto del año pasado; que sufrió un ataque de cólico hepático, encontrándose en viaje de Pisco al Callao, razón por la que se hizo trasladar al hospital, donde ocupó una cama en la sala de Medicina, hasta el 23 de Agosto que pasó á la Maternidad, sala de San Roque, cama N°. 1, por haber-

se presentado los síntomas del parto prematuro. El estado de la enferma era entonces muy alarmante, la respiración era dispneica, el pulso rápido, pequeño y filiforme, encontrándose en una especie de somnolencia de la que no venia á salir sino durante las contracciones uterinas. El parto tuvo lugar el mismo día á las 3 p.m., la presentación fué de vértice, posición izquierda, variedad anterior; el alumbramiento fué natural, 15 minutos después del parto. El examen de orina practicado inmediatamente después de su ingreso al servicio, reveló la existencia de albúmina en la proporción de 7 por 1,000. Pocos momentos después del parto se agravó el estado de la enferma, la dispnea aumentó en intensidad, el pulso se hizo mas pequeño, la somnolencia fué remplazada por el coma, en una palabra, se presentaron todos los pormenores de la uremia comatosa, durando en este estado hasta la muerte, que tuvo lugar el mismo día á las 10 p.m. El feto nació vivo, muriendo 7 horas después; he aquí sus principales caracteres: Sexo, masculino, peso 1700 gramos, longitud 36 c.m. Diámetro O.F. 8, O.M. 9-1/2, Bi.P. 6 y Bi.F.7.

~~~~~

### HISTORIA NUMERO TRES

-----

ATA: blanca, de 16 años de edad, natural del Callao, ingresó á la Maternidad del Hospital de Bellavista el día 23 de Octubre de 1908. La madre vive, ha tenido cinco partos normales y goza de buena salud; el padre vive también pero su salud es muy delicada, pues sufre frecuentes ataques de reumatismo. Esta mujer comenzó á menstruar á la edad de 13 años, gozando antes de esa fecha de buena salud; desde el momento que su menstruación quedó establecida ha sufrido algunas perturbaciones consistentes en dolores hipgástricos, bas-

tante acusados, que se presentaban en el momento de sus reglas, teniendo estas una duración de cinco días y cefalalgia que también coincidía con la aparición de la menstruación; estos trastornos los sintió hasta el 4 de Febrero, día en que menstruo por última vez y quedó embarazada. No tiene ningún oficio y su marido es sano.

Desde el comienzo de su embarazo ha soportado, con mucha frecuencia, repugnancia por ciertos alimentos, vómitos matinales é inmediatamente después de las comidas, dolores epigástricos, algunas veces muy acusados, cefalalgia, fatiga sin causa aparente, insomnio casi constante, vertigos y un estado de laxitud considerable. Con ligeras alternativas de mejoría ha permanecido así hasta su ingreso al hospital; el examen que entonces se le practicó comprobó la existencia de los síntomas ya mencionados, notándose además la presencia de edema blanco y blando en los miembros inferiores y en la vulva; este edema era moderado. El trabajo del parto había comenzado ya, pues los primeros dolores aparecieron á las 4 p.m. del día 23; en el momento del examen se notó que la cabeza del feto estaba profundamente encajada en la escavación; el cuello uterino, entreabierto, dejaba pasar el dedo, pudiendo apreciarse á travez de las membranas que la sutura sagital estaba en la dirección del diámetro oblicuo izquierdo de la pelvis y que la fontanela fetal posterior se encontraba en la extremidad anterior del mismo diámetro. Se hizo en consecuencia el diagnóstico de presentación de vértice, posición izquierda, variedad anterior, los diametros pelverianos son los siguientes:

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Antero-posterior externo | 18-1/2 c.m. |
| Bi. espisnoso            | 24 "        |
| Bi. iliaco               | 28 "        |
| Bi. trocantesiano        | 30-1/2 "    |
| Antero-posterior interno | 12-1/2 "    |

El parto se realizó sin accidentes de ninguna clase el mismo día 23 de Octubre á las 7.30 p.m.; el alumbramiento fué natural y tuvo lugar 10 minutos después. El feto nació vivo; he aquí sus principales caracteres:

|               |                        |               |             |
|---------------|------------------------|---------------|-------------|
| Sexo :        | femenino               | Peso :        | 2700 gramos |
|               | Longitud:              |               | 48 c.m.     |
| Diámetro O.F. | 11 c.m.                | Diámetro O.M. | 12 c.m.     |
| "             | Bi.P. $8\frac{1}{2}$ " | "             | Bi.T 7 "    |
|               | Sub.O.Br.              |               | 10 cm.      |

La placenta tenía algunos focos hemorrágicos, se presentó, por su cara fetal y pesó 450 gramos.

El análisis de la orina, hecho después del parto, demostró la presencia de albúmina en proporción de 2.50 por 1,000; la cantidad de orina emitida en 24 horas fué de 800 c.c., había urubilinuria y disminución de urea, pues esta sustancia se encontraba en la proporción de 20.80 por litro de orina, pero la cantidad de urea eliminada en 24 horas solo alcanzó á 16.64; el examen microscópico no reveló nada anormal.

El régimen lacteo absoluto, inmediatamente puesto en práctica, ha hecho desaparecer todas las perturbaciones de esta enferma, Salió del hospital, completamente curada, el día 1º. de Noviembre de 1908.

.....

HISTORIA NUMERO CUATRO

C.A. Mestiza, de 26 años de edad y natural de Ica, ingresó al Hospital de Bellavista el día 13 de Noviembre del año, próximo pasado; no guarda ningún recuerdo de sus padres, pues los perdió siendo muy pe-

queña. Es lavandera y goza de poca salud: ha sufrido en varias ocasiones ataques de paludismo y de reumatismo articular. Comenzó á menstruar á los 13 años de edad, siendo de cinco días la duración de sus reglas; estas se adelantaban ó atrasaban con frecuencia. Ha tenido un parto prematuro - el primero - un aborto ( el cuarto ) y cinco partos normales. El último día de su menstruación fué el 2 de Febrero.

Durante este embarazo, así como en todos los anteriores, ha experimentado ligeros trastornos que no le impedían el desempeño de sus ocupaciones habituales. El examen practicado á su ingreso al Hospital, demostró que el embarazo habia llegado á término; la presentación era de vértice, posición derecha. El examen de la orina reveló la presencia de albúmina en la proporción de 3 gramos por litro, la cantidad de orina emitida en 24 horas solo alcanzaba á 750(gramos) c.c., la proporción de la urea contenida en la orina, en 24 horas, fué de 14.505, habia urubilina; el examen microscópico demostró la existencia de cilindros renales en corto número, gran cantidad de leucocitas, (pus) epitelio pavimentoso vecial y uratos amorfos. Los diámetros de la pelvis son:

|                          |                    |
|--------------------------|--------------------|
| Anterá posterior externo | 18 c.m.            |
| Bi espinoso              | 24 "               |
| Bi.iliaco                | 28 "               |
| Bi trocateriano          | 30 "               |
| Antero psterior interno  | 12 $\frac{1}{2}$ " |

El parto se realizó sinaccidentes en O.I.D.P. siendo 14 horas la duración total del trabajo. El feto nació vivo, sus principales caracteres son:

Sexo: Femenino                      Peso 3400 gramos

Longitud 49 c.m.

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Facultad de Medicina

UBHCD

Diámetro O.F. 11-1/2 c.m.      Diámetro O.M. 12-1/2 c.m.

"      Bi.P. 9      "      "      "      Bi.F. 7      "

Sub.O.Br. 10 c.m.

El régimen lacteo absoluto hizo bajar la cantidad de albúmina, pero no la hizo desaparecer completamente; cuando salió del Hospital, el día 23 de Noviembre de 1908, todavía conservaba vestigios de albuminuria.

~~~~~

### HISTORIA NUMERO CINCO

-----

F.A. india, de 20 años de edad y natural de Chancay, ocupa la cama N°. 1 de la sala de San Ramón de la Maternidad del Hospital de Bellavista á donde ingresó el 25 de Diciembre de 1908. Su madre vive y goza de buena salud, ha tenido siete partos, todos normales; su padre es también sano y vive actualmente en Chancay, dedicado á la agricultura. Por lo que respecta á ella, su salud ha sido siempre buena, trabajando en las faenas del campo, en compañía de sus padres. Hace tres años que abandonó su ciudad natal para venir á Lima, entrando al servicio de una casa particular. Comenzó á menstruar á la edad de 13 años; sus reglas han sido normales y tenían la duración de 4 días; se enfermó por última vez el 12 de Marzo de 1907, quedando embarazada desde entonces y siendo este su primer embarazo. Ha padecido durante el embarazo, perturbaciones consistentes en: náuseas, vómitos, vértigos, cefalalgia, dolor epigástrico, insomnios y poca aptitud para el trabajo. Cuando llegó al hospital tenía la cara abotagada, los párpados edematos y persistían <sup>los síntomas</sup> á que he hecho referencia. El examen que se le hizo comprobó que el embarazo había llegado á término, que la presentación era de vértice, posición izquierda, variedad anterior. El

análisis de la orina comprobó la presencia de albúmina en proporción



meses del embarazo, pues algunos vómitos que tuvo al principio desaparecieron pronto, pudiendo con entera libertad dedicarse al desempeño de sus ocupaciones habituales. Al finalizar el nóveno mes y sin nada que lo haga sospechar, se sintió atacada de un violento dolor de cabeza, de vómitos, zumbido de oídos, vértigos y de una sensación de malestar muy pronunciada. Creyendo que estos trastornos pasaran pronto no les dió importancia, pero viendo que persistían optó por trasladarse al hospital á donde, como queda dicho yá, llegó el 10 de Julio. El examen que entonces se hizo, comprobó la existencia de todas las <sup>substancias</sup> sustancias ya mencionadas, notándose además que la cara estaba abotagada, los ojos inyectados, la respiración dispneica, el hueso epigástrico, doloroso á la presión, la orina contenía albúmina en proporción de 1.50 por 1,000, tenía un color rojo intenso y estaba notablemente disminuida de volumen, llegando á penas á 450 c.c. en 24 horas. La proporción de urea estaba igualmente disminuida. El examen microscópico no reveló nada especial. Por el examen obstétrico se comprobó que el embarazo había llegado á término y que la presentación era de vértice, posición derecha, variedad anterior; los diámetros pelvianos tenían las siguientes dimensiones:

|                          |             |
|--------------------------|-------------|
| Antero posterior externo | 18 c.m.     |
| Bi. espinoso             | 26 "        |
| Bi. iliaco               | 29 "        |
| Bi. trocantenario        | 32 "        |
| Antero posterior interno | 12-1/2 c.m. |

El parto tuvo lugar el 13 de Julio á las 9 p.m., hubo desgarré superficial del periné, el alumbramiento se efectuó 10 minutos después, siendo de 9 horas 20 minutos la duración total del trabajo. La placenta se presentó por su cara fetal, pesando 450 gramos. El feto nació vivo, sus principales caracteres son:



de Agosto, que se ordenó su traslación al servicio del Dr. Manrique, ocupando entonces la cama Nº. 3 de la sala de La Merced. El estado de esta enferma era alarmante: tenía el semblante completamente demacrado, la cefalalgia era violenta, los vómitos frecuentes y repetidos no permitían la alimentación por la vía bucal, el pulso, pequeño y filiforme, era frecuente, llegando á cien pulsaciones por minuto; la respiración dispneica, gran postración, apenas podía ejecutar los mas ligeros movimientos; la temperatura de las mañanas normal, la de las tardes ligeramente febril, sin pasar de 38°. El examen de la orina dió el siguiente resultado:-

|                     |                   |
|---------------------|-------------------|
| Volumen En 24 horas | 450 c.c.          |
| Color               | Rojo obscuro      |
| Aspecto             | Turbio            |
| Olor                | suigeneris        |
| Sedimento           | Abundante         |
| Densidad            | 1.018             |
| Reacción            | ligeramente ácida |
| Cloruros por litro  | 11.50 gramos      |
| Fosfatos " "        | 1.35 "            |
| Urea " "            | 18.40 "           |
| Acido úrico " "     | 0.40 "            |
| Albúmina " "        | 0.30 "            |
| Urobilina           | Contiene          |
| Pigmentos biliares  | id.               |

Examen microscópico: Epitelio descamado normal, uratos amorfos, leucocitas, en corto número, raros cilindros renales.

A la palpación se noto que el fondo del útero estaba un poco por encima de la *simfis* del pubis, el hígado aumentado de volumen y doloroso á la presión; el tacto no reveló

ló nada anormal. El examen de los otros organos no descubrió ninguna alteración.

Esta enferma fué sometida al régimen lacteo suministrador por la via rectal, haciéndose además uso del calomel á pequeñas dosis . Ningún resultado satisfactorio se obtuvo al principio con este tratamiento, pero poco á poco, é influyendo en el estado moral de la enferma y continuando con este mismo régimen, han desaparecido todas las perturbaciones á que he hecho referencia. Salió curada el 19 de Setiembre de 1908. Ultimamente he tenido ocasión de ver á esta enferma; su embarazo evoluciona de una manera normal, conserva aún algunas perturbaciones, pero posiblemente esto es debido á la inobservancia del régimen que se le aconsejó.

FACULTAD DE MEDICINA

BIBLIOTECA

No. de Ingres. 12586.....

No. de la clasificación.....