

**UNIVERSIDAD CENTRAL (MADRID)
FACULTAD DE MEDICINA**



TESIS DOCTORAL

Toxemias de embarazo en su aspecto diagnóstico diferencial

MEMORIA PARA OPTAR AL GRADO DE DOCTOR
PRESENTADA POR

Antonio Martínez Gimeno

Madrid, 2015

R. 51752

Toxemias de embarazo en su aspecto diagnóstico diferencial.

por

Antonio Martínez Gimeno



UNIVERSIDAD COMPLUTENSE



5315108194

1945

TOXEMIAS DE EMBARAZO EN SU ASPECTO DIAGNOSTICO DIFERENCIAL.

(Estudio de cien casos).

MATERNIDAD DE SANTA CRISTINA - MADRID.

Director. Doctor Nourkaib.

- - - - -

Es costumbre, que cumplimos en este caso con especial satisfacción expresar nuestro agradecimiento para aquellas personas que nos han ayudado con indicaciones y consejos a la realización de nuestra labor. Queremos por ello expresar nuestro reconocimiento al Doctor Bourkaib, por haber puesto a nuestra disposición el material de estudio con que ha sido realizado, así como todos los recursos técnicos del Centro que dirige.

A los Doctores Marin Amat, y Bartolozzi por su inapreciable ayuda en los estudios oftalmológicos. Al Doctor Dantin Gallego por sus orientaciones sobre capilaroscopia y de manera especialísima al Doctor Orengo Diaz del Castillo, inspirador del presente trabajo, y en quien hemos encontrado en todo momento la nobleza suficiente y la competencia necesaria para servir de mentor.

Asimismo agradezco la ayuda prestada en la confección de las tablas al alumno interno Sr. Diaz-Llorente.

Al Dr. Garcia Orcoyen, nuestro maestro en los estudios universitario valedor hoy de esta tesis, nuestro reconocimiento por ambas cosas.

Cuando una mujer embarazada tiene edema, hipertensión y albuminuria, o uno cualquiera de estos tres síntomas aislados, decimos que padece toxemia de embarazo, sin embargo puede sufrir no esa, sino otra enfermedad. En ciertos casos, no muy frecuentes por cierto, resulta evidente que tal sintomatología obedece a una nefropatía aguda o crónica, o a una hipertensión esencial preexistente. La mayoría de las veces, no obstante, el diagnóstico diferencial es difícil, y la enferma es calificada como toxémica, sin pensar en la posibilidad de un error diagnóstico. Esta equivocación posee importancia, no solo desde el punto de vista científico, sino también desde el de la enferma, pues el tratamiento varía, y varían asimismo los consejos que han de darse sobre futuros embarazos y régimen de vida. Al hablar así presuponemos, naturalmente, que la toxemia de fin de embarazo, es decir, la preeclampsia y la eclampsia, no tiene nada que ver con una enfermedad renal, como causa primaria; el punto de vista opuesto, o sea, el derivar la toxemia

de un trastorno renal, es anticuado y nadie lo acepta hoy día. La tendencia a relacionar las gestosis con la patología del riñón es lógica aunque incorrecta, pues síntomas tan característicos como edema, hipertensión y albuminuria, son comunes en ambas dolencias, es más, se sabe como resultado de modernas experiencias (1) que la disminución del aporte sanguíneo al riñón, causa, en el experimento animal, un síndrome notablemente parecida a la eclampsia de los seres humanos, pero existen, no obstante, otros hechos sólidamente establecidos, que permiten la separación rotunda de estos dos síndromes. Por ejemplo, el líquido del edema de las nefrosis, es pobre en albumina, mientras en el edema del embarazo el líquido del edema es rico en albumina; en caso de nefrosis, la cifra de potasio en el suero sanguíneo es elevada, a menudo por encima de 20 mgrs., mientras en la hidropesía gravídica, se encuentran cifras inferiores a 20 mgrs. (2). El cuadro anatomopatológico es también distinto. Suponemos con gran fundamento, hoy día, que la sintomatología renal de las toxemias gravídicas está condicionada por los espasmos de los vasos aferentes del glomerulo y por el edema del propio riñón, es decir que se trata de consecuencia y no de causa. Aceptamos, pues, la separación entre toxemia de embarazo y enfermedad renal, y lo mismo cabe decir respecto a la enfermedad vascular, lo que implica la posibilidad de su deslinde diagnóstico. Es evidente que la distinción puede

ser difícil, pero la dificultad es máxima cuando una toxemia genuina de embarazo se sobrepone a una nefropatía crónica o hipertensión esencial preexistente, lo que teórica y prácticamente es posible.

Los autores abordaron el estudio de este tema hace algún tiempo, aunque en Europa no ha recibido demasiada atención; se describen, desde luego, en los libros de texto las más groseras características que individualizan estos síndromes, lo que puede aplicarse, sin duda, a los casos muy graves, pero no a los más corrientes. Otros trabajos, que después citaremos, estudiaron el asunto en detalle, utilizando diversos procedimientos, como son el estudio del fondo de ojo, las pruebas de la función renal, el comportamiento del metabolismo, la química de la sangre y otros métodos. Como resultado se han venido a conocer que un cierto número de enfermas que en apariencia tenían una gestosis, padecen en realidad otras enfermedades. Este hallazgo posee enorme importancia por más de un concepto, y ha proyectado mucha luz en el oscuro campo de las toxemias de embarazo.

En España no se ha efectuado ningún trabajo relacionado con este tema, lo que nos ha movido a su realización. Para ello decidimos inves-

tigar el problema desde múltiples puntos de vista, de tal forma, que en cada enferma se emplearon numerosos métodos de diagnóstico diferencial, para rodearnos de las mayores garantías. Las exploraciones se repitieron tantas veces como se consideró necesario, aparte de las obligatorias ante- y post-partum. Los procedimientos utilizados han sido, en su mayoría, los ya empleados aisladamente por otros autores, con más o menos éxito. Algunos de estos métodos están todavía en su fase experimental y, por consiguiente, su eficacia era, al mismo tiempo, contrastada. Si el intento de efectuar un diagnóstico diferencial en las toxemias es cosa repetidamente intentada, y, en cierto modo, conseguido, el utilizar tan gran número de pruebas constituye un estudio poco frecuente en la literatura. Por otra parte, la investigación se efectuó sobre cien enfermas, lo que representa una cifra suficiente para soportar cualquier conclusión.

El plan de este trabajo será el siguiente: se presentarán, muy brevemente, en primer lugar, los distintos procedimientos de estudio empleados en nuestras enfermas, y las normas de calificación. Vendrá después la presentación de casos, con las tablas y fotografías correspondientes, finalmente se discutirán los hallazgos obtenidos, comparándolos con los de otros autores.

MÉTODOS EMPLEADOS Y NORMAS DE ESTUDIO

Tanta importancia como el resultado de un método de exploración, tiene la valoración de la sintomatología; el momento de su iniciación; la anamnesis, los antecedentes familiares y personales, la paridad, etc. se exponen a continuación breves comentarios sobre el valor de orientación que poseen los signos, síntomas y métodos enumerados.

Historia previa, edad, y paridad de las enfermas.- En las toxemias genuinas la historia anterior al embarazo toxémico suele ser normal, la edad juvenil, y se trata generalmente del primer embarazo. En las nefropatías crónicas la historia es de enfermedad crónica, la edad es ya madura y existieron embarazos previos. Los casos de hipertensión esencial son intermedios en sus características y muchas veces desdibujados en estos tres aspectos. Según los valiosos estudios de DIECKMANN (3) tienen menos de 30 años, el 74 % de las pacientes preeclámpticas, el 47 % de las que padecen hipertensión esencial y el 34% de las que sufren enfermedad vascular-renal; y son primíparas el 66% de las primeras, el 48 % de las segundas, y el 11% de las últimas.

Inicio del cuadro morboso.- La preclampsia y eclampsia se presenta tardamente en el embarazo. Las enfermedades independientes de la gestación son de inicio precoz. La preeclampsia no sucede antes de la veinte semana de embarazo. Antes de la 30 semana, comienzan solo el 14% de las toxemias, cifra que asciende al 42 % en los otros dos grupos (3). La preeclampsia es una enfermedad del fin de la gestación.

Edema y peso.- El progresivo aumento de peso de la gestante sana fué señalado por vez primera por GASSNER (4). Que la paciente eclámptica o preeclámptica gana peso de forma excesiva es cosa sabida desde ZANGEMEISTER (5) y luego confirmada por innumerables trabajos. Está comprobado, en cambio (por ejemplo, véase STANDER Y PASTORE (6) que la grávida con nefritis crónica o hipertensión esencial ganan peso subnormalmente. La cifra fisiológica de alza ponderal al llegar la 40 semana del embarazo, es de 24,1 %; en casos de preeclampsia la cifra fué 25,15 %; en eclampsia 26,15 %; en nefritis crónica 14,5 %; y en hipertensión esencial 18,66% (6). Aceptando como normal una ganancia de 450 grs. semanales, resulta, según DIECKMANN (3), que el 74 % de las preeclampsias graves, el 49 % del grupo vascular renal y el 23 % de las hipertensas esenciales, ganan a la semana más de 600 gramos los datos de este últi-

8.

mo autor señalan, por otra parte, que un marcado edema existe en el 40% de los casos de preeclampsia leve, y en el 66% de los graves; en comparación con la hipertensión esencial donde las cifras son 3% y 14% y en enfermedad vascular-renal donde son 29 % y 27 % respectivamente. Aproximadamente el 75 % de las pacientes eclámpicas tienen un marcado edema. Ausencia de edema o solo en el tercio inferior de la tibia, presentan el 86 % del grupo hipertensivo, el 73 % del grupo nefrítico, pero solo el 34 % del grupo preeclámpico. La gran retención de agua es propia, pues de la toxemia genuina,

Hipertensión.- Aunque la hipertensión es un signo típico de toxemia, cuando es excesivamente alta sugiere afectación vascular o renal, La mayoría de las pacientes preeclámpicas tienen una presión sistólica menor de 180 mm. al contrario de los otros dos grupos que suelen estar sobre esa cifra (3).

Prueba del frío y de la pituitrina.- La prueba del frío fué descrita en 1933, por HINSH y BROWN =7) DIECKMANN (8) en 1935, observó que las grávidas con historia familiar de hipertensión daban generalmente, respuestas más marcadas a esta prueba que las demás embarazadas. Las pacientes preeclámpicas y eclámpicas no mostraban reacciones uniformes, pero

las que sufrían hipertensión esencial reaccionaban intensamente, tanto antes como después del parto. En 1938 este mismo autor publicó sus estudios utilizando, además, la prueba de la pituitrina. Las embarazadas normales muestran un aumento de la tensión sistólica de 11 mm. (promedio) tras la inyección de pituitrina, mientras las preeclámpticas reaccionan con un ascenso de 51 mm. (promedio). En casos de enfermedad vascular-renal o de hipertensión, el alza era solo de 7,7 mm. (promedio). Según esto, las pacientes preeclámpticas reaccionarían fuertemente a la pituitrina y apenas al frío, en tanto que las enfermas con hipertensión esencial o nefropatías crónicas se comportarían de modo inverso. La respuesta aumentada a la pituitrina de la paciente preeclámptica ha sido confirmada por otros autores (9) (10).

La técnica de la prueba del frío es la siguiente: se toma la tensión basal mediante determinaciones cada 2-3 minutos hasta obtener cifras constantes. Se sumerge entonces la mano de la paciente hasta la muñeca en agua con hielo, a una temperatura de 1 a 2 grados. La tensión se toma inmediatamente y cada 30 segundos, durante 2 minutos, sacando entonces la mano. Siguen las tomas de la tensión arterial cada 3 minutos, durante 15 minutos más, para ver el tiempo que es necesario para el retorno a la normalidad.

La prueba de la pituitrina se realiza inyectando 5 unidades de

pituitrina (Hipocrín), y tomando la tensión de manera analoga a lo indicado anteriormente.

Estudio oftalmológico.- En la verdadera toxemia las modificaciones retinianas suceden solo cuando el cuadro clinico posee cierta importancia; cabe incluso un hallazgo normal. Lo mas frecuente es el encuentro de espasmos y contracciones tónicas, que afectan una o varias ramas de la arteria central. Según MASTERS (11) el espasmo arteriolar retiniano existe siempre en la eclampsia o preeclampsia cuando la tensión sistólica es 150 mm y más. Esta afirmación tan rotunda no es confirmada, sin embargo, por los numerosos estudios de WEGENER (12). ESPILDORA LUQUE (13) señala que en casos de toxemia genuina los vasos retinianos y los cruzamientos vasculares son normales, aunque cabe apreciar un grado variable de vaso constricción y edema retiniano. Si la toxemia depende de una nefritis crónica, se aprecian signos evidentes de esclerosis de las paredes vasculares y de los cruzamientos arteriovenosos de la retina. Las manchas blanquecinas, como algodón en rama de la retina, no son sin embargo, patognomónicas de nefritis y pueden encontrarse en preeclampsia. El signo de Gunn se considera característico de la hipertensión esencial. El diagnostico diferencial resulta notablemente facilitado si el examen oftalmoscópico se verifica al principio de la gestación; aparte de aquellos

casos en que lesiones evidentes proporcionan un diagnóstico claro, cabe, según BARTHOLOMEW y COLVIN (14), obtener datos muy valiosos con la evaluación precoz de la proporción arteriovenosa, la búsqueda del aumento del reflejo a la luz y de las compresiones arterio-venosas. La proporción arteria-vena, es como 2 : 3. KYRIELEIS y SCHROEDER (15) en grávidas con tensión arterial menor de 130 mm. sin edema, encontraron estrechamiento arterial en el 33%; si la tensión era superior a 140, la cifra se elevaba a 44 %. Las gestantes normales también presentan alteraciones, pero en porcentaje menor; existía, no obstante, una estrecha correlación entre las alteraciones vasculares y el nivel de la tensión arterial.

El estudio de la tensión intraocular, se efectuó asimismo en nuestros casos. Se acepta que la presión intraocular desciende en la gestación (PATAT (16)). No existen datos acerca de este extremo en las toxemias de embarazo, aunque cabe admitir una disminución todavía mayor que en el embarazo normal, ya que en las gestosis se hallan exageradas las causas presentes en la grávidéz fisiológica (la acidosis, por ejemplo).

Metabolismo basal.- Muchos autores coinciden en que la toxemia es más frecuente en mujeres hipotiroideas (BLOSS =17) TAYLOR (18) DIETEL (19) etc.) V. GRAAF (20, indicó que en la albuminuria grávidica y en la eclamp

sia es más pequeña la tumefacción fisiológica del tiroides que en las grávidas sanas. Se aconsejó el tratamiento con tiroidinas en las toxemias lo que no está justificado si aceptamos que el metabolismo basal aumenta rápidamente al iniciarse el desarrollo de los síntomas, según indican entre otros HUGHES, (21) ANDERSON (22) y COLVIN Y BARTHOLOMEW (14) para estos últimos autores la causa del brusco aumento radica en una súbita hiperactividad tiroidea que es el resultado de una estimulación excesiva de esta glándula por los productos tóxicos autolíticos de los infartos placentarios. El aumento de hormona tireotropa encontrado por BONILLA (23) en la preeclampsia y eclampsia explicaría más sencillamente la cuestión. COLVIN Y BARTHOLOMEW (14) señalan un alza del metabolismo basal en sus casos de toxemia entre más 20 y + 55 %, ascenso tanto más característico, cuanto que al principio del embarazo estas enfermas muestran cifras menores de + 10 % en la gran mayoría de los casos. Nuestras investigaciones no comprenden siempre el principio del embarazo y hemos valorado, por tanto, como indicio a favor de toxemia una elevación del metabolismo basal superior a + 30 %, en pleno periodo de síntomas.

Estudio de la función renal.- Densidad.- Una densidad superior a 1022 indica un buen trabajo renal, de tal manera que cabe eliminar la posibilidad de una nefropatía crónica. En esta enfermedad la orina llega

a ser isosténurica. En la hipertensión esencial la concentración de la orina es variable.

Albuminuria.- Las grandes albuminurias traducen más bien procesos renales. La paciente preecláptica, dice DIECKMANN (3) puede excretar tanto como 4 grs. % de albumina en la orina, pero esta cifra se alcanza solo cuando la orina está muy concentrada, siendo la cantidad de albumina perdida en las 24 horas, 1 o 2 grms. Una albuminuria ligera es lo frecuente en la hipertensión esencial, aunque no pueden darse reglas generales.

Prueba de V. Slyke.- La prueba de V. Slyke, está considerada como una de las mejores para el estudio de la función renal. Según CADDEN y McLANE (24) es la única prueba renal que puede diferenciar una nefritis crónica de una verdadera toxemia. En estos últimos casos, y en la hipertensión esencial la descarga ureica, es esencialmente normal; en la nefritis crónica se hallan valores bajos, con frecuencia por debajo de 60%.

Sedimento.- En todos los casos se hicieron investigaciones corrientes del sedimento, pero se usó el recuento según ADDIS cuando se consideró

necesario. El número de hematies, leucocitos, cilindros hialinos, y células epiteliales que se ven en el sedimento, está aumentado en la gestación normal y todavía más en las toxemias, apareciendo entonces cilindros granulados (DIECKMANN (25), ORENGO DIAZ DEL CASTILLO (26) la existencia, durante una semana o más de hematies en el sedimento, sugeriría glomérulo nefritis aguda, pielonefritis, nefrolitiasis, tuberculosis, o neoplasia. La presencia de cilindros no debe siempre indicar nefritis, pues si existe albuminuria, un determinado Ph de la orina puede dar lugar a la precipitación de la albumina en los tubos produciendo cilindros (25). En presencia de escasa sintomatología un sedimento con cilindros indica nefropatía. La hipertensión arterial puede presentar un sedimento anormal o lo contrario.

Estudio hematológico.- Los estudios en la sangre han de ser repetidos a ciertos intervalos, o por lo menos ante- y post-partum, para ser de valor.

Hematocrito.- El valor hematocritico es lábil en la preeclampsia y eclampsia en correspondencia con las fluctuaciones en la cantidad de plasma. En pleno periodo toxémico se asiste a un alza del valor hematocritico, condicionada por la marcha del plasma fuera de los vasos, y

cuando remiten los síntomas, o sucede el parto, se produce una gran dilución sanguínea con el correspondiente descenso del hematocrito. (SKAJAA (27), DIECKMANN (28) ORENGO (29), Cuando la sintomatología no obedece a la gestosis, sino a enfermedades independientes, estas oscilaciones no se producen, reiterándose siempre la misma o parecida cifra. Por otra parte un valor hematocritico excesivamente alto, sugiere más bien preeclampsia o eclampsia, pues denota un gran espesamiento sanguíneo propio de tales dolencias.

Hematies y hemoglobina.- La cifra de hemoglobina es también lábil en las toxemias de embarazo, fluctuando en concordancia con el hematocrito, lo que no sucede en los demás casos. En las nefropatías crónicas existe con frecuencia una anemia secundaria, pero a condición que el cuadro sea bastante grave, por lo que en casos corrientes no puede valorarse ya que en la preeclampsia también existe anemia. En la hipertensión esencial el cuadro hematológico de hematies y hemoglobina no es característico.

Acido úrico.- El ácido úrico está elevado en la preeclampsia y eclampsia a causa según STANDER Y CADDEN (30) de un trastorno hepático. La cifra normal en no gravida oscila entre 3 a 6 mgs por 100 en la mujer embarazada.

da, el valor máximo normal parece ser 4 mmgrs. %. En los casos leves de toxemia esta cifra no se modifica, pero en los graves asciende mucho según varios autores CALDWELL y LYLE (31) V. OETTINGEN (32) HELLMUTH (33) como en casos de nefritis crónica la uricemia puede ascender mucho también, este dato tiene un valor relativo pero puede ser útil si se considera que en la hipertensión esencial el valor de esta substancia persiste invariable.

Urea en sangre.- Es de sobra conocido que en la gestación la urea sanguínea tiende a disminuir. En las nefritis crónicas sucede precisamente lo contrario. En la toxemia genuina, la cifra es baja, y solo sube en fases finales de la enfermedad, a veces ni en esos momentos. En la hipertensión esencial la azotemia es normal.

Capilaroscopia.- Después de los trabajos de MULLER (34) y su escuela (WEISS, NIEKAU, PARRISIUS etc.) sobre los cuadros capilares encontrados en las nefritis e hipertensión y de los trabajos de HINSELMANN (35) entre otros, sobre las alteraciones de la circulación capilar en la eclampsia y sus preestadios, pensamos que quizás pudiera servirnos este método en el diagnóstico diferencial de los procesos citados.

Por HINSELMANN, se ha comprobado que el valor de los estasis y el número de estos en un tiempo dado (100 segundos) sufre un progresivo aumento desde la mujer no embarazada a la embarazada y dentro de estas es en la por los alemanes llamada nefropatía de embarazo y en la eclampsia donde tienen su más alta expresión.

Esto ha sido confirmado por la mayoría de los autores (NEVERMANN (36) HEYBMAN⁽³⁷⁾, SCHAFFER (38) etc.) las alteraciones descritas por ellos se refieren solo a las condiciones de la corriente capilar.

Alteraciones en la morfología y corriente capilar en las nefritis agudas y crónicas, han sido descritas por varios autores y todos coinciden en aceptar en la nefritis aguda la mayor desviación morfológica del cuadro capilar normal, Solo SCHUR (39) dice no haber visto cambio capilares en algunos casos de nefritis aguda. La corriente capilar en tales casos es deficiente. granulación, paradas, y éstasis son frecuentes. Las anormalidades capilares ceden según MULLER, conforme el proceso pasa a la cronicidad.

En la hipertensión pura sin daño renal una rama arterial estrecha y venosa ampliada, con corriente de sangre discontinua y violenta, es la normal.

Así dice ISUJI (40). La complicación renal añadida, originaria un cuadro capilar puramente espástico.

Infartos placentarios.- La placenta ha sido considerada como causa de la eclampsia por varios autores. BARTHOLOMEW y cols. (41) JOHSON (42) y otros, han insistido sobre la relación entre toxemia de embarazo y ciertas substancias (guanidina. tiramina) al parecer producidos en la autólisis de los infartos placentarios. Parecer cierto que los infartos son frecuentes en la toxemia, aunque no faltan en los casos normales. A pesar de esto último, BARTHOLOMEW afirma que puede hacerse a posteriori un diagnóstico de la clase de toxemia padecida por la enferma, mediante el estudio de cortes de la placenta fijada en formol. Este autor acertó en el diagnóstico, siguiendo esas normas, en el 88% de los casos. Describe cinco tipos de infartos: en tipo A (blanco) no es tóxico; el tipo B (amarillo) esta generalmente asociado con ligera hipertensión y albuminuria; el tipo C (amarillo pardo) va unido a toxemia moderada. El tipo D (pardo) denota grave toxemia y el tipo E (negro) indica toxemia aguda o fulminante. En casos de enfermedad vascular no existirían infartos de tipo C, D y E y posiblemente tampoco del tipo B. La placenta nefrítica posee también áreas infartadas, pero, al parecer, no clasificables en estos grupos. Estos conceptos tan categoricos no han sido aceptados por todos los autores.

Para su estudio, las placentas se tuvieron en formol al 10% durante

tres semanas o más; se cortaron luego en lonchas de un cms de espesor, y se reservaron trocitos para su estudio histológico en ciertos casos. Se usó la inclusión en parafina y se montaron piezas de 5 micras de espesor teñidas con hematoxilina y eosina.

Estado de la enferma seis semanas post-partum.- Se acepta generalmente que la desaparición rápida de la sintomatología tóxemia, después del parto, constituye una prueba de que el cuadro padecido por la enferma está en dependencia con el embarazo; la persistencia de los síntomas, en cambio, denotaría enfermedad crónica, vascular o renal. Sin embargo, para aceptar sin reservas este criterio, habría de resolverse ante el problema de si la tóxiemia es capaz de provocar, en circunstancias especiales de duración o de intensidad, un daño vascular o renal permanente. El tema es de los más discutidos, aunque el trabajo de REID y TEEL (43) parece resolver la discusión. Estos autores estudiaron grupos de enfermas, cuyos antecedentes eran perfectamente conocidos, encontrando que la paciente normal antes del embarazo complicado con toxemia, raramente muestran, después del puerperio, síntoma alguno que haga pensar en perjuicio del sistema vascular o renal. De acuerdo con esto, hemos considerado la desaparición total de signos y síntomas, después del puerperio, como confirmación del diagnóstico de tóxiemia.

Los métodos empleados en las distintas exploraciones y pruebas han sido ya, en parte señalados. Indicaremos además que el metabolismo basal fué determinado previa adopción de las medidas usuales con un aparato de Krogh. La tensión intraocular previa instilación de la rocaína al 2 % con el tonómetro de Schiotz; el fondo de ojo fué explorado con un oftalmoscopio de imagen recta Bausch and Lomb, el valor hematocrito, con el hematocrito de Wintrobe, los capilares fueron observados en el canal ungueal del dedo anular. La enferma sentada. El brazo en el óptimo hidrostático. Todo factor de irritación mecánica fué suprimido. Las determinaciones fueron hechas a la misma hora 4,5 tarde, Y temperat. (20-22°) se emplearon débiles aumentos (56,64) e instilación previa de aceite de cedro. Las determinaciones restantes en sangre y orina se hicieron con arreglo a los métodos usuales descritos en los libros de texto.

Para la agrupación de casos se usó la nomenclatura y normas de la clasificación de Dieckmann (3), a saber:

Eclampsia.- Ocurrencia de convulsiones o coma en una grávida, parturiente o puerpera (hasta 24 horas después del parto), si se acompañan de edema, hipertensión o albuminuria.

Preeclampsia.- La aparición de uno o más, o todos, de los siguientes síntomas, y su desaparición seis semanas post-partum: a) presión sistó-

lica de 240 mm. o más durante dos días o más; b) edema al menos de los maleolos y piernas, que no tiene otra evidente etiología; c) albuminuria que se presenta dos días o más (sin infección urinaria); ocasionalmente síntomas cerebrales, visuales, gastrointestinales, o renales.

Hipertensión esencial.- Presión sistólica de 140 mm. o más durante 2 días o más, ya presente antes del embarazo o que aparece durante el embarazo y persiste más de 6 semanas post-partum o recurre en un próximo embarazo.

Enfermedad vascular-renal.- Caracterizada por la presencia de dos o más de los siguientes signos: hipertensión, edema, o albuminuria antes de la concepción, o el desarrollo durante el embarazo y la persistencia más allá de seis semanas post-partum de dos o más de tales síntomas.

Los casos de preeclampsia fueron divididos en graves y leves de acuerdo con lo siguiente:

Un caso de preeclampsia es grave cuando:

- 6.- La orina se solidifica al calor.
- 7.- Ictericia.
- 8.- Mas de 30 respiraciones por minuto.
- 9.- Oliguria. (Menos de 600 cms³ en las 24 horas) o anuria.
- 10.- Valor hematocritico persistentemente elevado.

Estas normas fueron seguidas solo como una guia y no rigidamente, de haberlo hecho asi sobran todas las exploraciones no incluidas en esos grupos. Además se agregó el término "nefritis cronica" para calificar aquellos casos en que existia el antecedente indudable de glomeronefritis aguda; así como se designó con su propio nombre un caso de esta ultima enfermedad. Es decir los casos de nefropatia cronica, sin antecedente conocido de enfermedad renal que iniciase el cuadro actual, fueron incluidos en el grupo vascular renal. Nuestras observaciones terminan 6 semanas post-partum excepto las exploraciones de fondo de ojo que están hechas en 15 dia del puerperio.

MATERIAL Y RESULTADOS.

Los procedimientos consignados anteriormente se han aplicado al

diagnostico diferencial de 100 casos consecutivos de toxemia de embarazo, recogidos en la consulta prenatal de la Maternidad de Santa Cristina de Madrid. En las grandes tablas presentadas aparte, quedan resumidas cuantas exploraciones se han practicado, figurando al final de cada caso el diagnostico definitivo. Se ponen ademas 8 microfotografias de areas infartadas de placenta, y en tablas separadas, y en detalle, la evolucion de varios casos tipicos. Al presente texto se unen 20 tablas más con los resultados de los distintos extremos estudiados. Algunas advertencias respecto a las tablas grandes, son necesarios: no se han consignado todos los datos, sino solo los más significativos. Las distintas determinaciones están ordenadas de modo correlativo, de tal manera que las ultimas corresponden siempre al periodo final del apartado correspondiente. En el apartado "antepartum" las ultimas cifras corresponden al final del embarazo o al parto; en el apartado post-partum las ultimas cifras se obtuvieron lo más cerca posible de la sexta semana del puerperio, excepto los exámenes oftalmoscopicos, que se hicieron el 15 dia post-partum. Las determinaciones no están hechas en la misma fecha, lo que explica algunas discrepancias entre hematies, hemoglobina y hematocrito, albuminuria y sedimento, etc.

DISCUSION

=====

Unas veces facilmente, otras como consecuencia del estudio efectuado, hemos podido separar en el conjunto de enfermas con sindrome clinico semejante, diversas entidades nosológicas. La mayoría de los casos, sin un estudio cuidadoso hubieran sido calificados como preeclapsia, en ocasiones, desde luego, resultaba evidente que se trataba de enfermedad independiente del embarazo, como sucede en los casos 36, 40, 52, o 94, en que sabemos la existencia más o menos antiguade una hipertensión; otras veces la propia enferma señalaba que desde que sufrió una nefritis aguda, no se encontraba bien, y padecía del riñón. Sin embargo estos son los menos casos, y la mayor parte necesitan un estudio quizás laborioso para establecer seguramente el diagnostico. Como resultado de nuestro estudio los 100 casos quedan agrupados así:

Preeclapsia leve	47)	64
Preeclapsia grave	17)	
Eclapsia grave	4)	
Eclapsia leve	1)	5

Hipertensión esencial	22
Nefritis crónica	3
Enfermedad vascular-renal	5
Glomerulonefritis aguda	<u>1</u>
Total	100

Comparemos ahora nuestros datos con los de otros autores (Tabla 1^a).

Las cifras de STANDER requieren un comentario previo. Sus casos de riñón de baja reserva, corresponde probablemente a preeclampsias leves, DIECKMAN (3) considera la mitad aproximadamente como preeclampsias leves y el resto como pertenecientes al grupo hipertensivo o vascular-renal. De una manera o de otra puede así establecerse una mejor comparación.

Resulta, entonces, que nuestra cifra de preeclampsias es igual a la de Jones y quizás parecida a la de Stander, pero por lo demás las discrepancias son notables. Es cierto, también que entre los otros autores tampoco existe demasiado acuerdo. Todo esto dependen, sin duda, de lo imperfecto de los métodos de investigación y de lo difuminado de los conceptos, y es de suponer que cuando estos estudios se generalicen se logre una mayor unanimidad. Los datos de DIECKMAN son especialmente valiosos, no obstante, por corresponder a una gran serie de enfermas cuyo estudio se prolongó durante años; las normas de este autor por otra par-

te han sido seguidas por nosotros. Por todo ello nuestros datos deben compararse con los suyos, pues unos y otros, son en cierto modo homogéneos.

Pero, sea como quiera, no nos preocupa demasiado el que nuestras cifras sean mas o menos distintas a las de otros autores. Nuestro propósito ha quedado cumplido demostrando que un cierto número, la tercera parte aproximadamente de nuestra serie, de las enfermas que padecen hipertensión, edema o albuminuria, durante la gestación, no sufren en realidad las consecuencias del propio embarazo (aunque dicho estado agrave, quizás, la enfermedad fundamental o la ponga de relieve), si no que son enfermas crónicas, cuyos cuidados naturalmente varían. Nos queda señalar ahora el valor de los distintos métodos que hemos empleado, y para ello revisaremos brevemente, a continuación, los resultados de cada proceder, en los varios grupos de enfermas.

Antecedentes familiares y personales.- La frecuencia de antecedentes personales o familiares de enfermedad vascular o convulsiva (nefritis, jaqueca, hipertensión, apoplejía, epilepsia), según expresa la tabla II), es desde luego mayor en los tres últimos grupos, pero sin que este dato posea un valor grande, pues en la verdadera toxemia las cifras son también elevadas.

Edad.- La tabla III, nos demuestra que las enfermedades^{no} dependientes de la gestación sucede despues de los 30 años (en general.) Este dato es, pues, muy significativo.

Inicio.- Los datos expuestos en la tabla IV nos enseñan el gran valor que posee la fecha de inicio. El comienzo precoz es prueba, casi concluyente de enfermedad independiente de la gestación.

Edema y peso.- En la tabla V se agrupan nuestros casos en relación con el edema y peso. Edema intenso sugiere toxemia, pero es más significativo todavía que falte el edema en asociación con otros síntomas. Se debe sospechar entonces enfermedad hipertensiva o vascular renal.

Hipertensión.- Cuando existe hipertensión en el periodo ante-partum, no es fácil, por ese solo dato obtener una guía diagnostica. Tiene valor en cambio la ausencia de hipertensión que indica seguramente preeclampsia, En la parte correspondiente al periodo post-partum, de la tabla VI donde se exponen estos datos, se verá, por otra parte, la enorme importancia que posee el estudio de la presión sanguínea despues del parto. En las toxemias genuinas el retorno a la normalidad es la regla.

lo que no sucede en los demas casos.

Prueba del frio y de la pituitrina.- La tabla 7ª indica que es indudable la mayor reaccion de las pcientes preeclampticas a la prueba de la pituitrina, que en casos de afeptacion vascular o renal. De manera opuesta, las enfermas de este ultimo grupo reaccionan con mas intensidad que las preeclampticas a la prueba del frio. Sin embargo, asi como la enferma que padece una enfermedad independiente del embarazo reacciona fuertemente al frio, más apenas a la pituitrina, la mujer preeclamptica reacciona más a la pituitrina desde luego, pero tambien, aunque en menor grado al hielo. En muchos de nuestros casos de verdadera toxemia, la reaccion al hielo fué incluso mayor que a la pituitrina. Esto puede explicarse suponiendo que la enferma preeclamptica posee una inestabilidad vascular marcada (lo cual es indudable) o bien es forzoso admitir que muchos de tales casos, se trata en realidad de hipertensas esenciales que nuestros métodos de investigación no han podido poder de relieve. De ser esto ultimo cierto, quedaria explicado el por que de nuestra, tan elevada, cifra de preeclampsia, en contraposición con la de otros autores. Estas pruebas tienen sus limitaciones, dependientes del estado de gravedad de la enferma, por ello en ciertos casos no nos atrevimos a emplearlas, pero se presentan como muy prometedoras para la

investigación de estas dolencias.

Estudio oftalmológico.- La exploración oftalmoscópica puede ser de gran valor. Sobre todos los hallazgos positivos son, con frecuencia, reveladores. Los negativos solo raras veces resuelven la situación. Como en la tabla VIII los casos se han agrupado respecto a la frecuencia de arterias retinianas estrechadas, sin especificar si la causa era orgánica o funcional, hemos de decir aquí, en casos de preeclampsia se trata de espasmos, mientras en las otras enfermas el trastorno es orgánico. Sin embargo, observando los resultados post-partum (en la misma tabla VIII) se llega a la conclusión de que también en casos de enfermedad independiente del embarazo deben existir arterias estrechadas como consecuencia de espasmo. En uno de nuestros casos de hipertensión esencial (caso 70) se habían visto primero vasos estrechados por ligera esclerosis, pero, más tarde, se añadieron espasmos al sobrevenir un brusco ascenso del peso y de la tensión arterial. Consideramos este caso como de preeclampsia sobreañadida en enferma de hipertensión esencial. De acuerdo con este último diagnóstico, la exploración el 15 día post-partum descubrió arterias esclerosas, que aplastaban las venas en el cruce (signo de Gunn). Hay que admitir, no obstante que el 15 día del

puerperio es aun demasiado pronto para la exploración final y creemos que ello explica el 10 % de arterias estrechadas en casos de preeclampsia cifra que quizás cuatro meses despues fuera igual a cerca

Por otra parte más de la mitad de los casos de hipertensión esencial tenían arterias normales. En resumen: el estudio de la proporción arteria-vena, posee valor diagnostico diferencial, sobre todo para descartar las afecciones renales. Lo mismo cabe decir respecto a la existencia de retinitis (vease tabla X). El estudio de la tensión intraocular resultó de poco interés en este sentido, aunque hemos observado en algunos casos una progresiva baja de la tensión, conforme progresaban los sintomas de preeclapsima, lo que no sucedió en otra continua observación de un caso de hipertensión esencial. Vease tabla IX.

Metabolismo basal.- Merece consignarse que hemos observado un metabolismo basal mucho mas alto en enfermas de toxemia genuina, que en las demas (en general). Por ello ante un caso dado una cifra muy elevada de metabolismo basal nos inclina a admitir el diagnostico de preeclapsia, (vease tabla XI)

Estudio de la función renal.-

Densidad.- Los trastornos de la diuresis que con frecuencia padecen las toxemias quitan valor muchas veces al estudio de la densidad. Eliminando edemas se asiste a la eliminación de orinas monotonamente diluidas. De todas maneras y habida cuenta de la sencillez del método, su valor es grande para establecer la existencia de un daño renal. No sirve para diferenciar entre hipertensión esencial y preeclampsia.

Albuminuria.- Muchas enfermas de preeclapsia o de hipertensión esencial no tienen albuminuria, cosa que no observamos en casos de afectación renal. Una gran albuminuria, o por lo menos superior a 3 grms por 1000 no presentan las hipertens~~as~~as esenciales. Pasado el puerperio la albuminuria indica lesión renal. El valor diagnostico diferencial de la albuminuria es indudable, pues, aunque restringido, (Vease la tabla XII)

Prueba de V.Slyke.- Esta prueba es famosa y se dice que es la unica que puede distinguir una nefritis cronica de una preeclampsia. Esto no es rigurosamente cierto, aunque se acerca a la verdad. En algunos casos de preeclapsia grave, concretamente nuestras enfermas numero 36, 45, 53 y 64, la prueba da valores tan bajos como cualquier grave nefropa

patia, es decir inferiores a 50%. En el caso 36, a una descarga ureica de 100 x 100, cuando los sintomas son ligeros, sucede otra prueba, de valor 50 % cuando el cuadro es ya grave. Desde luego que esto no sucede mas que en pocos casos y despues, en el puerperio se vuelve a la normalidad (en el caso 36, en el puerperio = 130 %) lo que no pasa en casos de afectación renal. Peroante una enferma determinada con una sola prueba ante-partum, la situación puede ser confusa. El aclaramiento ureico no es prueba infalible; en casos de preeclampsia el resultado puede ser bajo si la oliguria es intensa, y por el contrario, daño renal puede dar valores normales, si existe poliuria. La prueba es desde luego util y descubre casos de lesión renal. Es incapaz de diferenciar entre hipertensión esencial y preeclampsia. Nos parece muy valiosa para confirmar un diagnostico, vease tabla XIII.)

Sedimento.- Todas las enfermas de nefritis cronica, enfermedad vascular-renal, eclampsia y el caso de glomerulo-nefritis aguda, tenían un sedimento anormal. Eran escasas en cambio la preeclamppticas leves o hipertensas en que esto sucedia. En el puerperio es de excepción un sedimento anormal en casos de preeclampsia, eclampsia o hipertensión esencial. Es

lo habitual, en cambio, en enfermas de nefritis crónica o enfermedad vascular-renal, La presencia de cilindros granulados en ante-partum, fué notada en el 0 % de las preeclampsias leves, en el 11,7 % de las graves, en el 0 % de las hipertensas esenciales, en el 66% del grupo de nefritis crónica, en el 60 % de enfermedad vascular renal, en el 80 % de los casos de eclampsia y en el caso de glomerulonefritis aguda. Estas cifras quedaron limitadas en el puerperio a 20 % en los casos de enfermedad vascular renal y a 66,6 % en los casos de nefritis crónica, los demás 0 %. El estudio del sedimento, sobre todo si se repite varias veces es de gran valor. Los recuentos, según ADDIS, deben emplearse en los casos dudosos, especialmente en post-partum por su gran eficacia (vease la Tabla XIV)

Estudio hematológico.-

Hematocrito.- Una sola determinación del valor ehamatocritico carece completamente de valor. Si se hacen varias, se observa que en la preeclampsia los valores fructuan y tienden a subir conforme se agravan los sintomas, lo que no sucede, o sucede en grado menor, en los demás casos. Conviene recordar, no obstante, que puede sobreponerse una verdadera toxemia sobre una hipertensión esencial, (como en nuestros casos 70, 82 y 93) evolucionando entonces el hematocrito de acuerdo con la preeclapsia.

Los promedios de V. Hematocritico antepartum son más altos, en casos de verdadera toxemia que en las demás enfermas, como puede verse en la Tabla 15, y también la diferencia entre el valor antepartum con el postpartum, es mayor en las gestosis genuinas. Por todo ello la determinación del V. hematocritico es una ayuda relativa en el diagnóstico diferencial.

Hematies y Hemoglobina.- Aunque en otros aspectos el estudio de hematies y hemoglobinas posee indudable interés, para diferenciar los distintos grupos de toxemia, su utilidad es escasa. Por ello no haremos ningún comentario. (Tabla VI y VII).

Acido Urico.- Lo mismo cabe decir con respecto al ácido urico. En algunos casos de preeclampsia la uricemia sube al agravarse la enferma, pero esto no sucedió de modo constante, como la utilidad de este dato es pequeña, creemos que no vale la pena emplearlo con objetivos de orden diagnóstico diferencial. En la Tabla XVIII se observará no obstante, que existen peculiaridades en los distintos grupos.

Urea.- Solo cuando la lesión renal llega hasta el extremo de producir retención ureica, tiene el estudio de este dato algún valor. Incluso

sin llegar a ese caso, parece, por lo visto en nuestros casos, que la azotemia es mayor en enfermas renales que en las demas (Vease la Tablo XIX).

Capilaroscopia.- En atención a la forma estas no permiten una separación entre preeclampsia leve, preeclampsia grave y eclampsia. Frente a la nefritis aguda se destaca esta en el caso XIV por nosotros observados, por desviaciones marcadas. Ondulación, serpenteado, entrecruzamiento y anastomosis.) En relación con la hipertensión esencial no hay en ningún caso posibilidad de diferenciación. En las nefritis crónicas y en enfermedad vascular renal, las desviaciones de la forma son en las primeras escasas (ondulación, algún serpenteado, a veces aparición del plexo subpapilar) y en las segundas todavía menos, pues con un dibujo capilar casi siempre normal solo es evaluable cierta disminución de los capilares por campo y que estos son por lo general más finos. Solo el cuadro de la nefritis aguda parece tener individualidad, Los demas pueden encontrarse en unos y otros procesos.

En consideración a la corriente, se puede comprobar en general un empeoramiento progresivo, desde la preeclampsia leve a la grave y a la eclampsia, donde la parada total con estasis persistente y preen-

sado de los globulos de sangre con color azulado, ha sido vista. En casos concretos hemos vistos incongruencias entre la intensidad del cuadro clinico y la alteración capilar (casos 51 de eclampsia y 36 y 64 de preeclampsia grave) la corriente en el caso visto de nefritis aguda fué tan mala como en casos de preeclampsia grave y desde luego mucho peor que en hipertensión esencial y en enfermedad vascular renal. En esta por lo general un estrechamiento capilar con corriente violenta fué visto.

Respecto a la evolución pueden separarse dos grupos A) Toxemia genuina de la segunda mitad de embarazo; B) los otros procesos señalados. En el primero hemos visto una total recuperación o tendencia a alcanzarla al tiempo de la reinvestigación. En el segundo con leves modificaciones la persistencia de un estado establecido.

Como resumen creemos que tiene este método cierto valor diagnóstico diferencial, no absoluto, sino relativo y que por tanto solo como un dato más puede calificarse.

Infartos placentarios.- No todos los casos de preeclampsia o eclampsia tiene infartos y existen alguna vez en procesos vasculares o renales. El infarto no es, por consiguiente, patognómico, como quiere BARTHOLOMEW. Estudiando microscópicamente cortes de placenta, nos parece que

pueden obtenerse datos mejores que mediante la observación a simple vista. En la placenta del caso nº 2, de hipertensión esencial (vease la microfotografía) se observaron intensas hemorragias entre las vellosidades coriales, lo que no hacia suponer el aspecto macroscopico. Este cuadro anatomopatologico ha sido descrito como tipico de la eclampsia por algunos autores. Es muy frecuente, por otra parte, como puede verse en las microfotografias, el apolotonamiento de las vellosidades, las areas de necrosis y las hemorragias intersticiales, en unas y otras placentas. No nos parece justificado valorar los distintos colores de los infartos. Vease la Tabla XX sobre frecuencia de infartos placentarios.

Estado de la enferma seis semanas post-partum.- En realidad este punto ha sido ya comentado en sus distintos aspectos en las páginas anteriores, insistamos aquí sobre su decisivo valor. Se trata, quizás, de la aspecto más importante del estudio de estas enfermas. Es absolutamente necesario que la paciente toxemica, sea vista seis semanas despues del parto, y mas tarde todavia. DIECKMANN (25) exige, ultimamente, estudios realizados cuatro meses post-partum, para completar los diagnosticos de toxemia. El exámen realizado en la primera o mejor en la segunda fecha, puede resolvernos muchas dudas sobre la clasificación definitiva de un caso dado. Peckham (49) escribe "...muy frecuentemente, el diagnostico diferencial en re enfermedad vascular y la llamada toxemia de embarazo

no puede ser hecho durante la gestación, sino que requiere estudio prolongado posterior". Si se exceptua la existencia de una anemia, casi constante, la paciente preecláptica o ecláptica se caracteriza después del puerperio por la ausencia de toda clase de síntomas y signos, lo que no ocurre nunca en la nefritis crónica o enfermedad vascular renal, y solo pocas veces en la hipertensión esencial. El que con relativa frecuencia aparezca astenia o cefalgia, tras padecer verdadera toxemia no invalida esta afirmación, tanto más cuanto que en los demás grupos existe una mayor incidencia. Por otra parte, tales síntomas desaparecen más tarde en muchos casos. El estudio de la función renal, del fondo de ojo, de la tensión, y de la existencia de edema, adquiere valor superlativo cuando se efectúa seis semanas post-partum, o a fecha posterior. (Véanse las correspondientes tablas).

Al llegar aquí hemos dado fin al comentario sobre los distintos métodos utilizados y queda expuesto el valor que nuestra experiencia ha encontrado en cada uno de ellos. Podemos decir que con objetivos eminentemente clínicos, no hace falta emplearlos todos, y que para resolver totalmente el problema, será necesario emplear más todavía. La investigación científica minuciosa de estas enfermas requiere el uso de pruebas de la función renal más y más precisas. TAYLOR (50) ha informado sobre diferencias entre la paciente preecláptica y la enferma hipertensi-

va esencial cuando se investiga el aclaramiento con inulina y diodrast. Desgraciadamente no nos fué posible conseguir estas substancias. Es indispensable, por otra parte, la observación durante largos periodos de tiempo de estas mujeres. Se necesita para ello organizar visitas domiciliarias, ya que no siempre es posible lograr la vuelta periodica de la enferma; todo lo cual supone gastos y la existencia de un personal adecuado. Pero, en fin, si se quiere hacer tan solo una labor clinica, que no pretenda descubrir hasta el ultimo caso, pero que descarte muchos que pasarian desapercibidos bajo la etiqueta de preeclampsia, basta con una minuciosa observación de unos pocos aspectos. Como un ejemplo diremos que la preeclampsia suele presentarse en una joven primipara iniciandose el sindrome en el tercer trimestre del embarazo, al principio con edema. Brusca subida de peso) y más tarde con hipertensión y quizás albuminuria. La diuresis es normal primero y luego sucede oliguria. Puede añadirse a esto convulsiones y coma, (eclampsia) al llegar el cuadro a su maxima gravedad. Todo desaparece rápidamente una vez que el embarazo ha terminado. Se presenta entonces una gran diuresis, paulatino descenso de la tensión arterial y desaparición de la albuminuria, quedando la enferma bien. Conviene advertir, no obstante, la posibilidad de que un cuadro tal como el descrito aparezca en una grávida con enfermedad cro-

nica, evidenciada por anamnesis o inicio precoz. Tal contingencia es posible y no deberá confundirnos, pues no es sino la sobreposición de una toxemia genuina, sobre una enfermedad crónica vascular renal, o hipertensiva. El diagnóstico, no siempre fácil, se basará en la exageración tumultuosa de los síntomas previos, en el cambio en la curva de peso, la aparición de espasmos en las arteriolas retinianas y por un ascenso en el hematocrito.

Para una observación clínica corriente bastará pues con la valoración de la paridad, edad, inicio, peso, edema, albuminuria, tensión y estado post-partum. Todo ello al alcance de cualquier práctico. Si se desea una mejor información debe emplearse un estudio completo de la función renal, incluyendo una prueba de V. Slyke; las pruebas del frío y de la pituitrina; hemoglobina, hematocrito y examen oftalmoscópico. En un estudio científico no deberán faltar el resto de las investigaciones usadas por nosotros y se añadirá aún, cuando pueda ser útil a este respecto.

En conclusión:

1º.- Se ha realizado un estudio de cien casos de la llamada toxemia del final del embarazo, con el objeto de separar del grupo de la verda-

dera toxemia, los casos de sintomatología idéntica, pero que padecen en realidad, otras enfermedades hipertensivas, o vascular renales, El 64% de las enfermas eran verdaderas toxemias de embarazo con la subdivisión siguiente: preeclampsia leve 47 %, preeclampsia grave 17 %. eclampsia grave 1 %. Eclampsia leve 4%. El 36% restante mostraban dolencias no dependientes del embarazo: hipertensión esencial 22%; nefritis crónica 3%; enfermedad vascular renal 5%; glomerulonefritis aguda 1%.

2º.- Para lograr el diagnóstico se valoró la edad de la enferma, los antecedentes personales y familiares, la paridad, y el inicio de los síntomas; se determinó la tensión arterial, la curva de peso y el edema. se realizaron estudios sobre la sangre (hematocrito, hemoglobina, hematie ácido urico y urea) y en la orina (densidad. albuminuria, prueba de V. Slyke, sedimento, recuento según ADDIS), Se observo el fondo de ojo (vasos, retina, presión intraocular), se midió la respuesta ante las pruebas del frío y de la pituitrina. Se observaron los capilares del lecho ungueal, y las placentas fueron estudiadas, El metabolismo basal se estudió también, Las exploraciones fueron repetidas antes y post-partu una o varias veces, excepto las pruebas del frío y de la pituitrina y el metabolismo basal que se hicieron solo antepartum.

3^o.- Los resultados obtenidos con los distintos métodos, y que se agrupan en 20 tablas que acompañan a este trabajo, demuestran que algunos extremos poseen importancia grande para el diagnóstico diferencial, pero que otros presentan un valor relativo o escaso, son de especial interés el momento de iniciación de los síntomas y el estado de la enferma seis semanas posrt-partum. El estudio clínico minucioso con examen del peso o edema y la tensión arterial, son siempre indispensables.

Ayudan mucho al diagnóstico los exámenes de la función renal, del fondo de ojo y los resultados de las pruebas del frío y de la pituitrina. Menos importancia poseen las restantes exploraciones o datos. Los resúmenes detallados de cada aspecto deberán consultarse en las tablas.

4^o.- En líneas generales no es difícil separar unos casos de otros. Tardía iniciación de síntomas, en joven primipara hasta entonces sana, conjunción completa en el puerperio, es el cuadro típico de preeclampsia. En los demás casos el inicio es precoz y persiste la sintomatología más allá de seis semanas post-partum, con participación real en la enfermedad vascular-renal o sin ella en la hipertensa esencial. Reservamos el nombre de nefritis crónica para casos que padecieron indudablemente nefritis aguda. Un cuadro clínico peculiar es la preeclampsia sobreañadida a la enfermedad fundamental.

El resumen de los cien casos estudiados, de cinco casos típicos descritos en detalle así como las microfotografías, de ocho placentas, deberán consultarse en las grandes tablas adjuntas.

6^o.- La comparación de nuestros resultados con distintos autores, demuestra falta de concordancia en la distribución de los distintos grupos de enfermas, lo que expresa que este problema no está resuelto todavía y que son necesarios nuevos estudios en gran escala.

F i n.

Bibliografía

- Dill, L.V., Isenhour, C.E. y Cadden, J.F.: J.Clin. Invest. 18: 641, 1939
Citado por Orenge Diaz del Castillo, F.: Ser, nº12, pág.61, Enero 1943
- Dieckmann, W.J.: Am. J. Obst. Gynec. 36: 798, 1938.
- Gassner, U.K.: Monatsch. f. Geb. u. Gyn 19: 1, 1862
- Zangemeister, W.: Zeitschr. f. Geb. u. Gyn. 79: 124, 1917
- Stander, H.J. y Pastore, J.B.: Am. J. Obst. Gynec. 39: 928, 1940
- Hines, E., y Brown, G.: Ann. Int. Méd. 7: 209, 1933
- Dieckmann, W.J. y Michel. H.L.: Am. J. Obst. Gynec. 36: 408, 1938
- Lambillon, J., y Schokaert, J.A.: Bruxelles med. 17: 1468, 1937
- De Valera, E., y Kellar, R.J.: J. Obst. Gynaec. Brit. Emp. 45; 815, 1938
- Masters, R.J.: Trans. Am. Ophth. Soc. 31: 416, 1933
- Wegener, H.P.: J.A.M.A. 101: 1380, 1933; 103; 1916, 1934.
- Espildora Luque, C.: Rev. Med. de Chile, tomo 64, nº 7, julio 1936,
Ref. Gyn. et Obst. 38: 132, 1938
- Colvin, E.D., y Bartholomew, R.A.: Am. J. Obst. Gynec. 37:548, 1939
- rieleis, W. y Schoroeder, C.: Arch. f. Augenh. 105: 110, 1931

- Patat, P.: Zbl. Gynak. nº 16: 868, 1938
- Bloss, J.R.: South. M:J: 30: 37, 1937
- Taylor, B.M.: South. M.J. 21: 701, 1928
- Dietel, H.: Zeitschr. f. geb. u. Gyn. 111: 273, 1935
- V.Graaf.: Arch. Gynak. 10: 109, 1914. (citado por K.Eckelt en Biología y Patología de la mujer, por Halban y Seitz, t.12, pág. 387)
- Hughes, E.C.: Am. J. Obst. Gyneo. 40: 48, 1940
- Andersón, G.E.: Am. J. Obst. Gyneo. 40: 517, 1940
- Bonilla F., y Kraman, H.: Monatsch: f. Geb. u. Gyn.:105: 8, 1937.
- Cadden. J.F., y Ch. M. McLane.: Surg. Gyn. Obst. 59: 177, 1934
- Dieckmann, W.J.- The Toxemias of. Preguancy.- pag. 289. Mosby. St.Louis
1941.
- Orengo Diaz del Castillo F.- Rev. Clin. Esp. 2: 143, 1941
- Skajaa, K.- Acta Obs. Gyn. Scan. 8: 317, 1929.
- Dieckmann, W.J.: Am. J. Obst. Gyneo.- 26: 543, 1933
- Orengo Diaz del Castillo, F.- Rev. Clin. Esp. 3: 220, 1941
- lander H.J. y Cadden J.F.- Am. J. Obst. Gyneo.- 28: 856, 1934

Caldwell y Lyle.- J.A.M.A.- 2: 17, 1921

V.Oettingen.- Arch. Gynak.- 129: 115, 1926/27

Hellmuth.- Arch. Gynak.- 118: 18, 1923; 123: 57, 1924/25; 128: 1, 1926;
130: 585, 1927

Muller. O.- Die feinsten Blutgefäße des Menschen 1937 y 1939.- Enke.-
Stuttgart.

Hinselman. H.- Archiv. f. Gynäk: 117, 161, 1922.

Zblat. f. Gynäk: 46; 1426. 1922

y Nettekoven y Silberbach.- Archiv. f. Gynäk.- 116, 443. 1923

y Haupt.- Deutsch. Med. Wochens.- 21,590, 1921

Newermann H. Zblat. f. Gynäk. 46; 617, 1922

Heynemann Th.- Zblat. f. Gynäk.- 51; 518, 1927

Schäffer.- Zblat. f. Gynäk.- 66; 813, 1942

Schur.- Wien. Klin. Woch. 50; 1.201, 1919.

Isuji.- Cit. por Muller

Bartholomew R.A. y cols.- Amer J. Obst. Gynec.- 24: 797, 1932; 27: 72, 1934

36: 909, 1938; 46: 648, 1941

- .- Johnson.- Surg. Gyn. Obst. 70- 513.
- .- Reid. D.E, y Teel H.M.- Am. J. Obst. Gyneo. 37: 886, 1939
- .- Orengo Diaz del Castillo F.- Toko, Ginecologia práctica. 3: 409, 1944.
- .- Kellogg F., Smith, J., Teel, H.M. y Reid, D., E.,: Am. J. Obst. Gyneo.-
33: 300, 1937.cit. 3
- .- Strauss M., B.,: Am. J. Obst. Gyneo.- 38: 199, 1939
- .- Stander H.: cit. por Dieckmann en 3
- .- Jones, Ch., A.- Am. J. Obst. Gyneo.- 41: 242, 1941
- .- Peckham C.H.: Am. J. Obst. Gyneo.- 42: 638, 1941.
- .- Taylor, H., C.,: En la discusión de los trabajos de Peckham y Bartholomew y Colvin.- Amer. J. Obst. Gyneo.- 42: 638, 1941.

Tabla 1*

encia por ciento de los varios tipos de toxemia de embarazo según varios
autores

	Dieckmann (3)	Kellog (45)	Strauss (46)	Stander (47)	Jones (48)	Nosotros
Lampsia	47.4	87.0	15.0	7.8	64.0	64.0
psia	4.4	2.0		2.5	3.7	5.0
tensión esencial	12.0	11.0	60.0		6.3	22.0
vascular renal	35.8					5.0
nef. aguda	0.5		5.0			1.0
tis crónica			20.0	17.9	25.8	3.0
de baja reserva				62.0		
asificadas				10.0		

Tabla 2^a.

Estado de antecedentes vasculares en 100 casos de toxemia de embarazo.

	Familiares.	Personales.
lampsia leve	21.3%	10.6%
lampsia grave	17.6%	11.6%
psia	0.0%	20.0%
tensión esencial	27.2%	36.3%
tis crónica	66.6%	100.0%
medad vascular-renal	40.0%	60.0%

Tema 3^a.

Promedio de edad en casos de 100 toxemia de embarazo.

Promedio de edad.

Clampsia leve	27.9 años.
Clampsia grave	27.1 años.
Clampsia	23.0 años.
Hipertensión esencial	32.2 años.
Nefritis crónica	33.6 años.
Enfermedad vascular renal	38.6 años.
Nefrolonefritis aguda (1 caso)	21.0 años.

Tabla 4^a.

Comienzo de los síntomas en 100 casos de toxemia de embarazo.

Procento de casos que comenzaron antes de la treinta semana.

lampsia leve	4.3
lampsia grave	5.8
psia	0.0
tensión esencial	84.2
tis crónica	100.0
edad vascular-renal	100.0

Tabla 5ª.

Edema y Peso en 100 casos de toxemia de embarazo.

	Ganan mas de 600 gr.semanales de peso.	ganan menos de 450 gr.semanales de peso	Ø	-†	† †	† † †
lampsia leve	40 = 85.1 %	7	0	1	46	0
lampsia grave	14 = 82.3 %	3	0	1	2	14
psia	-	-	0	1	0	4
tensión esen- cial.	4 = 18.1 %	18	10	4	8	0
tis crónica	1 = 33.3 %	2	0	1	0	2
medad vascular renal	0 = 0.0 %	5	1	3	1	0
ulonefritis agua.	-	-	0	0	0	1

Tabla 6* (Antepartum)

Presión sanguínea en m.m. de Hg. en 100 casos de toxemia de embarazo

	Hasta 139	140 a 180	Más de 180	Promedio
Lampsia leve	29	18	0 = 0.0 %	134.7
Lampsia grave	2	5	10 = 58.8 %	178.3
psia	0	2	3 = 60.0 %	192.0
tensión esencial	0	21	1 = 45.4 %	153.9
tis crónica	0	1	2 = 66.6 %	196.6
medas vascular-renal	0	5	0 = 0.0 %	168.0

Observación: Ningún caso de preeclampsia leve tiene tensión superior a 180 m.m. Hg. pues una enferma con tal cifra es colocada automáticamente en el grupo de eclampsia grave.

Tabla 6ª (Post-partum)

ión sanguínea en m.m. de Hg. en 100 casos de toxemia de embarazo.

	Hasta 139	140 a 180	Mas de 180	Promedio.
Lampsia leve	46	1	0	115.0
Lampsia grave	17	0	0	118.7
psia	4	0	0	121.2
tensión esencial	1	21	0	153.5
tis crónica	0	2	1	184.0
edad vascular-renal	0	4	1	160.8

tencia: Un caso de eclampsia mortal está excluido.

Tabla 7^a.

Pruebas del frío y de la pituitrina en 100 casos de toxemia de embarazo.

Promedio de respuesta sistólica en mm. de mercurio.

	Prueba del frío	Prueba de la pituitrina.
Eclampsia leve	17.8	20.1
Eclampsia grave	20.9	40.0
Tensión esencial	32.0	7.8
Enfermedad vascular renal	45.6	9.0

Observación: Ante el riesgo posible no fueron usadas estas pruebas en los casos de nefritis crónica, glomerulonefritis aguda, ni eclampsia.

Tabla 8^a.

Estado de los vasos retinianos en 100 casos de toxemia de embarazo.

Procento de casos con arterias estrechadas

	Ante-partum	Post-partum.
miopía leve	22.2	10.6
miopía grave	75.0	11.7
miopía esencial	47.6	31.8
miopía crónica	100.0	100.0
miopía vascular-renal	100.0	80.0
miopía nefritis aguda	100.0	0.0
miopía	100.0	0.0

=====

Tabla 9^a.

Tensión intraocular en 100 casos de toxemia de embarazo.

Promedio de presión intra -ocular en mm. Hg.

	Ante-partum	Post-partum
lampsia leve	15	17.7
lampsia grave	15	19.6
psia	-	17.6
tensión esencial	17	20.2
tis crónica	12	17.0
medad vascular-renal	18	21.7

Tabla 10^a.

Estado de la retina en 100 casos de toxemia de embarazo

	retina normal	edema papilar	edema re- tiniano	retinitis (exudados hemorra- ia)
Antepartum				
Clampsia leve	45	0	1	1
Clampsia grave	14	2	0	1
Clampsia	4	0	0	1 (+)
Tensión esencial	21	0	1	0
Glomerulonefritis crónica	1	0	1	1
Enfermedad vascular-renal	3	0	0	2
Post-partum				
Clampsia	4	0	0	0
Clampsia leve	46	0	1	0
Clampsia grave	16	0	0	1
Tensión esencial	22	0	0	0
Glomerulonefritis crónica	1	0	0	2
Enfermedad vascular-renal	4	0	0	1

Tabla 11^a.

estabilismo basal en 100 casos de toxemia de embarazo

	Mayor de \pm 20	Mayor \pm 30
lampsia leve	34 casos o 68.0 %	20 casos o 42.5 %
lampsia grave	14 casos o 87.5 %	12 casos o 75.0 %
tensión esencial	6 casos o 27.2 %	3 casos o 13.6 %
tis crónica	1 caso o 33.3 %	0 casos o 0.0 %
medad vascular-renal	3 casos o 60.0 %	0 casos o 0.0 %
so de glomerulonefritis aguda = \pm 10		

e hizo M.B. en casos de eclampsia, ni en uno de preeclampsia grave.

Tabla 12^a. (Ante-Partum)

albuminuria en 100 casos de toxemia en embarazo.

	No albúmina	hasta 3 gr. p. mil	mas de 3
Lampsia leve	37. = 78.7 %	10	0
Lampsia grave	4 = 23.5 %	5	8 = 47 %
psia	0 = 0.0 %	2	3 = 60 %
tensión esencial	14 = 63.6 %	8	0 = 0 %
tis crónica	0 = 0.0 %	1	2 = 66.6 %
medad vascular-renal	0 = 0.0 %	2	3 = 60 %
culonefritis aguda	0 = 0.0 %	1	0 = 0 %

Tabla 12^a. (Post-Partum)

albuminuria en 100 casos de toxemia de embarazo

	Sin albuminuria	Con albuminuria
albuminuria leve	47	0
albuminuria grave	17	0
albuminuria	4	0
hipertensión esencial	22	0
hipertensión crónica	0	3
nefropatía vascular-renal	2	3
nefritis aguda	0	1

Tabla 13 (ante-partum)

Examinación ureica, según V. Slyke, en 100 casos de toxemia de embarazo

	Hasta 50 %	51 a 80 %	mas de 80 %	Promedio
lamposia leve	0	33	14	75 %
lamposia grave	4	9	3	68 %
psia	4	-	-	-
tensión esencial	0	15	7	78 %
tis crónica	3	0	0	34 %
medad vascular renal	3	1	1	52 %

No se hizo la prueba en 1 caso de preeclampsia grave.

Tabla 13 (post-partum)

Examen de laboratorio ureico, según V. Slyke, en 100 casos de toxemia de embarazo

	Hasta 50 %	51 a 80 %	Más de 80 %	Promedio
Albuminuria leve	0	8	39	105 %
Albuminuria grave	0	7	10	93 %
Proteinuria	0	1	3	83 %
Hipertensión esencial	0	4	18	96 %
Neftrosis crónica	2	1	0	40 %
Insuficiencia vascular-renal	3	2	0	47 %
Glomerulonefritis aguda	0	1	0	50 %

Excluido un caso de eclampsia mortal.

Tabla 14 (ante-partum)

Medio del sedimento urinario en 100 casos de toxemia de embarazo

	Normal	Anormal
Lampsia leve	40	7 = 17.5 %
Lampsia grave	6	11 = 64.7 %
psia	0	5 = 100 %
tensión esencial	20	2 = 10 %
tis crónica	0	3 = 100 %
nedad vascular-renal	0	5 = 100 %
rulonefritis aguda	0	1 = 100 %

Tabla 14 (post-partum)

Radio del sedimento urinario en 100 casos de toxemia de embarazo

	Normal	Anormal
Lampsia leve	46	1 = 2.1 %
Lampsia grave	17	0 = 0.0 %
Lampsia	4	0 = 0.0 %
Tensión esencial	21	1 = 4.5 %
Diabetes crónica	0	3 = 100.0 %
Enfermedad vascular-renal	1	4 = 80.0 %
Glomerulonefritis aguda	1	0 = 0.0 %

Excluido un caso de eclampsia mortal

Tabla 15

Medio del valor hematocritico en 100 cc de toxemia de embarazo

	Ante-partum	Post-partum
	Valor promedio por ciento	
Eclampsia leve	40.7	34.0
Eclampsia grave	47.0	34.6
Pre-eclampsia	50.8	34.0
Hipertensión esencial	37.4	35.2
Pre-eclampsia crónica	37.6	34.6
Enfermedad vascular renal	33.8	31.0
Glomerulonefritis aguda	30.0	29.0

Tabla 16

Proteína por ciento (promedio) en 100 casos de toxemia de embarazo

	Ante-partum	Post-partum
Proteína leve	83.7	77.8
Proteína grave	95.3	77.3
Proteína	85.0	58.5
Proteína esencial	84.8	83.6
Proteína crónica	79.6	76.3
Proteína vascular-renal	76.6	71.7
Proteína-nefritis aguda	60.0	50.0

Tabla 17

Conteo de hematies por mm. cúbico en 100 casos de toxemia de embarazo

	Ante-partum	post-partum
Lampsia leve	3.920.600	3.675.600
Lampsia grave	4.305.600	3.732.100
psia	3.110.000	2.680.000
ensión esencial	4.037.300	4.103.000
is crónica	3.627.000	3.493.300
edad vascular-renal	3.238.000	3.350.000
ulonefritis aguda	3.120.000	2.840.000

Tabla 18

ácido úrico en sangre (promedio en mgts. por ciento) en 100 casos de toxemia
 embarazo

	Ante-partum	Post-partum
embarazo con toxemia leve	5.0	3.9
embarazo con toxemia grave	7.2	3.8
embarazo con toxemia	7.7	2.7
embarazo con hipertensión esencial	3.0	3.2
embarazo con hipertensión crónica	5.0	5.6
embarazo con enfermedad vascular-renal	3.7	4.0
embarazo con glomerulonefritis aguda	4.0	4.0

Tabla 19

en sangre en mgrs. por ciento (promedio) en 100 casos de toxemia de embarazo

	ante-partum	post-partum
Amipsia leve	28.5	39.0
Amipsia grave	28.5	31.4
Amipsia	28.3	31.7
Presión esencial	29.2	33.2
Amipsia crónica	62.6	59.0
Enfermedad vascular-renal	41.8	43.0
Glomerulonefritis aguda	41.0	34.0

Tabla 20

Estado de existencia de infartos placentarios en 100 casos de toxemia de em-

Existencia de infartos. Por ciento

Lampsia leve	17 casos = 36.1 %
Lampsia grave	10 casos = 62.5 %
psia	3 casos = 60.0 %
tensión esencial	1 caso = 4.5 %
itis crónica	0 casos = 0.0 %
medad vascular-renal	1 casos = 20.0 %
culonefritis aguda	1 caso = 100.0 %

No se observó la placenta en un caso de nefritis crónica ni en otro de
 npsia grave.

Medida 18 de Abril de 1945
Verificado el ejercicio oral
obtuvo la calificación de: —

Solesalientes
Jose Batallas