

ECLAMPSIA PUERPERAL.

TESIS presentada por el alumno Pablo Emilio Molina, para optar el grado de doctor en Medicina i Cirujia en la Universidad nacional.

(Continuacion.)

El temperamento de la mujer no es completamente pasivo en la produccion de la enfermedad, i veremos en las observaciones citadas que casi todas las mujeres pertenecen al temperamento nervioso o a una mezcla de linfático i nervioso. Los hábitos de la mujer, su alimentacion escasa o abundante, i mil causas mas que las dimensiones de este trabajo no nos permiten discutir ni de paso, i que hace que mencionando siquiera lo que hai de mas importante, pasemos al estudio de eso que podemos llamar piedra de toque en el estudio de la eclampsia i especialmente en su etiología. Es la albuminuria que enjendrada por las causas que ántes hemos nombrado * modificando hasta cierto punto las funciones de la sangre, creando por su necesidad de eliminacion nueva funcion, i a su vez modificando un aparato glandular para modificar, para facilitar su ejecucion; pues así como en el embrión la necesidad de una funcion hace surgir un órgano, ¿qué de extraño habrá que en el organismo desarrollado la necesidad de una nueva funcion, como aqui la secrecion de albumina, modifique i altere patológicamente un órgano, ya que no puede crear otro? Tal modificacion abuminúrica puede considerarse hoi tan íntimamente ligada al estudio de la eclampsia, que seria como un cuerpo que tuviese por sombra a un horroroso fantasma; como un foco luminoso cuyos rayos refractados por el sistema orgánico que da la vida, iria a iluminar un cuadro de negras i horrorosas convulsiones, cobijado por algo todavía mas temible, la muerte, i mirado a sus pies el abismo de la eternidad; como un veneno que las metamorfosis de la mas útil del organismo, la albumina en todas sus formas, ha venido a enjendrar, i que infiltrándose lentamente, aniquila, mata i consume el organismo, paréceme que miro algo semejante a lo que sucede en nuestra sociedad que hace con frecuencia del mas adicto amigo el mas tremendo enemigo; así en la república de órganos que compone nuestro ser, aquello que mas íntimamente los protege a todos viene a trocarse en el enemigo mas acérrimo de su vida.

Pero como seria difícil comprender el desarrollo tan constante de albumina en la orina de las mujeres preñadas, si no tratamos de seguirla aun cuando sea a grandes pasos en su evolucion, su oríjen, sus funciones, su destruccion &c. en un estado perfecto de salud, hemos creído conveniente ántes de hablar de la *albuminuria gravídica*, sentar algunas *premisas fisiológicas* que nos preparen el camino.

Premisas fisiológicas — La sangre, ese eje poderoso sobre el cual se apoya lo que pudiéramos llamar trípode de la vida; ese líquido que no

* Deben agregarse las que el embarazo mismo puede dar i que consideradas con sus agravantes como primiparidad, desarrollo mas o ménos grande &c. son tan poderosas causas.

solo da en su rápido movimiento lo que debe nutrir la materia i animar los sentidos, sino que tambien es capaz de modificar hasta las facultades mas elevadas del ser, la intelijencia con todas sus modificaciones. En ella es que debemos buscar los datos mas esenciales. Pero como seria largo entrar de lleno en su estudio, contentémonos con algunas consideraciones indispensables.

La albumina, segundo elemento por su importancia en las funciones de la sangre, puede encontrarse tanto en el plasma como en los glóbulos rojos i los blancos. En el plasma existe al estado libre o en suspension en este líquido, o en combinacion con algunas sales alcalinas, combinacion que la mantiene en disolucion i le impide en muchos casos ser espulsada de sus vasos. Una prueba mui simple de estos dos estados de la albumina es que calentando el suero se obtiene una parte solamente de su albumina que debia separarse en su totalidad si estuviera libre; i que se necesita acidular lijeramente el suero para que neutralizando las bases que retienen la albumina el calor pueda obrar. Segun las esperiencias de Andral i Gavanet la cantidad de albumina en el plasma es de 70 por mil, que es la cifra jeneralmente aceptada, aunque se han hecho muchos otros análisis. La albumina existe en los glóbulos bajo una modificacion especial que la hace cristalizable (hematocristalina) i se encuentra unida a la materia colorante i en combinacion con álcalis que se cree ser la potasa (C. Schmidt). La proporcion es de 18 a 26 por 100, segun Sacharjin. En los glóbulos blancos se encuentra la albumina unida a la grasa i a algunos otros principios, pero hasta hoi no se conocen bien sus diferentes propiedades en tales glóbulos.

El oríjen de este principio en la sangre debe referirse a diferentes fuentes. La alimentacion de los animales hace la principal, porque le ofrece tanto en la de oríjen animal como en la vejetal la fuente principal de su albumina sanguínea. Esta sustancia *peptona albuminosa*, segun los autores, va a sufrir, como pronto veremos, varias trasformaciones que la devuelven, sobre todo en la nutricion intersticial, bajo formas que pueden hacerla desconocer, pero que solo deben formar en algunos casos de nutricion incompleta lijeras modificaciones de la albumina.

Ahora, para su destruccion cuántas causas no influyen! Pasando por el hígado a donde la lleva la vena porta, debe proveer los materiales que enjendrarán la glicosa, i quedando en parte depositada en las células glicojénicas, contribuye en mucho para que en el intervalo de no alimentacion, el hígado continúe su importante funcion, como las experiencias de Cl. Bernard lo han probado. Pasa a los pulmones donde, apoderándose del oxijeno del aire, contribuye a la funcion mas misteriosa, la retencion de ese oxijeno para llevarlo a servir a la rejeneracion de los órganos. Aquí, segun la teoría de algunos autores, la albumina unida a la materia colo-

rante de los glóbulos es la que desempeña el papel mas importante. Despues, cuando la sangre es conducida en su imperturbable carrera hasta los órganos, contribuye, ya modificada por el oxígeno, a la nutricion i mantenimiento de esos órganos. En algunos aparatos glandulares deja tambien su contingente para formar, modificada, líquidos que por lo jeneral son recrementiciales. De los órganos parenquimatosos del sistema muscular &c. sale trasformada en productos mas adelantados de oxidacion que van a hacer, como la úrea i el ácido úrico, parte de algunas secreciones escrementiciales.

Despues de haber seguido a pasos gigantescos la albumina en su trayecto por los órganos animales, debemos formular algunas de sus propiedades físicas i de los cambios que diferentes fenómenos órgano-fisiológicos pueden producir sobre ella, para que de estos datos podamos hacer algunas aplicaciones a nuestro estudio de la eclampsia. Ante todo, veamos si la albumina puede o no filtrarse a traves de membranas animales. La mayor parte de los autores, entre ellos Robin i Verdeil, Willibald, Schmidt, de Búeke i de Botkin &c. están por la afirmativa; pero se entiende en cuanto a la albumina del suero de la sangre, porque la del huevo no es completamente idéntica a aquella. Pero creemos con Jacoud que la cuestion es difícil de resolver porque, como dijimos, la albumina no está toda en estado de libertad, i sus combinaciones con las bases pueden variar mucho. Ademas, hemos dicho que dos principios albuminoideos que han pasado por órganos diferentes, deben presentar algunas modificaciones que harian variar el fenómeno de endósmosis espermental.

Pero si recurrimos, como se hace hoi, al método espermental, nada será mas fácil que probar esta filtracion por el órgano que en este estudio debe llamarnos la atencion, el riñon.

Cl. Bernard ha hecho inyecciones de albumina, i con la precision que este sabio acostumbra, ha podido resolver una infinidad de cuestiones que por ser ajenas de nuestro objeto no podemos discutir. Diremos solo que cuando la cantidad de sustancia introducida ha sido suficiente i todas las demas condiciones del problema medidas, la albumina ha aparecido en la orina de animales que ántes eran negativos a los reactivos. Qué prueba esto sino la *filtrabilidad albuminosa*? Ademas todavía: una de las condiciones que facilitan o influyen favorablemente en la endósmosis es la presion; ahora si se hace una inyeccion acuosa abundante en las venas de un animal en salud, se nota que inmediatamente la albumina aparece en la orina, lo que prueba que no solo es filtrable o que se presta por fuerza i en su exceso a pasar por las membranas del riñon, sino que aun cuando el agua sea lo que abunda la simple presion sanguínea aumentada la hace endosmosarse.

Pero si estos son casos forzados que el espermentalador saca por lo

escepcional de las circunstancias a que somete los animales, nada ménos sucede cuando un individuo se somete a una alimentacion sostenida por sustancias fuertemente albuminoideas; entónces ve aparecer despues de pocos dias una cantidad mas o ménos fuerte de albumina en sus orinas. Todos no están de acuerdo en la interpretacion de este acto: Cl. Bernard, lo cree puramente fisiolójico i lo apunta como para probar la fácil endós-mosis de la albumina; miéntas que otros, como Gublet, creen que debe este hecho tomarse como el preludio de una enfermedad de la membrana del riñon que seria de naturaleza inflamatoria u otra.

Pero no solo el aumento de presion intravascular es la causa del fenómeno fisiolójico que espermentamos. Herman ha fijado la atencion sobre consideraciones i hechos que pueden mui bien referir a otro oríjen la presencia de esa albumina en la orina. El ha probado que cuando la inyeccion venosa se hace de manera que dé albumina, esta se halla acompañada de hematina i de una cantidad mayor de hierro en la orina; fenómenos que él esplica por la ruptura de los mas ténues capilares del riñon que han dejado extravasar alguna parte de su sangre para pasar en la orina. Entónces él ha hecho la prueba con una inyeccion moderada i hecha con poca fuerza, de manera que la presion seria poco modificada por esta causa, i sin embargo la albumina aparecia despues de algun tiempo i duraba doce horas.

Buscando Herman la causa de dicho fenómeno que no podia referirse ya a la presion aumentada, creyó que su causa debia atribuirse a una inversion en los fenómenos de endós-mosis sanguínea que en vez de llevar la albumina del plasma acia las partes figuradas de la sangre, la haria al contrario pasar de estas acia aquel. Este esceso de albumina plasmática deberia buscar salida i la hallaba en los riñones.

Ya hicimos notar el estado de una parte de la albumina plasmática que se halla íntimamente combinada con los álcalis, la soda en particular. Tambien indicamos el papel de esos albuminatos que parecian impedir la extravasacion de la albumina. Pues bien, las esperiencias personales de Wundt i Harntnez han confirmado plenamente lo que *a priori* indicaba la teoría; i sus esperiencias han venido a dar mayor fuerza a la teoría de Herman sobre la produccion de la albuminuria por alteracion de la sangre.

Otra prueba podriamos encontrar en lo que los autores han llamado *albuminuria globular*, es decir, en la que depende de una simple alteracion en los elementos figurados.

Pero para nuestro objeto i para las aplicaciones que necesitamos en nuestro estudio etiolójico de la eclampsia, creemos suficiente lo que hemos dicho. Entremos en materia i veamos si podemos aplicar estos principios al estudio de la *leucomuria gravídica*.

Habiendo visto los resultados de la esperiencia en la cuestion de la

albuminuria, es necesario que sepamos cómo se deben aplicar dichos principios fuera del campo de las teorías que la experiencia enjendra. I desde luego, establezcamos que dicha albuminuria puede tener dos causas: una alteracion profunda de la sangre, i una lesion de los riñones, sea que impida o estorbe su circulacion, sea que desorganize profundamente su estructura íntima.

Al aplicar estas bases al estudio de la albuminuria gravídica, los autores han sido exclusivos i han aceptado ya la una, ya la otra. Veremos que ambas se combinan i hacen una causa comun en la produccion de la eclampsia.

En primer lugar, las funciones del organismo de la madre han sido de tal suerte modificadas, que hacen que su sangre sea mas serosa, aumentando la cantidad de agua de este líquido que, de 790 por 1,000 en el estado normal, se ha elevado a 820, término medio. Sus glóbulos han disminuido notablemente, i en vez de ser 130 por 1,000 segun los análisis mas acreditados, se han reducido a una cifra que al fin del embarazo oscila entre 90 i 108 por 1,000. Estos cambios son los mas importantes, i no señalamos todos los demas, porque ya encontramos aquí lo que puede mui bien hacer invertir el fenómeno de endósmosis entre los elementos de la sangre i aumentar la cantidad libre de albumina en el plasma, fenómeno que a su turno destruye los glóbulos quitándoles su hematocristalina. Pero no es solamente así como influye la hidrohemia gravídica; no, influye sobre la nutricion que no haciéndose bien, deja libre la albumina que ella exijia, i debe desaparecer de la sangre como todo cuerpo extraño.

Tambien debe una mujer preñada nutrir el feto que lleva en sus entrañas; pero para hacerlo debe elaborar en su seno el alimento de ese nuevo sér. Pero cómo lo hace? Por medio de la albumina, que siendo la única parte alimenticia que de la madre puede pasar al feto al traves de las paredes de las últimas raizillas vasculares, ella toma en mayor abundancia o sus órganos digestivos preparan mas, o sus órganos consumen ménos; o bien todas estas causas juntas concurren para que la madre pueda subvenir a las necesidades de su feto. I como este está ya sujeto a algunas causas extrañas a la madre que alteran su desarrollo, es mui difícil, se comprende, que ese feto detenido por una causa cualquiera en su desarrollo no consuma toda la albumina que la madre le envía, i entónces sobrevendrá un desequilibrio que dará por resultado la acumulacion de albumina en la sangre. Inútil es aducir las pruebas que Gubler, autor de esta teoría, ha presentado para sostenerla. Nos haríamos mui largos.

Tenemos dos causas que obrando en el mismo sentido nos dan por resultado una cantidad de albumina mas o ménos grande, segun su mayor

o menor fuerza de accion. Esto, que puede considerarse como un cuerpo extraño en la sangre, debe ser eliminado creando una funcion eliminadora de ese nuevo escremento, si podemos llamarlo así; pero notemos de paso que esa albumina no es inactiva, i miéntras corre en los vasos de esa mujer debe enjendrar algunos desórdenes que, como las infiltraciones i tantas otras incomodidades de esa época, no reconocen otra causa.

Pues bien, habiendo una nueva funcion, hai, como ya lo dijimos, necesidad de un nuevo órgano; porque, como se sabe, es la funcion o la necesidad de la funcion lo que crea un órgano, i no el órgano el que enjendra la funcion. Pero consumado como está el desarrollo, no puede sino a lo mas modificar alguno ya existente. Aquí principia el riñon su funcion en la albuminuria gravídica.

Pero no es esto solo. Su circulacion es impedida mas, a medida que el útero cargado con el producto de la concepcion se desarrolla; i este obstáculo en la circulacion renal produce una conjestion de su tejido que facilita el camino de la nueva funcion que se establece. I esta conjestion, hecha permanente, produce al fin los cambios deseables para la eliminacion de la albumina que abunda en la sangre. I de un filtro que ántes funcionaba para dar paso a los restos de la nutricion, tenemos un riñon que empieza a sufrir las dejeneraciones que la albuminuria requiere.

Pero no se crea por esto que excluimos del todo la primacia de la enfermedad renal. Fácil es comprender que si la mujer al empezar el curso de su preñez tiene algun principio de enfermedad de estos órganos, el nuevo estado agravará su situacion, i la albuminuria tendrá una marcha mas rápida i será mas fatal para la desgraciada que ofrece tal precedente en su embarazo. O bien que por solo una predisposicion, los riñones estén aptos para contraer tal enfermedad; es probable que no aguardarán a que la exigencia de la funcion renal lo reclame, i que las lesiones materiales del órgano vendrán mas pronto.

Tenemos, pues, una mujer embarazada i albuminúrica. Señalamos la influencia de la polihemia serosa; de lo que Gubler llama *superalbuminosis gravídica*; i señalamos tambien la influencia que la presion del útero puede ejercer en la jeneracion de esos fenómenos, i que pareceria apoyarse en la mayor frecuencia de la eclampsia en las primiparas i raquílicas. Pero admitiendo esta teoría esclusiva, como lo quieren algunos autores, entre otros Imbert, Gourbeyr, a qué causa podemos referir los casos que se observan al principio del embarazo? Por qué un tumor que obra en el mismo sentido no produce albuminuria?

Dejemos estas consideraciones tan ajenas ya de nuestro objeto i que exigirian un libro entero para discutir las, i pasemos al estudio de las causas determinantes, para despues poder discutir siquiera de paso la patojenia de la eclampsia.

II. *Determinantes*—Si las causas predisponentes son oscuras en su descubrimiento i hasta cierto punto difíciles de analizar en su accion, las determinantes lo son todavía mas. En primer lugar se han señalado las impresiones morales como la mas activa de estas causas. Entre nuestras observaciones registramos dos que parecen confirmar el hecho (2.^a i 3.^a)

Pudiera igualmente señalarse como tal la accion que ejercerian todas las complicaciones que trae consigo un primer parto, como la lentitud de su marcha, la resistencia de las partes blandas, i a veces del cuello uterino; un obstáculo formado por un tumor de las partes blandas, una obstruccion, un espasmo &c. &c. Un desarreglo en las funciones digestivas, cosa tan frecuente acia el fin del embarazo, en que vuelven a aparecer con la misma intensidad de los primeros dias, pero que encontrando ya un cuerpo débil, mal preparado, pueden mui bien determinar la aparicion de las convulsiones. Lo mismo sucederia con la replesion de la vejiga, tan frecuente en los últimos dias, por causa mecánica; i, en una palabra, todo aquello que obrando por una accion refleja puede determinar convulsiones.

Como lo dijimos al principio, la eclampsia no tiene ninguna relacion con la epilepsia, para que esta última enfermedad, existiendo ántes del embarazo, pudiera determinar la eclampsia.

PATOJENIA—;Cuántas dificultades no presenta este punto en la etiología de todas las enfermedades! *Impresion i reaccion* define todo lo que podemos comprender. ;Pero cuán lamentable es que el modo de esa impresion nos sea desconocido! Sabemos que un efluvio enjendra siempre la fiebre intermitente; pero cómo ha obrado? Sobre qué elementos, sobre qué flúido ha llevado su accion? Aquí entra la hipótesis, i no han faltado esplicaciones mas o ménos plausibles.

Por eso al ocuparnos en la patojenia de la eclampsia no haremos sino enunciar las teorías que han presentado algunos autores, i discutiéndolas, espresar nuestra opinion. Bosquejemos estas teorías.

Para poner algun órden en su análisis, las dividiremos en tres series principales: la primera dominada por el sistema humorista, coloca la fuente de la enfermedad en un envenenamiento de la sangre; pero cada uno la ha visto de distinto modo. Descubierta la úrea en la orina por Bostock, creyó Wilson que la falta de eliminacion por la orina, como lo habian creído, seria la causa eficiente, i que su acumulacion en la sangre, a medida que la albumina desaparecia, debia influir como primer elemento en el fenómeno; pero fuera de las esperiencias que el infatigable Cl. Bernard ha hecho para probar la inocuidad de la úrea en la sangre, siempre que no se halle en mucha cantidad, como nunca podria suceder, tenemos para reprobear esa teoría la asercion de Würtz que ha probado que el reactivo que aplicaban a la sangre (método de mercurio) para probar la cantidad de úrea, no era de ninguna seguridad i que daba resultados mui inciertos. Por consiguiente esta teoría quedó aniquilada.

La propuesta por Frericks (de Berlin) que pertenece a la misma serie, i el cual descomponia la úrea en carbonato de amoniaco para llevarlo a los centros nerviosos i escitar las contracciones. Como la de Freitz, que no diferia de la de Frericks sino por el punto de orijen del carbonato de amoniaco, cayeron ambas bajo la cuchilla esperimental de Cl. Bernard, el cual no solo probó que no era cierto lo que aseveraban, sino que demostró la permanencia del amoniaco en varios puntos del organismo. Cayó pues esa teoría que, con el pomposo nombre de amoniemia, parecia explicar la eclampsia.

Podemos colocar tambien en esta primera serie de teorías la que supone el fenómeno como ligado a la anemia del encéfalo i de la medula. Esta opinion, que con tanto entusiasmo ha sido defendida por algunos autores, parece encontrar su razon en la consideracion del estado de hidrohemia serosa que, como hemos dicho, acompaña a la mujer embarazada. Ademas, si atendemos a los fenómenos convulsivos que tienen lugar igualmente en los casos de hemorragia traumática abundante i cuando ya el individuo ha perdido toda la parte cruórica de su sangre, parece que no fuera otro el modo de accion que en la eclampsia tuvieran todas las causas que ántes hemos enunciado.

A. Fournier cree que la anemia tendria aquí la misma accion patojénica que Russmaul, Tiner i otros le atribuyen en la produccion de la epilepsia. Bajo la influencia del envenenamiento de la sangre se produciria una escitacion irregular de los nervios vasomotores de los centros nerviosos; escitacion que, produciendo la olijemia del vulvo i de la medula, daria lugar a las convulsiones, i que por olijemia del cerebro produciria el coma.

Quizá esta teoría, sin duda por ser difícil de combatir, sea la mas aceptable, a pesar de que algunos casos de convulsiones anémicas nada han dejado ver despues de la muerte que probara la existencia de esa anemia de los centros nerviosos. Pudiera tal vez atribuirse esto a que los esfuerzos de la convulsion han hiperhemiado en parte los centros nerviosos.

En la segunda serie que referimos al solidismo, encontramos dos opiniones opuestas para explicar la patojenia de la eclampsia.

La primera, sostenida por Marchal (de Calvi), refiere las convulsiones a esta infiltracion serosa de los centros nerviosos de que hablamos en la anatomía patológica i que puede mui bien referirse al estado de infiltracion de la mayor parte de las mujeres atacadas por la enfermedad; pero las autopsias han probado que probablemente aquellas partes que, como el vulvo, la protuberancia anular i los tubérculos cuadrijemelos que debian ser los mas infiltrados, son los ménos. Por otra parte, se ve con frecuencia mujeres embarazadas i que no son atacadas de infiltracion jeneral, ser acometidas por la eclampsia, miéntras que otras mui infiltradas no lo son, siendo así que conforme a esta teoría debia suceder todo lo contrario.

La segunda opinion, defendida entre los modernos por H. Blot, i que consiste en referir las convulsiones a la conjestion que los centros nerviosos presentan despues de la muerte, nos parece todavía ménos sostenible que la anterior; porque dicha hiperhemia puede, como tantas veces lo hemos dicho, considerarse únicamente como enjendrada por los accesos mismos.

Lo que hemos llamado serie fisiológica está defendida con entusiasmo por Scanzoni i Tiler, Smith, los cuales fundan la patojenia de la eclampsia en los fenómenos reflejos que en los dolores del parto con todos sus agravantes podrian hacer nacer obrando sobre la medula; tales escitantes son de suyo irregulares i desconocidos para la medula i darian lugar a movimientos tambien desordenados. Pero ¿dónde colocamos los casos de eclampsia que vienen ántes del parto i sin que el menor dolor haya aparecido? Sin embargo, la teoría que acabamos de esponer puede mui bien explicar algunas particularidades en la manifestacion de las convulsiones; las cuales deben ser preparadas por alguna otra impresion mas íntima.

Pero, en resúmen, cuál es la naturaleza de esa impresion que ha de dar como reaccion la eclampsia? Al pasar en revista todas las hipótesis anteriores, no podemos ménos que admirarnos al considerar que se haya querido referir a una sola de ellas la enfermedad que por sus síntomas necesita de alguna complicacion desde su orijen. Creemos, pues, que la anemia del eje cerebro-espinal, con la infiltracion serosa, con el desarreglo de la nutricion de estos, con la debilidad jeneral debida a la superalbuminosis sanguinea a la cual podriamos unir un envenenamiento de la sangre, cuya naturaleza se desconoce, pero que parece, segun la juiciosa opinion de Cl. Bernard, poderse referir a la *urinemia*, es decir, a la presencia en la sangre, no de la úrea sola, como lo creía Wilson, sino de otros muchos principios que siendo el resultado de la combustion incompleta de la albumina, deben encontrarse en la sangre, i circulando con ella producir escitaciones sobre los centros nerviosos que el estado de dibilidad i de alteracion en que se encuentran, no les permite soportar; de donde debe resultar, sin duda, un desarreglo en sus actos que le impide dar precision a sus movimientos, aun los mas simples.

Pero sobre este punto, como sobre tantos otros, se necesita la luz de la esperiencia para poder llegar al conocimiento preciso del verdadero modo de accion de sus causas, es decir, a su verdadera patojenia.

PRONÓSTICO—Pocas enfermedades tan graves como la eclampsia; tanto mas cuanto que se observa a un estado en que no solo hiere a la mujer que la padece, sino que tambien arrastra de una manera segura al nuevo sér que la madre lleva en su seno. Para Mauriceau habria veintiun casos de muerte sobre cuarenta i una enfermas de eclampsia. M. Lachapelle da la misma proporcion; i con poca diferencia todos los autores han

dado como término jeneral en la mortalidad de la eclampsia 1 sobre 2,33. Cazeaux, con algunos otros, da la relacion de 1 a 4. Si consultamos nosotras nuestras observaciones llegaremos a otra consecuencia quizá mas favorable, pues de los nueve casos que hemos observado, a pesar de ser casi todos mui graves, solo dos han muerto. Gracias al uso del cloroformo en altas dosis, al que se debe sin duda tan feliz resultado.

Consideremos, aunque sea de paso, la influencia de esta enfermedad sobre la madre i el niño, i veamos de parte de la primera qué circunstancias pueden agravar mas la enfermedad, i a estas causas podemos referir en primer lugar la intensidad de las causas que la han producido i la mantienen. Una albuminuria mui abundante, que indica bien una alteracion profunda de la sangre en su composicion o en la estructura de los riñones, o de las dos a la vez, es probable que sean capaces de oponerse a la accion de todo tratamiento. Pero si al contrario, se encuentra que aplicando el ácido nítrico la nube es mui pequeña, la esperanza es mas grande i es mas fácil salvar la enferma. Es por esto que recomendamos que el práctico no descuide esa circunstancia, *analizar la orina* para poder establecer el diagnóstico si hai alguna duda, pero sobre todo para fundar su pronóstico.

En el estado de infiltracion de la mujer no puede encontrarse ningun signo pronóstico, porque, como ya lo hemos dicho, no es raro encontrar eclampsia en mujeres nada infiltradas (1.^a 2.^a i 3.^a)

La naturaleza de los ataques, su duracion, la mayor o menor duracion del coma i otras circunstancias semejantes, son mui útiles para el pronóstico. Así, cuando los accesos son tan repetidos que la mujer no tiene tiempo de reposar del primero para entrar en el segundo, como lo hemos observado (1.^a); cuando el coma que sucede es mui profundo i las manchas lívidas crecen con rapidez, hai mucho que desconfiar para el pronóstico. Hemos observado dos casos (1.^a i 2.^a) que habiendo sido precedidos de parálisis han terminado ambos por la muerte. La lonjitud e intensidad de los prodromos, son tambien causas que agravan el pronóstico; conocemos un caso en que habiendo durado dos dias (2.^a) murió la enferma.

Pasemos ahora a considerar la influencia que puede tener la época en que se desarrolle la enfermedad, ya sea ántes del trabajo, durante o despues de él, i reciprocamente, qué influencia puede tener la enfermedad en estos estados diferentes para alterar su marcha.

Creemos que con respecto a la enfermedad, su gravedad es mayor ántes del trabajo i despues de él; porque ántes del trabajo debe suponerse que la causa que la enjendra, la predisposicion morbosa i la que determina la enfermedad, han debido ser de magnitud exajerada para que fácilmente desaparezcan por el tratamiento. Ademas, no puede aplicarse aquí uno

de los medios que dan mejores resultados en el tratamiento, el parto provocado o artificial, o bien, si se intenta puede suceder que la longitud de las maniobras obrando como una nueva causa, agrave considerablemente la enfermedad. Esto se nota sobre todo en las primíparas, en las que siendo de cuello uterino mui largo i mui resistente, se opone mas a su dilatacion artificial; i cuanto mas cerca esté el embarazo de su principio, tanto mayor será el trabajo que exija la dilatacion del cuello.

Despues del parto hemos observado un caso que, segun las observaciones de los autores, seria raro, por haberse manifestado a los veintidos dias posteriores al trabajo. Este caso fué mui grave i terminó al tercer dia por la muerte (1.^a) Si despues del trabajo no es la enfermedad tan grave como ántes, sí creo que debe considerarse como de mayor gravedad que cuando se presenta durante el parto; porque es mui probable que aquí no quede el recurso de quitar las causas determinantes, i porque la enfermedad se habrá desarrollado tan solo al golpe de una alteracion mui profunda de la composicion de la sangre o de la estructura del riñon, i ambas causas son mui dificiles de curar.

Desarrollada la enfermedad durante el trabajo, quizá únicamente bajo la influencia de las *causas determinantes reflejas*, es mui fácil que al quitar estas causas la enfermedad cese: *sublata causa, sollicitur effectus*. Hemos observado varios casos en que así han pasado las cosas (varias). I las mujeres que han sido llevadas al hospital en tan malas circunstancias i despues de algunos accesos pasados en la calle, han sido curadas casi todas inmediatamente despues de efectuado el parto artificial.

Volvamos ahora la medalla i veamos qué influencia tienen los ataques eclámpicos sobre esos dos seres que tienen que soportarlos; pero como ya hemos visto, hablando de la terminacion de la enfermedad, cuál es su accion sobre la madre que mata una vez sobre cuatro o cinco casos, nos ocuparemos solo de su efecto sobre el feto.

Antes del parto es mui raro que accesos de eclampsia que tienen alguna duracion i son de alguna fuerza queden sin accion sobre el feto. I puede suceder que el útero entrando en contraccion por los ataques determine un aborto, o que estando ya adelantado el embarazo, la irregularidad de las contracciones cause la muerte del feto que será tambien perdido en este caso. Pero es tambien mui frecuente, como hemos observado un caso en un embarazo de cinco meses, que la preñez, despues que se ha logrado detener la enfermedad, siga su curso regular, i despues de un tiempo variable es espulsado, muerto i reblandecido. Notemos de paso que la mujer, en el caso que discutimos, no queda completamente indiferente al fenómeno, porque por lo jeneral este parto anómalo ha sido comprometido por algun contratiempo. Así, en el caso que tuvimos lugar de observar, dió un inmenso trabajo para estraer la placenta, pues parecia hacer un solo

cuerpo con la pared del útero. ¿Seria por la falta de actividad en los movimientos producidos por la circulacion útero-placentaria?

Es mui raro tambien, aunque no del todo imposible, que despues de varios ataques, sucedidos cuando ya ha empezado el trabajo, i sobre todo si ya la membrana ámnios se ha roto, que el niño nazca vivo. En los casos semejantes (6.^a i 7.^a) que hemos observado, no hemos visto uno solo que haya nacido con vida. Las mismas causas que pueden matar el feto en los tiempos anteriores, son las que aquí obran; ademas de la compresion del cordon ya mas largo, el desprendimiento de la placenta, mas fácil en esta época, la resistencia del perineo, que son causas que por sí solas esplican estos casos de asfixia del niño al nacer.

Como estos casos deben terminarse por lo jeneral por medio del fórceps, es necesario no olvidar mencionar todos sus inconvenientes, pues no es raro observar parálisis de la cara, contusiones en el cráneo, que acompañan en casos raros las del cerebro; i ademas, todo lo que algun incidente de su aplicacion pudiera tener de grave para la madre i para el niño.

Tampoco queda esento el niño despues de su nacimiento de algunas incomodidades capaces de dar fin a su vida. I si con frecuencia las convulsiones de la madre se transmiten al niño todavía encerrado en la matriz, sucede tambien que inmediatamente despues del parto el niño sigue la suerte de la madre, a pesar de haber logrado nacer vivo, i sucumben a las convulsiones eclámpsiacas.

Todo lo dicho hasta aquí basta para probar la gravedad de esta enfermedad que tantas víctimas cuenta; pero que hoi, gracias al tratamiento, disminuyen en su número. Debemos, pues, dejar su estudio, que tanto ofrece qué señalar, para pasar al tratamiento que es quizá mas importante.

TRATAMIENTO.

Sentimos no tener suficiente espacio para dar a esta parte de nuestro trabajo la estension que reclama, pero trataremos de estendernos siquiera sobre aquellos puntos que lo demandan mas imperiosamente por su importancia, como la aplicacion de los *anestésicos* que parecen llamados hoi a ejercer un gran papel en el tratamiento de la eclampsia.

Se divide el *tratamiento* de la eclampsia en *preventivo* o *profiláctico* i *curativo*.

Cada uno de estos contiene dos partes principales:

Parte médica i *parte quirúrgica*.

En ambas tendremos que discutir el valor de algunas indicaciones semejantes, como la sangría, purgantes &c, que se aplican a las dos i estudiarlas segun el período a que se manifieste la enfermedad; ántes del trabajo, en el trabajo i despues del alumbramiento.

I. TRATAMIENTO PROFILÁCTICO—*Parte médica.*

A. *Durante la preñez*—En todo el curso de un embarazo pueden presentarse algunas indicaciones que el partero ejercitado no debe dejar pasar desapercibidas, i cuyo tratamiento bien dirigido puede librar a la mujer de ataques eclámpsiacos posteriores. Hemos visto que durante ese período hai en la mujer una hidrohemia que puede tomar formas amenazadoras, i que es quizá lo que exclusivamente domina la patología del embarazo; por consiguiente, debe ante todo aplicarse, segun las juiciosas indicaciones de Cazeaux, una medicacion tónica reconstituyente, buenos alimentos, aire puro, baños frios ferrujinosos &c. Antes de los trabajos de nuestro maestro se referian todas las incomodidades de esta época, a una verdadera plétora. I no sin razop, porque la sintomatología de esta es en todo semejante a la hidrohemia, única causa de tal cortejo sintomático. En tal virtud, se consideraba como indispensable, desde que la preñez avanzaba un poco, practicar sangrias periódicas, que si bien es cierto que producian un alivio inmediato, no hacian en realidad otra cosa que agravar la situacion de la mujer, aumentando la clorosis hidrohémica.

Pero esto no quiere decir que se deba proscribir del todo la sangría cuando se presentan sintomas que la reclaman, por ejemplo, los que señalan una congestion de los centros nerviosos, o bien de algun órgano importante. Los prodromos de la eclampsia, como la cefalaljia, lesiones visuales &c, reclaman tambien, siempre que la constitucion de la mujer i su estado clorótico mui desarrollado no lo impidan, el uso de una o de varias sangrias, que no deben ser mui copiosas i llegar cuando mas a quinientos gramos. Sinembargo, Depaul sostiene que deben estraerse hasta 1,000 o 1,500 gramos de una vez, siempre que haya síntomas alarmantes de eclampsia. Casi todos los autores reprueban esta conducta del sabio profesor, i creen, como es mui justo, que debe guiarse en este punto segun la constitucion de la mujer: hemos tenido ocasion de ver casos en que el doctor Várgas Réyes no ha podido usarlas por la suma debilidad de la enferma que trataba i que pocos dias despues fué atacada de eclampsia (1.^a)

Una medicacion preventiva i de mayores aplicaciones que la sangría en el caso que nos ocupa, es la purgante, que no solo obra aquí como derivativa en caso de irritacion nerviosa principiante, sino que estando la mujer en este período invadida de una infiltracion mas o ménos estendida i que es probable ocupe los centros nerviosos, obrará en contra de esa infiltracion que disminuye mucho. ¿I la albumina, que tanto papel desempeña por su eliminacion por los riñones, no es mui probable que siga ahora la via intestinal i detenga siquiera por un momento la albuminuria?

El emético a dosis nauseosas ha sido tambien empleado cuando ya los accesos eclámpsiacos parecen inminentes; i a este método que Collins i Jhonson han preconizado no solo como profiláctico sino tambien durante

el mal, refieren los autores algunas curaciones. No hemos tenido ocasion de verlo aplicar para juzgar su accion.

Los diuréticos propuestos por Braun, Frericks, Cazeaux, Pajot, tendrían, además de obrar en el mismo sentido que los purgantes, mejorando la infiltración, la ventaja, según los autores que hemos citado, de desobstruir los tubos uriníferos arrastrando las concreciones que pudieran impedir el libre curso de la orina. Pero Cazeaux mismo reprocha a la medicación diurética el inconveniente de aumentar la pérdida de albumina, i restringe su empleo solo a los casos en que la orina es poco abundante. Qué diuréticos deben preferirse? Los autores se acuerdan en dar la preferencia a los vegetales como la parietaria, *parietaria officinalis* (urticeas) la grama, *triticum repens* (gramínea); la digital, *digitalis purpurea* (escrofularíneas); la ascila, *scilla marítima* (liliáceas) &c.^a

En cuanto a la naturaleza de los purgantes que deben usarse, su elección es del todo ajena de la enfermedad que deben prevenir, i se atendrá mas bien a las indicaciones que den los otros órganos de la mujer. Ya el agua de Seidlitz purgante, ya un drástico como la jalapa, el ruibarbo, o bien el calomel &c. En jeneral deben en este caso interrogarse todos los órganos para dar el purgante que cada caso especial requiere.

Frericks ha aplicado también el tanino a la dosis de 0,50 centigramos a un grano diario, pero solo como tónico, i su acción podrá ayudar muy bien a los demás tónicos.

La materia de la higiene debe tenerse también muy presente, porque hace parte esencial de la medicación tónica; i si una mujer que lleva un embarazo regular está espuesta a contratiempos que no reconocen otra causa que una mala higiene ¿con cuánto mayor razón no debe estarlo aquella que se halla amenazada de eclampsia?

Recomendemos otra vez, para que sirva de base el *tratamiento profiláctico médico*, que el partero no debe perder de vista ese termómetro que la naturaleza le presenta en el estudio de la orina; i que todos los medios que para prevenir lo que es solo la consecuencia de esa *albuminuria*, la eclampsia, deben variar en fuerza, en razón directa de la cantidad de albumina que se muestra en la orina; suponiendo, por supuesto, que no se encuentren otras indicaciones que llenar i cuando solo los síntomas virtuales de la mujer hacen sospechar la eclampsia.

B. *Durante el trabajo*. Desde aquí principiarán los anestésicos a desempeñar una función importantísima, porque, como lo dijimos hablando de las causas determinantes, la fuerza del dolor, sea cual fuere su causa, lo largo del trabajo i todas las causas de distosia que se presenten, obran por acción refleja, para determinar en una mujer predispuesta la aparición de los ataques. Se desprende desde luego que al presentarse una mujer predispuesta a la eclampsia i que por algun incidente su parto se haga

mui largo o mui doloroso, el único recurso que queda es la aplicacion de las *inhalaciones de cloroformo* hasta producir un lijero sueño capaz de amortiguar en parte los dolores. La esperiencia no solo ha confirmado lo que acabamos de decir, sino que la jeneralidad de los parteros ha limitado a dichos casos la aplicacion de los anestésicos a la práctica obstetrical.

Podriamos agregar a esto alguna pocion lijeramente opiada (el láudano) que por su azafran estimularia la matriz para que la calma fuera un tanto mas grande. I este medio, que desde ántes del parto ha sido empleado por algunos autores para impedir la aparicion de la eclampsia, no debe ser empleado sino con mucha reserva, porque puede producir conjesiones que pudieran ser el punto de partida del mal, circunstancias que el práctico debe tener presente.

Los baños, que tambien han sido considerados durante el trabajo como profilácticos de la eclampsia, por su virtud sedante, nos parecen inútiles, cuando se dispone de un medio de tan fácil empleo como las *inhalaciones de cloroformo*.

C. *Despues del trabajo*.—Despues del parto solo debe recomendarse una buena hijiene que ahora se hace mas imperiosa que ántes; i deben evitarse no solo en esta época sino ántes i despues del parto las impresiones morales fuertes, pues segun algunos autores ejercen grande influencia en el desarrollo de la enfermedad, i así parecen probarlo dos casos que hemos visto (2.^a i 3.^a), sobre todo, cuando podria ser interesada la vida del feto i aun la del niño al nacer.

2.º TRATAMIENTO QUIRÚRGICO PROFILÁCTICO.

A. *Durante la preñez*.—No se ha contentado la cirujia con llevar su poderosa accion durante el ataque eclámpico i arrancar, como a veces lo hace, un ser, sino dos, de las garras de la muerte. No; ella ha querido tambien en su jenerosidad prestarnos un medio que pudiera redimir a la mujer de ese tremendo sufrimiento; pero por desgracia la práctica que en tales casos es el único juez ante cuya sentencia nada valen las deducciones teóricas, no ha dado su respuesta. Aquí, como en todo adelanto médico que se trata de verificar, la ciencia ha levantado un pié i aguarda impaciente que la práctica le dé el apoyo de su poderosa muleta para poder completar su paso.

Dos hombres mui respetables han propuesto este nuevo método profiláctico, aplicable en casos mui distintos segun sus opiniones.

Braun lo limita a aquellos casos en que siendo la mujer primípara o bien plurípara, pero habiendo tenido ataques en un parto anterior, se presenta con prodromos inequívocos de eclampsia. Pero Tarnier, mas entusiasta, en lugar de seguir a Braun en su práctica, como casi todos los parteros lo han hecho, quiso sacar mayor provecho del parto provocado prematuro, i lo preconizó para los casos en que se reunan las condiciones.

siguientes que tomamos de sus notas a la obra de Cazeaux: "1.^a que la preñez haya llegado al fin del octavo mes para que el niño que acaba de nacer sea creado sin muchas dificultades; 2.^a que la albuminuria se halle a un altó grado, de modo que la enferma sienta *algunos signos precursoros* de la eclampsia; 3.^a que la mujer sea primípara o que haya sufrido eclampsia en los partos anteriores; i 4.^a que se haya mostrado la ineficacia del tratamiento médico i particularmente de la sangría."

Tales son las condiciones que exige Tarnier para que se deba recurrir al parto provocado como medio profiláctico de la eclampsia; i miéntras que Braun aguarda que haya inminencia de ataque, Tarnier la efectúa mucho ántes de esto.

Veamos lo que puede justificar la teoría o mas bien el método que prefiere Tarnier i lo que puede condenarlo.

Conocemos la influencia que puede ejercer el útero en su desarrollo gravidico en la produccion de la enfermedad que nos ocupa i que este desarrollo progresivo puede considerarse como una de las causas que favorecen la accion de la descomposicion de la sangre para la produccion de la albuminuria. Es una de las cosas si no la única razonable que ha inducido a Tarnier a proponer su modificacion en la manera de proceder; pero cómo conciliar estos dos hechos opuestos, aguardar el octavo mes para operar cuando en esta época el útero empieza a descender? E. Baylli objetiva, apreciando las doctrinas de Tarnier: "la proporcion bastante fuerte (seis sobre siete) de mujeres albuminúricas que escapan a la eclampsia; ser curable esta por los medios medicinales apropiados; la persistencia posible de la preñez despues de algunos accesos eclámpticos; en fin, el temor de precipitar la marcha de la uremia i la manifestacion de los accidentes nerviosos por la irritacion del cuello o del conducto vulvo vaginal." De esta manera se espresa el autor que hemos citado, i solo se le ofrece como objeccion la gravedad de la enfermedad. Agregamos que los medios de provocar un parto prematuro no son del todo inocentes i que la madre i el niño se esponen en su aplicacion. Mas, seria un insulto a la materia médica que contra una enfermedad tan grave, es cierto, nos ha dado los *anestésicos* que, bien aplicados, si no curan siempre, disminuyen la gravedad del mal i la mortalidad de la enfermedad.

Por consiguiente, creemos que debe atenderse a la práctica de Braun i solo aplicar el parto prematuro provocado como *profiláctico* de la eclampsia, en el caso en que sea inminente su manifestacion; pero aguardemos los resultados de la práctica que, como ya dijimos, falta en este caso.

B. *Durante el trabajo*. Debe aquí atenderse a la posicion del feto, i si es desfavorable intervenir cuanto ántes; porque, como ántes hicimos comprender, la verdadera profilaxia durante el trabajo consiste en dar

rapidez al fenómeno i evitar la vehemencia de los dolores. Si las membranas no se han roto i el cuello uterino está dilatado se debe hacer su perforacion. El trabajo está adelantado, pero por alguna causa no puede terminarse pronto, bien porque el perineo resiste por alguna brida o una lijera estrechez, o bien un volúmen exajerado de la cabeza o de la parte presentada &c. &c; pero ante todo notemos que se debe tener presente aquí para aplicar la aversion o el fórceps al lugar que el feto haya ganado en su marcha.

Se aguardará cuanto mas sea posible para efectuar el alumbramiento artificial, i caso que se retarde se hará uso de medios medicinales acompañados de lijeras escitaciones esternas de la matriz. En un caso que citamos del señor doctor Nicolas Osorio, la placenta no fué espulsado sino pasadas seis horas, i eso despues de haber aplicado gramo i medio de cornezuelo de centeno: era una mujer que tenia un parto permaturo de un feto muerto por convulsiones eclámpticas anteriores (3.^a) ¿No será, como ya lo dijimos, que la disminucion del impulso de la circulacion útero-placentaria consecuente a la muerte del feto, facilita la adherencia de la placenta?

C. *Despues del alumbramiento.* Deben estraerse los coágulos que quedan dentro de la matriz; pero de una sola vez i no repetir las operaciones, porque seria causa que determinaria la aparicion de la enfermedad. Por esta precaucion se evitan despues los entuertos uterinos que cuando fueran fuertes harian el punto de partida de los ataques.

II. TRATAMIENTO CURATIVO—*Parte médica.*

Como esta parte presenta indicaciones que en nada dependen de la época de aparicion de la enfermedad, no atenderemos aquí a esa circunstancia i hablaremos en primer lugar de las *precauciones jenerales aplicables a todos los casos*, i despues discutiremos las medicaciones que mas en boga han estado.

a. *Precauciones jenerales aplicables a todos los casos*—Sea cual fuere el método que se siga para el tratamiento, es necesario en todos tener presentes las indicaciones siguientes: la pieza que ocupa la enferma debe ser bien ventilada i espaciosa, para poder presentarle con mayor comodidad a aquella los cuidados que reclama su estado. La mujer debe colocarse en decúbito dorsal i acia la parte média del lecho para impedir que durante un ataque deje el lecho. La orina debe ser estraída si espontáneamente no ha sido espulsada. El recto tambien será desocupado.

Se necesita ante todo no hacer exploraciones mui largas i que no estén imperiosamente reclamadas, sobre todo el tacto vaginal i la palpacion abdominal, así como la auscultacion, percucion &c.

Ante todo debe vijilarse mui especialmente la lengua para que no

sea herida i a veces arrancada por los dientes. Para eso el método que aconseja Tarnier i que es el empleado en la clínica de parto en Paris, es el siguiente: el borde de una servilleta doblado introducido de manera que deprima la lengua en el plano de la boca, los extremos se sostienen acia atras de la cabeza para mantener las arcadas dentarias separadas, al mismo tiempo que se impide a la lengua salir de la boca. Los otros medios como el corcho tienen graves inconvenientes i deben ser desechados.

Creemos suficientes esas indicaciones i pasaremos a ocuparnos ya de los verdaderos medios curativos.

b. Anestésicos. Su aplicacion se debe a Channing, quien empleó el éter con suceso en un caso de eclampsia grave desde su descubrimiento en 1847. En 1848 Richet aplicó el cloroformo con el mismo buen éxito. Simpson, a quien tantos trabajos se deben sobre los anestésicos aplicados al parto, no despreció tampoco esta nueva vía que se le abrió en el estudio de los anestésicos i arrastrando varios médicos tanto de Inglaterra, Alemania i Francia, como de todas las naciones del mundo, prestó a la humanidad uno de los mas importantes servicios, pues puso a los prácticos en posesion de un medicamento que bien aplicado puede considerarse hoy como un *específico contra la eclampsia*. Inútil sería seguir paso a paso la historia de los anestésicos aplicados al tratamiento de la eclampsia, porque como en todos los métodos terapéuticos encontramos al lado de autores entusiastas i decididos como Braun i Chailly, que tan buenos efectos han obtenido de los anestésicos, i que tan alto lo proclaman, algunos otros que desconfiados de su eficacia, como Paul, Dubois, Cazcaux i Pajot &c. son tímidos en su aplicacion, lo que puede tal vez esplicar sus malos resultados, i por último, hallamos a algunos adversarios acérrimos de este método como Depaul, Mascarel &c. que se pronuncian con fuerza contra su empleo.

Si hubiéramos de emitir nuestra opinion en tan contrarios pareceres, no vacilaríamos en colocar como Horand i Liegard el cloroformo i el éter en la lista de los específicos, siéndolo de la eclampsia; pues aplicados en fuertes dosis i asociados a algunos otros medios, es raro que fallen en sus resultados; pues si algunos han tenido motivos de queja, deben estos referirse a la dosis, quizá insuficiente, en que los han empleado.

Demos algunos pormenores, siquiera de paso, sobre el empleo de los anestésicos, i desde luego preguntamos ¿cuál es el que debe preferirse, el cloroformo o el éter sulfúrico? Ambos han sido aplicados con mas o ménos buen éxito, pero no hai duda que hoy debe preferirse el cloroformo al éter. En primer lugar, porque es mas fácil obtenerlo puro, o de no, su pureza es fácilmente comprobada, evitando así una de las causas principales de accidente, la impureza del líquido. En segundo lugar, el éter se pierde mas fácilmente por su mayor volatilizacion; razon por la cual necesita de

aparatos apropiados i que seria dificil que el práctico encontrara a la mano en muchos casos en que necesitara de su auxilio. En tercer lugar, produce mayor irritacion i su anestesia dura por lo jeneral ménos que la del cloroformo. Estas i otras mil razones mas nos hacen proferir a recomendar el empleo del cloroformo mas bien que el del éter.

Así, en los pocos casos que hemos visto tratar a los señores doctores N. Osorio i Librado Rívas con tan buenos resultados, en todos se ha aplicado el cloroformo, nunca el éter.

Cuáles son los aparatos que se requieren para aplicar el cloroformo en inhalaciones? Basta por lo jeneral hacer uso de una esponja o de un trapo plegado que se impregna del líquido para aplicarlo sobre las narizes. Tambien se usa un embudo de carton con una esponja en el fondo para retener el líquido. Como se ve, nada especial requiere su aplicacion.

Por regla jeneral el cloroformo puede aplicarse en todos los períodos de la enfermedad; pero una vez que estamos en posesion del tratamiento, debe mas bien limitarse su empleo al tiempo que precede al ataque i cuando ya se muestran algunos signos precursores de él. Entónces se aplica hasta obtener un narcotismo mas o ménos marcado i se suspende tambien por un espacio que depende de la lonjitud del ataque i de la remision. En los intermedios del acceso debe aplicarse tambien el cloroformo, sobre todo, cuando ese espacio es largo i los ataques son fuertes; pues es necesario no olvidar que el mejor medio para obtener buenos resultados de este método es mantener el organismo saturado por el líquido, el cual siendo mui volátil deja el organismo con mucha facilidad.

La cantidad que se debe emplear i el tiempo a que se debe suspender la aplicacion no son fáciles de discutir. Si atendemos las observaciones de Horand i Chassagny, así como los casos que hemos visto tratar por los profesores que ántes citamos, creemos que la dosis debe ser *elevada* por regla jeneral, pero que la cantidad depende mucho de la fuerza del mal, de la duracion de la convulsion, de la lonjitud, de la remision &c, &c, circunstancias que el médico debe apreciar. S. Tarnier cita un caso en que aplicó a una mujer cuatrocientos gramos durante la noche i que se curó. Así, no seria mucho 60, 90 i 120 gramos en el espacio de cuatro a seis horas.

No debé tampoco dejarse engañar en la aplicacion del cloroformo por una farsa curacion i suspender ántes su aplicacion. Quizá vale mas en este caso pecar por exceso que por defecto; seria mui triste que despues de creer salvada una enferma fuera perdida por haber dejado de aplicarle algunos gramos mas de cloroformo. Por consiguiente, creemos que se debe retirar poco a poco el medicamento, prescribiendo primero cada media hora o cada hora algunos minutos de inhalacion, e ir alejando la distancia de una a otra.

(Continuará.)