

## **Sobre una nueva terapia para la Profilaxis y el tratamiento de la Hiperemesis Gravidarum \***

*Por el Dr. Alfonso Acosta G.*

No escapa al ilustrado criterio de mis distinguidos oyentes el hecho de que uno de los problemas más serios para los ginecólogos de todos los tiempos es aquel que abarca la profilaxis y el tratamiento de las Toxicosis del Embarazo. Ante todo la más frecuente de estas complicaciones, la Hiperemesis gravidarum o vómito pernicioso, si bien en muchos casos de carácter benigno, puede a pesar de ello alcanzar tal estado de gravedad que obliga a los obstétricos a practicar el aborto médico para salvar la vida de la embarazada ya que todo tratamiento falla por lo general en esos casos de extrema seriedad. De Lee en su texto de Obstetricia pág. 391a. al referirse al pronóstico de la Hiperemesis gravidarum establece el hecho de que Gueniot colectó 118 casos con 46 muertes. Aun en la edición del año 39 del Profesor De Lee, la vasta literatura sobre el tratamiento del vómito del embarazo, solo hace referencias a las medidas dieteticohigiénicas conocidas, psicoterapia, establecimiento de posibles causas, etc., pero termina recomendando la interrupción del embarazo en los casos graves. Así podemos observar que aun a esta fecha y tomando en cuenta las investigaciones modernas el tratamiento dado por múltiples autores ha permanecido inseguro y termina con el aborto médico en los casos de mayor gravedad.

Estos problemas y en general todos los concernientes a la ginecología nos llamaron poderosamente la atención desde los años de estudio universitario, habiendo escogido como tema para la elaboración de la tesis de doctorado un trabajo en parte experimental sobre las causas, profilaxis y tratamiento de las Toxicosis del embarazo. en la bibliografía científica que en aquel entonces tuve a mi disposición encontré de sumo interesantes las investigaciones y experiencias de un sabio de siglo pasado Profesor de Fisiología en la Univeridad de Berlín en 1904, Emilio Abderhalden, quien dedicó la mayor parte de sus investigaciones a la química fisiológica o

---

\* Trabajo presentado al Congreso Médico (tema libre) Oct. 1944.

Bioquímica. Entre otras de sus obras pude consultar un texto suyo sobre "química fisiológica", un texto sobre métodos de trabajo e investigación biológica, un diccionario sobre bioquímica y en especial sus trabajos sobre fermentos defensivos del organismo. He sido tan vasta la labor científica de Abderhalden, que muchos de sus trabajos no han sido concluídos y solo dejaron una verdadera inquietud científica con sus interesantes conclusiones. Sus teorías y sus experiencias sobre los cambios producidos en la sangre por el estado de gravidez han dado origen a este modesto trabajo que hoy sometemos a la benévola consideración de ustedes.

Los trabajos de Abderhalden daban la pauta entre otros importantes caminos de investigación a proseguir en dos problemas de la ginecología: El diagnóstico precoz del embarazo y la terapia de las toxicosis de la gravidez.

Entre otras cosas probó Abderhalden que la presencia de proteínas extrañas en la sangre de la embarazada, provenientes del Trofoblasto, aunque formadas en el mismo organismo, moviliza fermentos en el suero sanguíneo que no tienen más objeto que desintegrar la estructura de las proteínas fetales que por extrañas a la sangre materna poseen una acción tóxica que pierden al ser desintegradas por dichos fermentos. Cuando por una u otra causa el organismo de la embarazada pierde la propiedad de formar en su sangre esos *fermentos defensivos*, o los forma deficientemente, es víctima de los disturbios característicos para la toxicosis del embarazo, ya que entonces las proteínas fetales actúan libremente sin ser desintegradas o desnaturalizadas.

Estos hechos, incontestables y seguros como parte integrante en las causas de las toxicosis del embarazo, nos llevaron a la conclusión de que frente a una deficiencia orgánica de la mujer embarazada para neutralizar la toxicidad de las proteínas fetales, el tratamiento de la sintomatología de dicha deficiencia no podía ser otro, abandonando el únicamente paliativo, que fomentar en el organismo materno la fuerza creadora de dichos fermentos defensivos.

La glucosa, conocida de todos ustedes como dextrosa por su propiedad de desviar a la derecha en el polarizador, monosacárido del grupo de las aldohexosas especialmente contenido en el jugo de las uvas. Trabajos experimentales de Weinland y del propio Ab-

derhalten, pudieron demostrar que la donación parenteral de hidratos de carbono extraños a la sangre tales como el azúcar de caña o grandes concentraciones de otros azúcares, originan en el suero sanguíneo la formación de fermentos defensivos. Es interesante observar que en general en las intoxicaciones, especialmente en los niños, a mayor concentración de glicógeno hepático, mayor defensa orgánica del enfermo. Estas investigaciones de suyo importantes para adoptar una línea de conducta en nuestro nuevo tratamiento, nos llevó a la conclusión de que si bien el suero glucosado inyectado en grandes cantidades sirve para contrarrestar la deshidratación de la intoxicada, no es capaz de estimular la formación de fermentos defensivos. Así fuimos inyectando diversas cantidades y concentraciones de suero glucosado a las embarazadas afectas de vómitos inercibles con resultados muy diversos pero nunca completamente satisfactorios. Consta por ejemplo al Dr. Lara nuestros esfuerzos por curarle una enferma de vómitos perniciosos con la inyección de suero sin resultado positivo alguno. Creo que hubo que recurrir al aborto médico para salvar la vida de la grávida. Finalmente creímos oportuno llegar aunque con cantidades menores de líquido a la inyección intravenosa de suero glucosado al 50% para estimular la producción de fermentos defensivos en el suero de la embarazada. El resultado fue mucho mejor pero no del todo satisfactorio. Faltaba el otro factor que había de completar la acción benéfica biológica de nuestra concentración de suero. En los trabajos más modernos sobre avitaminosis, descritos especialmente en el libro sobre las vitaminas de los profesores Stepp Kuehnau y Schroeder, se prueba claramente que la gran demanda de vitamina B1 durante el embarazo es causa de que en este estado se presenten síntomas relacionados con la carencia de dicha vitamina. Así, según las experiencias de Belafour y Talpadé en las tierras tropicales, por ejemplo en la India del sur, casi toda mujer embarazada sufre de Beri-Beri. Merece especial mención entre las avitaminosis de la embarazada el síndrome inicial de la polineuritis gravídica la cual pudo ser curada rápidamente en algunos casos por medio de la ingestión de dosis masivas de vitamina B1. Conocido es el hecho de que el vómito del embarazo muchas veces constituye el factor inicial de la polineuritis. Así lograron Plass y Mengeri controlar ese vómito en varias oportunidades con la ingestión de la levadura, altamente rica en vitaminas B1, o bien pro-

porcionando directamente a la embarazada dosis suficiente de dicha vitamina.

Nixon Wright Fieller escribieron en el *British Medical Journal* en 1942 sus experiencias sobre la dosificación de Vitamina B<sub>1</sub> en la orina y placenta procedentes de casos de toxemias del embarazo. Los autores examinaron 60 casos procedentes de hiperemesis gravidarum encontrando la casi completa ausencia de vitamina B<sub>1</sub> o por lo menos su notable disminución, sugiriendo que en dichos casos la terapia por medio de vitamina B<sub>1</sub> podría ser altamente beneficiosa. En el *American Journal de Obstetricia* correspondiente al año 1943 el doctor Mc. Googan se refiere a la deficiencia de la Vitamina B en general durante el embarazo como causa de polineuritis agregando que el vómito pernicioso del embarazo puede resultar como deficiencia de tal vitamina constituyendo un síndrome polineurítico. El recomendaba la inyección de 1000 Unidades de Cloruro de Tiamina a más de la inyección de Complejo de Vitamina B.

Llegamos, pues, a la conclusión que la Hiperemesis gravidarum no es tanto la causa de la carencia de vitamina del grupo B, sino más bien síntoma de una avitaminosis de esa naturaleza. No en otra forma podría aclararse que Strauss y Mc. Donald pudieran curar varios casos de vómitos incoercibles con solo proporcionar a la embarazada grandes dosis de levadura.

Recapitando en todas estas consideraciones y ante los fracasos del tratamiento en múltiples casos tratados exclusivamente con suero glucosado, nos propusimos combinar dos factores de importancia en el tratamiento de la Hiperemesis gravidarum. El uno para estimular el organismo en su mayor producción de fermentos defensivos en la sangre, el otro destinado a reponer a la embarazada la pérdida de vitamina B. Así llegamos a la elaboración de una ampolla cuyo contenido no es otra cosa que Suero Glucosado al 50% en cantidad de 20 centímetros cúbicos, con la adición de 1 cm. de Complejo B por ampolla. Debemos agregar que la confección de esta ampolla no se debe a un capricho sino a razones de carácter científico. En primer lugar la vitamina B<sub>1</sub> influye grandemente en el metabolismo de los hidratos de carbono en el organismo, especialmente su cooperación en el metabolismo de los azúcares en el Sistema Nervioso Central. Tal vez a este hecho se ha debido que la inyección separada de vitamina B y Suero no haya dado los mismos resultados

en los vómitos incoercibles como la inyección de la ampolla ya lista como aquí la presentamos. Luego para el tratamiento, se simplifica la terapia al inyectar de una vez intravenosamente la combinación de ambos productos, las vitaminas del complejo B y la saturación glucosada.

En la parte experimental de este estudio cuyo mayor número de tratamientos debemos al Dr. Marino Urpí, hemos podido hacer las siguientes experiencias y llegar a las siguientes conclusiones:

La inyección intravenosa de este suero que vamos a llamar *suero glucosado antiemético*, es absolutamente inofensiva. En 65 casos tratados no hemos podido observar reacción desagradable ni molestia psíquica de alguna clase. No produce dolor en la región de la inyección ni en el trayecto venoso. No produce mareo ni afecta la circulación y en todos los casos fue tolerada por todas las enfermeades sin complicación alguna. El contenido de la ampolla se inyecta despacio en posición horizontal de la paciente, hasta la hora en una cantidad total de dos ampollas diarias. Estas ampollas son conservadas en la nevera del laboratorio o farmacia del Hospital, protegidas del calor y la luz. La propiedad de las vitaminas del Grupo B de ser oxidables y reductibles hace pensar en modificaciones para el futuro en su presentación. Ahora estas aparecen de vidrio claro, sería conveniente ampollas de color oscuro. También hemos pensado dividir las en dos clases: Conservando la misma cantidad de 20 c. c. y su concentración al 50%; indicaremos la confección de una ampolla más fuerte en su contenido de Complejo B., es decir una dosis débil con solo 1 cm. 3 de dichas vitaminas y otras que contenga dos centímetros cúbicos del complejo B. La experiencia nos ha enseñado que unos casos cedieron a la tercera a veces a la segunda inyección, otros necesitaron más cantidad, tal vez pudo haberse evitado la repetición de la inyección habiendo tenido a mano una ampolla más fuerte que haremos para casos más rebeldes.

Tócanos ahora para terminar, relatar la parte principal de nuestro trabajo, es decir las experiencias obtenidas con nuestro suero. Hace muchos meses se empezó a seleccionar casos, en su mayor parte en tratamiento ambulatorio, solamente una pequeña parte fueron enfermas hospitalizadas, lo cual es de suma importancia para la apreciación de los resultados obtenidos. Por todos fueron tratados 60 casos que se siguieron controlando. Algunos distinguidos colegas

creo que retiraron ampollas de la Farmacia del Hospital, pero no hemos obtenido reporte de sus experiencias. En estos 60 casos, hubo una variedad múltiple en la intensidad. Todas esas hiperemesis llegaron con su típica sintomatología, vómito incontinente, malestar, cefalea anorexia, algunos casos más graves que otros, con bastantes días de vómito sin retener ni agua; una señora por mi tratada en el consultorio enviada por un colega, se encontraba en un estado bastante serio después de quince días de vómito y malestar general ininterrumpidos.

Haciendo la selección de los casos y sus resultados pudimos constatar los siguientes datos de importancia:

Fueron tratados por diversos médicos en total 60 casos que pudieron seguir controlándose y cinco que no regresaron después de dos o tres inyecciones, pero que tratadas por mi reportaron mejoría después de la primera y tres no vomitaron más después de la segunda inyección. De los **SESENTA CASOS DEBIDAMENTE CONTROLADOS**, observamos la curación completa del vómito en 59 de ellos. El caso rebelde a todo tratamiento de la señora A. C., internada en el Hospital, ingresó no por vómitos del embarazo sino por una apendicitis crónica durante el tercer mes de la gestación. Fue operada con Raquianestesia, recibiendo 20 miligramos de Pantocaina. El reporte operatorio dice: Apendicitis crónica, el útero se encuentra lleno de adherencias de una cesárea anteriormente practicada. Este caso fue tratado con innumerables de nuestras ampollas, a más de belladona, corpus luteum, etc. pero hubo de abandonar el Hospital aún con el rebelde síntoma. Ahora bien, hasta qué punto se trata aquí de un vómito del embarazo, más bien por causa del estado de gravidez? Las adherencias en la región del peritoneo pélvico, la raquia anestesia, el insulto operatorio no pueden haber producido un vómito como síntoma de una naturaleza ajena al estado de gestación?

De todas maneras este caso en el cual fracasó nuestro tratamiento, no alcanzó a variar el porcentaje de casi 100 por ciento de curaciones con nuestro suero antiemético.

De los casos atendidos y curados 35 fueron primíparas, el resto *mutíparas*. Casi todas, tanto *mutíparas* como *primíparas* presentaron su vómito pernicioso en los primeros cuatro meses de la gestación probablemente en la *mutípara* ya el organismo ha formado con anterioridad los fermentos defensivos comprobados por Abderhal-

den y al repetirse el estado de embarazo si bien no hay inmunidad para las toxinas fetales proteínicas, si es más fácil para el organismo producir fermentos defensivos en el suero sanguíneo.

De lo anteriormente expuesto, podemos deducir las siguientes CONCLUSIONES:

1.—La Hiperemesis gravidarum no tiene como única causa la deficiencia en la formación de fermentos defensivos que neutralicen las proteínas fetales, sino que según las deducciones de nuestra terapia como complejo de vitamina B, es también síntoma inicial de una avitaminosis de esta naturaleza, es decir una combinación con un principio de polineuritis.

2.—El tratamiento por medio de la ampolla que hemos ensayado, tiene dos objetos principales: por medio de la concentración del azúcar de uva, se estimula la producción de fermentos defensivos sanguíneos y por medio del Complejo de Vitamina B se repone la gran pérdida de dicha vitamina que se ha comprobado en todo embarazo y que es causa de Polineuritis.

3.—La presencia de vitamina B<sub>1</sub>, es necesaria en el suero glucosado porque se ha probado que activa su metabolismo en el Sistema Nervioso central.

4.—La inyección de Vitamina B complejo y el suero por aparte, no dá tal vez por el motivo apuntado anteriormente, los mismos resultados que la combinación contenida en la ampolla.

Bien comprendemos que las experiencias obtenidas con este suero preparado, son completamente insuficientes para aceptar como un hecho la infalibilidad de la droga en los casos de vómitos incoercibles, pero si encontramos digna de proseguir por todos los colegas, esta nueva terapia en vista del alto porcentaje de curaciones obtenidas hasta esta fecha, frente a los sistemas terapéuticos antiguos con tan alto porcentaje de fracasos.

Réstanos dar las muestras de nuestro profundo agradecimiento, en primer lugar, a nuestro colaborador en este pequeño estudio, el Dr. Marino Urpí a cuyo cargo estuvo el mayor número de tratamientos y a los demás colegas de la Sección de Maternidad del Hospital, a Sor Teresa, Jefe de la Farmacia del Hospital, quien con nuestras indicaciones elaboró las 1.000 ampollas de suero glucosado antiemético; también en especial nuestras gracias muy expresivas para el Director del Hospital, Dr. Peña Chavarría, quien aprobó el gasto de dichas ampollas por cuenta de Hospital, habiéndose em-

pleado más de doscientos frascos de 5 y 10 cm<sup>3</sup>. de Complejo de V. B.

Si las futuras experiencias con este suero continúan siendo tan satisfactorias como hasta la fecha, podremos decir que cuenta la medicina con un arma poderosa para combatir una de tantas complicaciones del embarazo y que esa modesta contribución ha salido de un pequeño esfuerzo de nuestra querida Institución, el Hospital San Juan de Dios.