

## EL SULFATO DE MAGNESIA EN LOS VÓMITOS DEL EMBARAZO

Señor Presidente, Señores:

Uno de mis mayores anhelos ha sido pertenecer a la Sociedad Médico-Quirúrgica del Guayas, institución consagrada por sus justísimos merecimientos como el más alto exponente de la ciencia médica nacional. Hoy me abren sus puertas y me brindan tan honrosa oportunidad dos de sus distinguidos miembros, los doctores Heinert y Falconí Villagómez para quienes consigno mis más sinceros y cordiales agradecimientos.

Mi deficiencia no trae a vuestra docta consideración una tesis; traigo únicamente un tema de divulgación científica que nada tiene de original y que es harto conocido en otros países. En el servicio de Maternidad del Hospital Santo Tomás de Panamá, tuve oportunidad de apreciar y constatar dos nuevas e importantes indicaciones terapéuticas del sulfato de magnesia en el vasto campo de la Obstetricia. Aunque no me he dedicado a esta hermosa rama de la ciencia, este mi modesto aporte no tiene otro fin que difundir entre los tocólogos del país, las valiosas aplicaciones que con verdadero éxi-

to proporciona el sulfato de magnesia en el tratamiento de la eclampsia y en los vómitos gravídicos.

Sin entrar en consideraciones de orden etiológico y patogénico del síndrome eclámpico, paso a indicar la terapia empleada y los resultados obtenidos; sabido es por todos vosotros que el sulfato de magnesia aplicado por vía intravenosa y debido a su acción inhibitoria sobre el sistema nervioso produce anestesia general, más o menos completa, según la dosis empleada. Esta acción junto a una marcada hiperfunción de las glándulas sudoríparas y un notable aumento de la secreción renal, explican el halagador resultado que el tocólogo utiliza de este medicamento en la mencionada toxemia.

Requiriendo la administración del sulfato magnésico la vía endovenosa, debemos emplear tan sólo el químicamente puro y en soluciones al 15%; la esterilización al autoclave y el envase en ampollas de 20 c.c. debe encomendarse a los laboratorios. Los efectos fisiológicos de esta solución observados en las preeclámpticas se reduce a una intensa sen-

sación de calor en todo el **organismo**, fenómeno que se manifiesta externamente por una **notable rubicundez de la piel**; el pulso es fuerte y algo acelerado; la respiración **profunda** y ligeramente **disminuida**: **estos** trastornos son **fugaces** y terminan con una **profusa** sudación y **abundante** diuresis.

Cuándo debemos emplear el tratamiento

Recomiendan los especialistas americanos aplicar una o dos inyecciones de 20 c. c. apenas **la** enferma presente algunos de los síntomas **prodrómicos** de la eclampsia — albuminuria, cefalalgia, epigastralgia mareos, trastornos visuales, etc.—. A esta medicación se acompaña el reposo en cama, frecuentes dosis laxativas de **sulfato** de magnesia y dieta **hidrica** o láctea según el caso lo requiera. Esta terapéutica preventiva ofrece indiscutiblemente muy halagadores **resultados**.

Declarado el primer ataque eclámpico lo indicado es **obrar enérgica y rápidamente**, como lo **haríamos** ante cualquier otra intoxicación, procediendo a aplicarlos primeros 20 c. c. de la solución magnésica y con el **esmerado** cuidado de inyectar con **la mayor** lentitud posible a fin de evitar **un** serio percance **que** luego **mencionaremos**. La segunda **inyección** la aplicamos **a** las tres

horas subsiguientes de la primera; la tercera y cuarta a intervalos más distanciados de la segunda y siempre de acuerdo **con** el estado general de la enferma. Con el objeto de aumentar la diaforesis producida por el sulfato de magnesia, se ordena cubrir al la enferma con gruesas mantas y, además, bolsas de agua caliente **a** las extremidades. Corto tiempo después de iniciado este tratamiento observamos que las convulsiones son de menor intensidad y más distanciadas la sudación es abundantísima, las micciones frecuentes, la presión **da** la sangre disminuye y así de una manera lenta pero segura tienden a desaparecer todos los síntomas, a medida que la eliminación progresa.' Además se recomienda la administración de 15 grumos de sulfato de magnesia por la vía oral, tan pronto haya desaparecido el estado comatoso y la enferma se halle en condiciones de cumplir esta prescripción. A este tratamiento terapéutico complementa el régimen dietético a seguir según la indicación que en cada caso ordene el tocólogo; el retorno al estado que pudiéramos llamar de relativa normalidad, se establece dentro de j 24 a 48 horas, y como antes dije, de una manera progresiva y en razón directa al grado de eliminación de las toxinas.

La precocidad del tratamiento evitará, por otra parte, las con-

plicaciones que puedan presentarse en el curso de la eclampsia, sean estas cardiacas, pulmonares, cerebrales, etc., de ahí que podemos afirmar que el resultado de esta terapia es nugatorio únicamente en aquellos casos complicados con lesiones orgánicas muy acentuadas; tales como hemorragia cerebral, edema pulmonar, lesiones renales avanzada, etc., las que por sí solas sostienen, la gravedad del caso y conducen indefectiblemente a la muerte.

Antes hicimos mención de la lentitud con que debe aplicarse la inyección, siendo ésta una indicación general para toda la terapia endovenosa; en este caso y de una manera especial, la debemos tener presente porque así evitamos, en gran parte, el síncope respiratorio que afortunadamente en raras ocasiones se produce por parálisis del centro de esta importante función; este incidente bastante serio y que a veces pone en inminente peligro la vida de la enferma, lo evitaremos teniendo la precaución de no inyectar el sulfato de magnesio sin antes tener listo y a la mano una jeringuilla preparada con 2 c. c. de una solución de cloruro de calcio que inyectaremos por la misma vía tan pronto como requiera el caso. Si aplicando el sulfato de magnesio-notamos una manifiesta apnea, con tendencias a un próximo síncope respirato-

rio, sin retirar la aguja de la vena adaptamos a aquella la jeringuilla que contiene el cloruro de calcio, procediendo a inyectar esta sustancia a la mayor brevedad posible; el éxito de esta maniobra está en la serenidad y destreza del operador. Hemos visto este incidente en dos enfermas y en ambas ocasiones el antídoto obró inmediatamente, sin recurrir a la respiración artificial ni a otro procedimiento.

Sin dar a este tratamiento un valor absoluto, las estadísticas del Hospital Santo Tomás muestran que, antes de usar este método curativo y en el período comprendido de 1922 a 1926, la mortalidad fue de un 30% ; mas, desde que el Dr. L. C. Prieto, jefe del servicio de Maternidad del mencionado hospital, comenzó a emplear el sulfato de magnesio, el porcentaje de defunciones por eclampsia bajó a un 8%. Este simple dato estadístico demuestra por sí solo que con la introducción de esta nueva terapia en el síndrome eclámpico se ha obtenido una marcada disminución en su mortalidad, a pesar de que los tocólogos panameños consideran aún alto ese porcentaje, debido en gran parte a la desidia de ciertas grávidas de concurrir a las clínicas prenatales.

Antes de terminar la primera parte de este trabajo, quiero hacer constar que en el servicio de

Maternidad del **Hospital Pasteur** de **Montevideo**, se emplea con ligeras **modificaciones** el mismo tratamiento que acabo de describir; oigamos lo que dice al tratar de la eclampsia el **Prof. Colistro** en su reciente y magnífica obra **LA MATERNIDAD DEL HOSPITAL PASTEUR.** "Me ocuparé solamente de exponer el tratamiento que empleo en mi servicio".

"En primer término hacemos profilaxia: toda enferma que concurre a nuestra Policlínica es sometida a análisis metódicos de orina, y si se constata la presencia de albúmina se instituye de inmediato el régimen alimenticio correspondiente. Procedemos en **igual** forma con las embarazadas afiladas: análisis completo de **orina** cada semana y vigilancia extrema sobre aquellas que acusan albúmina o algún otro signo de intoxicación."

"En (a eclampsia declarada procedemos en la siguiente forma: desintoxicación inmediata: purgante (si la enferma está en coma, enema purgante), sangría bajo el control del Pachón o **Vaquez**, e inyecciones de **sulfato** de magnesia, endovenosa o intramuscular, según la gravedad del caso. La solución empleada para inyecciones endovenosas es al 10 por ciento e inyecciones 20 ctms. por vez. Para la inyección intramuscular empleamos una solución al 25% inyectando 15 ctms.

cúbicos por vez. En general se practican tres inyecciones con dos horas de intervalo."

En cuanto al tratamiento obstétrico (evacuación uterina) sólo lo practicamos cuando el feto es viable, gozando de todas nuestras simpatías la cesárea abdominal."

"Si el feto no es viable, o con mayor razón sí está muerto, preferimos el tratamiento médico, y nos inclinamos a ello, porque liegos presenciado casos, y nosotros mismos hemos intervenido en algunos de ellos, en que después de la evacuación uterina lo? accesos han continuado y las enfermas han fallecido."

Nuestra personal observación nos induce aconsejar que el sulfato de magnesia en la eclampsia debe ser siempre administrado por la vía endovenosa, reservando la vía intramuscular únicamente para los niños nacidos de eclámpticas que presentan manifestaciones tóxicas (convulsiones) a la dosis de  $^4$  de c. c. de la solución al 15% *J* repetidas cada seis horas hasta 1.a desaparición de los síntomas.

*El sulfato de magnesia en los vómitos gravídicos*

(Hiperemesis gravídica)

A las tantas teorías que explican la etiología de los vómitos de la preñez, corresponden también múltiples procedimientos te-

**rapéuticos** preconizados para combatir el más penoso síntoma de la gestación.

Sostiene, al igual que otros, el Dr. Prieto, del Hospital de Santo Tomás, que los vómitos **gravídicos** provienen en la gran mayoría de los casos de **un** origen tóxico y correspondete a este notable especialista el mérito de haber sido el primero en usar el sulfato de magnesia en los **vómitos** tóxicos que siendo rebeldes a todo **otro** tratamiento, ceden con los más beneficiosos resultados al medicamento indicado.

Refiere el Dr. Prieto, en una comunicación presentada a la Sociedad Médica del Hospital Santo Tomás, que halagado por los éxitos obtenidos con el sulfato de magnesia en el tratamiento de la eclampsia, pensó que esta sustancia podía tener su aplicación en los vómitos rebeldes del embarazo que fuesen de naturaleza tóxica. Pronto se le presentó la **oportunidad** de usar por primera vez en una múltipara que le había sido enviada-por un colega con la sugerencia de que la practicara un aborto por cuanto la vida de su recomendada requería tal intervención. La enferma, dice el Dr. Prieto, presentaba al examen un embarazo de cuatro meses, con un estado general nada satisfactorio; un pulso de 120, ligera elevación térmica y notable intolerancia gástrica; en estas condiciones y el mismo día

que ingresó la enferma al servicio de Maternidad, procedió a **inyectar** 20 c. c. de la solución de sulfato de magnesia, al 10%. El éxito no se hizo esperar, e] resto de aquel día tuvo una dieta hídrica; a la mañana siguiente vomitó dos veces y el estado general había cambiado un tanto, aplicó la segunda inyección y observó una notable mejoría de la enferma; al tercer día de tratamiento había desaparecido los vómitos y quedaba solamente un estado nauseoso, sin embargo ordenó cambiar la dieta hídrica por una alimentación semi sólida; al cuarto día suspendió la medicación, por cuanto el estado de la enferma había cambiado totalmente, la retuvo en el servicio para su mejor observación durante diez días. Esta misma enferma regresó al servicio de maternidad cinco meses después a dar **a** luz un niño de término y completamente normal. Termina esta comunicación el Dr. Prieto, haciendo constar que en este caso y en todos los restantes, no ha empleado otro tratamiento **que** el indicado, dejando así establecida una nueva indicación terapéutica del sulfato de magnesia.

No se ha hecho aún un **verdadero** estudio científico de la acción antitóxica de este medicamento **que** nos explique la manera de **obrar** tan eficazmente en los vómitos toxémicos razón por la cual sería aventurado **in-**

**dicar** este tratamiento en casos ajenos a **esta** etiología, como aquellos en **los** que el embarazo **marcha** al lado o conjuntamente de una úlcera gástrica, una estrechez **pilórica**, una **retroversión** uterina o bien alteraciones genitales, endocrínicas, etc., **enfermedades** cuya comprobación **es un** imperativo para **establecer** el tratamiento que corresponda a cada uno de estos casos, que por otra parte son agravados por el **mismo** embarazo.

Deslindadas todas las causas que se hallen **fuera** del **factor** tóxico, liemos observado que las **inyecciones** de sulfato de magnesia en el medicamento de elección **en** estos casos, empleando la *solución al 10%*, en cantidades **de** 15 a 20 c. c. inyectadas por la mañana **y** durante **tres** o cuatro días. Hemos visto casos en los que dos inyecciones han sido suficientes para abolir completamente este trastorno.

La técnica **y** las **precauciones** a seguir en su aplicación, son **las-mismas** que hemos indicado al tratar de la eclampsia.

Desaparecidos los "vómitos con este tratamiento, quedan como

**secuelas** varios trastornos **más** menos acentuados, cuya **intensidad** depende del grado de tolerancia gástrica que haya existido, tales como: gastritis, esofagitis, faringitis y que generalmente te acompañan a un manifiesto estado de desnutrición, estado que llega a la caquexia en aquello; embarazos que evolucionan **con** absoluta intolerancia y graves síntomas de intoxicación.

No hemos tenido la oportunidad de observar la bondad **del** tratamiento en ningún caso que reconociendo como causa etiológica el factor tóxico, haya llegado a presentar manifestaciones nerviosas, como somnolencia, delirios, etc., quizá por cuanto estos casos en su totalidad requieren la interrupción del embarazo.

Si los tocólogos de nuestra maternidad o algunos estudiantes de medicina ensayaran estos **tratamientos**, dando a este corto trabajo de divulgación una mayor ampliación científica **veríamos** con la más íntima complacencia que **nuestro** grano de arena ha merecido el honor de la observación y del estudio.