

UNIVERSIDAD NACIONAL

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

GUATEMALA, C. A.

LA AUTO-URO-TERAPIA Y EL SULFATO DE MAGNESIA EN EL TRATAMIENTO DE LA HIPEREMESIS GRAVIDICA

TESIS

PRESENTADA A LA

JUNTA DIRECTIVA

DE LA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

DE LA

UNIVERSIDAD NACIONAL

POR

JOSE FAJARDO h.

Ex-interno por oposición del 1er. Servicio de Medicina de Hombres, 2o. de Medicina de Hombres, 1o. de Medicina de Mujeres, Servicio Médico Quirúrgico de Niñas, Servicios de Oftalmología y Oto-rino-laringología, 1o. de Cirugía de Hombres, 3o. de Cirugía de Hombres, Servicios de Urología, Maternidad y Emergencia del Hospital General.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA

DE

MEDICO Y CIRUJANO

MARZO DE 1943

DEFINICION.—La Hiperemesis Gravidica es la gestosis caracterizada por vómitos abundantes, desnutrición, trastornos cardio-vasculares y a menudo desenlace fatal.

SINONIMIA.—El Síndrome ha sido llamado también "Vómitos graves o perniciosos del embarazo", "Vómitos incoercibles del embarazo", "Enfermedad o toxemia emetizante".

CUADRO CLINICO

Dentro del capítulo de los vómitos del embarazo hay que distinguir dos formas muy diferentes:

1a. La benigna, con vómitos simples o comunes, caracterizada por ser éstos de escasa intensidad, que se considera como complicación trivial del embarazo durante los primeros meses de su curso y que según Bonnaire "las mujeres aceptan con resignación". Los vómitos simples son considerados como parte del cuadro sintomático del embarazo y capaces de ayudar a hacer el diagnóstico del mismo.

2a. Aquella en que los vómitos son intensos y repetidos, en que el estado general se altera por desnutrición, a veces muy marcada, con signos de toxemia grave, que pueden provocar la muerte de la mujer embarazada. En esta forma, tan diferente de la primera, se puede distinguir variedades que son muy distintas entre sí. Polonsky no acepta esta división de los vómitos, porque dice: "Que se llega bastante a menudo en las clínicas a observar una transición gradual de los vómitos ordinarios de las mujeres encinta al de los síntomas tóxicos y al mismo tiempo es imposible determinar el momento exacto del término final del primer fenómeno y del comienzo del segundo".

La etio-patogenia debe ser la misma en ambos cuadros, respondiendo los simples a medidas terapéuticas sencillas y en cambio en los perniciosos se hace necesario a veces instituir tratamientos radicales.

Para comodidad de la descripción seguiremos el plan de los autores clásicos:

Se presentan en la mayoría de las mujeres embarazadas por lo que se les considera como formando parte de la sintomatología normal del embarazo, siendo solamente su intensidad la que hace considerarlos como patológicos.

FRECUENCIA.—Es relativamente elevada, variando conforme las estadísticas de los diferentes países; Recasens los encuentra de 10 a 30 veces por cada cien embarazos; Litzemberg y Williams 50% de las veces; Davis de Wisconsin 74%; en Guatemala González R. encontró 68%.

INFLUENCIA DEL NUMERO DE EMBARAZOS.—Son más frecuentes en primigrávidas, raros en secundíparas y excepcionales en las multiparas.

EPOCA DEL EMBARAZO.—Casi todos los autores están de acuerdo en que principian durante la sexta semana del embarazo y que desaparecen espontáneamente, seis a ocho semanas después; a veces son tan precoces que se observan antes de la primera falta menstrual y constituyen el síntoma inicial de la gestación. Es raro que aparezcan después del tercer mes, aunque se han señalado durante la segunda mitad del embarazo.

SINTOMATOLOGIA

El cuadro clínico principia con náuseas y vómitos por la mañana al levantarse, adoptando el tipo que los autores llaman "habitus matutinus" o "vómitos matutinos", otras veces son post-prandiales o a determinadas horas del día; son raros durante la noche.

CARACTER DE LOS VOMITOS.—Generalmente son mucosos, pequeños, sin esfuerzo, provocados al ponerse en pie o al ejecutar pequeños movimientos o sólo a la vista de determinados alimentos. A veces puede ser simple estado nauseoso o aún llegar hasta la expulsión de mucosidades mezcladas con bilis o pequeña cantidad de líquido de sabor amargo. Si el contenido de los vómitos es alimenticio, la enferma se encuentra en la fase de transición hacia los vómitos perniciosos.

SINTOMAS ASOCIADOS.

a). **Oliguria.**—Es consecutiva a la pérdida de líquidos y no debe considerarse como síntoma de toxemia, pues cede con la adecuada rehidratación de la enferma.

b). **Estreñimiento.**—La relación de causa a efecto entre vómitos y estreñimiento se ha considerado de distinta manera por los autores. Bonnaire opina que el estreñimiento es un factor primordial y que los vómitos son el resultado de la autointoxicación por estercoremia consecutiva al estreñimiento. Actualmente se está de acuerdo en que los vómitos provocan el estreñimiento, el cual sería producido por dos mecanismos principales: 1o. insuficiencia alimenticia que disminuye el bolo fecal que es el excitante normal y fisiológico del peristaltismo intestinal; 2o. el espasmo intestinal consecutivo a la hipervagotonía.

c). **Sialorrea.**—Es inconstante y puede estar asociada a los vómitos o substituirlos cuando éstos faltan. Es necesario hacer notar que las enfermas que degluten su saliva vomitan con mayor frecuencia.

ples y es considerada como consecuencia de la intoxicación gravídica.

EXAMENES DE LABORATORIO

En la sangre existe a veces poliglobulia y en la orina indicanuria, debidas probablemente a la deshidratación o al estreñimiento.

EVOLUCION.—El Síndrome principia hacia la sexta semana por náuseas y vómitos, sigue una marcha regular, alcanza en pocos días toda su intensidad y desaparece hacia el cuarto mes del embarazo, otras veces los vómitos tienen una marcha irregular y caprichosa, alternando con días de bienestar completo.

2o. VOMITOS GRAVES O PERNICIOSOS

Se llama así a los vómitos caracterizados por su frecuencia excesiva, que se presentan después de las comidas y aún a cualquier hora del día o de la noche y provocan en poco tiempo la desnutrición, síntomas de toxemia grave que pueden conducir a la muerte.

FRECUENCIA.—Gartner señala seis casos por cada mil embarazos; Vignes y Pick uno por mil; Williams uno por setecientos.

INFLUENCIA DEL NUMERO DE EMBARAZOS.—Es la misma que la de los vómitos simples; en el número de observaciones que presento en mi trabajo, encontré 65% de primigestas.

EPOCA DEL EMBARAZO.—En mis observaciones, el comienzo se hizo entre el 2o. y 3er. mes del embarazo, en el 89% de los casos.

EVOLUCION.—El tipo de los vómitos graves puede presentarse bajo dos formas: a) Aguda: el Síndrome sigue un curso rápido; la paciente después de haber presentado durante algún tiempo vómitos simples, comienza a tener vómitos con aspecto de poso de café, entra pronto en un estado somnoliento o comatoso y muere en ocho o diez días sin adelgazamiento marcado. b) Crónica: es la más frecuente; los vómitos persisten y continúan durante varias semanas, adelgazando a la enferma antes de que empeore su estado general. Luego comienza a vomitar, sin gran esfuerzo, materias de color café en grandes cantidades. En éste momento aparecen los síntomas indicadores de toxemia, volviendo a la enferma somnolienta o excitada y culminando finalmente en un estado comatoso.

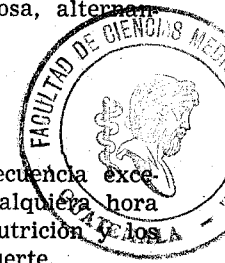
Desde la tesis clásica de Dubois (1852) se acostumbra a dividir el estudio de los síntomas en tres periodos:

- 1o. Período de Enflaquecimiento.
- 2o. Período Taquicárdico o febril.
- 3o. Período de Accidentes cerebrales.

El defecto de esta división es ser esquemática y luego conceder demasiada importancia a los vómitos, sin embargo la adopto en el curso de la descripción de los síntomas, por ser la clásica y parecerme la más didáctica.

Recasens divide el Síndrome en tres periodos, que denomina:

- 1o. Período de demacración.
- 2o. Período de caquexia.
- 3o. Período de accidentes nerviosos.



Metzger prefiere llamarlos:

- 1o. Período prodrómico.
- 2o. Período de estado.
- 3o. Período terminal.

De Lee los llama simplemente: Primero, segundo y tercer períodos.

PERIODO DE ENFLAQUECIMIENTO

a) *Principio*: En los casos típicos el comienzo del Síndrome ocurre durante el 2o. o 3er. mes del embarazo; a veces es más precoz, pudiendo coincidir con los primeros días de la fecundación, aún antes de la primera falta menstrual.

b) *Vómitos*: Al principio los vómitos son sólo una exageración de los simples; luego la intolerancia gástrica se generaliza hasta para los líquidos, el apetito disminuye, hay pérdida de peso y por fin el estado general desmerece. Alimenticios al principio, se transforman más tarde en mucosos, biliosos, porráceos y aún fecaloideos. Los vómitos se provocan al menor movimiento, cambios de posición, entrada de personas al dormitorio de la enferma y muy especialmente del esposo. Por oposición a los vómitos simples, los graves, son diurnos y nocturnos, pudiendo llegar hasta evitar conciliar el sueño. Como signos secundarios aparecen hipo y pirosis. La sed es abrasadora. La enferma acusa dolor localizado en el epigastrio y últimas costillas. La sialorrea es abundante y del lado de las glándulas salivales puede aparecer parotiditis doble.

c) *Estreñimiento*: Es mucho más marcado que en los vómitos simples, pero no es constante y aún puede existir diarrea.

d) *Pérdida de peso*: Este hecho adquiere el valor de un verdadero signo y puede llegar hasta la pérdida de varios kilos en un lapso relativamente corto. En las obesas la magnitud de la pérdida es mayor.

PERIODO TAQUICARDICO O FEBRIL

Fué Dubois quien lo llamó febril aunque la temperatura es muy inconstante, sin embargo 8 de las 19 enfermas observadas en el Servicio de Maternidad del Hospital General de Guatemala, presentaron fiebre que osciló entre 37 y 38° C. y aún a veces más. Además de los síntomas observados en el primer período y que sufrieron exacerbación notable, encontramos en estas enfermas los siguientes, debidos a la deshidratación, al desequilibrio físico-químico de la sangre y a la autofagia.

a) *Deshidratación*: Provocada por los vómitos persistentes y por la insuficiencia de ingestión de líquidos por el temor de aumentarlos. Las enfermas presentan la piel seca, quebradiza, arrugada, guardando la impresión del pliegue cutáneo; las mucosas también aparecen secas, enrojecidas, presentando a veces estomatitis más o menos grave. El aspecto de la lengua es rojo, seco, de coloración café en el centro, sangrando fácilmente a veces, constituyendo la característica "lengua de gato". Como consecuencia de la deshidratación hay oliguria que se considera como signo defensivo.

b) *Taquicardia*: Es constante y muchos autores la consideran como signo de pronóstico para establecer el curso del síndrome. Su frecuencia puede alcanzar hasta 130 o 140 pulsaciones por minuto y está siempre de acuerdo con el grado de deshidratación. El pulso es casi siem-

pre regular, otras veces es arritmico y débil, es el llamado "pulso de las arterias vacías". La causa de la taquicardia no está bien determinada; algunos autores opinan que sea debida a la disminución de la masa sanguínea consecutiva a la pérdida de líquidos, que obliga al corazón a latir más aprisa para llenar las necesidades orgánicas; otros la consideran secundaria a la excitación tóxica del centro bulbar; Leven, cree que sea provocada por la irritación del plexo solar causada por la dilatación o ptosis del estómago.

c) *Polipnea*: Aunque los pulmones están normales es frecuente en este período, la aceleración de los movimientos respiratorios.

d) *Fiebre*: No se observa siempre, sin embargo, puede presentarse en algunas enfermas y oscila por lo general entre 37 y 38° C. o más. Muchos autores niegan la existencia de este signo y cuando aparece está en desacuerdo muy marcado con el pulso.

e) *Hipotensión arterial*: Es muy constante para la máxima mientras que la mínima está normal o ligeramente elevada. Vignes atribuye la hipertensión de la mínima a un estado neuro-endócrino preexistente al embarazo.

f) *Acidosis*: Descubierta sobre todo por los exámenes de laboratorio.

g) *Astenia*: Es un síntoma frecuente en toda mujer embarazada y en estas enfermas alcanza tal intensidad que las obliga a permanecer en cama.

h) *Ictericia o sub-ictericia*: Es muy frecuente observar tinte icterico o sub-ictérico, acompañado a veces de Síndrome Hemorrágico (hemorragias nasales, faríngeas, gástricas, etc.)

i) *Trastornos nerviosos*: Aunque son característicos del período siguiente, se puede observar irritabilidad de carácter o estados de indiferencia o estupor, polineuritis o aún Síndrome de Korsakoff.

PERIODO DE ACCIDENTES CEREBRALES

La duración de este período es relativamente corta, como que a veces alcanza solamente tres días y la enferma muere con un cuadro de toxemia aguda. Esto se opone a la duración de los dos primeros períodos que es más larga. Los vómitos pueden cesar o disminuir de intensidad dando la ilusión de falsa mejoría, mientras que los otros síntomas aumentan de manera notable. El pulso se vuelve más frecuente, se hace incontable, hipotenso, muy depresible: el miocardio se resiente. La disnea puede ser intensa, con sensación de opresión torácica y acompañada de cianosis. La ictericia es más acentuada que en el período anterior. Respecto a la fiebre los autores están en desacuerdo: algunos niegan su presencia, mientras otros como Manuel Luiz Pérez, la consideran constante. El estreñimiento tan marcado en los períodos anteriores, desaparece y aún es posible que se observe diarrea. La oliguria aumenta y la orina contiene grandes cantidades de albúmina. La postración es muy acentuada, la enferma hasta entonces inerte pero con lucidez mental sale de su estado de torpeza y se agita, pudiendo llegar hasta presentar convulsiones y nistagmus; después sobreviene somnolencia, cefalea, delirio y a veces coma. La enferma muere generalmente de colapso a los tres o cuatro días, por lo que deben considerarse los síntomas nerviosos como anuncio de una muerte próxima, aún cuando se practique la heroica medida de interrumpir el embarazo.

Fuera de estas crisis nerviosas en que el menor contacto provoca reacciones violentas, existe hiperestesia para el frío, el calor y la pica-dura. Se observa con frecuencia psico-polineuritis o Síndrome de Korsakoff.

Durante estos trastornos el producto de la concepción está generalmente vivo y aún puede nacer a término, si la enferma logra salir del estado de intoxicación. En la mayoría de los casos los vómitos cesan cuando ocurre la muerte del embrión.

EXAMENES DE LABORATORIO

Datos proporcionados por el examen de orina: La oliguria de los primeros días se acentúa cada vez más; la orina fuertemente coloreada contiene grandes cantidades de albúmina, que parece ser consecuencia del estado de inanición. Debido al estreñimiento se encuentra a veces indol, indican y urobilina.

El coeficiente de excreción amoniacal está sumamente elevado; fué Williams quien primero señaló este hecho al encontrar, en lugar de 3 a 4% que es la cifra normal, 10 y aún 40%. Lo consideró como resultado de las lesiones hepáticas con la consiguiente alteración del metabolismo de las proteínas: Longridge, Leathes y otros creyeron que pudiera ser debido a la acidosis y Rand y Underhill lo aceptaron, agregando además que ésta es consecutiva a la inanición. En 1921, Nash y Benedict demostraron que el amoníaco se produce a nivel de los riñones, con el objeto de neutralizar los ácidos que se eliminan por ellos. Estos datos demuestran que el aumento del amoníaco urinario no es un guía seguro para establecer la gravedad del caso; sin embargo se ha observado la presencia del coeficiente bajo en los casos medianos y elevado en los graves. Los fosfatos, cloruros y la urea se encuentran disminuidos. Conforme avanza el síndrome se encuentran cilindros, sangre, bilis, ácido diacético, acetona, ácido beta-oxibutírico y aún a veces glucosa. Se ha querido tomar la eliminación de los cuerpos acetónicos como índice respecto a la gravedad del caso y aún para establecer la terapéutica radical, y así Le Lorier propone interrumpir el embarazo cuando aparece el ácido diacético en la orina; sin embargo, Fruhinholz observó casos mortales sin la aparición de acetonuria.

Datos proporcionados por el examen de sangre: El examen cuantitativo de los glóbulos rojos muestra un aumento que está en relación con la concentración sanguínea; sin embargo en casos avanzados algunos autores han encontrado anemia. Hay retención nitrogenada, con aumento de la urea, ácido úrico y polipéptidos.

Respecto a la glicemia de estas enfermas hay diversas opiniones: Dickmann y Crossen obtuvieron cifras normales; Peckham encontró ligera hiperglicemia y Titus verdadera hipoglicemia que consideró como factor etiológico del síndrome. Williams opina que éstos cambios son debidos a la desnutrición y a los vómitos. Los trastornos del metabolismo de los líquidos demuestran el aumento de los cuerpos acetónicos en la sangre, como resultado de la incompleta oxidación de las grasas. Bockelmann y Bock, después de exámenes sistemáticos practicados a dichas enfermas, establecieron la gravedad del caso en relación con la cantidad de cuerpos acetónicos encontrados en la sangre. Dividieron sus

10. Vómitos fisiológicos: conteniendo 0.080 Gr. de cuerpos acetónicos por litro de sangre.

20. Vómitos gravídicos: de 0.100 a 0.150 Gr.

30. Vómitos graves: más de 0.150 Gr.

Existe aumento de la concentración y de la viscosidad sanguíneas, pérdida de electrolitos y disminución de las proteínas del suero. Es frecuente encontrar bilirrubinemia en los casos graves con trastornos hepáticos.

En la literatura consultada no encontré dato alguno referente a la coagulabilidad sanguínea y el tiempo de sangría.

El estudio de las hormonas en el suero sanguíneo indica un aumento de la cantidad de Prolán, a semejanza de los casos observados en la Mola Hidatidiforme.

EVOLUCION

El curso del síndrome es irregular y dura por término medio de dos a tres meses, aunque en la forma aguda las enfermas pueden morir rápidamente. La duración de los dos primeros periodos es más larga que la del tercero y el síndrome cede con el tratamiento médico u obstétrico, con relativa frecuencia, no así en el último, en el que las probabilidades de éxito son muy escasas. Con la muerte, la evacuación espontánea o provocada del producto de la concepción, se presenta la mejoría inmediata, siempre que el síndrome no haya alcanzado el periodo de los trastornos cerebrales.

FORMAS CLINICAS

Levy-Solal y otros autores, basados en la localización predominante de los síntomas, distinguen cuadros diversos que consideran como Formas Clínicas del Síndrome.

a) *Formas debidas a trastornos del Aparato Digestivo.*

10.—*Aerofagia.*—(Leven): La sialorrea aumentada al principio del embarazo provoca la deglución continua de aire de la que el vómito viene a ser un corolario. El ptialismo, los esfuerzos de deglución, los eructos en serie, precisan fácilmente el origen aerofágico de los vómitos. Pueden desaparecer bajo la influencia del tratamiento adecuado de la aerofagia: atropina, bromuro de sodio, bismuto, etc.

20.—*Ptois Gástrica* (Leven): A veces se trata de ptosis gástrica frecuente en la mujer y demostrada por la radioscopia. El desarrollo del útero puede mejorar esta ptosis, de tal manera, que se ha creído por una exageración de esta influencia, explicar la desaparición de los vómitos después del cuarto mes del embarazo.

30.—Excepcionalmente se trata de lesión de la encrucijada sub-hepática; en estos casos la intubación duodenal se revela como medio de acción rápida, permitiendo el tratamiento y la alimentación de la enferma.

b) *Formas Hepáticas.*

10.—*Intensa:* La aparición precoz de la ictericia, los vómitos que se vuelven sanguinolentos y la presencia de otras hemorragias completan el cuadro de la Ictericia Grave. Se observa además albuminuria masiva. Hay ausencia relativa de la aceleración del pulso, lo que constituye un signo equívoco para el pronóstico.

20.—*Discreta.* Son necesarias pruebas funcionales para demostrar la alteración del hígado: hay insuficiencia del poder proteopéxico y por consiguiente paso de las albúminas fetales a la circulación materna, produciendo cuadros clínicos parecidos a los accidentes anafilácticos. En estos casos el suero glucosado por la vía endovenosa da magníficos resultados.

c) *Forma de acidosis primitiva.* Hay que diferenciarla de la consecutiva a la desnutrición causada por los vómitos. Cede con tratamiento adecuado: suero glucosado por la vía endovenosa, insulina y alcalinos.

d) *Formas debidas a insuficiencias glandulares.*

10.—*Insuficiencia suprarrenal:* Astenia marcada, lasitud y aún inmovilidad, hipotensión arterial, trastornos vaso-motores, tendencia al síncope y dolores lumbo-abdominales.

20.—*Insuficiencia tiro-ovárica:* Algunos autores opinan que las enfermas con alteraciones anteriores de estas glándulas de secreción interna, tienen con predilección vómitos incoercibles y que además el síndrome, tiene en ellas cierto sello particular que las hace adoptar una forma especial. Es necesario pensar en estas insuficiencias, pero el descubrirlas es siempre difícil.

ANATOMIA PATOLOGICA

Las lesiones anatómo-patológicas encontradas en enfermas muertas de Hiperemesis Gravidica son semejantes a las de los cuadros producidos por intoxicaciones diversas como cloroformo, arsénico, plomo, hongos, etc., y son el resultado de la auto-intoxicación producida por los vómitos perniciosos.

Matthews Duncan, en 1879, fué quien primero señaló que los vómitos perniciosos se acompañan de lesiones hepáticas graves, trabajos que fueron comprobados más tarde por Stone Ewing, Williams, quienes demostraron además que existen alteraciones renales parecidas a las encontradas en la Atrofia Amarilla Aguda del hígado. La primera comunicación de autopsia fué de Lindemann (1892) quien encontró degeneración gránulo-grasosa del hígado y alteraciones degenerativas de varios nervios.

El hígado en los procesos agudos puede encontrarse aumentado de volumen, pero cuando el síndrome ha seguido un desarrollo lento, está atrofiado. La degeneración grasosa predomina en las células que rodean las venas de los lobulillos centrales, a veces hay áreas extensas de necrosis que predominan en la porción central, mientras que la periferia permanece intacta; puede haber trombosis de las ramas de la vena porta; en algunos casos se encontró destrucción de casi las nueve décimas partes del órgano.

El riñón aparece normal o con degeneración muy marcada de los epitelios de los tubos excretores; los glomérulos están poco afectados aunque casi siempre se encuentran lesiones hemorrágicas. El cuadro histopatológico varía desde el característico del riñón gravídico hasta las formas más graves de nefritis parenquimatosas. Los nervios muestran las alteraciones degenerativas típicas de las polineuritis.

DIAGNOSTICO

El diagnóstico de la Hiperemesis Gravidica es muy complejo y ya Gueniot hizo notar que no es tan fácil como podría aparecer a primera vista, puesto que deben despejarse varias incógnitas:

10. ¿Se trata de embarazo?

20. Determinar si se trata de vómitos perniciosos del embarazo o si ellos son producidos por una afección concomitante con él.

30. Determinar la causa de los vómitos: básica o coadyuvante.

a) ¿Hay embarazo? El diagnóstico del embarazo durante el primer trimestre es muy difícil; se basa en el examen atento de la enferma: exploración bimanual del útero, amenorrea, trastornos simpáticos, etc. Con frecuencia es necesario recurrir a las pruebas biológicas (Friedmann etc.). A causa de la excesiva concentración de la orina de éstas enfermas se aconseja diluirla siempre con el fin de evitar la muerte de la coneja antes del tiempo necesario para obtener el resultado.

b) *Son vómitos incoercibles o de otra naturaleza?* Es necesario practicar examen médico minucioso, para eliminar todas aquellas afecciones capaces de producir vómitos abundantes: enfermedades gástricas (cáncer o úlcera), intestinales (oclusión, apendicitis), tuberculosis peritoneal, enfermedades hepáticas, renales, nerviosas, infecciones focales, etc. Se hará también el diagnóstico diferencial con los vómitos sintomáticos de otras toxicosis gravídicas, como la Degeneración Tóxica del hígado, Ictericia Gravidica, Nefropatía, Pre-eclampsia, etc. El diagnóstico diferencial entre los vómitos simples y los perniciosos se basa en la observación atenta de la enferma, que deberá practicarse fuera del ambiente familiar para separar a las simuladoras o a las que vomitan por excitación de la esfera psíquica. Establecido el diagnóstico de Hiperemesis Gravidica se determinará el período porque atraviesa basándose en el análisis de los síntomas, la anamnesia y los exámenes de laboratorio. Se tomará muy en cuenta la rápida alteración del estado general, los trastornos del metabolismo, la ictericia, la fiebre, la taquicardia, los síntomas cerebrales, etc.

d) *Existe alguna causa predisponente?* Hay que practicar el examen cuidadoso de los órganos genitales para establecer si hay una posición anormal del útero u otras anomalías ginecológicas que puedan ser causa coadyuvante de los vómitos.

PRONOSTICO

Con los tratamientos actuales y el conocimiento más seguro de los vómitos toxémicos, el pronóstico de la Hiperemesis Gravidica se ha vuelto mucho más benigno que anteriormente. Sin embargo todavía se presentan casos en los cuales es necesario recurrir a la interrupción artificial del embarazo para evitar la muerte de la enferma. El pronóstico del síndrome va estrechamente vinculado con el período porque atraviesa: Grave en el segundo, es fatal si alcanzó el tercero. Los síntomas que la mayoría de los autores toman como índices para juzgar de la evolución del síndrome, son los siguientes:

a) *Pérdida de peso:* Cuando la enferma ha llegado a un adelgazamiento muy marcado, el caso se considera fatal (Charpentier considera la muerte inevitable cuando la cantidad de libras perdidas alcanza de 30 a 35% del peso total).

b) *Aceleración del pulso*: Es uno de los signos a que más valor se confiere para establecer el pronóstico y la conducta terapéutica: la mayoría de los autores cree que cuando la frecuencia del pulso alcanza 100 por minuto el caso es grave; sin embargo se han visto enfermas con más de 100 pulsaciones por minuto sin gran alteración del estado general y que reaccionan favorablemente al tratamiento, y otras por el contrario, con una cifra baja, con signos marcados de toxemia. Pinard consideraba que toda enferma con más de 100 pulsaciones por minuto debería someterse a la interrupción artificial del embarazo.

c) *Hipotensión arterial*: Está en relación con la aceleración del pulso, pero no es constante; cuando se presenta, el caso es grave.

d) *Signos urinarios*: La disminución progresiva de la orina y la aparición de elementos anormales en ella son signos que sirven para establecer la gravedad del caso; en las pacientes con oliguria, albuminuria y acetonuria la desnutrición es muy marcada. El coeficiente de Maillard, utilizado para la dosificación del indicán, cuya cifra normal es de 7, se ha usado también para establecer el pronóstico, sobre todo por J. Voron y Pigeaud; cuando sube progresivamente la curva del mismo y alcanza la cifra de 25 a 30 se considera muy grave el caso y se plantea la oportunidad de la interrupción del embarazo.

f) *La investigación de la bilirrubina* por el método de Hymans van den Bergh es una de las pruebas también utilizadas para establecer el pronóstico; cuando se encuentra positiva durante varios días sucesivos se considera debida a alteración hepática grave y la interrupción del embarazo está indicada.

g) Los americanos usan *la prueba de la tetraclorofenolptaleína*; en caso de buen funcionamiento hepático a la hora de haber inyectado cinco miligramos por la vía endovenosa ya no se encuentran vestigios de ella en la sangre, por haber sido retenida por el hígado que la eliminará por el intestino. En caso de lesión hepática se encontrarán cantidades de la sustancia inyectada al cabo de dos, tres, seis y doce horas después de la inyección.

h) *La forma de evolución de los síntomas* deberá tomarse en cuenta, pues en las formas muy agudas la enferma puede perecer por intoxicación aún antes de llegar a estados de completo marasmo.

i) *Los antecedentes patológicos* de la enferma se tomarán en cuenta para establecer su grado de resistencia contra los vómitos perniciosos.

Algunos autores como Williams consideran que éstos síntomas no deberán tomarse muy en cuenta para establecer el pronóstico, pues se ha visto recuperar en algunos casos a mujeres con pérdida excesiva de peso, rapidez del pulso, existencia de fiebre, albuminuria y acetonuria; por el contrario considera la ictericia, el coma y los vómitos de color café como signos de muerte próxima. Establece la diferencia entre vómitos neuropáticos de evolución benigna, curados sin tratamiento o con medios terapéuticos muy sencillos y los tóxicos siempre graves, porque no tenemos medios para determinar el progreso alcanzado por las lesiones internas y si no es posible que dichas lesiones se recuperen completamente aun cuando la causa de la toxemia haya sido suprimida con la terminación del embarazo. Los vómitos neuropáticos y los tóxicos pueden repetirse en embarazos sucesivos.

El tiempo de evolución del síndrome depende según se trate de la forma aguda o crónica, pero se calcula que dura entre diez días y tres meses. Si el embrión muere o sucede la interrupción provocada o espontánea del producto de la concepción, la enferma cura en la mayoría

de los casos, salvo cuando la enflaquecimiento extremo, con delirio, degeneración del miocardio, hematemesis o polineuritis, etc.

ETIO-PATOGENIA

Desde que la Hiperemesis Gravidica ha sido considerada como síndrome mórbido se han emitido numerosas teorías para explicar el mecanismo íntimo de su producción; se las ha agrupado de manera esquemática en la forma siguiente:

a) *Toxi-infecciosas*. Resuelven en parte satisfactoriamente el problema tan oscuro de la etio-patogenia del síndrome, gozan de mayor prestigio entre los distintos autores que se dedican a esta rama de la Medicina, pues concuerdan mejor con los datos obtenidos por la observación y la evolución clínica del síndrome. A continuación describiremos someramente las principales y al final haremos algunas consideraciones sobre ellas.

1° *Hepato-toxemia*. La causa del síndrome radica, según esta teoría, en la insuficiencia hepática producida por la acción que las toxinas heterogéneas ejercen sobre el hígado, después de penetrar en el organismo debido a la estasis fecal consecutiva al estreñimiento. La sintomatología que éstas enfermas presentan: ictericia, dolor en el hipocondrio derecho, trastornos digestivos, signos urinarios (urobilinuria, acetonuria, etc.) hicieron pensar a Pinard que la causa se encontraba en la glándula hepática; los resultados de las autopsias: lesiones claras del hígado, desde hepatitis hasta verdaderas necrosis, confirmaron sus sospechas; sin embargo se sabe actualmente que el estreñimiento es el resultado de los vómitos y no su causa y que lesiones hepáticas semejantes se observan en todas las intoxicaciones y aún en los estados de inanición y por consiguiente las lesiones hepáticas son consecutivas y no causantes del síndrome. Esta teoría es de las más antiguas y en un principio tuvo gran aceptación.

2° *Auto-intoxicación intestinal*. Tarnier y Bonnaire fueron los autores de esta teoría y sostuvieron que la Hiperemesis Gravidica era producida por toxinas de origen intestinal debidas al estasis consecutiva al estreñimiento. Actualmente sabemos que el estreñimiento se presenta con mucha frecuencia en las embarazadas y de manera constante en las que presentan vómitos del embarazo, pero se debe considerarlo como efecto y no causa de los vómitos. Dirmoser también sostuvo que la intoxicación procedía del intestino y sería provocada por el crecimiento del útero, que al comprimir el simpático, el vago y sus ganglios, daría origen a trastornos intestinales, a los que se agregaría la desintegración incompleta de los hidratos de carbono y los albuminoideos, con la consiguiente formación de cuerpos tóxicos, como indol, escatol, que se aprecian en mayores cantidades en la orina. Sin embargo se le puede objetar que en gran número de enfermas con estreñimiento jamás se han presentado trastornos gastro-intestinales y aún menos, los vómitos perniciosos del embarazo.

3° *Teoría de la auto-intoxicación*. Fué sostenida por Bouchard en el siglo XIX; creyó que la intoxicación se origina en el organismo como consecuencia de la vida celular misma; para que se produzca sería necesario un trastorno del funcionamiento de las células y demostrar que éstas tienen metabolismo alterado, el cual sería el origen de las to-

xinas que pasan al torrente circulatorio. Las experiencias llevadas a cabo para demostrar la toxicidad de los productos celulares, no han dado resultados positivos para admitir que los vómitos de las gestantes sean producidos por dichas toxinas.

4° *Teoría vellosa*. El autor de esta teoría, Veit, opina que el huevo pueda ser la causa de éstos trastornos y que se deban a la penetración de las células sinciciales en la sangre materna, la que al reaccionar daría lugar a la formación de la "sinciciolisina de Ascoli" de fuerte acción citolítica, que disolvería las células vellosas y pondría en libertad el tóxico o sinciciotoxina. Se invocó al principio para explicar la patogenia de la Eclampsia, después Behm la utilizó para explicar la etiología de los vómitos y se podría considerar como fenómeno de anafilaxia provocado por la penetración en la sangre materna, de elementos fetales, es decir, células individuales extrañas. También Levy-Solal y Filip Diazancié creen que los vómitos graves sean una manifestación anafiláctica.

5° *Teoría de las infecciones focales*. Según esta teoría, la Hipermesis Grávida sería debida a la intoxicación hematógena, originada a nivel de diferentes focos de infección, sobre todo a nivel de los dientes, amígdalas, aparato génito-urinario, vesícula biliar, apéndice, etc. En la práctica muchos casos curaron con la supresión de dichos focos y así Charpentier cita un caso que curó después de evacuar un absceso periuretral; Talbot, varios que curaron después de la extracción de piezas dentarias con abscesos. De Lee tuvo cinco casos que se beneficiaron con el tratamiento de la pieloureteritis. En los casos en que haya lesión del cuello uterino, de los anexos, apéndice, vesícula biliar y abscesos amigdalinos, podrían curarse o mejorarse con la extirpación de dichos focos.

6° *Toxemia grávida*. Según esta teoría, el vómito sería una manifestación de la toxemia y el síndrome emetizante sería el resultado de la intoxicación general del organismo por venenos de origen ovular. Bar, Brindeau, Metzger, Vaudescal, creen que la intoxicación sea debida a la penetración en el organismo materno, no inmunizado, de albúminas extrañas de origen fetal.

Le Lorient supone el origen paterno de las albúminas ovulares tóxicas. Fieux y Mauriac creen que en las embarazadas normales existen en los humores maternos antitoxinas llamadas anticuerpos placentarios que faltarían en los vómitos graves. Esto explicaría los casos en que son más frecuentes los vómitos por el aumento de la masa (Mola Hidatidiforme, Feto gigante, Gemelos).

Wiell y Laudat suponen dos mecanismos en su formación: 1°, la necesidad intensa del glicógeno de parte del embrión y del músculo uterino; 2°, insuficiencia de hidratos de carbono en la ración alimenticia. La pérdida glucogénica provoca trastornos en la función antitóxica del hígado y se retorna a la hepato-toxemia de Pinard. Secundariamente son atacados diversos órganos de donde sobrevienen insuficiencias glandulares. Todo sucede como si existiera intoxicación con punto de partida del huevo y atacara todo el organismo, en especial la glándula hepática, como lo demuestra la insuficiencia de la misma.

Aunque las teorías que consideran la Hipermesis Grávida como una intoxicación, son las que cuentan actualmente con más partidarios, no pueden sin embargo resolver satisfactoriamente los siguientes puntos: ¿Cuál es la naturaleza de las toxinas? ¿Cómo actúan sobre los diferentes órganos, en especial el hígado y los riñones? ¿Por qué mecanismo se producen los trastornos del metabolismo? Lo que se sabe es

que al atacar el riñón lo hacen incapaz de eliminar los productos de desintegración nitrogenada como la urea, el ácido úrico, etc., con lo cual aumenta el grado de intoxicación. Al lesionar el hígado, el metabolismo se altera y se acumulan los productos de desintegración incompleta y a todo esto se suman las toxinas producidas por el enflaquecimiento y el equilibrio negativo del agua por la pérdida e insuficiencia de entrada de líquidos. El mecanismo de acción de las toxinas para producir el vómito también es desconocido; no se sabe si irritan directamente el centro del vómito o si el reflejo parte del estómago o del hígado a cuyo nivel se produciría la toxina.

b) *Endócrinas*. Debido a la coexistencia de la Hipermesis Grávida con disfunciones de diversas glándulas de secreción interna, se crearon las teorías endócrinas, que atribuyen el lugar de producción de las toxinas a nivel de dichos órganos.

1° *Tiroides*. Algunas enfermas que presentaron signos de distiroidismo se mejoraron con la administración de preparados tiroideos o yodados; pero el fracaso de esta misma terapéutica en casos sin trastornos tiroideos hizo que fuera completamente abandonado como tratamiento sintomático.

2° *Hipófisis, Glándulas mamarias, Ovario*. También se han considerado como centros de producción de las toxinas capaces de producir el mecanismo de los vómitos; según Smith-Smith las lesiones a nivel de los ovarios produciría una estrinemia muy acentuada que sería la causante de la intoxicación.

3° *Glándulas supra-renales*. A causa de la similitud de algunos síntomas de la Hipermesis Grávida con los presentados por las enfermas con lesiones de las supra-renales, se creó la teoría de la insuficiencia supra-renal y se prescribió una terapéutica a base de adrenalina y extracto total de la glándula. Aunque la adrenalina es arma terapéutica que ha dado resultados halagadores en manos de médicos como Sergeant y Guillemet, fracasó cuando fué usada sistemáticamente por otros autores, pues la adrenalina no es medicamento específico y en muchos casos resulta completamente ineficaz. Lo que sí se observa es que en las enfermas con Hipermesis hay un cuadro de insuficiencia supra-renal esbozado o acentuado, que indudablemente se mejora con la administración de dicho medicamento. En casi todos los casos el fracaso de la terapéutica sistemática a base de preparados glandulares ha sido el motivo por que han sido abandonadas muchas teorías.

4o. *Cuerpo amarillo*. Fué Mlle. Niskoubina quien primero pensó que los vómitos incoercibles podían atribuirse a una alteración funcional de los cuerpos amarillos. Más tarde otros investigadores como Devraigne, Potett, Fieux, Mauriac, etc., creyeron que sería la disminución del poder antitóxico del cuerpo amarillo, del que hipotéticamente lo creían dotado. En 1916, J. G. Hirst opinó que los vómitos del embarazo dependen de una secreción deficiente del cuerpo amarillo y el principal apoyo de su teoría era la alteración química de dicho cuerpo que comprobó en algunas autopsias. Refirió varios casos tratados favorablemente con inyecciones por la vía endovenosa o la intramuscular de soluciones de extracto de cuerpo amarillo.

Según el Dr. William Finch, quien prosiguió las investigaciones de Hirst, el cuerpo amarillo actuaría por el mecanismo de la alergia. Tomando en cuenta que la aparición de las náuseas y vómitos coinciden con la del cuerpo amarillo del embarazo (3a. o 6a. semana) y que igualmente la desaparición de tales síntomas ocurre simultáneamente cuan-

do desaparece dicho cuerpo (40. mês) en los casos benignos y medianamente graves. Finch pensó que el síndrome era el resultado inmediato de un estado alérgico ante la propia hormona luteínica y a la comprobación de tal teoría encaminó sus investigaciones. Obtuvo resultados muy interesantes que le permitieron hacer conclusiones de orden terapéutico y profiláctico. En un grupo de enfermas con embarazo complicado con Hiperemesis de gravedad variable encontró intra-dermo-reacciones positivas a la luteína en grados acordes con la gravedad de cada caso. En otra serie de embarazadas sin complicaciones, las intra-dermo-reacciones fueron negativas. Una serie de enfermas embarazadas con vómitos incoercibles fueron tratadas por el método de desensibilización con inyecciones a dosis progresivas de luteína y curaron gradualmente de su afección. En un gran número de enfermas con Hiperemesis Gravidica, se encontraron estados alérgicos para otras sustancias y aún antecedentes familiares de la misma naturaleza. He aquí las conclusiones a que llegó el Dr. Finch:

1o. Las náuseas y vómitos del embarazo obedecen a sensibilización alérgica frente a la hormona luteínica.

2o. La desensibilización puede conseguirse con inyecciones de dosis crecientes de luteína que alivia o cura el síndrome.

3o. La investigación mediante intra-dermo-reacción puede evidenciar aún antes del embarazo, el estado de sensibilización y conducir al tratamiento profiláctico del mismo.

Según Voron y Pigeaud los vómitos graves serían debidos a un trastorno del sistema neuro-endócrino. En efecto, todo embarazo al principio se acompaña de desequilibrio neuro-endócrino que se traduce por disfunción de dicho sistema. Toda mujer encinta puede fácilmente presentar el cuadro de los vómitos graves. ¿Por qué esta tendencia puede dar origen a un verdadero síndrome emetizante? 1o. Puede haber lesión profunda de una glándula endócrina. 2o. Puede existir susceptibilidad particular del sistema nervioso vegetativo. Durante un periodo largo estamos en presencia de un desequilibrio simpático sin consecuencias graves. Debido a la inanición, los fenómenos de autofagia crean acidosis muy marcada. Por la autofagia hay trastornos del metabolismo (prótidos, glúcidos, lípidos) y en especial del agua. En este momento los fenómenos de auto-intoxicación serán manifiestos y los productos de desecho por consecuencia de las combustiones incompletas, provocarán lesiones de los diferentes órganos, en especial del hígado. Los autores atribuyen gran papel a la deshidratación: mientras no ataque al metabolismo del agua que es necesario para la vida íntima del protoplasma celular, el síndrome no se manifiesta en grados avanzados. Al contrario, en el término último del síndrome, los progresos de la deshidratación atacan las células en su vida misma y provocarán la aparición de los fenómenos nerviosos. Esta concepción tiende a separar toda idea de intoxicación de origen plasmodial; tiene en su favor los trastornos endócrinos principales al principio del embarazo; tiene en cuenta los trastornos dispépsicos en el sentido que son la traducción clínica del desequilibrio del sistema nervioso vegetativo; explica bien el paso del vómito simple al tóxico por consecuencia de los trastornos metabólicos secundarios a la inanición.

Brindeau, Lantuéjoul, Hinglais, dan mucha importancia al sistema nervioso pero reconocen el papel que desempeña el "plasmode". Los vómitos graves se acompañan de eliminación de grandes cantidades de hormonas gonadotropas; en el embarazo normal hay por término me-

dio 9.100 unidades coneja, mientras que en los vómitos graves hay hasta 23.000 unidades. En estos casos se encontró al corte de la placenta exuberancia anormal del "plasmode".

c) *Teorías nerviosas y mecánicas.* También en este grupo hay varias teorías que van desde la más simple como la del reflejo, hasta los trastornos funcionales y orgánicos del sistema nervioso.

1o. *Teoría reflejo.* Entre las teorías nerviosas la más simple es la del reflejo con punto de partida uterino; el vómito según ella, tiene sus orígenes en las modificaciones uterinas del embarazo. Tarnier y Budin admiten con algunos clínicos que el simple tacto vaginal seguido de exploración del cuello uterino provoca en algunas mujeres náuseas y aún vómitos. Mc. Clintock cree que la distensión exagerada de las fibras uterinas es el punto de partida del reflejo emetizante; algunas observaciones demuestran que la punción de las membranas, al disminuir la tensión intrauterina, disminuyen o hacen desaparecer los vómitos, aunque la expulsión del embrión sobrevenga mucho tiempo después. Son más frecuentes, tenaces e intensos en los embarazos gemelares que en los simples. Hay que establecer sin embargo la parte que se refiere al elemento tóxico y la que corresponde a la distensión mecánica exagerada. Hewit cree que todo lo que detiene la libre expansión uterina, en particular la dureza o rigidez del cuello uterino, sea el punto de partida del reflejo. Las malas posiciones del útero (ántero, látero y retro desviaciones) provocan la aparición de los vómitos, por los estiramientos que el desarrollo del útero grávido ejerce sobre los plexos nerviosos pelvianos; de éstos parte la excitación hacia los plexos gástricos. La permanencia de la irritación explicaría la frecuente repetición del reflejo emetizante. Sin embargo no todas las mujeres que vomitan presentan estas anomalías (vicios de posición, endo o perimetritis). Sólo la distensión anormal sería suficiente para explicar la excitación que terminaría con la evacuación del estómago. En el caso de enfermas portadoras de tumores uterinos, con ausencia de vómitos y la ineficacia del tratamiento de las lesiones que acabamos de mencionar, son argumentos de peso para no aceptar esta teoría.

2o. *Enfermedades orgánicas.* Han sido incriminadas diversas enfermedades del sistema nervioso como causantes de los vómitos incoercibles; entre ellas se cuentan el reblandecimiento y los tumores cerebrales, meningitis, polineuritis, etc., más es evidente que ellas mismas pueden resultar directamente de la toxemia.

3o. *Enfermedades funcionales.*

a) *Vagotonía.* El nervio vago desempeña gran papel en el mecanismo de la producción del vómito; en la mayoría de las enfermas que adolecen de Hiperemesis Gravidica se encuentra predominio del sistema parasimpático; si bien es cierto que las simpaticotónicas pueden presentar esta complicación. El mecanismo de tal etiología quedaría explicado por la susceptibilidad del nervio vago para ser excitado por factores tóxicos, psicógenos y reflejos. Es evidente sin embargo que no todos los casos quedan satisfactoriamente explicados por esta teoría.

b) *Histeria.* El vómito sería debido a una neurosis; se observan casos desde irritabilidad o emotividad exageradas hasta psicosis de gravedad variable; se observa en mujeres con taras nerviosas o con trastornos neuro-vegetativos; la Hiperemesis no es rara en las histéricas que por otra parte son muy susceptibles a vomitar; pero hay muchas enfermas histéricas que no vomitan y aún otras que siéndolo presentan embarazos normales; así mismo los vómitos del embarazo pueden pre-

sentarse en animales como se observa a veces en perras y gatas; las mujeres con Hiperemesis pueden morir en las formas graves mientras que el histerismo no mata; además los hallazgos en autopsias son argumentos en contra de la teoría de la histeria. A. Peralta Ramos y Manuel Luis Pérez conceden gran importancia al terreno neuropático (pitiatismo) en éstas enfermas; sin negar la existencia de Hiperemesis consecutiva a disfunción orgánica, pues creen que el factor pitiático rara vez está ausente en la constitución del síndrome.

d) *Teorías digestivas o gástricas.* Por ser el estómago el órgano que directamente produce los vómitos se trató de buscar en él la causa de su producción.

1) *Trastornos de la secreción gástrica.*

a) *Hipoclorhidria.* Los estudios cuantitativos efectuados en el jugo gástrico de estas enfermas han demostrado una disminución franca del tenor en ácido clorhídrico, por lo cual consideraron que la hipoclorhidria fuera el origen de los vómitos; en muchas enfermas con vómitos gravídicos se encontró, por el contrario, aumentado el tenor en ácido clorhídrico, lo que viene a ser un argumento en contra de esta teoría.

b) *Dispepsia.* Fué Gabriel Leven el creador de esta teoría y según él todas las mujeres con vómitos de la gestación son dispépsicas; pero además al cuadro de la dispepsia agrega la hiperestesia del plexo solar y se acompaña de trastornos motores, tróficos y secretorios. Para Leven los vómitos serían determinados por dos causas: 1o. Los vómitos producidos por dispepsia pura; 2o. Los producidos por aerofagia; 3o. Los producidos por atonía gástrica. Para cada uno de estos casos el autor prescribió una terapéutica adecuada y obtuvo resultados satisfactorios. Sin embargo en muchos casos este mecanismo no responde a los problemas siguientes: eficacia de la interrupción del embarazo; mejoría franca con la muerte del producto de la concepción; su mayor frecuencia en primíparas. En el año de 1932, Vanvertz y Palliez publicaron una observación de vómitos graves de una enferma que sufrió una intervención de gastro-enteroanastomosis y que curó solamente por la interrupción del embarazo.

Muchas enfermas embarazadas con vómitos incoercibles son multiparas, ptósicas, litíasicas antiguas y su lesión o anomalía digestiva crea un punto de partida del reflejo emetizante. De Lee insiste mucho en la acción del espasmo pilórico en enfermas espasmofílicas o hipocalcémicas como causa eficiente para la producción de este síndrome, aunque en realidad no exista relación de causa a efecto entre uno y otro fenómeno. El espasmo pilórico puede ser provocado por un reflejo producido por la hiperexcitabilidad del plexo solar, tan frecuente en esta clase de enfermas. De Lee menciona una serie de enfermedades en las que el vómito es frecuente y cuando a ellas se agrega el embarazo los vómitos pueden volverse perniciosos. Entre ellas cita: Úlcus y Cáncer gastroduodenales, Tuberculosis peritoneal, Litiasis biliar, Apendicitis, Gastritis crónica, Helmintiasis, Uremia, Pieloureteritis, etc. Esta última causa la encontró muy frecuentemente.

TRATAMIENTO DE LOS VOMITOS DEL EMBARAZO

Se han preconizado varios tratamientos para los vómitos del embarazo, algunos con resultados halagadores, otros han fracasado completamente. Dividiremos el tratamiento en dos partes: 1o. el de los vómitos simples y 2o. el de los vómitos perniciosos.

1o. *Tratamiento de los vómitos simples.* Cuando la enferma presenta la forma leve de los vómitos, se deberá instituir medidas terapéuticas muy sencillas, sobre todo en la forma de los vómitos matutinos que no se repiten durante el resto del día; en los de grado más avanzado, cuando la enferma vomita después de las comidas o hay persistencia de estado nauseoso más acentuado, la primera medida terapéutica del médico deberá encaminarse a procurar por que la enferma no pase a la fase de vómitos perniciosos. La paciente tomará su desayuno en cama y permanecerá en ella por lo menos una o dos horas. El régimen alimenticio será a base de hidratos de carbono, dando la preferencia a los azúcares, porque aumentan la reserva de glicógeno del hígado; los alimentos grasos serán proscritos o por lo menos disminuidos en cantidad, porque dificultan la producción del jugo gástrico, lo que los hace de más difícil digestión y además favorecen la acidosis. A causa de la frecuencia del estreñimiento en estas enfermas, se le combatirá adecuadamente por medio de aceites minerales, dieta de abundante residuo celulósico, gimnasia, etc. Los alimentos serán blandos y suministrados en pequeñas cantidades, en comidas muy aproximadas. Se dará abundantes líquidos por las diversas vías (oral, parenteral y rectal). Entre los líquidos por la vía oral se dará la preferencia a los jugos de frutas, naranjadas, limonadas, etc., debido a la gran cantidad de vitaminas que contienen. Como medicamentos coadyuvantes del régimen higieno-dietético se administrará tintura de belladona por la vía oral; si no es soportada por ésta vía se la prescribirá en forma de supositorios; además 20 gotas tres o cuatro veces diarias de la solución oficial de adrenalina. Pequeñas cantidades de suero glucosado hipertónico por la vía endovenosa, previa administración de insulina, ayudan a la formación del glicógeno hepático.

2o. *Tratamiento de los vómitos graves.* En el tratamiento de los vómitos graves hay que reconocer tres factores:

a) El embarazo, causa esencial del síndrome.

b) Causas secundarias: modificaciones del psiquismo, metabolismo, funcionamiento gástrico, etc. que son el resultado de mecanismos intermediarios por los que el embarazo actúa sobre el organismo en ciertas condiciones.

c) Manifestaciones sintomáticas que traducen clínicamente la acción de la toxemia sobre el organismo por intermedio de dichos mecanismos.

La primera medida terapéutica del médico será combatir las manifestaciones sintomáticas; la segunda, tratar las causas secundarias o mecanismos intermediarios; y por último, en ciertas condiciones, provocar la interrupción artificial del embarazo.

Entre los múltiples tratamientos que se han preconizado para los vómitos graves, mencionaré aquellos que han dado resultados satisfactorios en manos de algunos autores o que forman la base de la mayoría de ellos, en especial el régimen higieno-dietético, rehidratación, reposo y aislamiento, etc. Después describiré los dos tratamientos que mejores resultados dieron en las enfermas observadas en el Servicio de Maternidad del Hospital General de Guatemala.

REPOSO Y AISLAMIENTO. El reposo deberá ser completo, tanto desde el punto de vista físico como psíquico; la enferma será aislada de preferencia en un medio ajeno al ambiente familiar (Hospital, Casa de Salud, etc.) al cuidado de una enfermera competente capaz de seguir con fidelidad las instrucciones del médico tratante; indicamos la preferen-

cia de este aislamiento con el objeto de tener a la enferma alejada de la acción perniciosa que la familia ejerce sobre ella en éstas circunstancias, evitándole cuidados torpes que concentren su atención sobre el vómito y además para comprobar la frecuencia e intensidad del mismo, eliminando la posibilidad de engaños por parte de la paciente. El aislamiento será riguroso, evitando aún las visitas de familiares cercanos. La enferma guardará reposo en cama puesto que la posición horizontal tiene influencia favorable sobre los vómitos y deberá ser conservada aún para la ingestión de los alimentos en los casos muy graves. Es importante mantener el cuarto en la mayor obscuridad posible, pues las excitaciones luminosas provocan fácilmente el reflejo del vómito; la ventilación será suficiente y la temperatura constante para evitar enfriamientos.

REGIMEN ALIMENTICIO. Por lo general es conveniente no dar alimento alguno durante las primeras 24 o 48 horas, ni siquiera agua o hielo y administrar diariamente dos o tres litros de suero glucosado al 5% o al 10% por la vía endovenosa y suero fisiológico por la vía subcutánea. Metzger preconiza la proscripción absoluta de alimentación durante 24 o 48 horas. Snoeck indica que categóricamente durante 48 horas, ni siquiera se humedezcan los labios de la enferma. M. M. Portia introdujo la alimentación duodenal en la Hiperemesis Gravidica por medio de la sonda de Einhorn introducida por la vía nasal, durante 24 o 48 horas; por medio de ella se introducen soluciones a base de glucosa al 5 o 10%. Al cabo de 48 horas se retira la sonda y se intenta la realimentación por la vía oral. El método clásico de Henrotay se practica en la siguiente forma: después de aislamiento y tratamiento digestivo habitual, en la mañana del tercer día se administra un enema evacuador y media hora después otro que contenga 6 Gr. de hidrato de cloral en cien de agua gomosa; establecido el estado de somnolencia da pequeños sorbos de leche fría sola o con agua de Vichy; la alimentación se hará solamente cuando la enferma esté sometida a la acción del hipnótico; se practicará únicamente por la mañana y nunca a medio día o por la noche; siguiendo la misma técnica, los días siguientes se agregarán feculentos (harinas, galletas, etc.) Al cabo de 4 o 5 días se hará una tentativa de alimentación sin estar la paciente bajo la influencia del cloral; si fracasa se principiará otra vez con la misma técnica hasta lograr la alimentación sin el enema de cloral; el autor aconseja no emplear el método más de ocho días en caso de fracaso.

Si la fiebre ha sido absoluta durante 24 o 48 horas, el tercer día se darán por la vía oral pequeñas cantidades de líquidos, 100 centímetros cúbicos cada vez, con intervalos de una hora, durante todo el día, permitiendo el descanso durante la noche; los líquidos deberán ser fríos (jugos de frutas, Ginger Ale) o calientes (caldos). Se continuará así hasta que desaparezcan los vómitos, administrando luego una alimentación que consista en seis pequeñas comidas con intervalos de tres horas cada una; ésta dieta será siempre a base de hidrocarbonados (cereales, azúcares, pan, galletas, verduras y frutas frescas); las grasas y las proteínas serán restringidas por ser de digestión lenta y además porque las grasas favorecen y aumentan la acidosis que existe ya en éstas enfermas.

PSICOTERAPIA. La sugestión forma parte importante en el tratamiento de cierto número de casos de vómitos perniciosos; el médico determinará si la paciente sufre de psiconeurosis; con paciencia y habilidad pondrá en evidencia una oculta fobia y tratará de descubrir y

resolver conflictos latentes o domésticos o anapáras que padecan ser la clave del síndrome; en algunos casos el temor a tratamientos dolorosos o desagradables podrá servir para hacer cesar el vómito o disminuirlo considerablemente.

Según Brindeau (1919) ha curado casi todas sus pacientes con la sugestión; aconseja dirigirse primero al útero, esté o no en posición viciosa, decir a la paciente que lo dejó en la posición normal, aprovechando este momento para que ella beba algo y colocar un pesario de Dumontpaellier N° 5 o 6; hace notar la importancia de que la familia esté convencida del éxito del tratamiento. Metzger y Vaudescal participan de la misma opinión y en caso de fracaso de este método Metzger aconseja emplear un producto opoterápico "que cura siempre".

En las enfermas con temor a la maternidad, Schwab, Trillat y Dubois, aconsejan simular la interrupción del embarazo; el viejo método de Copeman (dilatación digital del cuello uterino y desprendimiento del polo inferior del huevo) según algunos autores, no tiene otra finalidad que actuar sobre el psiquismo de la enferma. Algunos medicamentos calmantes del sistema nervioso podrán usarse con buenos resultados a veces, como el hidrato de cloral, que sin embargo tiene el inconveniente de aumentar la acidosis; Snoeck aconseja el luminal sódico al 20% por la vía intramuscular a la dosis máxima de 0.40 Gr. dos veces diarias durante 48 horas y luego usarlo a dosis decrecientes. Una inyección ocasional de morfina también favorecerá el sueño y ayudará a retener algún alimento.

REHIDRATACION. El agua es el principal constituyente de todos los tejidos, pues representa el 65% del peso total del organismo y es indispensable para la realización de todas las funciones; sirve de vehículo para llevar a las células los materiales necesarios para la vida y acarrea hacia el exterior los desechos del metabolismo. Se encuentra en el organismo bajo dos formas: combinada intimamente con el protoplasma celular y libre en los espacios intercelulares; cuando se requiere agua para las necesidades generales el líquido intercelular es aprovechado de inmediato y sólo a falta de éste lo proporcionan las células; las células musculares son las que mayor cantidad de agua poseen, un exceso relativo pasa inadvertido, pero si es considerable llega hasta la producción del edema.

El organismo normal mantiene el equilibrio del agua regulando sus entradas y salidas; si aumentan las primeras también aumentan las segundas. Según Adolph el hombre por término medio consume aproximadamente 3.400 c. c. en las 24 horas. Es proporcionada por los líquidos consumidos y por los distintos alimentos con cantidad variable de agua. La eliminación se hace en gran parte por los riñones, bastante por los pulmones (300 c. c.), por la piel, aparentemente en el sudor y de manera insensible por la evaporación y por el tubo digestivo. Las últimas vías de eliminación varían con la temperatura, la humedad y la actividad muscular. La circulación distribuye los líquidos y el agua ingerida alcanza con rapidez todas las células del organismo; el exceso es dirigido hacia las vías de excreción. No obstante este cambio rápido de los líquidos el volumen de la sangre permanece constante en cada individuo. Las mujeres en gestación necesitan mayor cantidad de líquidos que una mujer no grávida y así E. Davis de Chicago ha encontrado un aumento de 23% de la masa sanguínea en las mujeres al final del embarazo, con dilución de la hemoglobina y de los elementos celulares

que no corresponden al aumento del plasma sanguíneo. Los autores atribuyen esta necesidad mayor de agua al consumo exagerado de la misma por el feto y la placenta, tejidos de crecimiento rápido y que pueden ser considerados como tejidos maternos, por lo que sus necesidades deben ser llenadas por la madre. Esta alteración del metabolismo hídrico en la preñez es indispensable para el desarrollo normal del feto y para la terminación normal del parto. Con ésto demostramos la necesidad del agua en los organismos normales y hacemos ver su mayor consumo en las gestantes. En la Hiperemesis Grávidica, debido a la enorme pérdida de líquidos, existe por el contrario equilibrio negativo del agua que produce deshidratación marcada con la consiguiente concentración sanguínea; además por la pérdida constante de jugo gástrico existe cloropenia muy acentuada. En los casos graves con gran pérdida de peso, deshidratación e ictericia, la administración de agua y cloruro de sodio adquiere el valor de una terapéutica eficaz. La deshidratación y la cloropenia ocasionadas por el vómito frecuente conducen al establecimiento de una verdadera uremia funcional, así como lo demuestra el estudio del quimismo sanguíneo ya que a la par de la reducción del cloro plasmático va la elevación de la urea sanguínea. En estos casos se deberá administrar suero salino hipertónico al 10 o 20%, 20, 40 c. c. o más hasta restituir el cloro plasmático normal; se harán exámenes sanguíneos para comprobar la cantidad de cloruros en la sangre. Se ha utilizado también la solución de Ringer con resultados variables. Su composición es la siguiente:

Cloruro de sodio	6	Gr.
Cloruro de potasio	0.42	"
Cloruro de calcio	0.24	"
Bicarbonato de sodio	0.30	"
Agua	1000	c.c.

En los casos de Hiperemesis ésta solución deberá ser usada fuertemente alcalinizada y en cantidades que varían entre 500 y 1000 Gr. en las 24 horas.

En los casos de acidosis muy acentuada es conveniente utilizar suero bicarbonatado al 4%, solo o de preferencia con soluciones glucosadas isotónicas o hipertónicas, previa administración de insulina. Por lo expuesto anteriormente vemos que estas enfermas necesitan grandes cantidades de líquidos, especialmente soluciones salinas que llenan el doble objeto de reponer el agua y el cloro perdidos por los vómitos. Además soluciones isotónicas o hipertónicas glucosadas con el fin de favorecer la mayor eliminación renal, evitar la autofagia y estimular el miocardio.

Las indicaciones respecto de las cantidades y soluciones que deberán emplearse serán suministradas por las condiciones particulares de cada paciente y por los resultados obtenidos por los exámenes de laboratorio. Con la administración de los sueros salino y glucosado se llenan las indicaciones siguientes:

- 1o. Combatir la deshidratación al proporcionar líquidos al organismo.
- 2o. Luchar contra la cloropenia suministrando el ión Cloro.
- 3o. Excitar el funcionamiento renal, favorecer la desintoxicación orgánica, ayudar al buen funcionamiento hepático y evitar la autofagia.

al proporcionar la cantidad necesaria de glucosa.

Vitaminoterapia. Todas las vitaminas son indispensables a estas enfermas, debido a la gran pérdida que sufren con los vómitos continuos y a la falta de buena alimentación; se utilizan especialmente las vitaminas C y B₁, esta última sobre todo para prevenir las polineuritis complicación muy frecuente en la Hiperemesis. Pueden utilizarse bajo la forma de cualquiera de los preparados comerciales, de preferencia por la vía parenteral. En caso de no tenerlas al alcance, podrán emplearse los jugos de frutas, naranjadas, limonadas, etc.

Opoterapia. Se ha utilizado la placenta desecada, el cuerpo amarillo, etc. Este último fué empleado por William Finch, quien cree que la Hiperemesis Grávidica sea un estado alérgico frente al cuerpo amarillo de la preñez; utilizó inyecciones subcutáneas de cuerpo amarillo extracto oleoso de progestina, a dosis crecientes, principiando por 0.01 a 0.03 c.c. de dicha solución en inyecciones intradérmicas; las reacciones cutáneas fueron directamente proporcionadas a la gravedad de los síntomas.

Walter Sussman nota que los vómitos al principio del embarazo no son un proceso fisiológico, sino indicadores de alguna forma de toxemia; si el tipo medio de toxemia no se ataca convenientemente pueden progresar hacia tipos más graves. En los casos fatales de Hiperemesis Grávidica como en las toxemias del final del embarazo encontró graves alteraciones del hígado; comprobó que la terapia cálcica sola, tiene escaso valor en dichas afecciones y que es evidente que las glándulas paratiroides que mantienen el equilibrio en el metabolismo normal del calcio, son inhibidas en su acción en muchos casos. El autor utilizó una combinación de éstas dos terapéuticas en el tratamiento de las náuseas y vómitos del embarazo. A un primer grupo de pacientes administró gluconato de calcio por vía endovenosa y además por la vía oral; en un segundo al calcio se le agregó extracto paratiroideo por la vía intramuscular o endovenosa (100 Unidades cada dos o tres días). En el primer grupo compuesto de doce pacientes los vómitos persistieron durante 30 días después de la última inyección; en el segundo de 88 enfermas los vómitos habían desaparecido al undécimo día después de la última inyección; en tres de las enfermas falló el método para conseguir la curación completa de los vómitos, pero la toxemia grave no se desarrolló en ninguna de las enfermas.

Medicación antianafiláctica. Filip Diazancié y Levy-Solal, creen también que los vómitos perniciosos sean una manifestación anafiláctica para ella administraron inyecciones intradérmicas de peptona al 0.50% la 1a. inyección fué de 0.1 c.c.; la 2a. 0.2 c.c.; la 3a. de 0.3 c.c. y las siguientes en la misma cantidad; observaron que mientras más fuerte fué la reacción local mejores resultados obtuvieron; citan un fracaso en una observación de Mola Hidatidiforme complicada con vómitos incoercibles, en la cual la reacción fué nula.

Describiremos en este capítulo el tratamiento empleado por Voronoff y Pigeaud porque también utilizan medicamentos (atropina, eserina, etc.). Dividen sus enfermas en tres categorías y el tratamiento en dos partes: el primero general o de base y el segundo particular de cada grupo. En el de base la dieta absoluta durante 24 horas, el aislamiento fuera del ambiente familiar, la rehidratación por medio de suero salino o glucosado y el cloral por la vía rectal.

El tratamiento particular depende del grupo de enfermas de que se trate:

10. Pacientes con desequilibrio del sistema neuro-vegetativo.

a) Pacientes simpático-tónicas: presentan aceleración del pulso, dolores en la región solar, no hay modificación del reflejo óculo-cardíaco; en tales casos administraron dos miligramos de geneserina por la vía parenteral el primer día y después 60 gotas de la solución al uno por mil.

b) Vago-tónicas: con pulso relativamente lento, sialorrea abundante, reflejo óculo-cardíaco positivo; se administraron inyecciones de sulfato neutro de atropina, un cuarto a medio miligramo por la vía subcutánea.

c) Anfotónicas: en ellas se hizo la administración de eserina y atropina o tartrato de ergotamina (ginergeno) 1 c.c. de la solución al 2 por mil. En las enfermas hipotensas se les prescribió un cuarto de miligramo de adrenalina.

20. Pacientes con deshidratación muy rápida: suero salino hipertónico al 20%, 10 a 20 c.c. una o dos veces diarias.

30. Pacientes con vómitos biliosos: practican el sondeo duodenal con sulfato de magnesio al 33% y la alimentación por medio de la sonda de Einhorn (leche, agua); después de 24 horas se intentó la realimentación sin sonda, a base de líquidos fríos, infusiones azucaradas. El tercer día se administraron alcalinos y azúcar. El cuarto día alimentación completa evitando las sustancias que pudieran irritar el estómago. Las enfermas que no se restablecían las sometían a la interrupción artificial del embarazo. Trillat y Bernay aconsejan en estas enfermas que presentan un estado hepático anormal, agregar a este tratamiento insulina y suero glucosado.

El Dr. Pasquini López de la Argentina, renovó un tratamiento para los vómitos incoercibles, que practica en la forma siguiente: inyecta una solución de partes iguales de alcohol y novocaína a la altura de los agujeros vertebrales de conjunción del lado derecho, desde el cuarto hasta el undécimo, con el objeto de actuar sobre los ramificantes para suprimir el reflejo, interrumpiendo la conducción nerviosa en los puntos más accesibles.

TRATAMIENTO GINECOLOGICO. En todos los casos rebeldes se hará un examen ginecológico cuidadoso y si el resultado es positivo de anomalías de posición, se tratarán dichas condiciones patológicas. Un útero en ántero o retroversión será colocado en su posición normal (en posición genu-pectoral) y mantenida en ella por medio de pesario adecuado. De Lee refiere el caso de una señora cuyo útero fuertemente en anteversión fué llevado a su posición normal por medio de un pesario-balón, con cesación inmediata de las náuseas y de los vómitos; debido a una perforación diminuta, el aire escapó lentamente del balón y los síntomas reaparecieron gradualmente para desaparecer por completo cuando se recurrió a un balón en perfectas condiciones; éste hecho prueba que el efecto terapéutico no era debido a la sugestión. Se tratará una cervicitis con una solución de nitrato de plata al 10%. Copeman tratando de provocar la interrupción artificial del embarazo por dilatación digital del cuello, curó a su enferma sin la evacuación del embrión. Posteriormente la dilatación digital del cuello uterino se volvió un método reconocido de tratamiento, que deberá usarse como último recurso antes de la interrupción del embarazo.

SEROTERAPIA. La creencia de que la intoxicación gravídica se debía a insuficiencia relativa de antitóxicos fué lo que indujo a Mayer y a Linser de Tubinga a ensayar en el tratamiento de las dermatosis del embarazo la seroterapia específica con suero de mujer embarazada normal, que hipotéticamente estaría provisto de las sustancias antitóxicas necesarias. Los resultados fueron satisfactorios y el método se hizo extensivo a las demás toxicosis, especialmente a los vómitos graves. Le Lorier, es uno de los autores que más ha empleado la ingestión o la inyección de suero de mujer embarazada normal. Becq y Lesbos y otros autores utilizaron suero de yegua grávida.

También se ha ensayado la seroterapia con sangre del esposo, 10 c. c. dos a tres veces por semana; los resultados han sido variables; este tratamiento tropieza con alguna dificultad al querer llevarlo a la práctica en la clientela de hospital, debido a la imposibilidad de que el marido se dé a conocer en la mayoría de las veces. Jeannin y Pareux usaron el suero del esposo juntamente con la transfusión de sangre del mismo. Pouget, Pery y Favreau han usado la auto-hemoterapia con el objeto de provocar un choque hemoclásico ligero.

AUTO-URO-TERAPIA

La auto-uro-terapia, nombre dado por Paléologue y Hubert Jausson, en 1929, es la inyección al paciente de su propia orina, frescamente emitida y suficientemente antiséptica.

Historia.—La orina ha sido utilizada con fines terapéuticos desde la Edad Media; los magos medioevales aplicaron los preceptos de Galeno y Dioscoride: "La orina de un individuo en la pubertad, hervida en un recipiente de cobre con miel, limpia las cicatrices y las manchas de los ojos". La orina de vaca fué preconizada como hidragoga con la expresión eufémica de "agua de mil flores". Según Emery la orina de niño era "incisiva atenuante, resolutive y detergente". Brilet refiere el caso de un viejo bretón, que se servía de su orina, como tónico. Ferreyrolles cita el caso de las lavanderas, que curaban de ésta manera su dermatitis profesional.

En 1919, Wildbolz, de Berna describió la uro-intradermo-reacción, después bien estudiada en Francia por Pierry y Ledru, Fernand Bezancon y Mathieu-Pierre Weil. Este método desprovisto de fines terapéuticos fué utilizado para poner en evidencia la eliminación de antígeno en los tuberculosos; la técnica consistía en la introducción en la dermis de una o dos gotas de orina concentrada al décimo en el vacío a 65°. Gougerot, antes de la Guerra de 1914, por medio de intradermo-reacciones apropiadas demostró la sensibilización de los pacientes a los venenos extraídos de su orina.

En 1929 Paléologue y Jausson le dieron el nombre de auto-uro-terapia al procedimiento de utilizar la orina como medio de curación; estos autores y Cot y Sohier el 29 de Noviembre de 1929 comunicaron sus resultados a la Sociedad Médica de los Hospitales; Carrot y Gibert, en Enero de 1931, comunicaron sus resultados a la Sociedad Francesa de Dermatología, y Pecker y Gervais en Mayo del mismo año. Las observaciones de Georges Martinaud y de Marcel Tronchon el 15 de Julio y el 15 de Diciembre de 1930. La tesis de Albert Theurkauff en 1931 apoyó la auto-uro-terapia.

Después de estos trabajos se utilizó en Alemania por la vía parenteral en el tratamiento de la Hiperemesis Gravidica, principiando con la dosis de un décimo de c. c. y aumentando progresivamente cada día igual cantidad hasta alcanzar un c. c. Los resultados obtenidos fueron satisfactorios, pero Fisher, en Dresden, Alemania, en el año de 1936 con el objeto de evitar las posibles infecciones y las molestias locales, utilizó la vía rectal para introducir la orina al organismo; la técnica por él empleada fué la siguiente: por la mañana y por la noche, después de evacuar el intestino, se practica un enema de 5 c. c. de orina tomada en ayunas; se aumenta un c. c. diariamente hasta alcanzar la cifra de 15 c. c.; obtuvo buenos resultados y el método fué empleado en los casos en que el estado general estaba seriamente comprometido.

El Dr. Julio Gosende de Buenos Aires, en Octubre de 1939, empleó la auto-uro-terapia por la vía rectal, haciendo algunas modificaciones a la técnica empleada por Fisher y combinándola con tratamiento dietético especial. Publicó los resultados en el Boletín de la Sociedad de Ginecología y Obstetricia, en el número correspondiente al 28 de Mayo de 1940. En él relata 62 casos tratados, de los cuales cinco eran muy graves, con alteración manifiesta del estado general.

En Guatemala este procedimiento fué utilizado por primera vez en el mes de Noviembre de 1940 en el Servicio de Maternidad del Hospital General, por los Doctores Ricardo Alvarez y Arturo Zeceña M., por insinuación del Dr. Oscar H. Espada. Los resultados obtenidos con los primeros casos tratados fueron alentadores, por lo cual el método se siguió empleando.

Indicaciones.—La auto-uro-terapia ha sido empleada en gran número de enfermedades, pero especialmente en aquellas que se las ha considerado como de origen alérgico o producidas por trastornos endócrino-vegetativos.

Se ha empleado para el tratamiento del Asma esencial, Jaqueca, Rinitis espasmódica, los pruritos "sine materia", en la "Fiebre de Heno" (Hay Fever de los americanos), la Urticaria, los prurigos, el Estrofulus, la Dishidrosis, el Eczema agudo y crónico de origen discrástico o externo: alimenticio y profesional. Las paraqueratosis psoriasiformes, la Psoriasis, el Eczema solar, la Enfermedad de Duhring, el Eritema polimorfo, la estomatitis de Quinquaud, la Hidra vacuniforme y últimamente con éxito en el tratamiento de la Hiperemesis Gravidica.

Representa el método auto-vacunal por excelencia en el tratamiento de las pielonefritis descendentes, particularmente colibacilares, en el Síndrome Entero-renal de Heitz-Boyer.

Contraindicaciones.—Conviene no aplicarla en los enfermos que padecen de supuraciones crónicas, sobre todo en aquellos cuyo tegumento sufre piococcias: Antrax, Forunculosis, Impétigo, Ectima, etc. Otra contraindicación es el uso de orina de enfermos diabéticos, portadores también de una de las enfermedades anteriormente citadas; sin embargo con el procedimiento de introducir la orina por la vía rectal estas contraindicaciones carecen de la importancia de tales como cuando es empleada la vía parenteral.

Accidentes.—En los casos en que se ha utilizado la vía parenteral nunca se han observado accidentes inmediatos; no hay shock ni trastornos locales, debido a la absorción perfecta del líquido inyectado; se señalan como accidentes tardíos la aparición de abscesos, los cuales curan rápidamente con la simple evacuación. Utilizando la vía rectal no se observa ningún accidente.

Técnica.—Cuando se practica la auto-uro-terapia por la vía parenteral se inyectará extemporáneamente la orina recientemente emitida y por micción espontánea del enfermo; el cateterismo tiene el inconveniente de hacer que el paciente le tema y rehuya el método; la orina conservada por los antisépticos o esterilizada por el calor pierde muchas de sus propiedades, que al contrario conserva cuando se usa inmediatamente. Es suficiente un mínimo de material para preparar la inyección: un recipiente estéril, de preferencia una copa graduada, un frasco cuentagotas que contenga cualquiera de los antisépticos indicados posteriormente y una jeringa hipodérmica con su respectiva aguja previamente esterilizadas. Como medida de precaución es conveniente hacer una limpieza genital con jabón líquido.

A la orina así recogida se le agrega una gota del antiséptico por c. c. pero será mejor excederse en la cantidad de antiséptico, por ejemplo para 20 c. c. de orina poner 23 gotas de antiséptico. Aspirando con la jeringa se agita la mezcla y se deja reposar durante cinco minutos antes de practicar la inyección, con el fin de asegurar la acción del agente de esterilización.

Entre los antisépticos más empleados están los siguientes: el formol al 40%, da buenos resultados pero la inyección es dolorosa; el éter, tiene la desventaja de ser un cuerpo demasiado volátil; el fenol, no se mezcla bien con la orina, y las gotas mantenidas en suspensión pueden provocar una necrosis de los tejidos; el fenosalil, no tiene otro inconveniente que el de ser de composición variable; sin embargo el Tersinol es un buen fenosalil que se mezcla fácilmente con la orina y tiene la ventaja de ser anestésico local; el alcohol yodado al 1% frescamente preparado, asegura una esterilización perfecta, su único inconveniente es que su inyección es ligeramente dolorosa. Para la práctica de la auto-uro-terapia por la vía parenteral se aconseja la adición de una gota de fenosalil o de alcohol yodado por centímetro cúbico de orina. La mezcla del antiséptico con la orina, en la práctica corriente, debe permanecer cinco minutos en el recipiente antes de inyectarla, pero cuando se tema hacer uso de una orina particularmente séptica (con presencia de colibacilos) éste tiempo deberá prolongarse hasta media hora. En los lactantes, en quienes es difícil recoger la orina, se puede hacer uso de la de la madre, tratada conforme la técnica anterior. Así se ha empleado en casos de Asma, Estrofulus y Eczema infantiles.

La inyección puede hacerse por la vía intramuscular, subcutánea y aún intradérmica; pero de preferencia será por la vía subcutánea para asegurar mejor absorción y evitar la formación de abscesos.

La dosis se administrará progresivamente de medio c. c., uno, uno y medio, dos, tres, cuatro, cinco c. c. Se recomienda no pasar de 5 cc. porque la hipodermis y las masas musculares toleran mal cantidades superiores de líquido. Las inyecciones se repetirán con un intervalo de dos o cuatro días y el número de cada serie será de diez; el resultado de un tratamiento comienza a manifestarse desde la sexta inyección, en caso de recidivas puede repetirse la serie de inyecciones.

TECNICA DE LA AUTO-URO-TERAPIA POR LA VIA RECTAL

Es conveniente como medida previa al tratamiento, la administración de un purgante salino. El Dr. Gosende recomienda la limonada Rogé:

Acido cítrico	20 Gr.
Carbonato de magnesias	10 "
Bicarbonato de sodio	2 "
Jarabe de cidra	20 "
Agua	160 cc.

En el momento de la ingestión se agregan 5 Gr. de Bicarbonato de Sodio para provocar desprendimiento de anhídrido carbónico, que dilata el estómago y anestesia las terminaciones nerviosas, disminuyendo así la tendencia a los vómitos. Este purgante se dará la noche antes de principiar el tratamiento, no siendo una contraindicación el vómito excesivo, pues algo del purgante se retiene en el estómago.

Cuidados preliminares.—La orina será recogida en un recipiente estéril o mejor extraída por cateterismo vesical, luego se evacúa el intestino por medio de un lavado abundante, con objeto de asegurar mejor la absorción de la orina. Después se practica el enema de orina utilizando una sonda de Nelaton No. 18 o 22, a fin de asegurar la retención; se harán tres enemas diarios: por la mañana, por la tarde y por la noche, durante los tres primeros días; dos el cuarto día, por la mañana y por la noche; y uno por la mañana del quinto día.

La orina se usa pura en las siguientes cantidades:

1o. y 2o. días	50 cc. para cada enema.
3er. día	30 cc. " " "
4o. y 5o. días	20 cc. " " "

Las cantidades anteriores son las usadas corrientemente, pero sus cifras pueden ser aumentadas o disminuidas, así como la duración del tratamiento, según la evolución del síndrome; si persisten los vómitos después de terminado el tratamiento, se podrá repetir éste 6 u 8 días más tarde. En las enfermas tratadas por nosotros, por regla general, la mejoría se notó desde el tercer día de tratamiento.

Régimen dietético.—Tiene mucha importancia y deberá ser seguido con exactitud en la forma siguiente:

1er. día: dieta a base de líquidos en escasa cantidad, de preferencia bien fríos y tomados por cucharaditas muy repetidas; se recomiendan los jugos de frutas, naranjadas, limonadas, etc.

2o. día: alimentos semi-sólidos espesos: purés, sémola con leche, etc., siempre en pequeñas cantidades y en comidas múltiples.

Los días siguientes se aumentará poco a poco la alimentación, conforme lo permita la tolerancia de la enferma y la mejoría de los vómitos se presente. Siempre es preferible dar pequeñas comidas, aumentando más bien el número de ellas que su cantidad, pues así el estómago no se dilata.

MECANISMO DE ACCION DE LA AUTO-URO-TERAPIA

Existen dos clases de tóxicos: los unos generales, tóxicos de la especie, otros son personales, tóxicos del individuo o individuales. Los primeros son aquellos que actúan sobre la especie y cuyas propiedades son más o menos constantes; los segundos son nocivos de manera electiva para un sujeto determinado y durante ciertos momentos de su existencia.

Los venenos individuales, como también se les llama, cuya acción dañina se escapa por regla general a toda previsión, se reactivan, para un organismo determinado, debido a su insuficiencia toxopéxica, por la permeabilidad patológica del hígado, por su vulnerabilidad celular, aumentada por las destrucciones leucocitarias y los bloqueos más o menos completos del sistema retículo-endotelial.

El efecto más inmediato de los antígenos es la enfermedad de sensibilización, que se traduce por un síntoma capital: la excitación del Vago. En el sistema neuro-vegetativo en el cual la bipolaridad funcional no es más que aparente, el Vago parece que preside la fluxión y el simpático la plasmolisis celular; por eso en toda intolerancia, en toda sensibilización que refleje un estado alérgico, el organismo reacciona hacia la fluxión, es decir, hacia un desequilibrio vago-simpático con predominio del vagó. En los enfermos en los que existe una hipertonia habitual del nervio vago (Neuro-artríticos de Bouchard, Diátesis exudativa de Czerny), se produce con el menor "antigenismo" uno de los "paroxismos alternantes y vicariantes", así denominados por Bolten y la Escuela Alemana. Las sustancias materiales o los procesos energéticos, tanto exógenos como endógenos, son también capaces, por la excitación del para-simpático, de provocar perturbaciones, cuya distribución en el organismo está regida a la vez por la susceptibilidad de los conductores neuro-vegetativos y por la puerta de entrada del antígeno. Contra éste, se puede, si es exógeno lograr la curación por mitridatización o por vacuno-terapia específica; si es endógeno la sustancia reactiva es más difícil de establecer. Es por esto que la orina, en la que el riñón concentra la mayor parte de las moléculas dializables, extrañas a la economía, se vuelve el vehículo de elección de los endoantígenos, de los endógenos como se dice por contracción.

El primer ensayo terapéutico de la auto-uro-terapia, fué hecho en una paciente que padecía de eczema generalizado, consecutivo a una quemadura extensa. Después continuaron las tentativas terapéuticas entre las demás enfermedades de sensibilización, sobre todo las exudativas, que eran las que respondían mejor.

El hecho de que las sustancias extractivas de la orina, cuyo paso por el organismo habría causado perturbaciones de orden antigénico, parecen demostrarlo los hechos siguientes: Tronchon y Martinaud, obtuvieron la suspensión prolongada o definitiva de ciertos corizas polínicos que sobrevienen periódicamente. Igualmente Lenormand curó o mejoró 29 casos de catarro del heno, por las inyecciones de Triptófano y de Histidina, productos de desintegración de las proteínas exógenas, que se encuentran en la orina. En uno de los pacientes de Jaussion se demostró que, en el tratamiento por medio de la orina, la eliminación del antígeno por las micciones desempeña un papel capital. Se trataba de un individuo atacado de Ptíriasis pubiana, que se provocó una placa eruptiva al aplicarse el unguento gris sobre las regiones que tenían parásitos; dicha placa de dermatitis mercurial sobrepasaba la región donde se aplicó la pomada. Con una sola inyección de orina, pues el enfermo no aceptó más, fué suficiente para que desapareciera la placa de dermatitis en 24 horas, después de 4 días de padecimientos. Pero en el lugar donde se practicó la auto-uro-terapia, sobrevino una placa papulovesiculosa, semejante a la dermatitis de origen, causada según Jaussion por la sal de mercurio eliminada por la orina, y que desapareció en 24 horas. Además en tres enfermos que sufrieron abundantes inyecciones de sueros antidiftérico, antitetánico, anticarbuncoso, la auto-uro-terapia instituida inmediatamente impidió la aparición de los accidentes séricos.

El grupo de la alergia llamado por von Bergmann alergia endógena secundaria, Barber, basado en los experimentos de Manwaring, cree en la posibilidad de formación de nuevos antígenos a nivel del hígado enfermo y especialmente en todos aquellos procesos como las infecciones o las intoxicaciones, en las que el hígado está en hipofuncionamiento; éstos antígenos serían eliminados por la orina de dichos enfermos. Por su parte, Oriel y Barber, observan en los enfermos de alergia secundaria de von Bergmann y en casi todos los enfermos de alergia la aparición en la orina de sustancias de naturaleza proteínica y que tienen carácter antigénico. Son llamadas por los autores "sustancias P." Estas sustancias, darían pruebas cutáneas positivas en sujetos alérgicos, mientras que serían negativas en los normales. Esto constituiría buena explicación para todos aquellos casos en que no se puede hallar el alérgeno externo por ningún procedimiento. En éste grupo se incluyen muchas de las alteraciones endócrinas y orgánicas del protoplasma.

Los resultados más alentadores de la auto-uro-terapia fueron los obtenidos en sujetos con Eczema que se acompañaba de edema considerable del cuerpo mucoso de Malpigio; éstas formas exoserosas, evolucionan sobre terrenos particulares, a menudo son individuos viejos, azoémicos o diabéticos, o que padecen de colecistitis, apendicitis crónica o que sufrieron quemaduras. En estas condiciones la autointoxicación era evidente y se pudo observar, después de una sola inyección de orina, la desecación de grandes placas eritematosas y rezumantes; en algunos de éstos enfermos el prurito era extremadamente agudo, predominando durante la noche, que sobrevenía por crisis; después de una sola inyección este síntoma desapareció completamente.

Por estas comprobaciones se llegó a pensar que las sustancias que contenía la orina tenía una acción electiva sobre el sistema nervioso vegetativo; en efecto: el prurito se debe al sistema nervioso simpático y no a los nervios sensitivos; además la aparición de la congestión de la esponjosa de la vesícula eczemática es debida a la influencia de los filetes simpáticos.

M. Golay trató de establecer cuál era el papel del sistema simpático en la patogenia de gran número de dermatosis; distinguió tres categorías:

1o. Afecciones como el prurigo, la liquenificación, la eczematización, que son debidas a disfuncionamiento del simpático, que provoca el prurito y secundariamente el rascado y las lesiones cutáneas.

2o. Manifestaciones cutáneas debidas a un trastorno funcional del simpático: eritemas, eritrodermias, eczema, púrpuras, pénfigo y la psoriasis.

3o. La esclerodermia, la ictiosis, la pigmentación, etc., debidas a un trastorno funcional simpático y endocriniano.

La experiencia demostró que la auto-uro-terapia es eficaz en las dermatosis que se acompañan de "fluxiones cutáneas" (eczema rezumante, urticaria, etc.). Fluxiones que están bajo la dependencia del sistema nervioso parasimpático.

M. Sabouraud, a propósito de los tipos seborréico y peládico trazó cuadros muy semejantes a los de Epinger y Hess en 1910, referentes a la simpaticotonía y a la vagotonía. El individuo con seborrea generalmente es vagotónico; su piel grasa acusa trastorno del metabolismo hídrico que se traduce por una transpiración abundante, eliminación renal escasa y cuando padece de eczema traduce este retardo de la elimi-

nación de la agua y altera con brótes de urticaria, crisis de asma y edema de Quincke. Por el contrario el individuo con pelada casi siempre es simpaticotónico, su piel es lisa y seca; además de la pelada puede padecer vitiligo y psoriasis.

Se ve que según predomine el simpático o el para simpático, los sujetos presentarán diferentes tipos de dermatosis; y cuando existe una intrincación entre ambos sistemas, se puede observar en un mismo individuo alopecia seborreica y pelada. Las manifestaciones cutáneas traducen un desequilibrio vago-simpático y en algunos casos como en la pelada y el vitiligo se agrega un trastorno endocriniano.

Los resultados obtenidos con la auto-uro-terapia en las manifestaciones cutáneas debidas a perturbación del sistema vago-simpático demuestran una acción segura, sobre el tono de dicho sistema, de las sustancias contenidas en la orina. De lo expuesto se deduce que está indicada en los eczemas fuertemente exoserosos; en los pacientes de predominio vagotónico, atacados de cualquiera de las enfermedades llamadas de sensibilización; sería de escasa acción en la psoriasis, el vitiligo y todas las enfermedades que afectan a los simpaticotónicos.

Al lado de los endo y exoantígenos que contienen la orina, hay además en la auto-uro-terapia otra acción mucho más compleja y es la que los autores llaman la "cura auto-hormonal".

Numerosas sustancias, eliminadas diariamente por el epitelio renal, son hormonas, o productos susceptibles de excitar, de equilibrar o de regularizar el sistema endócrino-vegetativo, localmente o en conjunto. Muchas de ellas están mal identificadas desde el punto de vista químico, pero que existen, lo demuestran la experimentación y la práctica clínica. Las investigaciones de Abelous, de Bardier, de W. Bain y los ensayos recientes de Frey, Kraut y Dicker, han confirmado la existencia de urohipertensina y de urohipotensina, inyectando a los perros y a los gatos con las sustancias extraídas de la orina de sujetos normales y de enfermos hipertensos, con objeto de modificar en ellos la presión sanguínea. La orina del sujeto normal provoca la hipertensión; la de los nefríticos hipertensos, la hipotensión. Según Frey y Kraut la sustancia hipotensora parece ser una hormona de origen pancreático, sustancia aminada, de peso molecular elevado y a la que dieron el nombre de Padutina; para Major y sus alumnos sería la Guanidina; para Dale y Dixon es la Tiramina; la Isoamilina para Rosenheim, Barger y Walpole; para Abelous y Bardier, la asociación de estos dos últimos productos, resultado de la desintegración de la molécula de la Tirosina y de la Leucina. Por su padre Dicker, cree que la acción hipotensiva es debida a la Colina. Cualquiera que sea la sustancia, su acción se ha manifestado en dos casos de enfermedad de Raynaud tratados por medio de la Padutina; en ambos pacientes se pudo comprobar, después de la auto-uro-terapia, la suspensión prolongada, pero no definitiva del espasmo arteriolar, resultante de la hipertonía simpática. Así mismo en un antiguo arterio-esclerósico, atacado de claudicación intermitente desde hacía tres años, después de diez inyecciones de orina, se logró la suspensión del angio-espasmo y el retorno del pulso en la pedia.

Jaussion, Giard, Martinaud, en cien enfermos, que padecían de dermatosis en las que está indicada la auto-uro-terapia y en quienes se presentó el insomnio, por medio de dicho tratamiento lograron sueño regular y durable. Como se sabe, el insomnio es provocado por la hi-

pertonía del simpático. En seis pacientes se comprobó la supresión de estados ansiosos, puramente sintomáticos, en el curso de dermatosis y otras afecciones.

Estas observaciones dan la idea de que la auto-uro-terapia provoca en primer lugar, una descarga del vago, liberadora en la hipertonia debida a los antígenos, regularizadora en las distonías neurovegetativas, donde existe tono exagerado del ortosimpático. Realiza también una especie de opoterapia renal, ya que la inyección de orina aumenta en un quinto más o menos la diuresis.

Hugouneq llama a la orina "el cementerio de las moléculas"; otros autores participan de esta idea y dicen: "El cementerio de las hormonas" haciéndola el vehículo de las siguientes:

a) Hormona pancreática, Padutina según Frey.
b) Hormonas ante y post-hipofisarias, según Trendelenburg, Fontés, Wodon, Melles Hennequin, Harmand, Zondek, Krohn, Collin, Drouet. Estos dos últimos autores, inyectando orina humana sana o patológica, en el saco linfático dorsal de la rana, descubrieron, por la dilatación de los melanóforos, la existencia de pitresina, principio post-hipofisario vasoconstrictor y anti-diurético. La pitocina sustancia proveniente de la post-hipófisis y de acción ocitócica, existe igualmente en las orinas estudiadas por Collin y Drouet. La orina encierra también principios ante-hipofisarios, hormona gonadotropa y tireoestimulina. Zondek descubrió la presencia de Prolán A, hormona de maduración folicular, en la orina de la mujer no embarazada, y de Prolán B, hormona luteinizante, en la de la mujer encinta.

c) Hormona Folicular: Ascheim y Zondek, en 1928 señalaron en la orina de la mujer grávida, desde el final de la primera semana que sigue a la fecundación, la presencia de cantidades considerables de foliculina, sustancia análoga a la hormona pre-hipofisaria. Estos autores inyectaban a ratas impúberes, de 0.20 a 0.40 c.c. varias veces por día, hasta provocar en el ovario la aparición de folículos hemorrágicos y de cuerpos amarillos; su reacción como se sabe se volvió medio de diagnóstico. Hinglais y Simonet aprovechan para la experiencia al ratón impúber y determinan en él la aparición de vesículas seminales. Mme. A. Brouha hace la inyección por la vía endovenosa en la coneja virgen y obtiene la ovulación en 24 o 48 horas.

Desde 1929 Butenandt y Doisy, aislaron de la orina de yegua la Foliculina al estado de pureza química y cristalizable.

La mujer adulta, con menstruaciones normales, elimina por la orina en el curso del ciclo catemenial 4.000 unidades ratón y más; en la embarazada normal la eliminación de las hormonas gonadotropas alcanza la cifra de 9.100 u. y en los casos de Hiperemesis Grávida se han llegado a observar cifras hasta de 23.000 u.

d) Hormona testicular. Se sabe que la foliculina inyectada al hombre tiene efectos gonadotropos; desde los ensayos sistemáticos de Funk, Harrow y Lejwa han aislado de la orina de los machos jóvenes una verdadera hormona testicular. De Jongh, Laqueur y Munch prepararon extractos lipóidicos; Lowe y Voss la obtuvieron al estado hidro-soluble y Frattini y Maino tuvieron el mérito de aislarla al estado cristalizable, partiendo de los testículos de toro. Esta androkinina es dosificable por la prueba de Pezard, basada en el crecimiento de la cresta en los gallos castrados.

El mecanismo de acción de la auto-uro-terapia en la Hiperemesis Grávida, entra por lo que sabemos por los datos anteriores en el te-

rreno de las hipótesis; en dicho síndrome hay gran eliminación de hormonas por la orina, por consiguiente hay desequilibrio hormonal, y si dicha terapéutica al reintegrar las hormonas en el organismo, logra lo que hemos llamado cura auto-hormonal, restableciendo el equilibrio orgánico, es motivo para estudios más concienzudos sobre dicha medicación. Si se considera a la Hiperemesis Grávida como síndrome de sensibilización, su mecanismo de acción sería debido a los endo y exo-antígenos, de los cuales es portadora la orina, y que darían lugar a la desensibilización del organismo. Indudablemente que la hipótesis que talvez más se aproxime a la verdad, sea la de considerarla como cura auto-hormonal, sin poder afirmarlo categóricamente, pues aún se carecen de suficientes datos de experimentación.

TRATAMIENTO POR EL SULFATO DE MAGNESIA

El sulfato de magnesia fué obtenido por primera vez por el Dr. Nehemiah Grew, médico inglés, en el año de 1695, evaporando el agua de un manantial de Epsom, de ahí el nombre tan generalizado de sal de Epsom dado a dicha sal.

En el año de 1884 el Dr. Wood mencionó la acción inhibitoria del sulfato de magnesia usado por la vía endovenosa. En 1899 y más tarde en 1905 Meltzer describió su aplicación terapéutica en el Tétanos. Ramon en 1908 propuso el sulfato de magnesia en inyecciones subaracnoides en el Tétanos. En 1915 Kocher sugirió su empleo por la vía subcutánea o intramuscular en los casos de Tétanos no muy graves. Muchos otros artículos se han escrito después, entre ellos los de Weedman Mc. Kilbur en Mayo de 1919, de Foley y Putnam en Octubre de 1920, de Meltzer y Auer en 1921, de Lyle Mc. Neile y los de John Vruwinch en Julio de 1926. El Dr. L. C. Prieto lo utilizó en el tratamiento de las toxemias del embarazo, en el Hospital Santo Tomás de Panamá desde el año de 1927 y más tarde generalizó su empleo para los vómitos perniciosos. Los Drs. David. E. Nolting y Rogelio Caso lo emplean actualmente en el tratamiento de la Hiperemesis Grávida en el Instituto de Maternidad de la Sociedad de Beneficencia de Buenos Aires:

En 1936 una comunicación de la Academia Nacional de Medicina de Buenos Aires, hecha por Raimondi, Sangiovani y Camponovo, se refiere a 25 casos de Tuberculosis Pulmonar con tos emetizante, que mejoraron con inyecciones de sulfato de magnesio; emplearon una solución al 12% adicionada de novocaína y la inyectaron por la vía subcutánea e intramuscular, media hora antes de las dos principales comidas, a la dosis de 3 a 5 c.c.; desde los primeros días notaron la mejoría pero continuaron el tratamiento para asegurar la curación. Cinco de éstas observaciones eran de mujeres tuberculosas embarazadas y el éxito que obtuvieron con ellas les sugirió su empleo en los vómitos incoercibles del embarazo.

R. L. Repetto y L. E. Camponovo en 1937 dieron a conocer su experiencia con el sulfato de magnesio en los vómitos de los tuberculosos, post-operatorios, post-raquianestésicos, de la hipertensión endocraneana, y en algunos casos de Hiperemesis Grávida. Obtuvieron resultados favorables y la vía empleada fué la intramuscular. Los mismos autores demostraron más tarde las propiedades anti-eméticas del sulfato de magnesio. Administraron a doce pacientes inyecciones intramusculares de cinco a diez centímetros cúbicos de una solución al 25% de dicha sal,

cinco o diez minutos antes o simultáneamente con la administración de clorhidrato de apomorfina; ésta última sal fué administrada a un grupo de pacientes por la vía subcutánea a la dosis de cinco miligramos, a un segundo grupo se le dió ipecacuana en polvo, en vez de la apomorfina, en sellos de 0.50 grs. cada uno con intervalos de cinco minutos, hasta un gramo y medio en total. Se observó que el efecto de la medicación se manifestaba de 10 a 20 minutos después de su administración por la vía intramuscular y que la dosis efectiva para el hombre varía entre 5 y 10 c.c. de la solución al 25%. El sulfato de magnesia, según estos autores, es la única sal capaz de neutralizar los efectos emetizantes de la apomorfina y actúa disminuyendo la excitabilidad de los centros bulbares del vómito.

Soluciones empleadas. — Las soluciones más empleadas en Obstetricia son al 5, 10 y 50%; se administran por la vía parenteral, siendo preferida la endovenosa.

Acción Fisiológica.—Cuando se inyecta por la vía endovenosa produce anestesia general de corta duración, cuyo grado varía con la cantidad usada; las soluciones demasiado concentradas pueden causar la parálisis del centro respiratorio y por lo tanto la muerte. Es depresor del sistema nervioso central y actúa con mayor intensidad y rapidez sobre la sensibilidad que sobre la motilidad; es sedante y anticonvulsivo, por lo que algunos autores lo han utilizado con éxito en la Eclampsia Puerperal, el Tétanos, la Epilepsia, la Corea, etc. Cuando la concentración sanguínea alcanza de 10 a 20 centigramos de sulfato de magnesia por ciento, se produce narcosis profunda con arreflexia; debido a su acción espasmolítica, se ha utilizado por la vía intrarraquídea en el Tétanos y otros estados espasmódicos de la musculatura lisa (cólicos intestinales, Asma Bronquial, cólicos vesiculares, etc.). Sobre el útero actúa reforzando la acción de los ocitócicos al aumentar el tono y la motilidad. Las soluciones más usadas (del 10% en adelante) por el hecho de ser hipertónicas extraen los fluidos de los tejidos hacia la circulación, reduciendo la congestión y el edema de los mismos y favoreciendo la eliminación por los riñones y glándulas sudoríparas (edema cerebral y del cuello uterino). Poco tiempo después de haber sido inyectado el sulfato de magnesia, la paciente se queja de sudores profusos y sed intensa, ingiere mayor cantidad de líquidos, aumentando la eliminación de orina y sudor; la presión sanguínea aumenta ligeramente al principio, para disminuir gradualmente a medida que la eliminación progresa; esta acción hipotensora se ha aprovechado en algunos casos de Hipertensión Arterial que complica el embarazo. En el momento de la inyección la paciente acusa calor generalizado a todo el cuerpo, la cara enrojece, el pulso se nota ligeramente acelerado y lleno, la respiración se hace más profunda, su frecuencia disminuye, se presentan suspiros, a veces vómitos. Todos estos síntomas son de corta duración: 5 o 10 minutos después de la inyección la paciente se adormece y transpira abundantemente. La eliminación del medicamento es muy rápida y por ello se puede usar la sal frecuentemente. Cuando se usa por vía parenteral carece de efecto colagogo y colecistocinético. La aparición de fiebre dos o tres horas después de la inyección, es debida, según los autores, a la impureza de las soluciones empleadas. El principal inconveniente del uso del sulfato de magnesia por la vía endovenosa es su efecto anestésico sobre el centro respiratorio, el cual puede neutralizarse con el uso del cloruro de calcio en solución al 10%; los autores argentinos utilizan como antidoto el sulfato de atropina. El efecto del neutralizador

liza. Es muy interesante hacer notar que latiendo y por lo tanto el cloruro se paraliza, el corazón continúa latiendo y por lo tanto el cloruro de calcio podrá ser llevado al centro respiratorio deprimido. El desfallecimiento del centro respiratorio es más frecuente cuando se utiliza la solución al 50% pero no se presenta con el uso de la solución al 10%.

Contraindicaciones.—La principal contraindicación es la insuficiencia Cardio-circulatoria, luego la existencia de nefritis intersticial, porque el aumento de los fluidos circulantes da origen a la aparición de Insuficiencia Cardíaca.

Dosis y manera de empleo.—En el tratamiento de las enfermas observadas en el Servicio de Maternidad del Hospital General de Guatemala, utilizamos exclusivamente la solución al 10% por la vía endovenosa, a la dosis de 10 c.c. dos veces diarias, con intervalos de ocho a diez horas; pero se puede usar si el caso lo requiere, con dos horas de intervalo. Con estas dosis y manera de empleo, nunca observamos accidentes. Por lo general bastan tres días de tratamiento para lograr el efecto terapéutico eficaz del medicamento, sin embargo puede prolongarse uno o dos días más si no se ha obtenido la curación.

Estos dos últimos tratamientos: La Auto-Uro-terapia por la vía rectal, conforme a la técnica del Dr. Julio Gosende y el Sulfato de Magnesia, por la vía endovenosa, permitieron en todas nuestras enfermas la terminación feliz del embarazo, sin recurrir a la terapéutica radical: la interrupción del mismo. El momento en que ésta deberá practicarse es muy variable y depende en la mayoría de las veces del criterio del médico tratante; lo que es muy importante de hacer notar es que no hay que actuar prematura ni tardíamente. Henrotay ensayaba ocho días su terapéutica y si al cabo de ellos no lograba ningún éxito, interrumpía el embarazo. Wallich después de dos o tres días de tratamiento médico ensayaba la realimentación, y si no obtenía ningún resultado recurría a la interrupción artificial del embarazo. La mayoría de los autores opina que los casos observados durante el segundo período, si después de tratamiento médico bien conducido el síndrome persiste con igual sintomatología durante ocho días, es necesario proceder al vaciamiento del útero. Para llegar a este último recurso hay que tomar en cuenta varios síntomas que se consideran de gran valor pronóstico: aceleración del pulso, pérdida diaria de peso de 500 grs. acetonuria, coeficiente de Maillard por arriba de 25.

OBSERVACIONES

A continuación presento las observaciones resumidas, de las enfermas del Servicio de Maternidad del Hospital General de Guatemala y de clientela civil, en las que fué empleada la Auto-uroterapia conforme a la técnica del Dr. Julio Gosende.

OBSERVACION No. 1.—Isabel Q, de 23 años de edad, originaria de Quezaltenango, vecina de Guatemala. Ingresó al Servicio el 8 de Noviembre de 1940.

Historia. Desde hace un mes acusa vómitos matutinos que aumentaron gradualmente en número y cantidad, acentuándose después de las comidas hasta llegar a constituir verdadera intolerancia gástrica. Acusa pérdida de peso sin precisar el número de libras. Astenia marcada. Oliguria. Sed intensa.

Examen.—Aspecto general malo. Mucosas pálidas. Temperatura 37° C. Pulso 100 por minuto, regular, depresible. Tensión sanguínea: 11 de máxima y 7 mínima. Peso 118 Lbs.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Durante los tres primeros días se le sometió a dieta hídrica (bebidas frías) y al cuarto día se enriqueció con sopas espesas en escasa cantidad al principio y más abundantes y espaciadas después. Durante los siete primeros días se administró un litro de suero fisiológico y uno de suero glucosado isotónico por la vía subcutánea.

Evolución.—Los vómitos disminuyeron el segundo día de iniciado el tratamiento y desaparecieron completamente el cuarto, sin persistencia de náuseas. La temperatura se mantuvo siempre normal y el pulso, al cabo de tres días, alcanzó la cifra de 80 por minuto que conservó hasta la salida de la enferma. El 20 de Noviembre salió completamente curada, al cabo de 12 días de haber ingresado al Servicio, pesando 121 libras.

OBSERVACION No. 2.—Isabel D. de 27 años de edad, originaria de Zacapa, residente en Guatemala. Ingresó el 23 de Noviembre de 1940.

Historia.—Desde hace dos semanas padece de vómitos alimenticios, post-prandiales, que últimamente se han convertido en intolerancia gástrica total. Disminución marcada de peso sin precisar el número de libras perdidas. Oliguria. Dolores en las extremidades inferiores.

Examen.—Aspecto general: ligeramente desnutrida. Mucosas pálidas. Temperatura 37.5°C. Pulso 94 por minuto, regular. Tensión sanguínea 11.5 mx. y 7 mn. Peso 110 Lbs.

Examen obstétrico.—Primigesta en el segundo mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Dieta láctea (leche fría) durante los dos primeros días. El tercer día se comenzó la alimentación sólida (sopas, pan, etc.) administración cotidiana de un litro de suero mixto por la vía subcutánea durante tres días. Diez miligramos diarios de Cloruro de Tiamina.

Evolución.—Al tercer día de tratamiento los vómitos desaparecieron completamente; la temperatura descendió a la normal el segundo día; el pulso alcanzó la frecuencia de 85 por minuto el tercer día, el sexto la de 75, cifra que conservó hasta su salida del Servicio el 6 de Diciembre, a los catorce días de su ingreso y pesando 114 libras.

OBSERVACION No. 3.—Angela T. de 40 años de edad, originaria de la Antigua y residente en Guatemala. Ingresó el primero de Febrero de 1941.

Historia.—Comenzó hace 10 días con vómitos alimenticios y luego flemas amarillentas de sabor amargo. Siente repugnancia por todos los alimentos y sólo tolera inconstantemente los jugos de frutas a condición de que estén fríos. Dice no haber perdido peso.

Examen.—Aspecto general malo. Mucosas pálidas. Temperatura 37.2°C. Pulso 90 por minuto, regular, bien golpeado. Tensión sanguínea 12 mx. y 8 mn. Peso 127 Lbs.

Examen obstétrico.—Tres partos anteriores. En uno de ellos (el primero) tuvo vómitos simples. Un aborto. Embarazo actual en el curso del cuarto mes.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Durante los tres primeros días dieta hídrica a base de bebidas frías, especialmente jugos de frutas. El tercer día sopas espesas de pan. Posteriormente régimen lacto-vegetariano. Administración diaria por la vía subcutánea de dos litros de suero mixto durante los primeros cinco días.

Evolución.—Los vómitos desaparecieron el tercer día de tratamiento; reanudó su alimentación desde este mismo día y sólo persistió ligero estado nauseoso hasta el quinto día en que se sintió completamente aliviada. La temperatura permaneció normal o ligeramente subnormal y el pulso alcanzó el segundo día la frecuencia de 80 por minuto. Salió curada el 10 de Febrero a los diez días de su ingreso, pesando 130 Lbs.

OBSERVACION No. 4.—Matilde H. de 32 años de edad, originaria y residente en Guatemala. Ingresó el 18 de Febrero de 1941.

Historia.—Desde hace 15 días comenzó con vómitos matutinos, antes y después del desayuno, luego se generalizaron a todo el día, alimenticios primero, posteriormente biliosos. Pérdida de peso. Astenia. Oliguria.

Examen.—Aspecto general malo. Desnutrición marcada. Mucosas pálidas. Temperatura 37°C. Pulso 100 por minuto, regular, depresible. Tensión sanguínea 10 mx. 6 mn. Peso 120 Lbs.

Examen obstétrico.—Dos partos anteriores (náuseas y vómitos simples). Enferma en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Durante los tres primeros días se le administró dos litros de suero mixto por la vía subcutánea y uno los tres días siguientes. Tonicardiacos (cardiazol, aceite alcanforado). El primer día estuvo sometida a dieta hídrica (jugos de frutas fríos y azucarados); el segundo día se le dió sopas espesas, pan, etc., reanudó su alimentación corriente el cuarto día.

Evolución.—Los vómitos disminuyeron de frecuencia y cantidad a partir del segundo día y desaparecieron definitivamente el quinto. La temperatura permaneció constantemente normal. El pulso disminuyó de frecuencia a partir del cuarto día y alcanzó la cifra de 80 al cabo del séptimo. Salió curada el primero de Marzo de 1941, pesando 123 Lbs.

OBSERVACION No. 5.—Isabel G. de 26 años de edad, originaria de Quezaltenango y residente en Guatemala. Ingresó el 14 de Marzo de 1941.

Historia.—Desde hace ocho días comenzó con vómitos post-prandiales, escasos, alimenticios, seguidos de ligero estado nauseoso, que desde hace tres días se volvieron más abundantes hasta convertirse en intolerancia gástrica total para los sólidos; buena tolerancia para los líquidos fríos. No acusa pérdida de peso.

Examen.—Aspecto general: regularmente nutrida. Mucosas rosadas. Temperatura 36.8°C. Pulso 86 por minuto, regular y bien golpeado. Tensión sanguínea 12 mx. y 7 mn. Peso 112 Lbs.

Examen obstétrico.—Un parto anterior (estado nauseoso con escasos vómitos matutinos en el curso del 2o. mes). Embarazo actual en el curso del tercer mes.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Durante los cinco primeros días se administró diariamente un litro de suero fisiológico y medio de suero glucosado isotónico por la vía subcutánea. Dieta hídrica durante los dos primeros días (jugos de frutas bien azucarados); el tercer día alimentación sólida.

Evolución.—Los vómitos desaparecieron completamente el cuarto día y persistió estado nauseoso hasta el quinto; el sexto se sintió completamente aliviada. La temperatura se mantuvo entre 36.5 y 37° C. durante todo el tratamiento. El pulso descendió el segundo día a 80 por minuto

y se le realizó delimitando el quinto día en que alcanzó la cifra de 75. Salio curada el 29 de Marzo de 1941, a los 16 días de su ingreso, pesando 116 Lbs.

OBSERVACION No. 6.—Sabina T. de 23 años de edad, originaria de San Cristóbal, residente en Guatemala. Ingresó el 27 de Marzo de 1941.

Historia.—Desde hace 20 días principió con vómitos muy abundantes, postprandiales y últimamente ya no tolera alimento alguno ni aún los líquidos. Siente repugnancia por la mayoría de ellos y acusa marcada pérdida de peso. Sed intensa. Oliguria. Astenia muy acentuada.

Examen.—Desnutrición marcada. Mucosas pálidas. Temperatura 37° C. Pulso 100 por minuto. Tensión sanguínea 12 mx. y 6 mn. Peso 100 Lbs.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Durante los cinco primeros días administración diaria de un litro de suero glucosado isotónico por vía endovenosa y dos de suero fisiológico por vía subcutánea; los tres días siguientes un litro diario de suero mixto por vía subcutánea. Durante los tres primeros días dieta hídrica, jugos de frutas bien fríos, leche, fría en pequeñas cantidades (cucharaditas repetidas); el cuarto día alimentación sólida (sopas espesas, purés, etc.).

Evolución.—Los vómitos desaparecieron desde el cuarto día de tratamiento con persistencia de náuseas hasta el quinto día en que se presentó franca mejoría. La temperatura permaneció normal y el pulso se modificó el cuarto día descendiendo a 90 por minuto hasta alcanzar la cifra de 80 el sexto día. La enferma insistió en salir del Servicio a los seis días de la desaparición de los vómitos, el 5 de Abril de 1941, pesando 104 libras.

OBSERVACION No. 7.—Alicia S. de 16 años de edad, originaria y vecina de Guatemala. Ingresó el 25 de Abril de 1941.

Historia.—Desde hace un mes comenzó con vómitos que al principio matutinos se generalizaron luego a todo el día; primero mucosos se volvieron después alimenticios y biliosos. Mantiene estado náuseoso constante y el más ligero movimiento provoca los vómitos. Se ha enflaquecido mucho pero no precisa la cantidad de libras perdidas. Acusa sed intensa y oliguria.

Examen.—Aspecto general malo. Temperatura 37° C. Pulso 90 por minuto, regular, depresible. Tensión sanguínea 10 mx. p 6 mn. Peso 95 libras.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Administración diaria de dos litros de suero fisiológico por vía subcutánea y de uno de suero glucosado isotónico por vía endovenosa durante los cinco primeros días; 20 c. c. de suero clorurado hipertónico al 20% durante los tres primeros días.

Tonicardíacos: una ampolla de cardiazol diaria durante los cinco primeros días. Dieta hídrica los dos primeros días, el tercero se reanuda la alimentación sólida (purés, galletas, pan, etc.).

Evolución.—Los vómitos desaparecieron completamente el tercer día del tratamiento, persistiendo ligero estado nauseoso hasta el sexto. El décimo día tuvo solamente un vómito matutino que no volvió a repetirse. Ligeras oscilaciones térmicas de medio a un grado entre el quinto y séptimo días. El pulso, muy inconstante, tuvo variaciones de frecuencia que alcanzaron hasta 120 por minuto; al salir del Servicio estaba normalizado. Salio curada el 18 de Mayo de 1941, pesando 100 libras.

OBSERVACION No. 8.—Luz G. de 32 años de edad, originaria de Retalhuleu, residente en Guatemala. Ingresó el 24 de Junio de 1941.

Historia.—Hace doce días que comenzó con vómitos al principio solamente después de las comidas, últimamente se presentan a toda hora. Por la noche despierta con malestar y náuseas que a veces llegan hasta el vómito. Dice haber perdido peso. Astenia y oliguria muy acentuadas. Dolores en los miembros inferiores.

Examen.—Aspecto general regular, mucosas pálidas. Temperatura 38° C. Pulso 110 por minuto, regular, depresible. Tensión sanguínea 10 mx. y 6 mn. Peso 105 libras.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Dos litros de suero glucosado isotónico por las vías endovenosa y subcutánea y uno de suero fisiológico por la vía subcutánea, diariamente durante los seis primeros días; 20 cc. de suero clorurado hipertónico durante los cuatro primeros días. Tonicardíacos: 2 ampollas de cardiazol diariamente durante los primeros cinco días; diez miligramos de cloruro de Tiamina diariamente durante seis días. Durante los primeros tres días dieta hídrica a base de bebidas bien frías; después administración de sopas espesas y más tarde legumbres.

Evolución.—Los vómitos abundantes comenzaron a disminuir gradualmente el tercer día para desaparecer completamente el quinto; hasta el séptimo persistió ligero estado nauseoso. El pulso durante los primeros días se aceleró llegando a alcanzar la cifra de 125 el tercer día, enseguida descendió progresivamente hasta 70 por minuto que conservó hasta su salida del Servicio. La temperatura se mantuvo regular con oscilaciones ligeras de 38 a 38.5°C., luego se hizo normal hasta el octavo día en que hubo un ascenso de medio grado. Al décimo día de su ingreso la enferma se sintió completamente bien por lo que pidió su salida el 3 de Julio de 1941, pesando 107 libras.

OBSERVACION No. 9.—Felipa G. de 20 años de edad, originaria y vecina de Guatemala. Ingresó el 10 de Agosto de 1941.

Historia.—Desde hace 15 días principió con vómitos alimenticios de predominio matutino, que se hacían más escasos durante el resto del día y a veces ligero estado nauseoso; desde hace ocho días los vómitos son más fáciles y abundantes; los líquidos son tolerados a condición de estar bien fríos, en muy pequeña cantidad. No acusa pérdida de peso. Sed intensa.

Examen.—Aspecto general: regularmente nutrida. Mucosas pálidas. Temperatura 37.5° C. Pulso 90 por minuto, regular, de buena calidad. Tensión sanguínea 12 mx. y 7 mn. Peso 112 libras.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del cuarto mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Administración diaria de un litro de suero fisiológico y 500 Gr. de suero glucosado isotónico por la vía subcutánea durante los seis primeros días. Dieta hídrica a base de bebidas bien frías (jugos de frutas durante los dos primeros días), el tercero: leche, legumbres, purés y pan.

Evolución.—Los vómitos cesaron completamente el segundo día de tratamiento y solo persistió estado nauseoso hasta el cuarto, sintiéndose después perfectamente bien. La temperatura se elevó a 38° C. el segundo día y descendió a la normal el tercero. El pulso se normalizó el tercer día en que alcanzó la cifra de 75. La enferma salió curada el 20 de Agosto de 1941, a los diez días de su ingreso, pesando 115 libras.

OBSERVACION No. 10.—Candelaria L. de 21 años de edad, originaria de Retalhuleu, residente en Guatemala. Ingresó el 1° de Agosto de 1941.

Historia.—Desde hace más o menos 20 días que comenzó con vómitos, al principio post-prandiales, se generalizaron luego a todo el día hasta convertirse en intolerancia gástrica para la mayoría de los alimentos, salvo para los líquidos bien fríos. Dice no haber notado pérdida de peso. Sed intensa. Oliguria. Astenia.

Examen.—Aspecto general malo. Mucosas pálidas. Temperatura 37° C. Pulso 100 por minuto. Tensión sanguínea 10 mx. y 6 mn. Peso 108 libras.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Dos litros de suero glucosado isotónico diariamente por la vía endovenosa y uno de suero fisiológico por vía subcutánea durante los cuatro primeros días; después dos litros de suero mixto durante cuatro días por la vía subcutánea. Tonicardíacos: 2 ampollas diarias de cardiazol durante los diez primeros días; ocho ampollas de cloruro de Tiamina y de Vitamina C. Dieta hídrica los tres primeros días; el cuarto se reanudó la alimentación sólida.

Evolución.—Los vómitos desaparecieron completamente al cuarto día de tratamiento sin persistencia de náuseas. La temperatura permaneció constantemente normal. El pulso disminuyó de frecuencia el tercer día hasta alcanzar el décimo la cifra normal de 80 por minuto. La enferma salió curada el 15 de Agosto de 1941, a los 15 días de su ingreso, pesando 112 libras.

OBSERVACION No. 11.—Angela D. de 25 años de edad, originaria y vecina de Guatemala. Ingresó el 1° de Septiembre de 1941.

Historia.—Desde hace 15 días que padece de vómitos al principio estrictamente post-prandiales, últimamente se han generalizado a todo el resto del día y aún en periodos lejanos a la ingestión de los alimentos. Desde hace tres días solo tolera líquidos en escasa cantidad. No acusa pérdida de peso. Oliguria.

Examen.—Aspecto general malo. Mucosas pálidas. Temperatura 37° C. Pulso 90 por minuto, regular, de buena calidad. Tensión sanguínea 11 mx. y 6 mn. Peso 120 libras.

Examen obstétrico.—Un parto anterior (complicado con vómitos simples). Embarazo actual en el curso del cuarto mes.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Dos litros de suero mixto por la vía subcutánea diariamente durante los seis primeros días. Tonicardíacos. Dieta hídrica a base de bebidas bien frías durante los tres primeros días, seguida de alimentación sólida con sopas espesas y pan.

Evolución.—Durante los tres primeros días la enferma tuvo vómitos abundantes que enseguida disminuyeron gradualmente para desaparecer completamente al cabo de cinco días de tratamiento. La temperatura se mantuvo por debajo de 37° hasta el cuarto día en que tuvo una elevación de medio grado y el quinto de un grado, para normalizarse después. El pulso osciló al rededor de 90, salvo el quinto día en que ascendió hasta la cifra de 110; más tarde se mantuvo en una frecuencia de 76 por minuto que conservó hasta la salida de la enferma del Servicio, curada, el 8 de Septiembre de 1941, a los ocho días de su ingreso y pesando 122 libras.

OBSERVACION No. 12.—María Teresa B. de 23 años de edad, originaria de Zacapa y residente en Guatemala. Ingresó el 30 de Octubre de 1941.

Historia.—Hace más o menos una semana comenzó a padecer de vómitos abundantes, al principio solamente por la mañana y luego generalizados el resto del día. Ultimamente presenta intolerancia gástrica total. Se ha enflaquecido considerablemente sin precisar el número de libras perdidas. Oliguria y sed intensa.

Examen.—Aspecto general malo. Mucosas pálidas. Temperatura 37° C. Pulso 90 por minuto, regular, bien golpeado. Tensión sanguínea 11mx. y 9 mn. Peso 105 libras.

Examen obstétrico.—Dos partos anteriores (vómitos simples el primero y solo náuseas el segundo); embarazo actual en el curso del segundo mes.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Dos litros diarios de suero mixto por vía subcutánea durante los primeros cuatro días. Dieta hídrica los tres primeros días. Posteriormente administración de pastas y de verduras, que fueron bien toleradas.

Evolución.—Los vómitos desaparecieron el tercer día del tratamiento, sin persistencia de estado nauseoso. El pulso se normalizó el quinto día en que alcanzó la cifra de 80 por minuto. La temperatura permaneció constantemente normal. La enferma salió curada el ocho de Noviembre de 1941, a los diez días de su ingreso, pesando 108 libras.

OBSERVACION No. 13.—Carlota H. de 24 años de edad, originaria de El Progreso y residente en Guatemala. Ingresó el 15 de Noviembre de 1941.

Historia.—Desde hace aproximadamente 20 días comenzó a padecer de náuseas y vómitos matutinos al principio, después se volvieron post-prandiales y últimamente se generalizaron a todo el día, independientemente de la ingestión de alimentos. Al principio mucosos se volvieron después alimenticios y biliosos. Acusa marcado anflaquecimiento, astenia profunda y oliguria.

Examen.—Aspecto general malo. Mucosas pálidas. Temperatura 38° C. Pulso 100 por minuto, regular, bien golpeado. Tensión sanguínea 10 mx. y 6 mn. Peso 98 libras.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Dos litros de suero glucosado isotónico diariamente por vía endovenosa durante los cinco primeros días; uno de suero fisiológico por vía subcutánea diariamente durante 8 días. 25 cc. de suero clorurado hipertónico al 20%, dos veces diarias y por vía endovenosa durante los primeros cuatro días. Tonicardíacos: 2 ampollas diarias de cardiazol. Dieta hídrica a base de bebidas frías los primeros tres días y más tarde lacto-vegetariana.

Evolución.—Los vómitos desaparecieron completamente el cuarto día de tratamiento. La temperatura alcanzó la normal el quinto día y el pulso se normalizó el sexto en que alcanzó la cifra de 80 por minuto. La enferma solicitó su salida el 27 de Noviembre de 1941; salió curada a los 13 días de su ingreso y pesando 103 libras.

OBSERVACION No. 14.—María D. de 28 años de edad, originaria de Santa Rosa y vecina de Guatemala. Ingresó el 27 de Enero de 1942.

Historia.—Desde hace ocho días padece de vómitos, al principio alimenticios, luego mucosos y por último biliosos. En el comienzo de la enfermedad eran post-prandiales, últimamente se generalizaron a todas horas del día y de la noche. No acusa pérdida de peso. Astenia. Oliguria. Sed intensa.

Examen.—Regularmente nutrida. Mucosas pálidas. Temperatura 37.5° C. Pulso 96 por minuto, regular y de buena calidad. Presión sanguínea 11 mx. y 8 mn. Peso 125 libras.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Auto-uro-terapia. Dos litros de suero mixto diarios por vía subcutánea y durante los seis primeros días. Dieta hídrica durante los dos primeros días a base de jugos de frutas azucarados. Los tres días siguientes leche, sopas espesas y pan. El sexto se reanudó la alimentación sólida.

Evolución.—Los vómitos comenzaron a disminuir gradualmente durante los dos primeros días hasta desaparecer totalmente el quinto, sin persistencia de náuseas. La temperatura se mantuvo normal. El pulso alcanzó la frecuencia normal de 80 a partir del sexto día. La enferma salió curada el 10 de Febrero de 1942, al cabo de 13 días de su ingreso, pasando 129 libras.

OBSERVACION No. 15.—(Clientela civil). E. de C. de 19 años de edad, originaria y residente en Guatemala.

Historia.—La enferma fué observada en los primeros días de Marzo de 1940. Principió a finales de Febrero de 1940, quince días antes de ser sometida a tratamiento; vómitos abundantes y fáciles con intolerancia gástrica total para todos los alimentos; orina muy escasa, estreñimiento acentuado; astenia. La enferma perdió seis libras de peso.

Examen.—Aspecto general malo, muy desnutrida; mucosas pálidas. Temperatura 38.5° C. Pulso 100 por minuto, regular, muy depresible; tensión sanguínea 11 mx. y 7 mn. Peso 116 libras.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del segundo mes del embarazo.

Tratamiento.—Durante los primeros días lavado de estómago con la sonda de Fochier. Dos a tres litros de suero glucosado isotónico y fisiológico por la vía endovenosa durante varios días. 20 c. c. de suero clorurado hipertónico al 20% dos veces diarias durante cuatro días. Durante varios días 10 U. U. de Insulina por la vía subcutánea. 6 ampollas de Córpora Lútea y 6 de cloruro de Tiamina por la vía subcutánea. Durante los primeros días a causa de la intolerancia gástrica se le administró dieta hídrica. En vista de que con éste tratamiento no mejoraba se practicó la auto-uro-terapia conforme a la técnica indicada. Al tercer día de este tratamiento se administró dieta semisólida (gelatina, galletas, purés, etc.).

Evolución.—Al tercer día de instituida la auto-uro-terapia los vómitos disminuyeron de frecuencia e intensidad, para desaparecer completamente el quinto; la diuresis aumentó y la enferma pudo alimentarse bien. El pulso y la temperatura se normalizaron el cuarto día. Al mes de concluido el tratamiento la enferma tenía un peso de 122 libras.

OBSERVACION No. 16.—(Clientela civil) E. de M. de 26 años de edad, originaria y residente en Guatemala.

Historia.—La enferma fué observada el 24 de Septiembre de 1942. Comenzó con vómitos alimenticios al principio, sin esfuerzo, generalmente uno por la mañana; los días siguientes hasta principios de Octubre, los vómitos se hicieron más frecuentes, logrando retener sólo algunos alimentos; después se volvieron incoercibles con dolor retro-esternal muy acentuado, desnutrición marcada, trastornos visuales, sialorrea abundante, la orina muy escasa de color obscuro (rojiza); presentó intolerancia

para todos los alimentos (sólo toleraba pequeñas cantidades de leche bien fría). Tuvo pérdida de peso sin precisar la cantidad de libras. Estreñimiento muy marcado.

Examen.—Aspecto general malo. Mucosas pálidas. Temperatura 36.5 a 37°C. Pulso 90 por minuto, regular y bien golpeado. Tensión sanguínea 12 mx. y 6 mn. Peso 115 Lbs.

Examen obstétrico.—Secundípara en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Durante los primeros días sólo toleró pequeños trocitos de hielo, agua mineral y champagne fríos. Se le inyectaron por la vía endovenosa 10 c.c. de la solución de sulfato de magnesio al 10%, dos veces diarias durante tres días; 3 ampollas de Vitamina C de 10.000 U. U. I. c/u 6 ampollas de cloruro de Tiamina, por la vía subcutánea y 60 c.c. de suero glucosado hipertónico al 30%, diariamente durante seis días. Después de 8 días de descanso se recurrió a la auto-uro-terapia conforme a la técnica indicada.

Evolución.—Después del tratamiento con el sulfato de magnesio, los vómitos disminuyeron de frecuencia hasta llegar a ser de tres a cuatro diarios; el estado general mejoró y aumentó la diuresis; pero después de ocho días los vómitos reaparecieron por lo que se recurrió a la auto-uro-terapia y al tercer día de este tratamiento los vómitos disminuyeron de frecuencia, llegando a ser sólo uno diario un poco antes de las comidas y que persistió de manera muy irregular, alternando con días de completo bienestar, hasta desaparecer por completo el décimo día. La temperatura se mantuvo normal; el pulso alcanzó la frecuencia de 80 por minuto el cuarto día de tratamiento. A los diez días la enferma pesaba 118 lbs.

Presento a continuación las observaciones de los casos de enfermas del Servicio de Maternidad del Hospital General de Guatemala, tratadas con sulfato de magnesio según la técnica de inyectar, por la vía endovenosa, 10 c.c. de la solución al 10% durante tres días.

OBSERVACION No. 17.—Carmen R. de 21 años de edad, originaria y vecina de Guatemala. Ingresó el 29 de Octubre de 1941.

Historia.—Hace diez días que padece de vómitos muy abundantes, al principio post-prandiales, después sin relación con las comidas, llegando a convertirse en intolerancia gástrica completa. Siente repugnancia por los alimentos sólidos y sólo tolera líquidos bien fríos y en pequeña cantidad. Acusa pérdida de peso sin precisar su magnitud. Astenia muy marcada y oliguria.

Examen.—Aspecto general malo. Mucosas pálidas. Temperatura 38°C. Pulso 120 por minuto, regular, muy depresible. Tensión sanguínea 10 mx. y 7mn. Peso 108 Lbs.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Durante los tres primeros días se administraron 10 c.c. de la solución al 10% de sulfato de magnesio, dos veces diarias, por la mañana y por la tarde. Un litro de suero glucosado isotónico, por vía endovenosa y uno de fisiológico por vía subcutánea diariamente, durante los ocho primeros días. 20 c.c. de suero clorurado hipertónico al 20%, dos veces diarias durante los tres primeros días. Tonicardíacos. Vitamina C y B1 desde el sexto hasta el décimoquinto día, es decir 10 ampollas en total.

Evolución.—Los vómitos desaparecieron desde el tercer día del tratamiento, habiendo estado nauseoso hasta el quinto; a partir del sexto se sintió muy mejorada. La temperatura osciló al rededor de 38° durante los cuatro primeros días, al cabo de los cuales descendió a la normal. El pulso se mantuvo en 110 los primeros tres días; el cuarto y quinto en 100, el sexto descendió a 90 y del octavo en adelante se mantuvo en 80. A causa del mal estado general permaneció mayor tiempo asilada, saliendo curada el 12 de Noviembre de 1941 a los quince días de su ingreso, pesando 112 Lbs.

OBSERVACION No. 18.—Concepción M. de 17 años de edad, originaria y vecina de Guatemala. Ingresó el 8 de Diciembre de 1941.

Historia.—Desde hace doce días que padece de vómitos abundantes, fáciles, sin horario fijo, al principio alimenticios, después mucosos y biliosos. Solamente retiene algunos líquidos fríos. Se ha enflaquecido sin precisar el número de libras perdidas. Astenia, oliguria y sed intensa. Dolores en los miembros inferiores.

Examen.—Regularmente nutrida. Mucosas subictéricas. Temperatura 37° C. Pulso 95 por minuto, de buena calidad, regular. Tensión sanguínea 11mx. y 7mn. Peso 100 Lbs.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Sulfato de magnesio por la vía endovenosa conforme a la técnica indicada; diez miligramos de cloruro de Tiamina por la vía intramuscular durante cinco días; un litro de suero glucosado isotónico por vía endovenosa durante cuatro días. Uno de suero fisiológico por la vía subcutánea durante seis días. Dieta hídrica, jugos de frutas bien fríos y azucarados durante los dos primeros días. Durante el tercer día alimentación sólida (purés, sopas espesas, pan, etc.). El quinto día se permite el régimen lacto-vegetariano.

Evolución.—Los vómitos desaparecieron el tercer día de tratamiento; persistió ligero estado nauseoso hasta el cuarto; el quinto se sintió completamente bien. La temperatura permaneció normal. El pulso comenzó a normalizarse el tercer día, alcanzando la cifra de 76 el quinto. La enferma solicitó su salida el 15 de Diciembre de 1941, curada, a los ocho días de su ingreso, pesando 103 libras.

OBSERVACION No. 19.—Carmen Z. de 21 años de edad, originaria y vecina de Guatemala. Ingresó el 19 de Enero de 1942.

Historia.—Desde hace quince días que principió con náuseas al principio ocasionales, se convirtieron después en vómitos fáciles y abundantes a todas horas del día y de la noche, llegando últimamente a ser verdadera intolerancia gástrica. Acusa haber disminuido rápida y considerablemente de peso. Astenia marcada. Oliguria. Dolores en los miembros inferiores.

Examen.—Aspecto general malo, demacración extrema. Mucosas pálidas y con tinte subictérico. Temperatura 37°C. Pulso 100 por minuto, regular pero muy depresible. Tensión sanguínea 10mx. y 5 mn. Peso 101 libras.

Examen obstétrico.—Primigesta en el curso del tercer mes del embarazo.

Tratamiento.—Sulfato de magnesio conforme a la técnica indicada. Diez miligramos de cloruro de Tiamina durante seis días. Un litro de suero glucosado isotónico por vía endovenosa durante cuatro días; dos de suero fisiológico por vía subcutánea durante seis días. Dieta hídrica

los dos primeros días; el tercero y el cuarto se agregó leche fría a la alimentación sólida con buen resultado.

Evolución.—Los vómitos desaparecieron el cuarto día de tratamiento sin persistencia de náuseas. La temperatura permaneció siempre normal. El pulso alcanzó frecuencia normal al cabo de cinco días. La enferma salió curada el 27 de Enero de 1942, a los nueve días de su ingreso, pesando 103 libras.

OBSERVACION No. 20.—Rosario M. de 21 años de edad, originaria y vecina de San Pedrito. Ingresó el 7 de Febrero de 1942.

Historia.—Desde hace 21 días que padece de vómitos abundantes después de las comidas y que se han generalizado después a todas horas del día. Últimamente se han vuelto biliosos. Se ha enflaquecido considerablemente. Estreñimiento y astenia muy marcados. Sed intensa y oliguria.

Examen.—Aspecto general malo, desnutrición marcada. Mucosas pálidas. Temperatura 36.5°C. Pulso 100 por minuto, regular y depresible. Tensión sanguínea 10 mx. y 5 mn. Peso 115 Lbs.

Examen obstétrico.—Dos partos anteriores sin complicaciones. Embarazo actual en el curso de sexto mes.

Tratamiento.—Sulfato de magnesio conforme a la técnica. Dos litros de suero mixto diariamente los seis primeros días. Dieta hídrica los dos primeros días, luego se dió alimentación sólida (sopas, pan, etc.).

Evolución.—Los vómitos desaparecieron definitivamente al tercer día de tratamiento sin persistencia de náuseas. La temperatura se mantuvo normal. El pulso alcanzó la frecuencia de 78 por minuto al cabo del cuarto día. Salió curada el 16 de Febrero de 1942, a los diez días de su ingreso y pesando 118 Lbs.

OBSERVACION No. 21.—Gregoria M. de 32 años de edad, originaria y vecina de Guatemala. Ingresó el 14 de Marzo de 1942.

Historia.—Hace veinte días que padece de vómitos abundantes, de predominio matutino al principio, últimamente se han hecho más frecuentes, sin relación con las comidas; al principio de contenido alimenticio, después francamente biliosos. Acusa estreñimiento marcado, astenia y oliguria. No ha notado pérdida de peso.

Examen.—Aspecto general malo. Mucosas pálidas. Temperatura 38.5°C. Pulso 105 por minuto, regular, depresible. Tensión sanguínea 11mx. y 8 mn. Peso 121 Lbs.

Examen obstétrico.—Tres partos anteriores sin complicaciones; embarazo actual en el curso del tercer mes.

Tratamiento.—Sulfato de magnesio conforme a la técnica indicada. Un litro de suero glucosado isotónico por vía endovenosa diariamente durante cinco días; un litro de suero fisiológico por vía subcutánea durante siete días. Los dos primeros días se administró dieta líquida a base de bebidas bien frías (leche y jugos de frutas); el tercero alimentación semi-sólida (sopas, pan, etc.). Tonicardíacos: aceite alcanforado 5 c.c. diarios durante cinco días.

Evolución.—Los vómitos comenzaron a disminuir el segundo día de de tratamiento, para desaparecer completamente el cuarto sin persistencia de náuseas. La temperatura se normalizó el cuarto día. El pulso alcanzó la frecuencia normal de 80 por minuto el quinto día. Salió curada el 22 de Marzo de 1942, a los nueve días de su ingreso y pesando 124 Lbs.

Son auténticas:

(f) DR. ARTURO ZECENA M.

El Dr. Mariano Zeceña M., tuvo oportunidad de tratar seis casos de Vómitos Graves del embarazo, en enfermas de clientela civil, con magnífico resultado; utilizó la Auto-uro-terapia, conforme a la técnica indicada por el Dr. Gosende; a continuación transcribo la constancia del Dr. Mariano Zeceña:

"Hago constar que durante los últimos seis meses de este año, he tenido oportunidad de tratar seis casos de Vómitos Graves de embarazo, por medio de la Auto-uro-terapia por la vía rectal, los seis con buen resultado. De estos casos, cuatro habían sido sometidos a otros tratamientos, sin obtener mejoría ninguna; en los otros dos, el tratamiento se instituyó desde el principio.

Firmo ésta constancia para entregarla al Br. José Fajardo h y por haber extraviado las hojas originales de registro".

Guatemala, 27 de Noviembre de 1942.

(f) MARIANO ZECENA M.

CONCLUSIONES

- 1a.—La Terapéutica Obstétrica se ha enriquecido con dos nuevas medicaciones: La Auto-uro-terapia y el Sulfato de Magnesia.
- 2a.—La Auto-uro-terapia por vía rectal, según la técnica del Dr. Gosende, así como la administración de Sulfato de Magnesia por vía endovenosa, son eficaces en el tratamiento de los Vómitos de la Gestación, según pudimos comprobar en 27 casos así tratados.
- 3a.—Aunque el número de casos tratados pudiera parecer reducido, es sin embargo suficiente para formarse criterio favorable respecto a la eficacia de dichos tratamientos; en ambos se notó la mejoría de las pacientes desde el segundo o tercer día de instituido.
- 4a.—Son tratamientos económicos, de fácil ejecución y que están al alcance de cualquier médico.
- 5a.—Pueden utilizarse separadamente, pero cuando se quiera reforzar la acción de uno de ellos, podrá aplicarse asociados.
- 6a.—Siendo el número de contra-indicaciones, prácticamente nulo para la Auto-uro-terapia y reducido para el Sulfato de Magnesia, es otra de sus ventajas para utilizarlos en la práctica obstétrica.
- 7a.—En los medios en donde se dificulte la debida preparación de las inyecciones de Sulfato de Magnesia, el médico tiene el recurso de la Auto-uro-terapia.
- 8a.—En las 27 enfermas sometidas a dichos tratamientos, no fué necesario practicar la interrupción artificial del embarazo, por lo que este recurso terapéutico está llamado a desaparecer de la práctica obstétrica, en lo que se refiere a la Hiperemesis Gravidica.

JOSE FAJARDO h.

Imprimase.
RAMIRO GALVEZ A.
Decano.

BIBLIOGRAFIA

- Biro, St.:* Contribución a la patología y a la terapéutica de los vómitos graves del embarazo. Arch. f. Gyn. Oct, 23, 1936.
- Bokelmann, Prof. O.:* Crítica de la terapéutica de los vómitos graves del embarazo. Arch. Gyn., 1936.
- Brindeau, Lantuejoul y Hinglais.:* Patogenia de los vómitos del embarazo. Gynecology and Obstetrics, Jan, 1937.
- Brumm, Ernesto.:* Tratado de Obstetricia.
- Davis, E.:* Equilibrio del agua en relación con las toxemias del embarazo. Surgery, Gynecology and Obstetrics, Oct. 1938.
- DeLee.:* The principles and practice of Obstetrics.
- Devraigne, L.:* La obstetricia y la ginecología. Le monde Medical. Junio de 1939.
- Diazancé, Filip.:* Contribución al problema de la patogenia y la terapéutica de los vómitos graves del embarazo. Zent. f. Gyn. 1936.
- Doderlein, A.:* Tratado de Obstetricia.
- Fabre.:* Manual de Obstetricia.
- Finch, William.:* Etiology of the nausea and vomiting of the pregnancy. The Journal of the American Medical Association.
- Gosende, Dr. Julio.:* Nuevo tratamiento para los vómitos del embarazo. Boletín de la Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Buenos Aires, Mayo 28 de 1940.
- González R., Dr. Alberto.:* Tesis de Doctoramiento, Facultad de Medicina de Guatemala.
- Gonnet y Bouget.:* Questions d'accoucheur de garde.
- Irvingl, F. C.:* Vómito pernicioso del embarazo. Extracto del West Virginia Medical Journal, Dec. 1940.
- Jeannin, Cyrille.:* Therapeutique obstétrique.
- Kherer, E.:* Vómitos graves del embarazo. Monat. f. Geb u. Gyn. Junio, 1937.
- Litzenberg, Jennings.:* Sinopsis de obstetricia.
- Marfori, Prof. Pío.:* Tratado de Farmacología y Terapéutica.
- McPhail, F. L.:* Water exchange and salt balance in Hyperemesis Gravidarum. Medical Times, Nov. 1939.

Metzger, Marcel.: L'accoucher Moderne. Precis D'Obstétrique.

Mervin V. Armstrong.: Management of Hyperemesis Gravidarum. Medical Times, May. 1939.

Nolting, David E. y Rogelio Caso.: Nuestra experiencia con el sulfato de Magnesia en el tratamiento de la Hiperemesis Gravidica. Guía Médico, Feb. 1942.

Orellana, O. Roberto.: Toxemias gravídicas. Gaceta Médica de Occidente. Santa Ana, El Salvador. Febrero y Abril de 1942.

Pérez, Manuel Luis.: Obstetricia.

Prieto, L. C.: Uso del sulfato de magnesia en las enfermedades tóxicas del embarazo. Memorias del Segundo Congreso Médico Centroamericano. Oct. 12 de 1942.

Práctica Médico-quirúrgica.

Recasens Girol, Sebastián.: Tratado de Obstetricia.

Ribemont-Dessaignes-Lepage.: Tratado de Obstetricia.

Richaud-Hazard.: Precis de Therapeutique et Pharmacologie.

Savy, Paul.: Therapéutique Clinique.

Sussman Walter.: Parathroid extract in the control of nausea and vomiting of pregnancy. Medical Times, Aug, 1937.

Repetto, R. L. y L. E. Camponovo.: Sulfato de magnesia, sus propiedades antieméticas. Revista de la Asociación Médica Argentina. Enero de 1940.

Titus.: The management of obstetrics difficulties.

Vignes.: Fisiología obstétrica normal y patológica.

Voron y Pigeaud.: Patogenia de los vómitos graves de la gestación. Gynecology and Obstetrics, Aug. 1936. El tratamiento de los vómitos graves de la gestación. Gyn. and Obs. Jan, 1937.

Wallich.: Elements d'Obstétrique.

Williams, J. Whitdridge y Henricus J. Stander: Tratado de Obstetricia.

Adler S.: Therapy of gonorrhéal arthritis with patients own urine. (Gyghaszat 73: 274-275, 30 Abril 1933).

Cunino T. Vaknizotherapie der nicht gonorrhöischen und nicht tuberkulösen Infektionen der Harnwege mittels subkutaner Einspritzungen von durch Kochen Sterilisierten Ecterharn des Kranken (Urotherapie) (Ztschr f. Urol. 24:350-359,1930).

Galt. C. M. Practice of using urine in treatment (sept 1930).

Herz K. L'auto-urotherapie (Munchener Mediz. Wochens. T. No. 10, 6 Mars 1930).

Jausion H. A propos de l'auto-ouro-therapie (journal d'Urologie, No. 4 Oct. 1934).

Jausion Hubert. Sur l'auto-ouro-therapie (Journal d'Urologie, No. 1 Janvier 1935).

Jausion Hubert, Giard Rémi, Martinaud Georges: L'Auto-ouro-therapie (La Presse Médicale, No. 76, 23 Sept. 1933).

Jausion Hubert, E. Carrot, A. Ribert. Un cas d'eczéma solaire spontané. Sa brusque généralisation après application de pommade. Sa guérison. L'auto-ouro-therapie. (Bull. Soc. Franc. de Dermat. et Syphil. 38:9, 14 Janvier 1931).

Jausion Hubert. A propos de l'élimination dans l'urine des migraineux de principes hypophysaires et de la substance P. D'onel. L'intéret de l'auto-ourotherapie. Soc. Méd. d. Hop. de Paris, 15/12/33/.

Jausion, Paléologue. Une nouvelle méthode de désensibilisation; l'auto-ouro-therapie dans la cure de l'eczéma (Bull. Soc. Franc. de Dermat. et Syphil. Fevr. 1929).

Jausion, Pecker, Gervais. Deux-cs d'erytheme polymorphe solaire, traité par l'auto-ouro-therapie (Bull. Soc. Franc. de Dermat et Syphil. May 1931).

Mascaretti. M. L'urino-therapia nella practica ginecologica (Rassegna internaz. di clin. e terap. 15 Juin 1933).

Matusevich J. Bergman A. La auto-orino-terapia en las rinitis espasmodicas. (Rev. de Especialidad, Nov de 1931).

Moulounguet M et Gouzet. De L' auto-ouro-therapie en O. R. L. (Soc. Laryng. des Hop. de Paris, séance du 18 Déc. 1933, im: Ann. d'Ot. et Laryngs. Mars 1934).

Picard. Sur les phénomènes que determinent les injections d'urine dans les grenouilles (Gaz. des Hop. 1872).

Schildberg W. Behandlung ovarieller Störungen mit Schwangerenurine (Zentralbl. f. Gynaek, 26 Mars. 1932).

Rabinovitch I. M. Auto-urine-therapy in gonarthritis (Trach. Gaz. Mars 1931).

Dimino Tebaldo. A propos de l'auto-ouro-therapie (Journal d'Urologie, No. 1, Janvier 1935).

Tereshkovitch V. J., A. P. Tokareff. Autourinotherapy in skin diseases (Vrach Gaz. 15 Nov. 1930).

Theaurkauff Henri Auguste Albert. L'auto-ouro-therapie (These de Paris 1931).

Tronchon M. M., G. Martinaud. L'auto-ouro-therapie dans le traitement d'un cas de rhume des foins (Revue Médicale de la France, Comté, 15 Déc. 1930).

Tronchon M. M, Georges Martinaud. L'auto-ouro-therapie dans le rhume des foins (Sté des Sciences médicales de Franche-Comté, séance du 24 Nov. 1930).

Zamkoff A. A. De l'emploi de L'urine de femme enceinte dans le traitement de certains troubles gynecologiques (Gynec. et Obst. May 1930).

Zhelokhowtzeff. N. S. Combined therapy of hypohormonal amenorrhea by physical methods and preparation of urine of pregnant women (Klin. Med. 1931).

PROPOSICIONES

Anatomía Descriptiva	Utero.
Anatomía Topográfica	Región Inguino-Abdominal.
Anatomía Patológica y	
Patología General	Acidosis.
Bacteriología	Bacilo Tetánico.
Botánica Médica	Coffea Arábica.
Clínica Quirúrgica	Punción Lumbar.
Clínica Médica	Exploración del Bazo.
Física Médica	Oftalmoscopio.
Fisiología	Del estómago.
Higiene	Profilaxia de la Fiebre Amarilla.
Histología	Del Utero.
Medicina Legal y Toxicología	Intoxicación por los Barbitúricos.
Obstetricia	Placenta Previa.
Patología Quirúrgica	Pancreatitis Aguda Hemorrágica.
Patología Médica	Neumonía.
Patología Tropical	Pelagra.
Pediatría	Invaginación Intestinal en el lactante.
Psiquiatría	Oligofrenias.
Parasitología	Necator Americanus.
Técnica Operatoria	Resección del maxilar inferior.
Química Inorgánica	Sulfato de Magnesía.
Química Orgánica	Luminal.
Química Biológica	Reacción de Thevenon.
Terapéutica	Ouabaína.