



## UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

GUATEMALA, C. A.

Parto Breve y Analgésico con Pentotal, Pituitrina y  
Solución Glucosada Isotónica.

## TESIS

PRESENTADA A LA JUNTA DIRECTIVA DE LA FACULTAD  
DE CIENCIAS MEDICAS  
DE LA UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA  
POR

LUIS F. MOLINA GÁLVEZ

Ex-interno por oposición de los Servicios: Urología y Primera Cirugía de Mujeres Sección "B".—Ex-interno de los Servicios: Primero de Maternidad, Emergencia y Cuarta Cirugía de Mujeres del Hospital General.—Ex-practicante del Dispensario N° 3 de la Cruz Blanca.—Vice-Presidente de "La Juventud Médica".—Ex-Secretario de la Revista de "La Juventud Médica".—Vocal 4º de la Junta Directiva de la Facultad de Ciencias Médicas.

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MÉDICO Y CIRUJANO

OCTUBRE DE 1947.

Tip. "SANCHEZ & DE GUISE"

8º Av. S. N° 30.—Tel. 2707.

# PLAN DE TESIS

1º—INTRODUCCION.

2º—HISTORIA DE LA ANALGESIA EN OBSTETRICIA.

3º—PENTOTAL SODICO.—Estudio Físico-Químico y Farmacología.

4º—EL PENTOTAL EN OBSTETRICIA.

5º—PARTO BREVE Y ANALGESICO CON PENTOTAL, PITUITRINA Y SOLUCION GLUCOSADA ISOTONICA.

A.—Resultados.

B.—Indicaciones.

C.—Contraindicaciones.

6º—OBSERVACIONES.

7º—CONCLUSIONES.

8º—BIBLIOGRAFIA.

## CAPÍTULO I

### INTRODUCCION

De todas las funciones normales del organismo, la única dolorosa es el parto; función que es el término de un proceso, cuyo fin, es la creación de un nuevo ser, con la cual se cumple una importante ley de la Naturaleza: la reproducción. Y por el hecho de ser obra de la Naturaleza, parecería un atentado que el hombre con su ciencia quiera modificarla, tratando de aliviar lo que está instituído que sea con dolor. Sin embargo, cualquiera que haya tenido o tenga oportunidad de presenciar un parto y con ello de darse cuenta del gran sufrimiento de la mujer durante dicho acto, no podrá menos que desear, favorecer y aliviar hasta donde le sea posible, a una futura madre en el trance de su más noble y sacrificada misión: la Maternidad. Y que el hombre se ha preocupado de ello nos lo demuestra la historia de la medicina, seguiremos en el próximo capítulo, al referirnos a los trabajos llevados a cabo con el mismo objeto, desde las épocas más remotas y en los lugares más diversos.

Inspirado por las mismas razones y considerándolo un deber de humanidad, he llevado a cabo este trabajo, en el Primer Servicio de Maternidad del Hospital General, utilizando un nuevo método creado por los Jefes de dicho Servicio, Maestro Dr. don Arturo Zeceña M. y Dr. don R. Osberto Rosales M., bajo cuya dirección fué posible realizarlo.

Es todo mi deseo que este modesto trabajo, contribuya en forma efectiva a hacer más leve y menos desagradable el acto de parto, y vaya como un homenaje a la madre guatemalteca, a quien rindo el tributo de mi simpatía y admiración.

## CAPÍTULO II

### HISTORIA DE LA ANALGESIA EN OBSTETRICIA

Antes del descubrimiento de substancias anestésicas y posiblemente lo primero con que se trató de hacer la analgesia del parto fué con el Hipnotismo.

Hace exactamente un siglo (1847), apareció el primer trabajo sobre analgesia aplicada a la obstetricia, trabajo que fué llevado a cabo por Simpson, quien usó al principio el Eter y después utilizó las propiedades anestésicas del Cloroformo con el mismo fin. En 1880 fué usada una mezcla de óxido nitroso y oxígeno por Klikowitsch en Rusia, método que aplicó en 25 casos; la mezcla usada por él contenía 80% de óxido nitroso y 20% de oxígeno, la cual aplicada por inhalaciones hacía las contracciones uterinas indoloras y sin que la parturienta llegara a la inconsciencia; en ninguno de los casos las contracciones fueron disminuidas.

Winckel (Alemania) usó el mismo método en 50 casos, pero sus conclusiones no fueron, hasta cierto punto, tan halagadoras, pues menciona algunos accidentes aparecidos inmediatamente después de la aplicación del método; disminución del pulso materno y fetal, vómitos, afacias, ataques epilépticos, pero el método no fué introducido a la práctica corriente, debido a que se registraron varios casos de asfixia.

Von Stein Büchel en 1902 aplicó en 20 casos, Morfina y Escopolamina, con un sólo fracaso. Gauss también aplicó el método en 1906 con un 70 a 90% de éxitos, usando una inyección conteniendo 0. grs. 0003 de Escopolamina y 0. grs. 01 de Morfina, aplicada por vía hipodérmica, repitiendo la dosis de Escopolamina, sin Morfina, según el estado mental de la paciente, que debía permanecer en un estado de amnesia relativa. Williams, que ha experimentado con el método, lo describe de tal forma, que podemos concluir que con él no se alcanza la analgesia, sino una amnesia verdadera, pues las enfermas, cuando son capaces de recordar, aseguran haber tenido fuertes dolores. Además es de técnica muy complicada y Williams le hace las siguientes objeciones: 1º—Alarga el segundo período; 2º—Frecuentemente el parto termina con intervención instrumental, a la que se agrega el peligro de infección; 3º—Aumenta en uno a dos por ciento la mortalidad fetal; 4º—Muchos niños nacen en estado de apnea, y otros francamente asfixiados.

En 1900 la anestesia raquídea fué introducida en obstetricia y la primera publicación al respecto fué hecha por Kreis; desde el punto de vista del alivio del dolor y de las contracciones uterinas el método es útil, pero, según Brindeau, da un índice bastante alto de mortalidad, por lo cual contraindica el método. Sin embargo, algunos autores como Cosgrove son grandes partidarios del procedimiento, basado en sus 7,789 casos, en los que únicamente ha registrado dos muertes indudablemente debidas a la anestesia. En general, en la actualidad, la anestesia raquídea se reserva para aquellos casos en que están contraindicados los anestésicos generales.

El opio y sus derivados también han sido usados tratando de obtener el parto analgésico, pero su uso tiene varias desventajas, entre las cuales y en primer lugar su acción depresora sobre el sistema nervioso central y por lo tanto sobre el centro respiratorio, acción que se ejerce tanto sobre la madre como sobre el feto; esta acción depresora es menor con el uso de la heroína; siendo causa frecuente de mortalidad tanto fetal como materna. Para obtener una analgesia suficiente son necesarias altas dosis de la droga, y si se usan dosis menores la técnica se complica y el objeto deseado no se alcanza sino parcialmente. Han sido usadas principalmente la morfina y la heroína, solas o asociadas a la hioscina o a la escopolamina, uno de cuyos métodos hemos revisado anteriormente. La heroína presenta ventajas sobre la morfina; en primer lugar su acción analgésica es mayor, no disminuye la intensidad de las contracciones uterinas y no tiene efectos dañinos sobre el feto.

Gwathmey usó un método que lleva su nombre, que consiste en la aplicación de morfina y sulfato de magnesia inyectados por la vía hipodérmica y asociados con un enema de éter, quinina en aceite de olivas. Este método en las manos de Davis y Harrar ha dado resultados satisfactorios. Ultimamente ha sido modificado usando la morfina asociada a la escopolamina, y también enema conteniendo éter y quinina, eliminándose por completo el sulfato de magnesio. El método, a pesar de su técnica un tanto complicada, parece dar buenos resultados, siempre que se haga en buenas condiciones.

También los derivados del ácido barbitúrico son usados con el objeto que tratamos, y así se ha experimentado con el pernacón, pentobarbital, fenobarbital, amital, dial, evipan, solos o asociados a la escopolamina, éter, paraldehido o uretano. Pero los resultados no han sido lo suficientemente satisfactorios como para que alguno de estos métodos sea usado en la práctica corriente.

El tribromoetanol (Avertina), ha sido usado por vía rectal en el primero y segundo períodos del parto; pero muy a menudo las pacientes sufren gran excitación, su acción es muy corta, y si lo que se busca es una anestesia, crea peligros para la enferma. Ni aún su uso como anestésico de base es recomendado, ya que para ello contamos con elementos más seguros y menos peligrosos.

Con el etileno han trabajado algunos tocólogos y es recomendado por Heaney y Plass; sin embargo, presenta el peligro de ser un explosivo cuando se mezcla con oxígeno o aire, que es la forma como se usa habitualmente. Davis dice que usado con un 20% de oxígeno o menos, no es explosivo, pero por el hecho de haberse registrado ya varios accidentes su uso no es recomendado.

El cloroformo ha sido usado para la analgesia del segundo período del parto por el procedimiento "a la reina", el cual se usaba hasta no hace mucho tiempo, en la creencia de que la parturienta poseía peculiar inmunidad a los peligros del cloroformo, pero actualmente está demostrado que la administración prolongada de éste, puede traer consecuencias fatales para la madre, algunos días después del parto, por necrosis central de los lobulillos hepáticos. Además presenta los inconvenientes siguientes: 1º—No poderse administrar durante el primer período (dilatación), que es el más prolongado y muchas veces el más doloroso; 2º—Según las experiencias de Donhoff y Hensen, cuando se administra por largo tiempo, disminuye la fuerza de las contracciones uterinas, con acortamiento de las contracciones y aumento del intervalo entre ellas; 3º—Predispone al relajamiento del útero después del alumbramiento, lo que hace aumentar el peligro de las hemorragias post-partum; 4º—Produce excitación de la paciente; 5º—Puede obrar sobre el feto produciendo anestesia, síncope o degeneración hepática.

El éter fué usado en analgesia del parto por Simpson, desde 1847, por inhalación, pero presenta también los inconvenientes del cloroformo, con la ventaja que el margen de seguridad es mucho mayor que con cualquier otro anestésico.

Gwathmey y Davis, desde 1923 lo han usado por vía rectal en un procedimiento creado por ellos, consistente en un enema contenido: quinina alcaloide 0. gr. 20, alcohol XL gotas, éter 72 c. c., vaselina líquida o aceite de olivas 4 onz.; además tres inyecciones intramusculares de solución de sulfato de magnesia al 50%, de 2 c. c. cada una, cada 30 minutos, y uno y medio centigramos de morfina con la primera inyección de sulfato de magnesia. Reportaron los autores 20,000 casos con resultados satisfactorios.

La anestesia local ha dado buenos resultados empleando soluciones de novocaína al 0.5 por ciento, adicionadas de una gota de adrenalina por cada 10 c. c. de la solución; inyectada en el borde cutáneo mucoso, entre el orificio vaginal y el periné, y el tabique rectovaginal y en los músculos elevadores del ano.

## ANESTESIAS REGIONALES

La anestesia presacra usando la misma solución que para la anestesia local, infiltrando la concavidad sacra por medio de agujas largas.

La anestesia sacra por vía epidural, inyectando la solución en el espacio epidural, introduciendo la aguja en el hiato sacro-coccígeo, sin penetrar en el saco medular, fué creada por Kivilly. Robert A. Hingson y colaboradores en 1941, usaron esta anestesia por un método continuo dejando fija la aguja en el canal, lo que permite la introducción de dosis pequeñas y fraccionadas del anestésico.

La infiltración del sistema simpático lumbar también ha dado buenos resultados. Entre nosotros fué practicada con éxito por el Dr. Pineda Milla (tesis doctoral).

La anestesia pudenda, por bloqueo de los nervios pudendos, su entrada en el periné, es de técnica fácil y ha dado buenos resultados.

Todas las anestesias regionales presentan la desventaja de los accidentes que pueden producir y de requerir técnicas especiales, lo que las hace poco prácticas.

## CAPÍTULO III

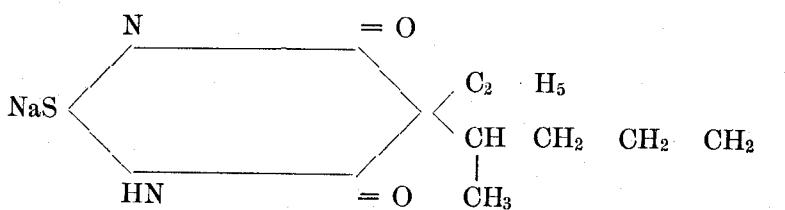
### PENTOTAL SODICO.—ESTUDIO FISICO-QUIMICO Y FARMACOLOGIA

El Pentotal Sódico derivado del ácido barbitúrico es el Tio-barbiturato (1 metil-butilo-etyl sódico), es derivado directamente del nembutal, en el cual el átomo de oxígeno de la molécula ureica es reemplazado por un átomo de azufre. Esta modificación hace al nuevo compuesto 40 a 50% más potente que el producto original o sea el nembutal, y sin aumento de su toxicidad: por el contrario, ésta disminuye a la mitad.

El Pentotal Sódico es una substancia volátil: sin embargo, como es destruido muy rápidamente dentro del organismo, su acción se asemeja mucho a la de un anestésico volátil. Convenientemente administrado en soluciones diluidas y por el método intermitente, sus efectos se van regulando poco a poco, semejándose así a las características esenciales de un anestésico inhalante. Se presenta como polvo amarillo, de estabilidad indefinida, claro, fácil y rápidamente soluble en el agua, siendo sus soluciones ligeramente efervescentes al principio y con olor sulfuroso o característico del ajo. La solución acuosa es de color amarillo limón, clara y transparente, poco estable (hasta 8 horas como máximo).

Su fórmula global es:  $C_{11} H_{17} O_2 N_2 S Na$ .

Su fórmula de estructura es:



#### FARMACOLOGIA

La dosis de 0.015 grs. (15 miligramos) por kilogramo de peso orgánico produce anestesia con extrema relajación de los músculos y pérdida de los reflejos cutáneos que dura aproximadamente cinco minutos. En uno o dos minutos la anestesia alcanza su mayor intensidad, con restablecimiento a la normalidad, debido a su rápida desintegración en el organismo.

Con dosis normales suficientes para producir la anestesia, la respiración sólo se hace ligeramente lenta a pesar de que su volumen disminuye. El pulso no manifiesta grandes alteraciones, excepto secundariamente, en caso de apnea. La presión de la sangre puede aumentar o disminuir ligeramente. Su acción y efectividad está demostrado que no cambia ni con inyecciones repetidas con 80% de la dosis mínima letal, con intervalos de una semana, durante un mes.

La droga es destruida en el cuerpo y no es eliminada como tal en la orina.

La composición química de la sangre casi no se afecta, no se ha tenido información de que haya causado algún daño en el organismo. El azúcar sanguínea aumenta, como con los otros barbitúricos; la fórmula leucocitaria, la función renal o del contenido de nitrógeno ureico en la sangre, no sufren ningún trastorno.

El pentotal sódico, por su aplicación intravenosa, ejerce acción inmediata, ya que llega rápidamente al sistema nervioso al cual impregna antes de que pueda ser destruido o eliminado en cantidad apreciable. No se conocen exactamente las transformaciones o cambios químicos que sufre en el organismo; desde luego, es destruido desconociéndose hasta ahora los productos exactos de desintegración y sus vías completas de eliminación. Al principio se creyó que el pentotal sódico era destruido por el hígado, pero los experimentos modernos demuestran que no es así, y que la droga no tiene ninguna acción sobre dicho órgano. La eliminación se hace por la orina y otros exudados.

Sobre el sistema nervioso central actúa en forma progresiva produciendo los cuadros clínicos siguientes: hipnosis, sedación, analgesia, anestesia y depresión respiratoria; esta última es debida a sobredosificación que constituye un peligro que debe evitarse; su acción sobre el sistema nervioso sigue el orden siguiente: primero, cerebro; médula espinal en segundo lugar, y en tercero, bulbo y por tanto centros respiratorio y circulatorio.

En el aparato respiratorio no se observan lesiones o fenómenos locales; comprobándose en cambio trastornos funcionales, de los cuales el más importante es la depresión respiratoria, especialmente cuando la dosis es excesiva (fase bulbar); la depresión respiratoria es de origen nervioso central y es consecuencia de la disminución funcional o del paro del centro respiratorio acompañándose de una disminución de actividad del sistema nervioso, órgano vegetativo en especial del gran simpático y disminución del metabolismo basal, con las consiguientes alteraciones en el funcionamiento del sistema nervioso, circulatorio, hepático y de otros órganos. A la depresión inicial sigue, si no es suspendida

la administración, el paro del centro respiratorio, la asfixia y la muerte. Pueden ocurrir también laringoespasmo, trismus, tos e hipo; sin embargo, con las técnicas actuales de administración lo anterior se evita fácilmente y es rara la vez que se presenta.

En el aparato circulatorio es tan baja que no merece tomarse en cuenta. No se conocen lesiones cardiovasculares debidas al pentotal, a excepción de las trombosis, cuando se han usado soluciones muy concentradas (10 por ciento o más). Al principio de su administración se nota una ligera baja de la tensión sanguínea, recuperándose las cifras normales en pocos minutos. Esta baja de la tensión sanguínea es debida a la parálisis del simpático y a la anoxemia.

En cuanto a los aparatos hepático y renal, no produce sobre ellos alteraciones anatómicas, ni tampoco altera las funciones de estos aparatos.

De todo lo anterior se desprende que el pentotal sódico como anestésico presenta las siguientes ventajas:

- 1º—Ser de acción sumamente rápida;
- 2º—Su destrucción es también muy rápida, lo cual permite mantener una concentración sanguínea constante con dosis fraccionadas, y suficiente, sin acumulación de la droga y con lo cual se mantiene la anestesia entre límites amplios y seguros sin riesgo para el enfermo.
- 3º—Ofrece un margen de utilidad considerando que su dosis mínima hipnótica es de dos, y la dosis mínima mortal es de nueve.

### CONTRAINDICACIONES

- 1º—Insuficiencia respiratoria causada por afecciones o lesiones del aparato respiratorio, en los cuales dicha insuficiencia respiratoria sería acentuada por la propia acción del pentotal sódico.
- 2º—Alteraciones del metabolismo basal, como en la tirotoxicosis o mixedema.
- 3º—Insuficiencias hepática o renal graves.
- 4º—Toxemias graves, pirexia o caquexia, estados en los cuales los emuntorios funcionan mal.
- 5º—Operaciones de las vías respiratorias superiores, a menos que se haga una anestesia local previa.
- 6º—Ciertas afecciones del aparato cardio-vascular; insuficiencia cardíaca, enfermedad coronaria, degeneración miocárdica, hipotensión marcada, anemias intensas, hipoglucemia y shok.

## CAPÍTULO IV

### EL PENTOTAL EN OBSTETRICIA

Desde hace algún tiempo se ha venido experimentando con el pentotal en obstetricia, tanto desde el punto de vista de la anestesia general, como también desde el punto de vista de la analgesia del parto. Solamente nos referiremos brevemente a este último uso, ya que en nuestro trabajo no lo hemos usado como anestésico general, sino por su acción analgésica que se consigue con dosis bajas, evitando llegar a la verdadera anestesia.

El pentotal más que todo ha sido usado como anestésico general y en la actualidad su uso como analgésico en obstetricia parece quedar dentro del campo de la experimentación.

En el Canadá ha sido usado con fines de analgesia, administrándolo por las vías bucal o rectal; desafortunadamente, desconocemos los resultados obtenidos con este método. Otros autores como Sánchez Mairena en El Salvador (Centro América), Falvy Salinas en el Perú, Laverde Mercado en Colombia; y en Estados Unidos otros como: Wesley Bourne, Mac.Phail, Gray Pauly, otros lo han usado y relatan resultados satisfactorios.

Entre nosotros el Maestro Dr. don Arturo Zeceña M., Jefe del Primer Servicio de Maternidad del Hospital General de Guatemala y el Dr. don R. Osberto Rosales M., Jefe de Clínica del mismo Servicio, han trabajado con el pentotal sódico, usando como Sánchez Mairena, el pentotal por vía endovenosa y solución glucosada isotónica por la misma vía, pero tuvieron la idea de asociar la acción de la pituitrina, creando así un método que permite obtener, no sólo parto analgésico, sino un parto BREVI Y ANALGESICO.

## CAPÍTULO V

### PARTO BREVE Y ANALGESICO CON PENTOTAL, PITUITRINA Y SOLUCION GLUCOSADA ISOTONICA

El método tiene por objeto obtener la analgesia total del parto, al mismo tiempo que un acortamiento en la duración del mismo, sin alterar ni poner en peligro la vida de la madre y del feto, y sin alterar también la fisiología normal del parto.

#### TECNICA

##### Material empleado:

- 1º—Un aparato para inyección endovenosa gota a gota.
- 2º—Una jeringa hipodérmica de 50 c. c.
- 3º—Una jeringa hipodérmica de 2 c. c. graduada en décimos de c. c.
- 4º—Dos agujas hipodérmicas número 22.
- 5º—Solución de Pentotal Sódico al 2.5%, 40 c. c.
- 6º—Solución glucosada isotónica, 500 c. c.
- 7º—Una ampolla de Pituitrina de 10 unidades (1 c. c.), diluida en 1 c. c. de agua bi-destilada.
- 8º—Un soporte (atril).
- 9º—Una tablilla de fijación para brazo.
- 10º—Un cincho de fijación para miembros superiores.

##### Técnica propiamente dicha:

Al principio de nuestra experiencia elegimos los casos más favorables, es decir, mujeres normales desde el punto de vista obstétrico, grandes multíparas y en tiempo relativamente avanzado del primer período (6 centímetros de dilatación). Progresivamente lo usamos en parturientas de menor paridad y con menor dilatación, y recién iniciado el primer período hasta llegar a usarlo en primíparas.

La técnica es la siguiente:

- 1º—Preparación de la enferma y colocación en posición obstétrica como para la asistencia habitual del parto y preparación del campo según la técnica habitual.

- 2º—Fijación de la mano libre de la enferma; fijación del brazo en el que se harán las inyecciones, en extensión, sobre la tablilla especial de fijación.
- 3º—Ruptura artificial de la bolsa de las aguas.
- 4º—Punción de una vena del pliegue del codo y adaptación a la aguja del tubo en conexión con el frasco conteniendo la solución glucosada isotónica, haciendo pasar ésta a la velocidad de 50 gotas por minuto.
- 5º—Insertar en el mencionado tubo la aguja de la jeringa, conteniendo la solución de pentotal sódico a una distancia de 10 a 15 centímetros del pliegue del codo, fijando cuidadosamente la jeringa a la tablilla, con tela adhesiva.
- 6º—Insertar en la región deltoidea, del mismo brazo, la aguja de la pequeña jeringa que contiene la solución de pituitrina, fijándola con dos cintas de tela adhesiva.
- 7º—Controlar y anotar pulso y respiración de la enferma, así como el foco fetal.
- 8º—Dejar pasar la solución glucosada durante 15 minutos, al final de los cuales iniciar lentamente la inyección de la solución de pentotal hasta obtener el estado de estupor durante el cual la analgesia es completa, manteniendo dicho estado por la inyección de la solución de pentotal en dosis fraccionadas según el estado de la enferma el cual es variable en cada caso.
- 9º—Inmediatamente después de inyectada la primera dosis de pentotal inyectar 4 décimos de c. c. de la solución de pituitrina (2 unidades), inyección que se podrá repetir cada 15 minutos según la intensidad y frecuencia de las contracciones uterinas.
- 10º—Continuar controlando el progreso del trabajo y el pulso y respiración maternos, y el foco fetal cada 15 minutos, todo lo cual nos informará del estado de la enferma y del feto.

#### A.—RESULTADOS:

En las 20 enfermas tratadas por nosotros, los resultados fueron satisfactorios, pues en todos los casos la sedación del dolor fué perfecta, el acortamiento de la duración del parto fué notable, aunque variable en cada caso, y por lo general menor en las pacientes de mayor paridad.

*Primer período.*—En todos los casos fué notablemente acortado, obteniéndose en unos casos la dilatación completa en 10 minutos, tiempo que nunca fué mayor de 1 hora 40 minutos (enfermas primigestas con 4 c. de dilatación y multíparas con 2 centímetros).

*Segundo período.*—En todos los casos fué rápido y fácil, obteniéndose una buena colaboración de la enferma, a pesar de mantenerse en estado de estupor.

*Tercer período.*—La expulsión de la placenta se obtiene 5 minutos después del nacimiento del niño y nunca en un período mayor de 10 minutos. En 4 casos el alumbramiento fué espontáneo, y en 16 fué natural, todos con placenta y membranas completas.

Quiero llamar la atención sobre dos de los casos relatados en las observaciones en el capítulo próximo:

El primero, correspondiente a la observación número 12, se trataba de una paciente primípara, cuyo trabajo se inició el 14 de octubre de 1947, a las 12 horas, y el día 17, a las 20 horas la dilatación alcanzada era de 5 centímetros, con dolores fuertes y frecuentes, manteniéndose el foco en buenas condiciones, sin lograrse tampoco el encajamiento de la cabeza. Se planteó la indicación de una operación cesárea por distosia de cuello; pero como último recurso, previo a dicha operación, se le aplicó el método de pentotal, ya que en los casos anteriores se había observado la notable acción del método sobre el primer período del parto. 45 minutos después se alcanzó la dilatación completa con encajamiento profundo de la cabeza en O.I.I.T., no lográndose la expulsión posiblemente debido a falta de rotación, por lo que el parto terminó con una aplicación de forceps baja, con toma ideal y niño vivo.

El segundo, observación número 14, el resultado en general fué satisfactorio, pues la duración total del parto, se acortó notablemente, pero el segundo período duró 2 horas y 35 minutos, posiblemente a causa de una anomalía de longitud del cordón, pues media 20 centímetros de longitud.

## B.—INDICACIONES

- 1º—Siempre que se quiera obtener un parto breve y analgésico.
- 2º—En algunas distosias de cuello.
- 3º—En pacientes irritables y de temperamento nervioso.
- 4º—En ciertas formas de partos prolongados.

## C.—CONTRAINDICACIONES

Podemos resumirlas en dos grandes grupos:

- 1º—Contraindicaciones del uso del pentotal.
- 2º—Contraindicaciones médicas y obstétricas del uso de la pituitrina.

# CAPÍTULO VI

## OBSERVACIONES

### Observación Número 1.

M. de R., 48 años de edad. Multigesta: G. 4, P. 3, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.D.P.—Cabeza insinuada. Bolsa entera. Dilatación, 6 centímetros. Dolores suaves, cada 15 minutos, de 45 segundos de duración.

#### Tratamiento:

12 horas.—Se inicia.

13 horas.—Dilatación completa.

13 h. 15 m.—Expulsión en O. P. Niño, sexo femenino; respiración espontánea.

13 h. 25 m.—Alumbramiento natural, normal.

#### Duración del parto:

Primer período.—1 hora.

Segundo período.—15 m.

Tercer período.—10 m.

Duración total.—1 h. 25 m.

#### Se inyectaron:

400 c. c. de solución glucosada isotónica.

12 c. c. de la solución de pentotal, 0 gr. 30 de droga.

16 décimos de la sol. de pituitrina (8 unidades).

### Observación Número 2.

C. P., 30 años de edad. Multigesta: G. 6, P. 5, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza encajada. Bolsa entera. Dilatación, 6 centímetros. Dolores fuertes, cada 8 minutos, de 45 segundos de duración.

### Tratamiento:

5 h. 45 m.—Se inicia.  
6 h. 40 m.—Dilatación completa.  
7 h. 6 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo masculino; respiración espontánea.  
7 h. 15 m.—Alumbramiento natural, normal.

### Duración del parto:

Primer período.—55 m.  
Segundo período.—16 m.  
Tercer período.—9 m.  
Duración total.—1 h. 20 m.

### Se inyectaron:

400 c. c. de solución glucosada isotónica.  
15 c. c. de la solución de pentotal, 0 grs. 37.5 de droga.  
8 décimas de la sol. de pituitrina, 4 unidades.

### Observación Número 3.

M. R., 24 años de edad. Multigesta: G. 4, P. 3, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza encajada. Bolsa entera. Dilatación, 7 centímetros. Dolores fuertes, cada 5 minutos, de 1 minuto de duración.

### Tratamiento:

16 h. 15 m.—Se inicia.  
16 h. 50 m.—Dilatación completa.  
16 h. 55 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo femenino; respiración espontánea.  
17 h.—Alumbramiento natural, normal.

### Duración del parto:

Primer período.—35 m.  
Segundo período.—5 m.  
Tercer período.—5 m.  
Duración total.—45 m.

### Se inyectaron:

Solución glucosada isotónica, 400 c. c.  
20 c. c. de la solución de pentotal, 0 gr. 50.  
4 décimos de c. c. de la solución de pituitrina, 2 unidades.

### Observación Número 4.

S. M., 24 años de edad. Secundigesta: G. 2, P. 1, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza encajada. Bolsa entera. 6 centímetros de dilatación. Dolores fuertes cada 10 minutos, de 20 segundos de duración.

### Tratamiento:

2 h. 45 m.—Se inicia.  
3 h. 10 m.—Dilatación completa.  
3 h. 20 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo femenino; respiración espontánea.  
3 h. 25 m.—Alumbramiento natural, normal.

### Duración del parto:

Primer período.—25 minutos.  
Segundo período.—10 minutos.  
Tercer período.—5 minutos.  
Duración total.—40 minutos.

### Se inyectaron:

200 c. c. de la solución glucosada isotónica.  
17 c. c. de la solución de pentotal, 0 gr. 42.5.  
4 décimos de c. c. de la solución de pituitrina, 2 unidades.

### Observación Número 5.

D. N., 20 años de edad. Multigesta: G. 3, P. 2, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza fija. Bolsa entera. Dilatación, 4 centímetros. Dolores fuertes, cada 10 minutos y de 30 segundos de duración.

### Tratamiento:

- 7 h. 15 m.—Se inicia.
- 7 h. 50 m.—Dilatación completa.
- 8 h.—Expulsión en O. P. Niño de sexo masculino; respiración espontánea.
- 8 h. 05 m.—Alumbramiento espontáneo, normal.

### Duración del parto:

- Primer período.—35 minutos.
- Segundo período.—10 minutos.
- Tercer período.—5 minutos.
- Duración total.—50 minutos.

### Se inyectaron:

- 200 c. c. de solución glucosada isotónica.
- 15 c. c. de la solución de pentotal, 0 gr. 37.5.
- 4 décimos de c. c. de la solución de pituitrina, 2 unidades.

### Observación Número 6.

A. R., 27 años de edad. Secundigesta: G. 2, P. 1, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.D.P.—Cabeza fija. Bolsa entera. Dilatación, 6 centímetros. Dolores fuertes cada 3 minutos y de 30 segundos de duración.

### Tratamiento:

- 12 h. 15 m.—Se inicia.
- 12 h. 45 m.—Dilatación completa.
- 13 h. 25 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo femenino; nace asfixiado, asfixia que cede fácilmente con un tratamiento adecuado.
- 13 h. 30 m.—Alumbramiento espontáneo, normal.

### Duración del parto:

- Primer período.—30 minutos.
- Segundo período.—40 minutos.
- Tercer período.—5 minutos.
- Duración total.—1 h. 15 minutos.

### Se inyectaron:

- 400 c. c. de solución glucosada isotónica.
- 20 c. c. de la solución de pentotal, 0 gr. 50.
- 12 décimas de c. c. de la solución de pituitrina, 6 unidades.

### Observación Número 7.

J. del C. M., 25 años de edad. Multigesta: G. 4, P. 2, Ab. 1. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.D.P.—Cabeza insinuada. Bolsa entera. Dilatación, 6 centímetros. Dolores suaves, cada 5 minutos y de 45 segundos de duración.

### Tratamiento:

- 17 h. 45 m.—Se inicia.
- 18 h. 15 m.—Dilatación completa.
- 18 h. 40 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo femenino; respiración espontánea.
- 18 h. 45 m.—Alumbramiento natural, normal.

### Duración del parto:

- Primer período.—30 minutos.
- Segundo período.—10 minutos.
- Tercer período.—5 minutos.
- Duración total.—45 minutos.

### Se inyectaron:

- 400 c. c. de solución glucosada isotónica.
- 20 c. c. de la solución de pentotal, 0 gr. 50.
- 12 décimas de c. c. de la solución de pituitrina, 6 unidades.

### Observación Número 8.

F. G., 37 años de edad. Multigesta: G. 9, P. 7, Ab. 1. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza fija. Bolsa entera. Dilatación, 5 centímetros. Dolores suaves, cada 3 minutos y de 15 segundos de duración.

### Tratamiento:

24 h.—Se inicia.

0 h. 35 m.—Dilatación completa.

0 h. 40 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo femenino; respiración espontánea.

0 h. 45 m.—Alumbramiento natural, normal.

### Duración del parto:

Primer período.—35 minutos.

Segundo período.—5 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total.—45 minutos.

### Se inyectaron:

200 c. c. de solución glucosada isotónica.

15 c. c. de la solución de pentotal, 0 gr. 37.5.

4 décimos de c. c. de la sol. de pituitrina, 2 unidades.

### Observación Número 9.

G. R. de A., 29 años de edad. Primigesta: G. 1, P. 0, Ab. 0.

Examen general y obstétrico: normales.

P. Podálica. S.I.D.A. Presentación encajada. Bolsa rota. Dilatación, 8 centímetros. Dolores fuertes cada 2 minutos y de 30 segundos de duración.

### Tratamiento:

11 h. 30 m.—Se inicia.

11 h. 40 m.—Dilatación completa.

11 h. 45 m.—Expulsión en S. P. Niño prematuro, sexo masculino; respiración espontánea.

11 h. 50 m.—Alumbramiento natural, normal.

### Duración del parto:

Primer período.—10 minutos.

Segundo período.—5 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total del parto.—20 minutos.

### Se inyectaron:

200 c. c. de solución glucosada isotónica.

10 c. c. de la solución de pentotal, 0 gr. 25.

4 décimos de c. c. de la solución de pituitrina, 2 unidades.

### Observación Número 10.

M.P.P., 26 años de edad. Multigesta: G. 4, P. 2, Ab. 1. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.D.P.—Cabeza móvil. Bolsa entera. Dilatación, 4 centímetros. Dolores fuertes cada 10 minutos y de 30 segundos de duración.

### Tratamiento:

19 h.—Se inicia.

19 h. 30 m.—Dilatación completa.

19 h. 40 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo masculino; respiración espontánea.

19 h. 45 m.—Alumbramiento espontáneo, normal.

### Duración del parto:

Primer período.—30 minutos.

Segundo período.—10 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total.—45 minutos.

### Se inyectaron:

300 c. c. de solución glucosada isotónica.

25 c. c. de la solución de pentotal, 0 gr. 62.5.

8 décimos de la solución de pituitrina, 4 unidades.

### Observación Número 11.

M. O., 30 años de edad. Multigesta: G. 6, P. 5, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

Presentación: V.O.I.D.P.—Cabeza móvil. Bolsa entera. Dilatación: 5 centímetros. Dolores fuertes, cada 15 minutos, de 35 segundos de duración.

## Tratamiento:

11 h.—Se inicia.

11 h. 20 m.—Dilatación completa.

11 h. 25 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo masculino; respiración espontánea.

11 h. 30 m.—Alumbramiento natural, normal.

## Duración del parto:

Primer período.—20 minutos.

Segundo período.—5 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total.—30 minutos.

## Se inyectaron:

200 c. c. de solución glucosada isotónica.

15 c. c. de la solución de pentotal, 0 grs. 37.5 de droga.

4 décimas de la solución de pituitrina, 2 unidades.

## Observación Número 12.

N. M., 18 años de edad. Primigesta: G. 1, P. 0, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.T.—Cabeza fija. Bolsa entera. Dilatación, 5 centímetros. Dolores fuertes cada 8 minutos, de 30 segundos de duración

## Tratamiento:

20 h. 30 m.—Se inicia.

21 h. 15 m.—Dilatación completa.

22 h.—La expulsión no progresó, estando la cabeza encajada en transversa.

22 h. 30 m.—Terminó con forceps. Niño de sexo masculino; respiración artificial. Circulares al cuello. (Véase Capítulo V, Resultados).

22 h. 40 m.—Alumbramiento natural, normal.

## Duración del parto:

Primer período.—45 minutos.

Segundo período.—1 hora 15 minutos, terminado con forceps.

Tercer período.—10 minutos.

Duración total.—2 horas 10 minutos.

## Se inyectaron:

800 c. c. de solución glucosada isotónica.

30 c. c. de la solución de pentotal, 0 grs. 75 de droga.

12 décimas de la solución de pituitrina, 6 unidades.

## Observación Número 13.

M. R., 26 años de edad. Primigesta: G. 1, P. 0, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza encajada. Bolsa entera. Dilatación, 5 centímetros. Dolores fuertes, cada 10 minutos, de 50 segundos de duración

## Tratamiento:

17 h.—Se inició.

17 h. 45 m.—Dilatación completa.

17 h. 55 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo masculino; respiración espontánea.

18 h.—Alumbramiento natural, normal.

## Duración del parto:

Primer período.—45 minutos.

Segundo período.—10 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total.—1 hora.

## Se inyectaron:

400 c. c. de solución glucosada isotónica.

20 c. c. de la solución de pentotal, 0 grs. 50 de droga.

12 décimas de la solución de pituitrina, 6 unidades.

## Observación Número 14.

C. A. de G., 24 años de edad. Primigesta: G. 1, P. 0, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.D.P.—Cabeza encajada. Bolsa rota. Dilatación, 4 centímetros. Dolores fuertes, cada 15 minutos, de 1 minuto de duración

### Tratamiento:

19 h. 30 m.—Se inicia.

20 h. 15 m.—Dilatación completa.

22 h. 50 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo femenino; respiración espontánea. Cordón de 20 centímetros de longitud. (Véase Capítulo V, Resultados).

22 h. 55 m.—Alumbramiento natural, normal.

### Duración del parto:

Primer período.—45 minutos.

Segundo período.—2 horas, 35 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total.—3 horas, 25 minutos.

### Se inyectaron:

600 c. c. de solución glucosada isotónica.

40 c. c. de la solución de pentotal, 1 gr. de droga.

20 décimas de la solución de pituitrina, 10 unidades.

### Observación Número 15.

D. P., 25 años de edad. Multigesta: G. 3, P. 2, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza insinuada. Bolsa rota. Dilatación, 2 centímetros. Dolores suaves, cada 15 minutos, de 30 segundos de duración.

### Tratamiento:

13 h. 5 m.—Se inicia.

14 h. 35 m.—Dilatación completa.

15 h. 15 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo masculino; respiración espontánea.

15 h. 20 m.—Alumbramiento natural, normal.

### Duración del parto:

Primer período.—1 hora, 30 minutos.

Segundo período.—40 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total.—2 horas, 15 minutos.

### Se inyectaron:

600 c. c. de solución glucosada isotónica.

30 c. c. de la solución de pentotal, 0 grs. 75 de droga.

16 décimas de la solución de pituitrina, 8 unidades.

### Observación Número 16.

C. N, 35 años de edad. Multigesta: G. 9, P. 8, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza encajada. Bolsa entera. Dilatación: 3 centímetros. Dolores suaves, cada 15 minutos, de 45 segundos de duración.

### Tratamiento:

0 h. 20 m.—Se inicia.

2 h.—Dilatación completa.

3 h. 10 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo masculino; respiración espontánea.

3 h. 20 m.—Alumbramiento natural, normal.

### Duración del parto:

Primer período.—1 hora, 40 minutos.

Segundo período.—1 hora, 10 minutos.

Tercer período.—10 minutos.

Duración total.—3 horas.

### Se inyectaron:

600 c. c. de solución glucosada isotónica.

30 c. c. de la solución de pentotal, 0 grs. 75 de droga.

16 décimas de la solución de pituitrina, 8 unidades.

### Observación Número 17.

M. C. H., 26 años de edad. Multigesta: G. 4, P. 2, Ab. 1. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.D.P.—Cabeza encajada. Bolsa entera. Dilatación: 4 centímetros. Dolores suaves, cada 8 minutos, de 30 segundos de duración.

**Tratamiento:**

14 h. 30 m.—Se inicia.

15 h.—Dilatación completa.

15 h. 5 m.—Expulsión en O. P. Niño de sexo femenino; respiración espontánea.

15 h. 10 m.—Alumbramiento espontáneo, normal.

**Duración del parto:**

Primer período.—30 minutos.

Segundo período.—5 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total.—40 minutos.

**Se inyectaron:**

200 c. c. de solución glucosada isotónica.

10 c. c. de la solución de pentotal, 0 grs. 25 de droga.

4 décimas de la solución de pituitrina, 2 unidades.

**Observación Número 18.**

M. N., 22 años de edad. Primigesta: G. 1, P. 0, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza encajada. Bolsa entera. Dilatación: 6 centímetros. Dolores fuertes, cada 6 minutos, de 25 segundos de duración.

**Tratamiento:**

3 h.—Se inicia.

3 h. 40 m.—Dilatación completa.

4 h.—Expulsión en O. P. Niño de sexo femenino; respiración espontánea.

4 h. 5 m.—Alumbramiento natural, normal.

**Duración del parto:**

Primer período.—40 minutos.

Segundo período.—20 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total.—1 hora, 5 minutos.

**Se inyectaron:**

200 c. c. de solución glucosada isotónica.

15 c. c. de la solución de pentotal, 0 grs. 37.5 de droga.

8 décimas de la solución de pituitrina, 4 unidades.

**Observación Número 19.**

O. de H., 26 años de edad. Multigesta: G. 4, P. 3, Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza encajada. Bolsa entera. Dilatación, 4 centímetros. Dolores fuertes cada 4 minutos, de 30 segundos de duración

**Tratamiento:**

11 h. 40 m.—Se inicia.

11 h. 50 m.—Dilatación completa. .

12 h.—Expulsión en O. P. Niño de sexo masculino; respiración espontánea.

12 h. 10 m.—Alumbramiento natural, normal.

**Duración del parto:**

Primer período.—10 minutos.

Segundo período.—10 minutos.

Tercer período.—10 minutos.

Duración total.—30 minutos.

**Se inyectaron:**

200 c. c. de solución glucosada isotónica.

10 c. c. de solución de pentotal, 0 grs. 25 de droga.

4 décimas de la solución de pituitrina, 2 unidades.

**Observación Número 20.**

L. C., 20 años de edad. Primigesta G. 1. P. 0. Ab. 0. Examen general y obstétrico: normales.

P.V.O.I.I.A.—Cabeza insinuada. Bolsa rota. Dilatación 5 centímetros. Dolores fuertes, cada 8 minutos, de 30 segundos de duración.

*Tratamiento:*

18 h. 25 m.—Se inicia.

18 h. 50 m.—Dilatación completa.

19 h.—Expulsión en O. P. Niño de sexo masculino. Circulares apretados al cuello; respiración espontánea.

19 h. 5 m.—Alumbramiento natural, normal.

*Duración del parto:*

Primer período.—25 minutos.

Segundo período.—10 minutos.

Tercer período.—5 minutos.

Duración total.—40 minutos.

*Se inyectaron:*

250 c. c. de solución glucosada isotónica.

15 c. c. de la solución de pentotal, 0 grs. 37.5 de droga.

8 décimas de la solución de pituitrina, 4 unidades.

*Son auténticas:*

DR. R. OSBERTO ROSALES M.,

*Jefe de Clínica.*

DR. ARTURO ZECEÑA M.,

*Jefe del Servicio.*

## CAPÍTULO VII

### CONCLUSIONES

- 1º—Técnica de fácil aplicación.
- 2º—Instrumental sencillo y práctico.
- 3º—El Método permite obtener partos breves y analgésicos controlados y atendidos por una sola persona.
- 4º—Obra eficazmente sobre los tres períodos del parto.
- 5º—No presenta acción nociva para la madre ni para el niño.
- 6º—Puede usarse en todas las parturientas normales, con la salvedad de comenzar después de principiado el trabajo espontáneo y lo aconsejamos para las multíparas después de los 2 centímetros de dilatación y para las primíparas, después de los 4 centímetros.
- 7º—Da magnífico resultado en parturientas irritables y neuropáticas.
- 8º—Por el caso señalado en nuestra observación número 12, debe ensayarse en los casos de distosias de cuello, antes de decidirse por la intervención quirúrgica.
- 9º—Presenta la ventaja sobre otros analgésicos, que el segundo período (expulsión), se hace con la ayuda perfecta de la enferma, que en medio de su estupor "puja" muy bien.
- 10º—La solución glucosada isotónica al mismo tiempo que estimula la contracción uterina, aumenta la volemia, previniendo así a la parturienta contra cualquier accidente de hemorragia aguda.
- 11.—La acción ocitósica de la pituitrina, mantiene después del parto, una buena contracción uterina que evita las hemorragias post-partum.
- 12.—La mortalidad materno-fetal en nuestros pocos casos fué de 0%.
- 13.—Creo que es un buen método que debe seguirse ensayando, pues tengo fe en que cuando el número de casos sea suficiente para poder hacer una estadística formal, su eficacia será un alivio para las madres y una poderosa arma para los Obstetras.

LUIS F. MOLINA G.

Imprímase,

C. MAURICIO GUZMÁN,  
Decano.

## BIBLIOGRAFÍA

Precis d'Obstetrique.—*Favre*.

Precis d'Obstetrique.—*Metzger*.

Obstetricia.—*Moragues*.

Obstetricia.—*Williams*.

Ginecology and Obstetrics.—*Davis*.

Obstetricia.—*Litzemberg*.

Traité de Terapeutique Clinique.—*Savy*.

Terapéutica.—*Cardini*.

Documentación Terapéutica.—*Abbott*.

Parto Analgésico.—Tesis Doctoral.—*Dr. Alejandro Recinos*.

Parto Analgésico.—Tesis Doctoral.—*Dr. Arturo Pineda Milla*.

## PROPOSICIONES

<i>Anatomía Descriptiva</i> . . . . .	Utero
<i>Anatomía Topográfica</i> . . . . .	Periné
<i>Anatomía Patológica y Patología General</i> . . . . .	Mola Hidatidiforme
<i>Bacteriología</i> . . . . .	Gonococo
<i>Botánica Médica</i> . . . . .	Cornezuelo del Centeno
<i>Clínica Quirúrgica</i> . . . . .	Paracentesis
<i>Clínica Médica</i> . . . . .	Auscultación
<i>Fisiología</i> . . . . .	Del útero
<i>Física Médica</i> . . . . .	Estetoscopio
<i>Higiene</i> . . . . .	Del embarazo
<i>Histología</i> . . . . .	Del útero
<i>Medicina Legal y Toxicología</i> . .	Intoxicación por Barbitúricos
<i>Obstetricia</i> . . . . .	Parto Distósico
<i>Parasitología</i> . . . . .	Tricocéfalo
<i>Patología Médica</i> . . . . .	Pneumonía
<i>Patología Quirúrgica</i> . . . . .	Cáncer del Utero
<i>Patología Tropical</i> . . . . .	Paludismo
<i>Pediatria</i> . . . . .	Estenosis congénita del píloro
<i>Psiquiatría</i> . . . . .	Exploración de la Voluntad
<i>Técnica Operatoria</i> . . . . .	Cesárea
<i>Química Biológica</i> . . . . .	Investigación de albúmina en la orina
<i>Química Orgánica</i> . . . . .	Pentotal
<i>Química Inorgánica</i> . . . . .	Sulfato de Magnesio
<i>Terapéutica</i> . . . . .	Pituitrina.