

0
2

La Analgesia en el parto mediante goteo
endovenoso de Thiopental sódico

TESIS

PARA ASPIRAR AL GRADO DE DOCTOR
DEL LICENCIADO EN MEDICINA Y CIRUGIA
CARLOS ORENSE CRUZ

REALIZADA EN LA CATEDRA DE OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA DE LA
UNIVERSIDAD DE SEVILLA, BAJO LA DIRECCION DEL PROF.
JOSE M. BEDOYA

*Con sincero afecto y agradecimiento
al Prof. J. M. Bedoya*



2.9.350



Certifico: Que la tesis presentada por
el Carlos Arrese, con el título de "La anal-
gesia en el parto mediante pta. subcutánea
de Tripropilato de dietil. ha sido realizada
bajo mi dirección"

Sevilla octubre de 1962



LA ANALGESIA EN EL PARTO MEDIANTE
GOTEO ENDOVENOSO DE
"THIOPENTAL SODICO"⁽¹⁾

(1) Hemos usado siempre el producto comercial "TIOBARRITAL MIRO", a nuestra entera satisfacción.

INTRODUCCION

A) LA ANESTESIA DEL PARTO EN GENERAL.

Un importante papel de la Medicina es aliviar el dolor y una vieja aspiración de la Obstetricia es la mitigación del dolor del parto.

Prescindiendo de antiguas prácticas empíricas y poco útiles el primer intento científico y moderno fué el utilizado por SIMPSON en 1847 con su famosa anestesia clorofórmica "*a la reina*" aún algo usado en la actualidad. Puede decirse que desde entonces no han cesado los ensayos para conseguir que el parto sea indoloro.

La consecución de este objetivo es difícil. En parte por dificultades reales:

1) La duración del parto es grande, a veces, y los riesgos de la anestesia son tanto mayores cuando más se prolonga él.

2) Los anestésicos generales inhiben las contracciones uterinas y los esfuerzos expulsivos con lo que el parto se prolonga o se estanca y exige mayor número de intervenciones; la mayor duración del parto aumenta los riesgos de la anestesia y la mayor frecuencia de intervenciones aumenta los peligros del parto para la madre y el feto.

3) Los anestésicos o analgésicos generales pasan a la circulación fetal y deprimen en éste la excitabilidad del centro respiratorio; con ello son frecuentes las apneas del recién nacido y aumentan los riesgos de muerte fetal.

4) Los anestésicos locales o regionales, que no inhiben la dinámica uterina ni la excitabilidad del centro respiratorio fetal, tienen otros inconvenientes: inseguridad en los resultados, duración corta (una hora o poco más), dificultades y molestias en la aplicación.

Otras dificultades son menos reales o están ya salvadas:

a) Se exigió a la anestesia en el parto que fuera de aplicación fácil, utilizable incluso en domicilio; algo así como tomar un comprimido o poner una inyección y que, siendo de resultados absolutos, fuera absolutamente inofensivo.

Ciertamente que estos objetivos son loables y deben constituir la meta de la anestesia; no solo de la anestesia obstétrica sino de todas. Otras razones, ajenas a éstas, han aconsejado el parto en la clínica.

Pero de cualquier modo, no disponemos de ningún anestésico ni de ninguna anestesia en Obstetricia y en Cirugía (acaso con la excepción, no absoluta, de las locales) que sea tolerable, en el actual estado de la medicina, su empleo en domicilio. Tampoco hay, ciertamente, ningún anestésico ni ninguna técnica de anestesia que se pueda utilizar por cualquiera, sin dominio de tal técnica. La verdad es que ésto no sucede en casi ninguna actividad humana y menos en ninguna actividad médica, quirúrgica o anestésica.

b) Prejuicios. Unos médicos y otros no médicos. Se ha dicho que el dolor de parto es fisiológico y, como tal, debe ser soportado sin anestesia; también es muy fisiológico que cuando el cirujano incida los tejidos se produzca dolor . . . Se ha dicho que las madres quieren menos a los hijos si su parto es bajo anestesia; ¿Y los nacidos por cesárea?

También se dice que el dolor de parto es un dolor cuya mitigación era innecesaria, porque todas las mujeres lo soportaban; ¿Dió a luz alguna vez el que ésto dice?, los antiguos guerreros soportaban cauterizaciones de las heridas y amputaciones de miembros porque no existía anestesia ¿por qué hoy se anestesia en Cirugía si tampoco haría falta?

Los médicos dicen que los anestésicos producen déficit cerebral; ¿y los que nacen en cesárea, o en otras operaciones obstétricas? Y así una y otra teoría popular sin ningún fundamento científico.

c) Factores religiosos. Como consecuencia de la interpretación al pié de la letra del precepto bíblico “tendrás tus hijos con dolor. . .”

Todos los modernos moralistas cristianos (Peiró) interpretan que Dios N. S. no se refirió al dolor de parto sino también a las incomodidades y molestias

del embarazo y de la crianza de los hijos. Y por otra parte con que la mujer de parto perciba el dolor de una sola contracción ya bastará para no quebrantar el precepto; porque N. S. dijo “dolor” en singular.

Las dudas religiosas a este respecto quedaron disipadas por la autoridad máxima de la Iglesia S. S. Pío XII.

B) LOS BARBITÚRICOS EN OBSTETRICIA

Desde muchos puntos de vista los barbitúricos ofrecen ventajas para la anestesia y, como es bien conocido, su campo de empleo en las modernas anestésias es muy amplio. Especialmente en las inducciones anestésicas y en las anestésias de corta duración.

Sus mayores ventajas radican en la rapidez de inducción, cómoda instauración de la anestesia para

el paciente, fácil y suave despertar, ausencia de vómitos post-anestésicos y escasa toxicidad.

El mayor avance a este respecto lo representan los Thiobarbitúricos, en especial el Thiopental, cuya acción es fugaz porque desaparece rápidamente de la circulación al ser metabolizado en el hígado. Son, además, muy liposolubles y rápidamente se disuelven en los tejidos adiposos.

Su empleo en Obstetricia, sin embargo, ha sido escaso, por el temor de que pasara la barrera placentaria y llegase al feto produciendo en éste dificultades en la instauración de la respiración después del nacimiento. SNOCK y ROEMANS (1946) estiman que la toxicidad de los barbitúricos para el feto es demasiado grande para permitir su empleo.

Los clínicos habían observado, sin embargo, que niños cuyas madres estaban anestesiadas con Thiopental para realización de intervenciones obstétricas

respiraban y gritaban bien a pesar de estar la madre profundamente dormida. HELLMAN y cols. (1944) establecieron que el barbitúrico inyectado a la madre hasta dormirla tardaba de 10-12 minutos en alcanzar en la sangre fetal una concentración equivalente. En las operaciones obstétricas el niño se extraía durante este tiempo de 10 - 12 minutos y a eso se debía el contraste señalado.

En consecuencia se recomendó que no se empleara el Thiopental para la inducción anestésica en las cesáreas y que, cuando se hicieran otras intervenciones obstétricas más breves, se inyectara el anestésico lo más tarde posible a fin de poder extraer el feto durante ese "*periodo de latencia*".

Posteriormente, sin embargo, se demostró que el paso del barbitúrico al feto era rapidísimo y que la concentración en la sangre fetal se equilibraba con la materna en menos de 3 minutos después de la

inyección. (Mc. KECHNIE y CONVERSE - 1955; CRAWFORD 1956; FLOWERS - 1959) y que prácticamente no había barrera placentaria para los barbitúricos (KAHN y cols. 1953; Mc. ALLISTER y cols.-1950; FLOWERS-1957; FEALY 1958).

FLOWERS (1959) concluyó que los thiobarbitúricos, como anestésicos de acción fugaz, eran útiles "como hipnóticos" al final del parto y arguye que el cerebro fetal es pobre en lipoides. Por otra parte señala (1957) que el hecho de que alcance pronto una concentración en el feto análoga a la de la madre no significa que sea un analgésico peligroso para él.

En todos estos estudios se ha administrado una dosis única de thiopental poco antes del nacimiento (puesto que el barbitúrico tiene acción fugaz se reservaba para el final del parto). GUILHEM y cols. han estudiado la acción sobre el feto de dosis única y

dosis repetidas de este barbitúrico administrada a lo largo del parto.

En la clínica obstétrica (como consecuencia de la corta duración de su efecto) se han empleado los barbitúricos muy poco en el parto normal y en todo caso solamente en los últimos 10-15 minutos del periodo expulsivo. Por el contrario, se han usado bastante para la inducción anestésica en la cesárea y en otras intervenciones obstétricas y también, en algunas de éstas, como único anestésico cuando la intervención dura menos de 15 minutos.

Solamente GUILHEM y cols. (1960) lo han utilizado como analgésico durante gran parte del parto normal mediante inyecciones endovenosas de una solución de thiopental al 2,5% (1 gramo en 40 c. c.) administrada lentamente hasta que la paciente se duerme; cuando empieza a despertar, inyectan nueva dosis

suplementaria y así sucesivamente. Puesto que llegan a alcanzar planos bastante profundos de anestesia, aceptan la necesidad de estar preparados para la eventualidad de tener que hacer intubación a la madre, vencer un laringoespasma, etc. etc.

Esta técnica, como veremos, difiere un tanto de la nuestra.

NUESTRA TECNICA

Consiste, en esencia, en la administración endovenosa, simultáneamente con el goteo ocitócico y por la misma aguja, de una solución de thiopental al 4‰ (un gramo en 250 c. c. de disolvente) que se deja pasar a gotas durante el parto. Por lo común se termina el periodo expulsivo mediante ventosa.

A) EL BARBITÚRICO USADO Y SU CONCENTRACIÓN

Además del thiopental, que utilizamos en todos los casos que comprende este estudio, ensayamos también otro barbitúrico ultrafugaz que no logramos adaptar a nuestra aspiración.

En todos los casos de este estudio se utilizó el thiopental a la concentración indicada del 4‰ (1 gramo por 250 c. c.) que nos pareció la más adecuada. Con otras diluciones mayores (1‰, 2‰) que también ensayamos al principio, costaba mucho trabajo alcanzar el nivel óptimo de analgesia y exigía el paso de gran cantidad de gotas.

B) EL DISOLVENTE

Al final de nuestro estudio utilizamos suero glucosalino y también suero glucosado isotónico con el ph específicamente corregido para este fin (1).

(1) Tanto el suero glucosalino como el glucosado que usamos fué el de la casa Grifols.

Durante la primera época usabamos suero glucosado corriente pero precipitaba con frecuencia al barbitúrico.

C) EL RITMO DE GOTEO

Varía de algunas pacientes a otras y también es distinto al comienzo y al final del parto.

Empezamos la analgesia dejando caer 80-100 gotas por minuto hasta alcanzar la inconsciencia. Después reducimos el ritmo a 15-20 gotas por minuto para aumentarlo o disminuirlo según las necesidades.

No buscamos una anestesia profunda sino solamente una inconsciencia y una analgesia ligera, evitando rebasar este plano de anestesia. El nivel anestésico que consideramos ideal es cuando la paciente está dormida durante las pausas contráctiles y señala por su comportamiento (movimientos, quejidos, gruñidos

inconscientes) cuando aparece la contracción uterina. Aumentando, disminuyendo o suprimiendo, si preciso fuera, el ritmo del goteo se logra con facilidad este resultado.

Después de 1 ó 2 horas de analgesia se necesita menor número de gotas para mantener el mismo plano anestésico; y cuanto más tiempo transcurre menos aún.

D) CUIDADOS CON RESPECTO A LA MADRE

La analgesia por goteo endovenoso de thiopental exige, como todos los partos y todas las analgesias una vigilancia directa por personas familiarizadas con ella. La presencia de un Tocólogo experimentado es obligada en el parto conducido con goteo de ocitocina, y si el Tocólogo se familiariza con la técnica de la analgesia (que no encierra dificultades importantes) puede también vigilar ésta. En otro caso sería

necesaria la presencia de anestesista (nunca lo hemos utilizado).

Al principio de nuestros ensayos teníamos siempre dispuesto el laringoscópio y el tubo laríngeo, el aspirador y el oxígeno a la cabecera de la paciente, dispuestos a utilizarlos si fuese preciso. Al cabo de más de 700 casos nos hemos convencido de que, tal como realizamos la técnica, ni ha sucedido ni puede suceder nada a la madre y hemos prescindido de tales cuidados. Conservamos únicamente el aspirador para algunas que vomitan esporádicamente.

Si la paciente, inconscientemente, se mueve más de lo conveniente, la colocamos en posición ginecológica y sujetamos los hombros y las manos con correas (como en cualquier otra anestesia); el brazo de la inyección se mantiene sujeto a una férula mediante vendaje. En otro caso la dejamos sobre la

cama, en decúbito dorsal, hasta el momento de la expulsión; entonces la colocamos en posición ginecológica.

La vigilancia del parto y del goteo ocitócico debe hacerse exactamente igual que sin analgesia; puesto que faltan o son poco claras las indicaciones subjetivas de la paciente es necesario vigilar con más atención el estado de relajación y las contracciones del útero.

Un detalle fundamental es evitar confundir los frascos (ocitócico y anestésico); siempre los señalamos para distinguirlos, aunque la solución anestésica es algo amarillenta.

Puesto que se trata de una anestesia en toda regla, aunque sea muy superficial, y de un parto conducido, lo hacemos siempre en el tocófano. Nunca en la presencia de familiares, menos en la habitación de la

paciente; y jamás se nos ocurriría en el domicilio.

E) CUANDO EMPEZAMOS Y CUANDO TERMINAMOS LA ANALGESIA

La analgesia se debe iniciar cuando el parto está bien establecido y las contracciones son suficientemente dolorosas. Si el parto está apenas iniciado y las contracciones son espontáneamente poco intensas, empezamos por el goteo ocitócico. Cuando el ritmo de este goteo está ajustado, el útero se relaja bien en las pausas, hemos obtenido un ritmo contráctil de 6-8 contracciones cada cuarto de hora y tenemos seguridad de que el parto está en marcha, es cuando podemos empezar con la analgesia.

Si el parto llega a nosotros ya avanzado y las contracciones son espontáneamente intensas, empezamos al mismo tiempo los dos goteos, el ocitócico y el analgésico.

Muy rara vez hemos empezado por el goteo analgésico.

sico (mujeres muy excitadas o partos que nos llegan al final de la expulsión).

En las multiparas consideramos lo ideal empezar la analgesia cuando nos convencemos de que están de parto: cuello borrado, con dilatación de 3 cms. y contracciones dolorosas.

Procuramos evitar analgesias de duración superior a 4 horas (aunque hemos sobrepasado esta duración sin riesgos) y por eso en las primíparas hacemos lo posible por no empezar antes de que la dilatación sea de 3-4 cms. Hasta entonces, si fuera preciso, utilizamos cualquier otro fármaco (largactil, dolantina).

A fin de que haya tiempo suficiente para que sea destruido el barbitúrico, nos parece ideal suspender el goteo unos 10 minutos antes de que el feto nazca. Ya se comprende que esto no siempre es fácil en la práctica y que unas veces el niño nace antes de lo que esperábamos mientras que otras veces se retrasa

la expulsión y tenemos que añadir unas gotas de anestésico porque la paciente se despierta. Con un poco de práctica, sin embargo, y con el uso de la Ventosa obstétrica, podemos acercarnos casi siempre a este ideal.

Si hay que suturar un desgarró o episiotomía, o hacer cualquier maniobra obstétrica suplementaria, después del nacimiento del niño se deja correr el goteo con alguna rapidez hasta alcanzar el grado necesario de analgesia.

F) EMPLEO ASOCIADO DE OTROS ANALGÉSICOS, HIPNÓ- TICOS O SEDANTES

En la inmensa mayoría de nuestros casos no hemos utilizado otro medicamento para aliviar el dolor que el thiopental administrado de este modo. No nos ha parecido necesario, con nuestra técnica, la administración de atropina como hacen GUILHEM

y cols. y no la hemos usado nunca. Menos necesario nos parece aún el oxido nitroso y el bloqueo de pudendos, como hacen FLOWERS (ciertamente que FLOWERS solo inyectó el barbitúrico 2-5 minutos antes de la expulsión).

Alguna vez, especialmente en primíparas, hemos usado Largactil (25 miligramos endovenoso) al comienzo del parto mientras se alcanza el grado de dilatación necesario para el comienzo del goteo analgésico. Sirve, es cierto, el Largactil para este fin y, además ahorra barbitúrico porque se necesitan menos gotas para alcanzar el nivel analgésico. Pero a pesar de esta ventaja nos gusta poco usarlo porque suprime una de las mayores ventajas del Tiobarbital, el rápido despertar; las largactilizadas, aún cuando responden bien a los estímulos y contestan cuando se les habla, tienen sueño y se duermen durante 2-4 horas después del parto, en tanto que cuando no se inyecta Largactil están totalmente despiertas antes

de media hora después del parto.

G) LA ASOCIACIÓN CON EL GOTE O CITO CICO Y LA VEN-
TOSA OBSTETICA

La asociación con el goteo o citó cico nos parece absolutamente imprescindible.

El parto conducido con goteo o citó cico dura me- nos de la mitad que sin él; suponiendo que no hubie- ra algún déficit dinámico en el curso del parto de evolución espontánea, en cuyo caso la reducción conseguida con el goteo o citó cico sería mucho mayor.

Un parto de duración corta permite una analgesia durante todo o casi todo él y permite, además, la estrecha vigilancia que la analgesia exige.

Por otra parte el analgésico deprime algo probable- mente, la contractilidad uterina. Como todos los par- tos bajo analgesia los hemos conducido con goteo o citó cico y como así no hay déficits dinámicos no

sabemos lo que ocurriría de otro modo. Pero algunas observaciones aisladas (anestesia con tiobarbital en sinfisiotomía, por ejemplo) parece mostrar, que efectivamente, la frecuencia contráctil disminuye. Es ésta una razón más para asociar siempre el goteo ocitócico. El goteo ocitócico es, además, una garantía en el alumbramiento y en el postparto inmediato; con analgesia o sin ella.

Aún cuando la paciente empuja y la expulsión tendría lugar, el empleo de la ventosa obstétrica (siempre que nos dá tiempo) abrevia y asegura la evolución del periodo expulsivo. En las primíparas el acortar el periodo expulsivo con la ventosa puede ser de media a una hora (tiempo no despreciable); en las múltiparas puede ser solamente 10-15 minutos, pero tampoco es despreciable si se tiene en cuenta la inocuidad de la ventosa.

H) LOS CUIDADOS AL RECIEN NACIDO

Muchos recién nacidos, la mayoría, respiran y gritan bien después del parto con goteo analgésico.

Pero algunos (la frecuencia puede verse en los "Resultados") requieren reanimación por apnea de grado más o menos intenso y es preciso disponer de todos los elementos necesarios para atender a esta contingencia. Esta, que se presenta en cualquier parto sin analgesia, acaso sea más frecuente en estos casos.

En la mayoría de las ocasiones nos bastó con aspiración de las mucosidades, administración de oxígeno con mascarilla y calor. Son niños que nacen un poco dormidos pero realizando movimientos respiratorios superficiales o que tienen una apnea de corta duración.

En algunos casos, sin embargo, la apnea se pro-

longa más; o, lo que es más frecuente, después de haber realizado algunas respiraciones y hasta haber emitido algún grito, sobreviene una prolongada apnea con cianosis; lo que nosotros llamamos el “Síndrome barbitúrico del recién nacido”. Es imprescindible entonces, además, la *intubación laríngea* y la administración, por el tubo, de oxígeno rítmicamente a presión controlada (nunca superior a 20 centímetros de agua). Es necesario pues contar siempre con un laringoscopio infantil, tubos adecuados para intubar, una fuente de oxígeno a presión controlada y saber realizar la intubación. En estas condiciones la recuperación es segura y rápida y el accidente carece, en absoluto, de importancia; pero, en otro caso (sin intubación), es más que probable que algún niño deje de respirar definitivamente.

Una cosa más que tendrá que aprender el Tocólogo que quiera hacer el goteo analgésico será la intubación de los niños; no es difícil, pero hay que aprender a hacerla.

MATERIAL

Esta revisión abarca 700 casos. Realizados entre el 19-IX-1960 en que realizamos la primera y el 24-II-1962, en que se hizo el número 700.

En realidad el primer ensayo se hizo el 8-IX-1960; pero hemos descartado los 8-10 primeros casos en los que tanteamos el fármaco, su concentración y ritmo de goteo hasta llegar a la técnica expuesta. Posteriormente hemos practicado el método en varios centenares de casos más.

Había 321 primíparas y 379 multiparas. La proporción de partos de multiparas es, en la clínica, mayor que ésta; pero muchas multiparas llegan con el parto muy avanzado y no dan tiempo a hacer analgesia.

La presentación era de occipucio en 680 casos; había 15 presentaciones pelviana y una presentación

de cara. Los cuatro partos restantes eran gemelares; 3 de estos niños nacieron en presentación pelviana y 5 de occipucio. Si la proporción de presentaciones pelvianas y de cara es menor en esta serie que la usual de la clínica, se debe a que en una parte de éstos se hace cesárea.

Como casos especiales debemos considerar: 10 partos de prueba por desproporción medida; 8 cesareadas anteriormente; 2 preeclámpsias graves; 1 epiléptica, 2 cardiopatas compensadas y 1 que había sufrido toracoplastia.

De los 704 fetos, estaban vivos y sin signos de sufrimiento al comenzar la analgesia 676; 10 estaban muertos y 18 tenían bradicardia, o expulsión de meconio.

En la tabla I anotamos el grado de dilatación, en primíparas y en multiparas, cuando se inició la analgesia.

TABLA I

ESTADO DEL CUELLO AL COMIENZO DE LA ANALGESIA

Centímetros	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Desconocd.	TOTAL
PRIMIPARAS . . .	3	7	19	26	32	53	43	41	96	1	321
MULTIPARAS . . .	32	59	64	63	32	35	46	13	35	—	379
TOTAL . . .	35	66	83	89	64	88	89	54	121	1	700

En casi todos estos casos se estimuló la dinámica mediante goteo endovenoso de ocitócicos; unas veces se iniciaron al mismo tiempo ambos goteos y otras, las más, el goteo ocitócico precedió al anestésico del modo que señalamos en la tabla II.

TABLA II

INTERVALO ENTRE EL COMIENZO DEL GOTEO

OCITOCICO Y EL ANALGESICO

Simultáneamente.	99	casos
de 0 a 15 minutos.	135	»
de 15 a 30 »	139	»
de 30 a 45 »	53	»
de 45 a 60 »	78	»
de 1 hora a 1,30 h.	41	»
de 1,30 h. a 2,00 h.	50	»
de 2,00 h. a 3,00 h.	41	»
de 3,00 h. a 4,00 h.	26	»
más de 4 horas	26	»
Sin goteo ocitócico.	12	»
Total.	700	casos

El estado siquico de las pacientes antes de comenzar la analgesia, valorado subjetivamente por los distintos médicos que intervinieron en su práctica y calificado de modo no muy preciso por esas razones, lo especificamos en la tabla III.

TABLA III

COMPORTAMIENTO SIQUICO DE LAS PACIENTES ANTES
DE LA ANALGESIA

Tranquilas	516	casos
Excitadas	97	»
Muy excitadas	28	»
Gritadoras	30	»
Miedosas	13	»
Agotadas	16	»
Total	700	casos

La duración de la analgesia fué muy variable; modificada tanto por el momento en que se comenzó la analgesia como por la rapidez con que evolucionó el parto.

Véase en la tabla IV esta particularidad en la que hemos separado las primíparas de las múltiparas.

TABLA IV

DURACION DE LA ANALGESIA

TIEMPO DE DURACION	Primiparas	Multiparas	TOTAL
Menos de 15 minutos .	24	108	132
De 15 a 30 minutos. . .	75	126	201
De 30 a 45 minutos. . .	56	51	107
De 45 a 60 minutos. . .	41	32	73
De 1 a 1,30 horas	53	33	86
De 1,30 a 2 horas	31	13	44
De 2 a 2,30 horas	14	8	22
De 2,30 a 3 horas	5	2	7
De 3 a 3,30 horas	6	4	10
De 3,30 a 4 horas	5	2	7
5 horas	7	—	7
6 horas	1	—	1
7 horas	2	—	2
Desconocido.	1	—	1
TOTAL . . .	321	379	700

LA CANTIDAD DE SOLUCIÓN ANESTÉSICA gastada en cada caso fué variable y, aún cuando fué anotada en la hoja correspondiente, no la consignamos porque no ofrece especial interés.

Es importante señalar, en cambio, que en 208 casos se utilizaron más de 250 c. c. de la solución (más de 1 gramo de thiopental); en muchos se gastaron 400-500 c. c.; en dos ocasiones se utilizaron 600 c. c. (2,4 gramos de thiopental) y en una paciente, cuya analgesia duró 5,30 horas, se emplearon 700 c. c. de la solución (2,8 gramos de thiopental).

Estas analgesias fueron practicadas siempre por médicos; ni una sola por matronas o enfermeras.

La vigilancia inmediata fué hecha por más de 20 médicos distintos, muchos de ellos no muy habituales (nuestra característica de centro docente obliga a ésto).

La dirección y supervisión y muchas veces la vigilancia directa estuvo siempre en manos de 6 tocólogos competentes que estaban en el paritorio o en un lugar próximo de la clínica. Una docena de médicos hay ahora en la clínica totalmente capacitados para llevar una analgesia por sí solos; hay otra docena más que, bajo la dirección de los anteriores, pueden vigilar la marcha de un goteo analgésico y ocitócico.

RESULTADOS

A) EL EFECTO ANALGÉSICO

Prácticamente en todos los casos (en 677) se logró una absoluta inconsciencia y una total amnesia de lo que había sucedido en el parto desde unos minutos (3-5) después que se inició el goteo analgésico.

En 19 el recuerdo era confuso, "como en un sueño" y las 4 restantes decían que habían percibido el momento de la expulsión, aún cuando no fuera doloroso.

Se comprende fácilmente que en estos últimos 23 casos la amnesia fué incompleta porque necesitaban, simplemente, más thiopental. El defecto no era del anestésico ni de la técnica, sino del anestesista; esto es obvio.

Algunas pacientes se quejan durante las contracciones. Los quejidos eran débiles y sordos en 269 casos, algo más intensos en 26 y fueron auténticos gritos en 13. Las restantes (372) no se quejaron nada durante el parto.

Tampoco es infrecuente que se muevan más o menos durante las contracciones; 360 pacientes se movían un poco, 45 se movían bastante y 15 lo hacían violentamente.

Es necesario repetir que tanto los gritos como los movimientos son absolutamente inconscientes (a veces también hablan; en ocasiones dicen frases incluso coherentes) y no les queda de ello el menor

recuerdo después del parto.

Generalmente empujan durante la contracción en el periodo expulsivo. Estos esfuerzos expulsivos eran no muy intensos en 417; intensos en 230 e intensísimos en 19; las 34 restantes (demasiado profundamente anestesiadas) no empujaban durante la contracción.

B) LA DINÁMICA Y LA DURACIÓN DEL PARTO

En la tabla V anotamos el número de contracciones uterinas por hora durante el periodo de analgesia. Los casos en que hubo pocas contracciones necesitaban, sin duda, un ritmo de goteo ocitócico más vivo.

En la tabla VI anotamos el intervalo entre la dilatación completa y la expulsión fetal, en primíparas y en multiparas.

TABLA V

NUMERO DE CONTRACCIONES POR HORA

14	contracciones	2	casos
16	»	6	»
18	»	18	»
20	»	75	»
22	»	34	»
24	»	91	»
26	»	155	»
28	»	166	»
30	»	102	»
32	»	32	»
34	»	7	»
36	»	4	»
38	»	1	»
40	»	3	»
	Parto rapidísimo sin controlar . .	4	»
	Total	700	casos

TABLA VI

DURACION DEL PERIODO EXPULSIVO

TIEMPO DE DURACION	Primíparas	Multiparas	TOTAL
Menos de 15 minutos .	127	334	461
De 15 a 30 minutos. . .	88	32	110
De 30 a 45 minutos. . .	33	5	38
De 45 a 60 minutos. . .	26	3	29
De 60 a 75 minutos. . .	18	1	19
De 75 a 90 minutos. . .	6	1	7
De 90 a 105 minutos . .	2	—	2
De 105 a 120 minutos .	6	1	7
De 120 a 135 minutos .	5	—	5
De 135 a 150 minutos .	2	1	3
4 horas	5	—	5
5 horas	1	—	1
Cesareadas.	2	1	3
TOTAL . . .	321	379	700

C) MODO DE TERMINAR EL PARTO

En la tabla VII señalamos el modo como terminó el parto en estas enfermas.

Ya hemos dicho, al hablar de la técnica, que la extracción con ventosa constituye un proceder usual que dejamos de hacer tan solo cuando no nos dá tiempo o cuando hay motivo para otra intervención.

Todas las intervenciones, excepto las cesáreas, se hicieron con esta misma analgesia aumentando el ritmo de goteo hasta conseguir el nivel anestésico preciso.

TABLA VII

MODO COMO TERMINO EL PARTO

TIPO DE INTERVENCION	Primiparas	Multiparas	TOTAL
Sin intervención alguna	31	210	241
Ventosa	256	152	408
Forceps	21	4	25
Ayuda al parto pelviano	6	6	12
Extracción pelviana . .	2	2	4
Cesarea	2	1	3
Sinfisiotomía	1	3	4
Fetotomía	2	—	2
Versión 2.º gemelo . . .	—	1	1
TOTAL . . .	321	379	700

D) OPERACIONES COMPLEMENTARIAS

Con la misma analgesia (aumentando el goteo) se hicieron también otras intervenciones complementarias. Así:

Alumbramiento manual	10
Revisión manual de cavidad uterina	8
Sutura de desgarros y episiotomias	171

E) COMPLICACIONES MATERNAS

Prácticamente no hubo más complicaciones atribuibles a la analgesia que una paciente, a la que durmieron con mayor profundidad de lo conveniente, que tuvo una cianosis por caída de la lengua; se resolvió con facilidad y oxígeno.

Hubo 10 que vomitaron, sin que el vómito originara complicaciones; el reflejo tusígeno se mantiene, expulsan bien el contenido estomacal y en ningún

caso fué aspirado a las vias respiratorias.

Dos pacientes tuvieron escalofríos, probablemente como reacción a alguna contaminación pirógena de los sueros. No parece atribuible ésto al anestésico.

Una paciente tuvo una hemorragia grave después del parto que requirió transfusión sanguínea. Tampoco parece atribuible a la analgesia.

F) ACCIÓN SOBRE EL FETO

1.º) Durante el parto.

Prácticamente en ningún caso el feto mostró signo de sufrimiento aparecidos durante la analgesia y que no existieran con anterioridad.

Hubo, sin embargo, signo de sufrimiento durante el parto en 6 fetos que antes de la iniciación de la analgesia estaban bien; 4 de ellos vivieron y 2 murieron; en 3 ocasiones apareció sufrimiento entre

III y IV plano, con dilatación completa; se extrajeron los fetos mediante forceps y uno de ellos murió (comentaremos este caso más adelante).

En un caso hubo prolapso de cordón y se extrajo vivo el feto mediante forceps. En el curso de un parto de prueba hubo también otro feto que dió signos de sufrimiento y fué extraído vivo mediante cesárea. El sexto, en cesareada anteriormente, murió en el parto y lo comentaremos en el capítulo de mortalidad.

2.º) Establecimiento de la respiración después del nacimiento.

En la hoja de anestesia se anotó el tiempo que tardaron los recién nacidos en respirar después del nacimiento. Puesto que fueron muchos médicos los que intervinieron, los datos consignados no serán absolutamente exactos porque el tiempo que tarda un

feto en respirar le parece un siglo al pesimista y breve al optimista. Los tiempos consignados en la tabla VIII, pues, serán aproximados, pero reflejan bastante bien los hechos.

Entre todos los nacidos, 168 requirieron alguna forma de reanimación. Esta la hacemos, en general, siempre que un recién nacido no respira inmediatamente, antes de 10 segundos.

De ordinario hacemos calentamiento, posición ligeramente inclinada, aspiración de mucosidades y administración de oxígeno.

Cuando, pasado algún tiempo, no realiza movimientos respiratorios, hacemos intubación y se administra el oxígeno intermitentemente a presión controlada. Al principio de nuestra práctica, no habituados a hacer la intubación, no la empleabamos; ahora la hacemos cada vez más precozmente si la respiración no se establece pronto. En estos niños se practicó en 13 ocasiones.

TABLA VIII

TIEMPO QUE TARDAN EN RESPIRAR LOS RECIEN NACIDOS

Menos de 5 segundos	460	casos
De 5 a 10 »	84	»
De 10 a 15 »	25	»
De 15 a 30 »	39	»
De 30 a 60 »	35	»
	<hr/>	
	623	» (88,5 %)
De 1 a 2 minutos.	16	»
De 2 a 3 »	8	»
De 3 a 5 »	9	»
De 5 a 10 »	10	»
De 10 a 15 »	3	»
Muertos	15	»
	<hr/>	
Total	704	casos 4 gemets.

3.º) Estado ulterior de los niños.

Algunos nacidos respiran bien, pero lloran poco y se mantienen dormidos algunos minutos; así sucedió en 23 ocasiones. Pasados los 10-15 minutos todos éstos lloraban normalmente.

No nos pareció hallar anormalidades de comportamiento en los niños en los días ulteriores; aunque, ciertamente, no nos preocupamos mucho de hacer investigaciones especiales en este sentido, por creerlas innecesarias.

4.º) MORTALIDAD.

QUINCE fetos de estos 700 partos no estaban vivos al cabo de una semana. La mortalidad perinatal global, fué, pues, de 2,5 %.

Esta mortalidad es un poco inferior a la general de la clínica y, puesto que no se hizo selección de

los casos, podemos ya decir que la analgesia no elevó la mortalidad perinatal.

DIEZ, de estos 15 fetos, ESTABAN YA MUERTOS ANTES DE COMENZAR LA ANALGESIA (5 de ellos macerados).

LOS 5 RESTANTES QUE ESTABAN VIVOS AL COMENZAR LA ANALGESIA y que murieron antes de los 7 días de vida, son los que necesitan comentario especial:

Caso 1) Parto de secundipara, de 37 años, que había sido cesareada en el parto anterior por nalgas y primípara añosa. Ahora, era un embarazo de 293 días, y después de hacer radiopelvimetría, se decidió hacer parto de prueba. El niño, de 4000 gramos, murió en el parto, con dilatación completa, a la media hora de analgesia y minutos después de romper bolsa.

Caso 2) Es una terciipara, de 41 años, que ingresó en la clínica con bolsa rota desde varios días antes

y con 30 horas de parto. La analgesia se inició con dilatación completa y cuando poco después el feto llegó entre III y IV plano tuvo bradicardia intensa. Se hizo una extracción con forceps y después de nacer el feto de 4150 gramos, el corazón late 5 veces, se hace intubación, oxígeno, aspiración, etc. y no se logra reanimar. En la autopsia sólo se hallaron signos de anoxia.

Caso 3) Es una primípara con embarazo de 301 días y glucemia basal de 180 mgrs. $\%$. Ingresa con parto en evolución desde 50 horas antes (!), con rotura artificial de bolsa y varios tactos vaginales. La pelvis era normal y la dilatación de 6 ctms. El parto, después de estimulación y analgesia, evolucionó bien; pero el niño, de 2800 gramos, tuvo dificultades al respirar, se le reanimó mediante intubación y murió a las 2 horas. En la autopsia había desgarró de la hoz del cerebro y hemorragia supra e infratentorial.

Caso 4) Una primípara con hipertensión grave (20/15) y albuminuria. El parto evolucionó con rapidez después de la estimulación y la analgesia, duró 50 minutos. El feto, de 3100 gramos tiene apnea después del nacimiento, con latidos cardiacos. No se logra intubar y deja de latir el cordón a los 30 minutos. En la autopsia signo de hipermadurez (embarazo de 291 días) y tumefacción encefálica típica de los hijos de preeclampsia grave.

Caso 5) Parto de primípara que llega a la clínica con dilatación completa, cabeza visible en vulva y expulsando meconio. La analgesia, muy superficial, dura sólo 10 minutos suficientes para extraer el feto con Ventosa. Respira con dificultad, pero no requiere intubación. Muere a las 36 horas por neumonía por aspiración.

COMENTARIO

A) SOBRE LA TÉCNICA Y SU ORIGINALIDAD

No hemos encontrado referencia alguna a anestesia obstétrica con barbitúricos practicada del modo que nosotros lo hacemos. Creemos, pues, que es absolutamente original.

Ciertamente el empleo de thiopental y otros barbitúricos en el parto no son nada nuevo, pero se han empleado casi siempre en inyección única de solución concentrada (2,5 %) al final del periodo expulsivo.

Los únicos que emplean este barbitúrico durante un tiempo prolongado del parto son GUILHEM y cols. que utilizan una administración discontinua de repetidas inyecciones de una solución al 2,5 ‰.

La originalidad de nuestro método de analgesia con goteo endovenoso de una solución muy diluida de thiopental (al 4‰) es comparable, exactamente, a la de Theolald al idear la administración de ocitocina en goteo endovenoso de una solución muy diluida.

El empleo de thiopental en inyección única es comparable al empleo de ocitocina en inyección única al final del periodo expulsivo. La técnica GUILHEM y cols. es análoga al empleo de inyecciones discontinuas de ocitocina a lo largo del parto. Uno y otro proceder son incomparablemente inferiores al de Theolald para la ocitocina y al nuestro para el barbitúrico.

En realidad nuestra técnica de la analgesia no puede ir separada del goteo endovenoso de ocitocina. En la analgesia obstétrica es imprescindible contar con una evolución rápida del parto y esto no se logra más que estimulando la dinámica.

Aunque algunas veces los esfuerzos de la prensa abdominal basten para lograr un período expulsivo rápido, generalmente, a fin de abreviar aún más la duración del parto y de la analgesia, facilitamos también la expulsión mediante la ventosa obstétrica.

Así, pues, la Estimulación de la dinámica mediante goteo ocitócico, la extracción de la cabeza fetal mediante la Ventosa y la Analgesia mediante goteo endovenoso de thiopental constituyen una única y nueva técnica que hemos designado con el nombre de "E.V.A."

B) SOBRE LAS DIFICULTADES TÉCNICAS

Técnicamente la analgesia no puede ser más simple; y para cualquiera que haya tenido algún contacto con la anestesia carece, en absoluto, de dificultades.

GUILHEM y cols. dicen que necesitan la colaboración de un anestesista y, con su técnica, así debe ser porque profundizan bastante la anestesia; con nuestra técnica es innecesaria esta colaboración porque nunca puede pasar nada a la madre.

La amplitud de manejo del anestésico es muy grande y resulta prácticamente imposible alcanzar un plano quirúrgico de anestesia; menos aún un plano de apnea. Nunca hemos observado tampoco laringospasmos y nos parece que su aparición será imposible porque la rapidez de penetración del anestésico en el torrente circulatorio es infinitamente menor que

con cualquier otro método de empleo de los barbitúricos.

Al principio de nuestros ensayos, cuando nada sabíamos de lo que podría suceder, nos rodeábamos de todas las precauciones imaginables (anestesia, laringoscopia, tubos laríngeos, oxígeno, etc.). Pero hemos adquirido ya una confianza absoluta y prescindimos ya siempre de todas estas cosas; el médico, la matrona y nadie más, son los que asisten a la paciente y ya no preparamos nunca el laringoscopia ni los tubos traqueales ni el oxígeno . . . para la madre (para el feto es ya otra cosa).

La verdadera y única dificultad técnica está en la reanimación del recién nacido. En ocasiones no necesita nada y otras veces basta con oxígeno en mascarilla, aspirar las mucosidades y calor. A veces es imprescindible hacerle intubación y administrarle oxígeno por el tubo; se necesita, por tanto, tener

dispuesto siempre el laringoscopio infantil, tubos laringeos para recién nacidos y oxígeno a presión controlada.

La intubación del recién nacido, que es quizás más fácil que la del adulto, no es algo extraordinariamente difícil. Es impensable, eso sí, aprender su técnica; pero se aprende . . . y lo hemos aprendido. Antes de pensar hacer una analgesia obstétrica de este tipo es necesario dominar la técnica de la intubación del recién nacido.

Todos los que son reacios a aprender nada nuevo, porque "con lo que saben les basta", considerarán esto un serio inconveniente y, para ellos, lo es sin duda. Pero todos los anestesiólogos producen voluntariamente apneas medicamentosas en las inducciones anestésicas y no por eso dicen que el curare sea un medicamento que se deba abandonar; porque saben que intubando al paciente y administrándole oxígeno

intermitentemente no sucede nada. Exactamente esto ocurre con las apneas de los nacidos en partos con analgesia barbitúrica; se intuban, se les administra oxígeno a presión controlada y no sucede nada.

C) SOBRE EL EFECTO ANALGÉSICO Y AMNÉSICO

En los tratados de anestesia se especifica que los barbitúricos no son analgésicos, sino hipnóticos y que abolen la sensibilidad por producir un sueño anestésico.

Esto es cierto. Las pacientes se quejan; a veces incluso gritan, hablan y llaman a sus familias durante el parto bajo goteo de thiopental. Pero no conservan después el menor recuerdo de todo esto o, a lo sumo, cuando la analgesia fué poco profunda lo recuerdan como un sueño (el grado de insensibilidad es, naturalmente, inversamente proporcional a la profundidad de la analgesia).

La inducción de la anestesia, como es conocido, para los barbitúricos fugaces y más aún suministrado con nuestro método, es de extraordinaria suavidad.

El despertar, también como es típico en los barbitúricos, es también sin borrascas. En nuestras pacientes, generalmente muy superficialmente dormidas, es además, rápido; lo más frecuente es que cuando se ha terminado de vestir al niño están despiertas y conscientes.

D) SOBRE LA DURACIÓN DEL PARTO

Como hemos podido ver, la asociación con el goteo ocitócico y la ventosa, tal como realizamos siempre la analgesia, hace que la duración del parto quede reducida a menos de la mitad.

No sabemos lo que sucedería si empleáramos la analgesia sólo; es muy probable que el parto se pro-

longara, tanto el período de dilatación como el expulsivo.

Nos parece en cambio, que la analgesia acaso haga mas breve que sin ella el parto conducido con goteo ocitócico. Se trata a este respecto, de una impresión subjetiva que no hemos apoyado en datos.

E) SOBRE LA NECESIDAD DE HACER OPERACIONES OBSTÉTRICAS

En estos partos hacemos muchas aplicaciones de Ventosa. No consideramos a ésta como una operación obstétrica porque, tal como la realizamos, es solamente una ayuda al período expulsivo y una técnica asistencial que no debe ser considerada como una intervención obstétrica.

La frecuencia de aplicaciones de forceps, cesareas, etc. no fué superior. Tampoco fué mayor de la usual la frecuencia de alumbramientos manuales.

F) SOBRE LA MORTALIDAD Y LA MORBILIDAD MATERNA

Practicada la analgesia con thiopental del modo descrito en la técnica, creemos que carece, en absoluto, de riesgos maternos, con tal de que el asistente no olvide que está anestesiando a una enferma.

Ha de cuidarse, sin embargo, cuando por alguna razón hay que hacer una intervención obstétrica (cesárea, por ejemplo) y pasar para ello a una anestesia quirúrgica, que la cantidad de barbitúrico que necesita para conseguirla es mucho menor que en otras enfermas. De no tener en cuenta ésto puede sobrepasarse la dosis tolerable de anestésico.

G) SOBRE LA MORBILIDAD FETAL

En el apartado correspondiente hemos anotado que del 10-12 % de los nacidos tuvieron una apnea prolongada más de un minuto y que casi otros tantos tardan en respirar de medio a un minuto. La apnea del recién nacido, es, sin duda, frecuente en los

nacidos de madre bajo la analgesia con thiopental. Esta es la realidad y nos parece que quienes dicen no haberlo observado es porque su experiencia ha sido de muy pocos casos o porque emplean el barbitúrico exclusivamente en los últimos segundos del periodo expulsivo.

A veces se trata de apneas primarias (el niño no respira ni una sola vez) y otras veces, acaso con más frecuencia de apneas secundarias, que se establecen después de haber realizado una o varias respiraciones e incluso después de haber emitido algún pequeño grito.

La apnea no tratada correctamente puede ser grave y terminar por la muerte. A veces es posible que, espontáneamente, después de algún tiempo de apnea, se inicien los movimientos respiratorios, superficiales al principio y más profundos después hasta llegar a la normalidad.

La apnea del recién nacido exige, como hemos indicado ya, una terapéutica adecuada. En estas condiciones la apnea por el barbitúrico creemos que carece, en absoluto, de riesgos. Lo peligroso no es la apnea sino la hipoxia o la anoxia que se establecen como consecuencia; cuando se oxigena correctamente al niño el estado de hipoxia no aparece y la respiración se establece espontáneamente poco tiempo, muy poco tiempo, después, generalmente, antes de medio minuto.

Una vez vencida la apnea el nacido puede continuar somnoliento, pero respirando, respondiendo a los estímulos y hasta gritando, durante algunos minutos (hasta media hora o más a veces).

Después el recién nacido se comporta normalmente.

H) SOBRE LA MORTALIDAD FETAL PERINATAL

Globalmente considerada, la mortalidad perinatal

(2,15 %) en estos partos fué inferior a la global de la clínica.

Ha de tenerse en cuenta, sin embargo, que en este grupo no están incluidos los nacidos de placentas previas graves, que aumentan mucho la mortalidad fetal, y que fueron tributarios de cesareas de primera intención. Están incluidos, en cambio, gemelares, prematuros, malformados, partos maltratados antes del ingreso en clínica, fetos que llegan muertos a la clínica, etc. Porque no hicimos más selección para la aplicación de nuestra técnica que las indicaciones de cesáreas de primera intención.

Si descartamos los 10 que estaban ya muertos al comenzar la analgesia, quedan 5 que estaban vivos y que no llegaron a vivir una semana. Sería, pues, UNA MORTALIDAD PERINATAL DEPURADA DEL 0,72 %; en la que están incluidos los niños que han muerto por todas las causas habidas y por haber, en todas

las clínicas, incluyendo, en nuestro caso, los muertos por la analgesia. El papel de ésta no puede ser muy alto.

No obstante, merecen un análisis detallado estos 5 casos:

Caso 1) No es atribuible a la analgesia; el sufrimiento fetal no se observa como consecuencia de ésta y la muerte intrapartum es debida siempre a otra circunstancia.

Caso 2) Era un parto ya de larga evolución fuera de la clínica, con días de bolsa rota. Se hizo una extracción con forceps por intenso sufrimiento y se extrajo un feto grande (4150 gramos). Hay otras muchas razones para que este feto muriera sin necesidad de atribuirla a la analgesia.

Caso 3) Está claro; tuvo una hemorragia intracranial por rotura de la hoz en parto largo.

Caso 4) Quizás en la muerte de este feto la analge-

sia jugara algún papel. En realidad más que la analgesia misma en si sería la impericia del asistente que no logró introducir el tubo en la laringe del niño. No hay que olvidar, sin embargo, que la madre era una preecláptica grave cuyos niños mueren también sin analgesia.

Caso 5) Dificilmente es atribuible a una corta analgesia de 10 minutos; tuvo expulsión de meconio y murió, a las 36 horas, con signos de neumonía.

I) NUESTRA TÉCNICA Y OTRAS ANALGESIAS EN EL PARTO

Personalmente tenemos experiencia de:

- a) Analgesia "*a la reina*" con éter o cloroformo.
- b) Analgesia por inhalación con trilene.
- c) Analgesia con largactil o diparcol y con goteo de cóctel lítico.
- d) Analgesia epidural sacra.
- e) Anestesia por infiltración de pudendos.

f) Anestesia por infiltración perineal.

g) Parto sicoprofiláctico.

Estamos seguros de que, de todas éstas, es el goteo endovenoso de thiopental la única analgesia que merece ser utilizada hoy.

Carecemos de experiencia de las analgesias con gases (óxido nitroso, ciclopropano); no deben ser muy buenas cuando los norteamericanos, que pueden disponer a su gusto de gases anestésicos y hacen una buena medicina práctica, no los usan.

Tampoco hemos practicado nunca la raquianestesia “en silla de montar” en el parto. No podemos compararla con nuestro método.

Sobre la técnica de GUILHEM (anestesia discontinua por inyecciones de solución al 2,5%) tiene la nuestra las ventajas siguientes:

a) Importante; empleamos una solución mucho

más diluida, con lo que la inducción es más suave y, prácticamente, son imposibles las hiperdosificaciones iniciales, laringospasmos y apneas.

b) Al mantener un nivel analgésico constante y casi uniforme, se evitan las elevaciones bruscas y altas de la concentración barbitúrica en sangre, que son inevitables cada vez que se inyecta una nueva dosis.

c) Es más fácil abrir más o menos la llave de paso y dejar pasar más o menos anestésico que pinchar una y otra vez en la vena.

d) Al no ser posibles los accidentes maternos hace innecesaria la presencia de anestesista, etc.

J) INCONVENIENTES DEL MÉTODO

También los tiene. El que exija un aprendizaje, una mayor vigilancia y unas atenciones al recién nacido no constituyen, a nuestro juicio, inconveniente grave.

Todas las técnicas nuevas hay que aprenderlas.

El mayor inconveniente que en nuestra práctica hemos hallado es que, con bastante frecuencia y de modo inconsciente, se mueve la paciente, a veces mucho, durante la contracción. Esto se podría evitar profundizando más la anestesia hasta alcanzar planos quirúrgicos; pero eso, por razones diversas y comprensibles, no nos interesa. Lo hemos obviado, en gran parte, sujetando brazos y piernas mediante correas; pero aún así hemos de cuidar que movimientos del brazo en que está colocado el goteo saquen la aguja de la vena y nos obliguen a pinchar en otra.

Hay que decir que su administración no está al alcance de cualquier paciente, por sí misma y en cualquier sitio. Es decir, la mujer que dá a luz en una choza o en una aldea, sólo o asistida por una "entendida", no puede utilizarla; pero es que el parto con analgesia o sin ella no puede tener lugar en una

choza asistido por “entendidas”. Los automóviles exigen carreteras, dinero para comprar la gasolina y ser manejados por quien sepa conducirlos . . . lo cual no quiere decir que los automóviles no sirvan.

K) CONSIDERACIONES FINALES

Nos parece que no hemos pecado de “precipitación” al comunicar esta técnica. La experiencia abarca un período de dos años y cerca del millar de casos.

Como final podemos decir que el método de analgesia para el parto, original de la Escuela Sevillana, mediante goteo endovenoso de thiopental, es el único, de los conocidos por nosotros (que son casi todos) que merece ser tenido en cuenta y empleado hoy.

Ello no significa que consideremos terminada la lucha contra el dolor del parto; significa nada más, y nada menos, que se ha ganado una batalla importante, la más importante hasta ahora.

BIBLIOGRAFIA

- 1) Snoeck (J.) y Roemans (M.) Gyn-Obst. 45-257-1946 (cit. Guilhem, etc.).
- 2) Hellman (L.M.), Shettees (L.B.), Manahau (C.P.), Eastmam (N.I.) Am J. O. G. 48-851-1944 (cit. Guilhem y Flowers).
- 3) Mc. Kechnie (F.B.) y Cowerse (J.G.). Am. J.O.G. 70-639-1955 (cit. Guilhem y Flowers).
- 4) Crawford (J.S.). Brit. J. Anesth. 28-146-1956.
- 5) Flowers (Ch. E.), Am. J.O.G. 78-730-1959.
- 6) Kahn (J. B.), Nicholson (D. B.) y Assali (N.S.) Obst. Gyn. 1-663-1953.
- 7) Flowers (Ch. E.). Obst. Gyn. 9-332-1957.
- 8) Fely. (J.). Obst. Gyn. 11-342-1958.
- 9) Mc. Allister (H.A.) y Flowers (Ch.E.) Soutle M.J. 49-1028-1956
- 10) Guilhem (P.), Pontonnier (A.) Baux (R.) Bennet (P.), Poucarede (R.) y Fiukeltin (A.) Gyn. et Obst. 59-301-1960.
- 11) Guilhem (P.), Pontonnier, (A.) Baux. (R.), Mourozies (M.), Aranugan (P.), Espagne (G.) y Bennet (P.), Gyn et Obst. 59-173-1960.
- 12) Sánchez Rodríguez - Córdoba (J.) Tesis Doctoral. Sevilla 1962.