

11217



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA
DE MEXICO**

59
307

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
"HOSPITAL DE LA MUJER"

5. 15. 10.
"HOSPITAL DE LA MUJER"
DEPTO. DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
UTILIDAD DEL BLOQUEO PARACERVICAL EN EL
LEGRADO UTERINO INSTRUMENTAL
TESIS CON
FALLA EN ORIGEN

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:

ESPECIALIDAD EN GINECOOBSTETRICIA

P R E S E N T A :

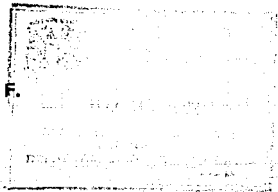
EL DR. GERARDO EDMUNDO ISLAS DIAZ

ASESOR: DR. JUAN JOSE CARRERAS DE PAZ



MEXICO, D. F.

1992





Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

<u>C A P I T U L O</u>	<u>P A G I N A</u>
INTRODUCCION	1
ANTECEDENTES	1
BASES ANATOMICAS	3
BASES FARMACOLOGICAS	6
OBJETIVOS	9
HIPOTESIS Y JUSTIFICACION	9
MATERIAL Y METODO	10
RESULTADOS	12
ANALISIS Y COMENTARIOS	14
CONCLUSIONES	18
GRAFICAS	19
BIBLIOGRAFIA	27

R E S U M E N

El BPC es un método analgésico por infiltración local, que inhibe el dolor en procedimientos como el LUI.

Usado por vez primera en 1926, por Cellert, y perfeccionado por Kovak, en 1961, quien inventa una aguja *ex professo* para la realización de este procedimiento, el BPC ha sufrido diversas modificaciones en su técnica y anestésicos usados, así como en los usos para los cuáles se emplea. Fue en desuso durante muchos años, al demostrarse su influencia en la aparición de SFA en los productos de parturientas cuando se empleaba para inhibir el dolor de la primera fase del trabajo de parto, y al utilizarse de manera rutinaria la anestesia general IV para la realización de un LUI; recientemente el BPC ha vuelto a cobrar interés, --- aplicándose para otros usos aparte del LUI.

El objetivo de este trabajo es valorar la utilidad del BPC como método analgésico para la realización de un LUI, sin utilizar -- medicación preanestésica.

Se estudiaron a 33 pacientes en el Hospital de la Mujer, que requirieran LUI, con cérvix apto y que cumplieran con los criterios de inclusión: el diagnóstico principal fué el de aborto incompleto; fueron sometidas a LUI bajo BPC. En 9 de cada 10 pacientes el procedimiento pudo ser concluido; en 7 de estas 9 pacientes, se obtuvo un buen nivel de analgesia y en las otras 2, regular; en aquéllas pacientes que presentaron importante dolor en el transcurso del LUI, se procedió a hacerlo bajo anestesia general IV. En 3 casos con sangrado abundante las pacientes pasaron directamente a cubículo, abreviándose el tiempo de latencia anestésica; en los 3 casos el resultado fué bueno.

Se atribuyen los resultados regular y malo a la ansiedad con que llegaron las pacientes y a la posibilidad de que el anestésico no bañara lo suficiente las terminales nerviosas del ganglio paracervical. Se piensa que con el uso de medicación preanestésica (diacepam y atropina) podrían mejorar los resultados, al agregar a la analgesia, la sedación y la protección neurovegetativa.

Se concluye que el BPC es una alternativa útil, al alcance del -

ginecoobstetra, en aquéllos casos en que esté contraindicada --- otro tipo de anestesia, o no se cuente con lo necesario, y precise realizarse un LUI lo antes posible; por tanto debe formar parte de la enseñanza a todo médico ginecoobstetra en formación; además, el BPC ofrece la ventaja de una recuperación pronta, --- disminuyendo el tiempo de estancia hospitalaria, pero es importante una estrecha vigilancia de la paciente en el postoperatorio, ante el riesgo de complicaciones peligrosas, procurando extremar precauciones a la hora de realizar un LUI bajo BPC.

I. - INTRODUCCION. -

Desde que el hombre existe ha tenido la preocupación por aliviar el dolor causado por la enfermedad. Se entiende por anestesia -- como la pérdida total de la sensibilidad, a diferencia de la --- analgesia, que es la abolición de la sensibilidad al dolor ex--- clusivamente (1).

El BPC es un método analgésico por infiltración local que inhibe el dolor en diversos eventos y procedimientos de la ginecoobste- tricia como por ejemplo, el dolor causado por las contracciones uterinas durante el trabajo de parto (T de P) o en el legrado -- uterino instrumental (LUI).

Descrito por primera vez por Cellert (2), este método ha sufrido modificaciones en cuanto a la técnica y medicamentos empleados, pero su finalidad sigue siendo la misma. Se ha hecho mucho hin- -- capié empleando el BPC para inhibir el dolor de la primera fase del T de P. Se han publicado pocos trabajos aplicándolo en el -- LUI. Esta técnica cayó en desuso durante muchos años, ya que la analgesia obstétrica con bloqueo peridural (BPD) cobró suprema-- cía en el T de P, así como la anestesia general intravenosa (IV) hacía lo propio con el LUI.

Actualmente, en los umbrales del siglo XXI, esta técnica ha --- vuelto a cobrar interés. En el Hospital de la Mujer, el LUI es uno de los procedimientos que más se realizan, utilizándose ru-- tinariamente la anestesia general IV, sin tenerse ninguna expo-- riencia publicada en cuanto a la utilización del BPC. Es el de-- seo de conocer su eficacia como método analgésico para el LUI, lo que nos motivó a realizar el presente trabajo.

II. - ANTECEDENTES. -

Según registran los anales de la historia, desde que en 1844 Ho- racio Wells, dentista norteamericano, realizara los primeros ex- perimentos en anestesia mediante la inhalación del gas hilarante (óxido nítrico), se han desarrollado ininidad de anestésicos, - que día a día se perfeccionan para hacerlos más efectivos y --- seguros (3).

En lo que se refiere a la ginocobstetricia, en 1847 el tocólogo James Young Simpson propone la administración del cloroformo para aliviar los dolores del T de P y este anestésico pronto reemplaza al éter en las intervenciones quirúrgicas; más adelante -- cae en desuso por su alta toxicidad (3).

Posteriormente, en 1885 el cirujano William Halstead realiza la primera anestesia local por infiltración y en 1899, Einhorn y -- Braun difunden la analgesia raquídea al descubrir la novocaina -- en sustitución de la cocaína (3).

En 1926, Gellert utiliza la novocaina al 1% en 30 casos de LUI y denomina a su método "Parametran". Un año más tarde Privam lo llamó "Bloqueo del plexo uterovaginal" y en 1937, Herriet lo --- nombra "Bloqueo del plexo pelviperineal" (4). En 1945, Rosenfeld usa el BPC por primera vez en USA para inhibir el dolor del T de P introduciendo la aguja 3 ó 4 cm en el fondo de saco lateral -- (4, 5). En 1961, Kovak utiliza el hypaque (medio de contraste -- radiológico) para visualizar su dispersión en el BPC y el blo--- queo de pudendos, colocando la aguja en diferentes posiciones de la carátula del reloj y dirigiendo la punta a la base del liga--- mento ancho (6); este trabajo culmina con el diseño de una aguja llamada "aguja de kovak" (7), que tiene una trabe a 2 cm de la -- punta, para modular la penetración de ésta y así tener menor -- riesgo de punción de vasos. Asimismo, este autor sugiere el BPC para la primera fase del T de P y el de pudendos para la segun--- da (6).

Aquí en México, el Dr. Alvarado Durán, tomando en cuenta la corta duración del efecto del anestésico local y lo prolongado de -- la primera fase del T de P, diseñó un catéter para infusión -- continua en el BPC, publicando sus experiencias en 50 partu--- riantas en el año de 1968 (8).

Sin embargo, en 1970, Asling, Schnider y Margolis, asocian el -- BPC con la aparición de bradicardia fetal y sufrimiento fetal -- agudo (SPA) probablemente por difusión del anestésico a través -- de las arterias; reportaron más de 50 muertes perinatales aso--- ciadas con el BPC (9).

En este contexto el BPC cae en desuso sugiriéndose el abandono -- de esta técnica. En la literatura aparecen pocas referencias

con respecto a este método, dedicándose toda la atención de la analgesia y anestesia obstétricas al BPD y a la anestesia general IV.

Es hasta 1983 cuando se vuelve a utilizar el BPC en Suecia para el alivio del dolor del T de P (10). Limblad demuestra que el flujo sanguíneo cae en el feto si se aplica el BPC (11), y en ese mismo año, Bozinski reporta un caso de toxicidad, con bradicardia y apnea neonatal en un producto después de haber aplicado BPC, encontrando niveles elevados de lidocaína en el cordón umbilical (12). En ese año, Achiron relaciona la dosis con la aparición de SPA (13); Carrison no encuentra diferencia significativa en los partos atendidos con o sin BPC en la aparición de variaciones en la frecuencia cardíaca fetal (PCF) (14). Dos años más tarde, Day encuentra alteraciones en el RCTG en el 6% de sus casos después de la aplicación del BPC (15).

En 1989, Strubblefield reduce la ansiedad con sedantes intravenosos antes de la aplicación del BPC (16) y Rabin, en el mismo año, propone el uso de gel de benzocaína tópica al 2% antes del BPC (17). Jacobsson y cols. compararon 2 grupos, uno usando morfina - escopolamina y otro con pethidina - midazolamina, como medicación preanestésica, no encontrando diferencias significativas en ambos grupos, ya que la aparición de dolor, ansiedad, efectos eméticos (náusea y vómitos) y cooperación de la paciente fué similar (18).

Otras aplicaciones del BPC son las miomectomías submucosas (en miomas pediculados) bajo histeroscopia, como lo propone Halez (19) y a principios de esta década, la aspiración del folículo por vía transvaginal en programas de fertilización in vitro, como lo ha realizado Wiklund, ya que la concentración de xilocaína local no afecta las tasas de fertilización (20).

III. - BASES ANATOMICAS. -

El útero está inervado por ramas nerviosas procedentes del plexo de Frankenhäuser, en el cuál se encuentra un ganglio grande situado a los lados del cuello uterino, comprendido entre las 2 --

hojas del ligamento ancho (21). En el plexo de Frankenhäuser se reciben ramas del plexo hipogástrico, que a su vez se origina en el nervio presacro o de Latarjet (según los antiguos anatomistas), el cuál se prolonga hacia arriba sobre los gruesos vasos abdominales donde forman el plexo aórtico. Este plexo de Frankenhäuser, recibe también el nervio erector o pélvico, que nace por 2 ó 3 raíces del 4º y 5º nervios sacros, que aislados o unidos abordan el plexo mencionado (21). Ver figura 1.

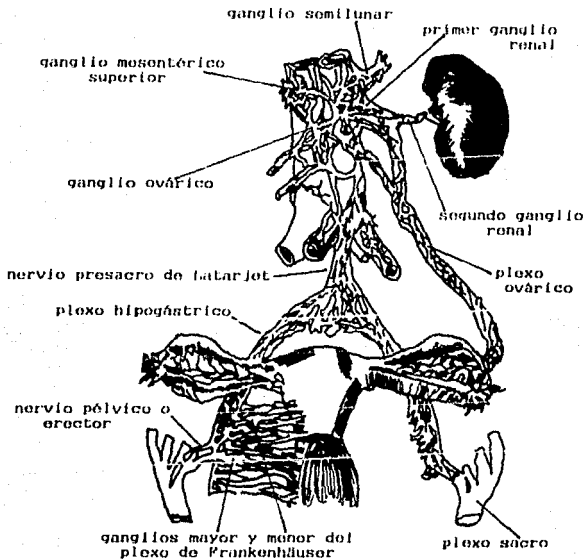


Figura 1. — INERVACION DE LOS GENITALES INTERNOS FEMENINOS.

Ahora bien, los impulsos dolorosos del útero que se hacen más evidentes con las contracciones uterinas que producen la dilatación del segmento y cuello en el T de P, se distribuyen por medio del sistema simpático; dichos impulsos nerviosos llegan al ganglio de Frankenhäuser que contiene todas las fibras nerviosas sensitivas viscerales procedentes del útero. Viajan a través de los nervios hipogástricos, presacro y periaórticos hacia los troncos simpáticos lumbar y torácico inferior (21).

Las sensaciones dolorosas viajan por fibras nerviosas del tipo C finas no mielinizadas; llegan a la médula espinal a los niveles T10 a L1 entrando por las raíces posteriores hacia la sustancia gris (astas dorsales) y de ahí al haz espinotalámico lateral de la sustancia blanca que conduce el impulso nervioso hasta corteza cerebral donde se hace conciente la sensación dolorosa (22). Ver figuras 2 y 3.

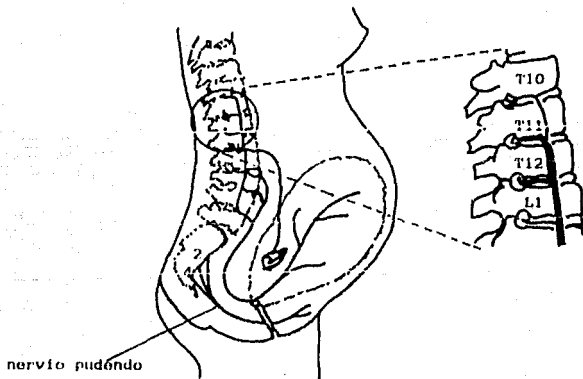


Figura 2.- VIAS DEL DOLOR DEL PARTO. Nótese como los impulsos dolorosos aferentes del cérvix y útero entran en el neuroeje a nivel de T10 a L1 mientras que las vías del dolor del perineo co-

rron por el nervio pudendo hacia S2 a S4.

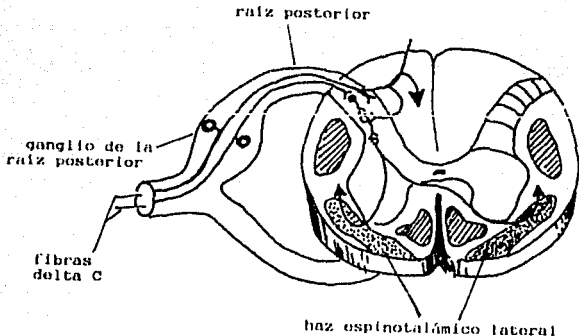


Figura 3.- SECCION ESQUEMATICA TRANSVERSAL DE LA MEDULA ESPINAL. Nótese la llegada de las fibras a las astas dorsales y su relevo hacia el haz espinotalámico ipsi y contralateral.

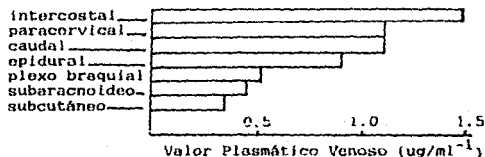
Es importante recalcar la cercanía del plexo de Frankenhäuser -- (entre las 2 hojas del ligamento ancho) con la arteria y vena -- uterina.

En el BPC se pretende anestésicar concretamente el ganglio de -- Frankenhäuser, que como se ha dicho contiene las fibras nerviosas viscerales procedentes del útero. Las fibras que transmiten el - dolor procedente del perineo quedan anestésicadas con un bloqueo de pudendo, ya que esta región es inervada por el nervio pudendo interno

IV. - BASES FARMACOLOGICAS. -

Para el BPC se han utilizado todo tipo de anestésicos locales, - siendo actualmente la lidocaína uno de los más empleados, por lo que hablaremos brevemente de ella.

El nombre químico de la lidocaína (también llamada xilocaína) es 2-dimetilamino-N-(2,6 dimetil fenil acetamina) (23).
 Propiedades farmacológicas.- Su mecanismo de acción es impidiendo la generación y la propagación del impulso nervioso a través de reducir la permeabilidad de la membrana a los iones sodio y potasio. Se ha reportado que este efecto se debe al aumento de la presión superficial de la capa lipida de la membrana, así como al desorden de esta estructura celular, con desplazamiento de los iones de calcio y combinación con receptores específicos de los canales de sodio. El bloqueo en la conducción ocurre antes en las fibras delgadas (propio y nociceptivas) que en las más gruesas (táctiles y motoras) y la recuperación sigue el orden inverso. La lidocaína se considera un anestésico local de acción intermedia (60 a 120'). Se absorbe rápidamente de las mucosas y de los depósitos parenterales (23).



Gráfica 1.- ABSORCIÓN DE LOS ANESTÉSICOS LOCALES EN DIFERENTES SITIOS.

En la gráfica 1 podemos observar en el segundo renglón como el BPC es de los sitios donde hay mayor absorción del anestésico local, debido a la gran vascularidad de esta zona. Al alcanzar una concentración plasmática de 5 microgramos/ml-1, pueden aparecer los efectos indeseables de la lidocaína (24).

En presencia de epinefrina se reduce la absorción, prolongándose o intensificándose el tiempo de acción y además se reduce la posibilidad de reacciones generalizadas. El efecto anestésico máximo aparece de 3 a 15' después de la aplicación local o regional, y persiste de 60 a 120'.

La lidocaína se distribuye en todos los tejidos, e incluso en la placenta con riesgo de causar depresión en el recién nacido. La

Vida media es de 100' (23).

Reacciones adversas.- Se presenta toxicidad en el SNC cuando se excede de la concentración típica del anestésico local en la --- sangre arterial y en el tejido cerebral. Estos niveles altos --- pueden ser consecuencia de una lesión intravascular inadvertida de anestésico local por inyecciones repetidas y de la absorción sistémica rápida del anestésico local en un área altamente vas--cularizada. La inyección intravascular inadvertida puede ocurrir con cualquier técnica de anestesia regional o local. De ahí que cuando se coloca una aguja o un catéter siempre debe aspirarse - antes de la inyección del fármaco, para asegurarse que no se ha entrado a un vaso (23).

Los signos y síntomas de toxicidad sistémica son:

En SNC: en corteza cerebral puede haber estimulación (inquietud, nerviosismo, lenguaje incoherente, mareos, visión borrosa, temblores y convulsiones); o puede haber depresión (inconciencia). A nivel bulbar hay estimulación: aumento de la presión arterial, de la frecuencia cardíaca y respiratoria, náuseas y -- vómitos; o bien, puede haber depresión: hipotensión, apnea, a---sistolia (22).

Cardiovascular: en corazón puede haber bradicardia, taquicardia, fibrilación ventricular y disminución de la contractilidad. En vasos sanguíneos puede haber vasodilatación o hipotensión (22). Utero: vasoconstricción, hipertonia uterina, SFA (22).

En caso de ocurrir punción inadvertida de vasos sanguíneos o absorción masiva del anestésico hay que hacer un diagnóstico rápido de la reacción tóxica mediante la observación constante - de los signos vitales; evitar que progrese la reacción mediante dosis pequeñas de barbitúricos intravenosamente: esto puede prevenir las convulsiones, mediante dosis pequeñas de tiopental --- (pentotal) de 50 a 75 mg, o de diazepam (valium) de 5 mg repetidas cuantas veces sea necesario; las convulsiones no son fatales pero sí la anoxia que producen; por tanto hay que mantener una oxigenación adecuada aún en presencia de convulsiones, vómitos, o ambos. Puede usarse un aparato de ventilación a presión positiva relajando con 60 a 80 mg de succinil colina (1 mg/Kg) e in-

tubaría mediante un tubo endotraqueal. Para superar la depresión circulatoria se requiere elevación de las piernas y la infusión de líquidos intravenosos y vasopresores. En caso de paro cardíaco dar masaje cardíaco externo, desfibrilación si es necesario y carbonato sódico, así como cardiotónicos (dopamina, adrenalina, isoproterenol) (22).

Además de estas reacciones puede haber reflejos vagales (náusea, vómito, hipotensión) por el solo hecho de manipular el cérvix -- antes del bloqueo, independientemente del medicamento empleado como anestésico.

V. - OBJETIVOS. -

- 1.- Conocer el grado de efectividad analgésica del BPC para realizar LUI.
- 2.- Valorar su implementación en el Hospital de la Mujer como un método alternativo al alcance del ginecoobstetra.
- 3.- Establecer los criterios para su uso.
- 4.- Valorar su morbimortalidad.
- 5.- Establecer las complicaciones con este método.

VI. - HIPOTESIS Y JUSTIFICACION.

En el BPC el anestésico local (en este caso la lidocaina) es inyectado submucosamente en el fondo de saco lateral en la vagina y lateralmente al cérvix. Se busca interrumpir la transmisión -- del dolor al anestesiar el ganglio de Frankenhäuser y sus ramas, y así poder realizar un LUI con la paciente consciente y sin molestias. Se justifica el presente trabajo debido a que este -- procedimiento representa una alternativa en aquéllos casos en que esté contraindicada la anestesia general IV o el BPD, y como parte de la enseñanza a los médicos en formación, para su implementación en forma rutinaria en el hospital, a fin de reducir el tiempo de estancia hospitalaria, con las implicaciones costo - - beneficio - cobertura resultantes.

VII. - MATERIAL Y METODO. -

El presente es un estudio prospectivo, longitudinal, observacional y analítico que incluye una pequeña muestra de 33 casos, en que se necesitó realizar LUI en el Hospital de la Mujer, en un período que abarca desde octubre de 1990 a octubre de 1991.

Criterios de inclusión. -

- a) Pacientes sin antecedentes convulsivos ni alérgicos a la lidocaína.
- b) Abortos incompletos del Ier. y 11º trimestres no sépticos.
- c) Sin antecedentes de cervicovaginitis o infección vaginal presente.
- d) Cérvix adecuado, sin sospecha de malignidad, sin ectropión, sin quistes dilatado.

Criterios de exclusión. -

- a) Antecedentes convulsivos o alergia a la lidocaína.
- b) Aborto séptico.
- c) Sospecha de Ca Cu.
- d) Mola hidatiforme.
- e) Lesiones cervicales presentes.
- f) Antecedentes de cervicovaginitis.

El material necesario incluye:

- a) Equipo de LUI.
- b) Jeringa de 20 cc con aguja
- c) Lidocaína simple al 2%.
- d) Aguja de Raquia tipo Anderson # 20.
- e) Antisépticos y campos estériles.

La técnica empleada en el siguiente trabajo es la siguiente:

- a) Se explica a la paciente el procedimiento habiendo permeabilizado una vena para el paso de soluciones, con toma de --- muestras de laboratorio y de signos vitales.
- b) Se realiza sondeo vesical, antisepsia concienzuda de la región y colocación de campos estériles.
- c) Se carga la jeringa con 20 cc de lidocaína simple al 2% y se coloca la aguja de raquia en la punta.

d) Se palpa el pulso de la arteria cervicovaginal (rama de la uterina) entre los dedos medio e índice.

e) Se coloca un espejo vaginal y posteriormente se introduce la aguja de raquia hasta chocar con el fondo de saco lateral para introducir la 1.5 cm en la mucosa, en posición de las 3 y las 9 en la carátula del reloj.

f) Se aspira con la jeringa para corroborar que no se ha puncionado vaso, en cuyo caso se retira la aguja y se comprime digitalmente por 3 a 5 minutos, vigilando si aparecen hematomas.

g) Se introducen 10 cc de lidocaína simple al 2% en cada lado y se esperan 15', estableciendo comunicación con la paciente y toma de signos vitales, para detección oportuna de reacciones tóxicas. Si el sangrado es abundante el tiempo de latencia podría ser abreviado.

h) Se realiza el LUI en la forma habitual; se evalúa el resultado de la analgesia y en caso de concluirse el procedimiento, se cuenta el tiempo empleado.

i) Se examinan los hallazgos y se toman signos vitales inmediatamente después de concluido el procedimiento.

j) Si durante el transcurso del procedimiento se presentan náuseas o vómitos deberá interrumpirse dado el riesgo de perforación uterina.

k) Si no hay ningún incidente, la paciente pasará a recuperación, donde se vuelven a tomar signos vitales y se realizará tacto vaginal de control para detectar si hubo formación de hematomas; posteriormente la paciente podrá pasar a piso.

l) En la evaluación de la efectividad de la analgesia con este método se siguió el siguiente criterio:

BUENO: La paciente toleró perfectamente bien el LUI.

REGULAR: La paciente presentó ciertas molestias, pero el procedimiento fué concluido.

MALO: El procedimiento resulta doloroso, que es mejor interrumpir el mismo.

VIII. - RESULTADOS. -

1.- Edad.- Se encontró un rango de edad entre los 18 y 40 años, con un promedio de 24.4; destaca que 10 pacientes tenían entre 21 a 25 años, 7 tenían entre 16 y 20 años, otras 7 en el grupo - entre 26 y 30 años y 9 pacientes con 31 años ó más, como se demuestra en la gráfica 2.

Dentro de sus antecedentes ginecoobstétricos se encuentran:

2.- Gestaciones.- Desde GI a GX; en promedio 3.06. Ver cuadro 1.

Cuadro 1.- DISTRIBUCION DE GESTACIONES EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS.-

GESTA	No. de CASOS	%
I	5	15.2
II y III	17	51.5
<u>IV ó más</u>	<u>11</u>	<u>33.3</u>
TOTAL	33	100.0

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

3.- Paridad.- Desde P0 a PVI; en promedio: 1.45. Ver cuadro 2.

Cuadro 2.- DISTRIBUCION DE PARTOS EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS.

PARA	No. de CASOS	%
0 a I	17	57.6
II y III	11	33.3
<u>IV ó más</u>	<u>3</u>	<u>9.1</u>
TOTAL	33	100.0

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

4.- Abortos.- Desde AI a AVII; en promedio: 1.45. Ver cuadro 3.

Cuadro 3.- DISTRIBUCION DE ABORTOS EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS.-

ABORTOS	No. de CASOS	%
0 a I	22	66.7
II y III	10	30.3
<u>IV ó más</u>	<u>1</u>	<u>3.0</u>
TOTAL	33	100.0

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

5.- Cesáreas.- Desde C0 a C1; en promedio: 0.15. Ver cuadro 4.

Cuadro 4.- DISTRIBUCION DE CESAREAS EN LAS PACIENTES ESTUDIADAS.

CESAREA	No. de CASOS	%
0	28	84.8
<u>I</u>	<u>5</u>	<u>15.2</u>
TOTAL	33	100.0

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

6.-Ectópicos.- Solo un caso con este antecedente.

7.- Edad gestacional.- Desde 6 semanas hasta 26 SDG; en promedio 11.7 SDG. Ver cuadro 5.

Cuadro 5. DISTRIBUCION DE LAS PACIENTES POR SU EDAD GESTACIONAL.

SDG	No. de CASOS	%
hasta 10	13	43.3
11 a 20	15	50.0
<u>21 ó más</u>	<u>2</u>	<u>6.7</u>
TOTAL	30	100.0

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

8.- En cuanto a sus condiciones de ingreso.-

Sin ayuno completo: 2 casos (6.06%); con ayuno: 31 casos (93.94%)
Ver gráfica 3.

Palidez clínica en 10 casos (33.4); conjuntivas normales en 23 -
casos (66.6%). Ver gráfica 4.

En 3 pacientes, dado el sangrado importante, se pasó directamente a cubículo; sus TA de ingreso: 100/60 en 2 casos y 90/60 en uno; en estos 3 casos el periodo de latencia para realizar el -- procedimiento fué de 3 minutos y en los 3 casos el resultado fué bueno.

9.- Dx de ingreso y de egreso.-

Hubo 17 casos de aborto incompleto del IIº trimestre, mismos que se corroboraron en el transoperatorio; se sospecharon 14 casos - de aborto incompleto del Ier trimestre, corroborándose al egreso 12, ya que los otros 2 fueron en realidad un aborto consumado y un SUD. Hubo un caso de retención de restos de membranas post-- parto que ameritó LUI, y otro más de SUD. Ver gráfica 5.

10.- Hemotransfusión.-

Se necesitó en 2 casos (6%) después de efectuado el procedimiento. Ver gráfica 6.

11.- Hallazgos.-

a) Histerometría.- De 8 a 17 cm, siendo en promedio 11.3 cm. Por rangos tenemos que de 8 a 11 cm fueron 18 casos y de 12 ó más cm fueron 15 casos. Ver gráfica 7.

b) Restos ovuloplacentarios.- Escasos, en 12 casos, abundantes - en 17 casos y sin restos en 4 casos. Ver gráfica 8.

12.- Calidad de la analgesia.-

El grado de analgesia logrado fué bueno en 21 casos (64%), regular en 9 casos (27%) y malo en 3 casos (9%). Dicho en otras palabras, de cada 10 casos, 7 tuvieron un buen nivel analgésico, 2 regular y uno malo. Hay que aclarar que en los 3 casos en que se obtuvo un resultado malo, el LUI se realizó bajo anestesia general IV. Ver gráfica 9.

13.- Complicaciones.- Ninguna.

IX. - ANALISIS Y COMENTARIOS. -

El LUI es uno de los procedimientos más utilizados en ginecoobstetricia, ya sea en forma terapéutica o diagnóstica, siendo el - aborto incompleto una de sus indicaciones más frecuentes. En -- ocasiones el sangrado transvaginal (STV) es de tal magnitud, que

obliga a una pronta realización del legrado; éste puede hacerse en forma instrumental o por aspiración. En ambos casos es un procedimiento delicado, ya que se realiza "a ciegas". El principal riesgo es el de perforación uterina y de vísceras adyacentes, con las complicaciones concomitantes. Por tanto el legrado debe de realizarse por un especialista que cuente con todo lo necesario para atender cualquier complicación que pudiera presentarse.

Un procedimiento anestésico ideal debe incluir los siguientes puntos: 1) protección neurovegetativa, 2) sedación, 3) analgesia y 4) relajación muscular. El LUI es un procedimiento delicado que puede ocasionar choque neurogénico, por lo que una anestesia adecuada es un requisito indispensable para llevarlo a cabo. Sin embargo, no siempre contamos con las condiciones ideales para su realización. El BPC nos ofrece una alternativa cuando no se cuenta con los implementos necesarios y sea urgente su realización, o en aquellos casos en que esté contraindicada la anestesia general IV, por ayuno incompleto, por ejemplo, o el BPD, en caso de hipotensión y STV abundante, ya que el BPD al producir vasodilatación, aumentaría la hipotensión, con graves repercusiones en la perfusión tisular.

Aunque el BPC solo nos ofrece 1/4 parte de la anestesia ideal (la analgesia), en este trabajo pusimos a prueba su efectividad como método analgésico sin utilizar ninguna medicación preanestésica. Desde su introducción en la clínica, para el BPC se han propuesto varias técnicas, medicamentos y dosificaciones. Nosotros empleamos la metodología usada por Kovak en 1961 (6).

En estos 33 casos encontramos que factores como la edad, los ACO, los hallazgos encontrados (histerometría, cantidad de restos ovuloplacentarios), el tiempo empleado en el procedimiento y el Dx de la paciente, no influyeron en la calidad de la analgesia lograda.

Del total de casos, en el 64% de los casos (7 de 10), se obtuvo un buen nivel analgésico; en el 36% restante influyó el estado psicológico de las pacientes (ansiedad). A pesar de que la dosis de anestésico usada fué importante, es probable que los cuerpos neuronales alojados en los ganglios del plexo de Frankenhäuser,

no fueron lo suficientemente bañados por la lidocaína, lo cuál contribuyó a que durante el transcurso del procedimiento las pacientes presentarán dolor, en el 27% de los casos, en forma leve pudiéndose concluir el procedimiento, y en el 9% de los casos en forma importante, que obliga a suspender el legrado y realizarlo posteriormente bajo anestesia general IV.

El procedimiento pudo ser concluido en el 91% de las pacientes, lo cuál está acorde con la cifra de 88% reportada por Grajeda -- (25) en su casuística de 25 pacientes.

Nosotros no tuvimos ninguna complicación; el hecho de palpar el pulso de la arteria cervicovaginal antes del procedimiento para poder introducir la aguja hacia donde no había pulso, contribuyó a que no tuviéramos punción de vasos. La precaución de aspirar a la jeringa antes de introducir el anestésico también fué importante, debido a los graves efectos adversos sobre SNC y miocardio, derivados de la absorción masiva de la lidocaína.

En su casuística de 500 parturientas, Alvarado Durán usaba una dosis de 100 mg para cada lado del cérvix, aplicándose cuantas veces fuera necesario a través de un catéter previamente fijado. Sus resultados, con objeto de inhibir el dolor del T de P son -- bastante buenos (8); sin embargo este autor reporta 2 casos dramáticos de punción inadvertida de vasos sanguíneos, posterior a la aplicación de BPC en un caso y bloqueo de puñados en el otro. Ambas pacientes cayeron en estado de choque y fué necesario realizar cesárea, drenaje de hematoma, ligadura bilateral de arterias hipogástricas y hemotransfusión (26). A pesar de que en el embarazo hay mayor riesgo de punción de vasos, debido a que la arteria uterina aumenta su longitud y su calibre y a que la dilatación y borrarriamiento exponen más a dicha arteria, estas catastróficas complicaciones nos obligan a extremar precauciones y a una vigilancia estrecha de la paciente después de haber realizado un legrado bajo BPC.

Mercado reporta un caso de absceso paracervical como complicación del BPC, drenado por vía vaginal y cubierto con antibióticos intravenosos; se realizó laparoscopia encontrando los órganos intrapélvicos normales, y los cultivos de líquido peritoneal negativos; se cultivaron gérmenes anaerobios en el absceso (27).

Por tanto, debemos hacer hincapié en una antisepsia escrupulosa de la región previa a la aplicación del BPC, así como en la detección de cervicovaginitis presente o antecedentes de la misma. Sanchetteo reporta un caso de plexopatía lumbosacra, consistente en una lumbalgia persistente, que disminuyó después de 1 año (28). Pensamos que en manos experimentadas y responsables este procedimiento resulta seguro y puede significar una alternativa al -- alcance del ginecoobstetra en aquéllos casos en que esté contraindicada la anestesia general IV o el BPD. Aunque la anestesia -- general IV tiene una contundencia indiscutible frente al BPC, -- podrían mejorarse los resultados usando medicación preanestésica (por ejemplo diazepam y atropina por vía IV), con lo cuál quedarían cubiertas 3/4 partes de toda anestesia ideal, al agregar a la analgesia, la sedación y la protección neurovegetativa.

El presente debe considerarse un trabajo preliminar; esperamos -- que sirva de punto de partida para nuevos trabajos sobre la utilidad del BPC. Su implementación en forma rutinaria en el Hospital de la Mujer, deberá esperar a que se mejoren los resultados. En este trabajo no calculamos el tiempo de estancia hospitalaria ya que se trata de un estudio preliminar y por tanto ninguna -- paciente fué dada de alta desde recuperación, sino que todas pasaron a piso.

Así como el bloqueo de pudendos se incluye en la enseñanza de -- los médicos residentes, podría hacerse lo propio con el BPC.

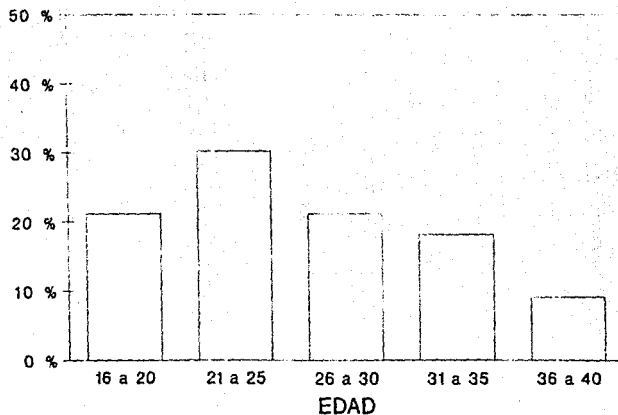
En la actualidad, el estudio de la neuroquímica del ganglio paracervical está cobrando importancia. Autores como Morris (29) y Papka (30) mediante técnicas de inmunohistoquímica están investigando los neurotransmisores y neuropéptidos que existen en el ganglio paracervical, en especies como el cerdo de Guinea y la -- rata, respectivamente, con el objeto de encontrar que puedan -- bloquear la transmisión nerviosa a nivel sináptico.

Posiblemente, con el uso de anestésicos de mejor calidad, como la bupivacaína o la marcaina, pueda disminuirse la dosis y mejorarse los resultados.

X. - CONCLUSIONES. -

- 1) El BPC es un método útil al alcance del ginecoobstetra, para la realización de un LUI.
- 2) Constituye una alternativa cuando esté contraindicado otro -- tipo de anestesia o cuando no se cuente con los implementos --- necesarios y sea imperativo realizar un LUI lo más pronto posi-- ble.
- 3) Ofrece la ventaja de una recuperación pronta, pero siempre -- manteniendo una estrecha vigilancia de la paciente en el post--- operatorio inmediato, ante el riesgo de complicaciones peligro-- sas.
- 4) Vale la pena extremar precauciones, realizando una buena ---- anamnesis, EF adecuada, una excelente antisepsia, palpación de -- pulsos, toma de SV, aspiración previa a la administración del -- anestésico local al momento de aplicar un BPC, con objeto de --- evitar efectos indeseables.
- 5) Debe instituirse la enseñanza a todo médico ginecoobstetra en formación.

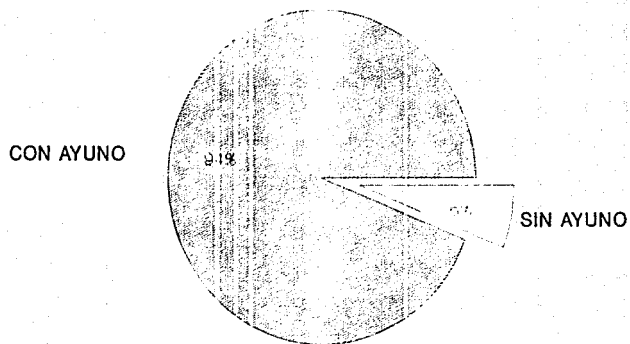
UTILIDAD DE BPC EN EL LUI RANGOS DE EDAD



GRAFICA 2.-

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

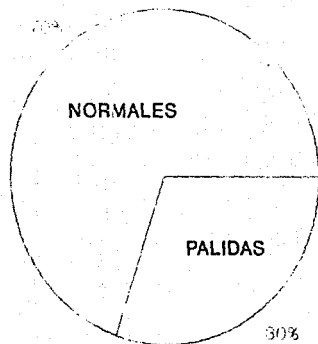
UTILIDAD DEL BPC EN EL LUI AYUNO COMPLETO



GRÁFICA 3.-

FUENTE: ARCHIVOS DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER

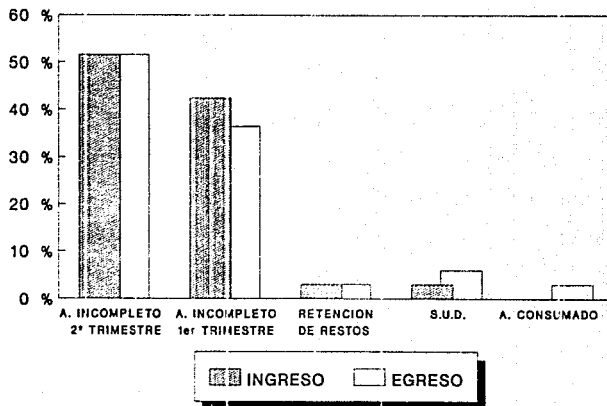
UTILIDAD DEL BPC EN EL LUI COLORACION DE CONJUNTIVAS



GRAFICA 4.-

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

UTILIDAD DEL BPC EN EL LUI DIAGNOSTICO

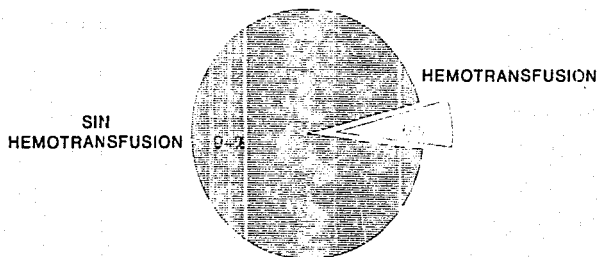


G R A F I C A 5.-

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

I
N
F

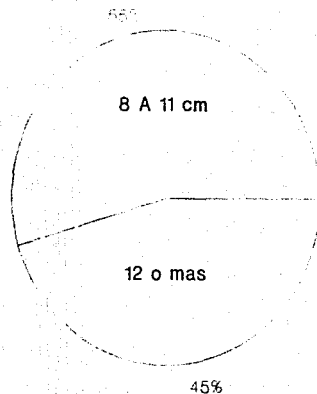
UTILIDAD DEL BPC EN EL LUI NECESIDAD DE TRANSFUSION



GRAFICA 6.-

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

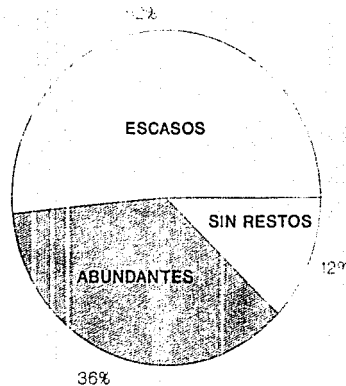
UTILIDAD DEL BPC EN EL LUI HISTEROMETRIA



GRAFICA 7. -

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

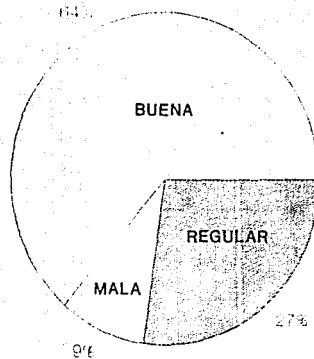
UTILIDAD DEL BPC EN EL LUI RESTOS OVULOPLACENTARIOS



GRAFICA 8.-

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

UTILIDAD DEL BPC EN EL LUI CALIDAD DE ANALGESIA



GRAFICA 9.-

FUENTE: ARCHIVO DEL HOSPITAL
HOSPITAL DE LA MUJER S.S.

BIBLIOGRAFIA. -

- (1) Diccionario Terminológico de Ciencias Médicas.
Edit. Salvat. 11a. ed.
México, DF (1978) Págs. 47 y 50.
- (2) Cellert, P. Aufhebung der Wehenschmerzen und Wehenüberdruck
Monatschr. Gynak. Vol. 73. Año 1926. Pág. 143.
- (3) Archundia, G. A. Educación Quirúrgica.
Méndez Cervantes editor. 1a. ed.
México, DF. (1983) Págs 14-5.
- (4) Rosenfeld, S. S. Paracervical Anesthesia for the relief of -
labor pains. Amer. J. Obstet. Gynec. Vol. 50. Año 1945.
Págs. 527-32.
- (5) Douglas, A. & Stromme, T. S. Biblioteca Internacional de Gi-
necología y Obstetricia Operatoria. Vol. 1
Edit. Limusa. 1a. ed.
México, DF. (1986) Págs. 183-96.
- (6) Kovak, A. J. et. al. Anatomical Studies of Transvaginal
Regional Anesthesia. Roentgenographic Visualization of neu-
ral pathways. Obst. & Gynec. Vol. 19. Año 1962. Págs. 302-10.
- (7) Englesson, S. Manual de Anestesia Local.
Laboratorios Astra. (1968) Págs. 92-4.
- (8) Alvarado, D. A. y Bazán, S. T. 500 Casos de Bloqueo Paracer-
vical Continuo. Ginec. Obstet. Méx. Vol. 23 Año 1968. Págs.
497-502.
- (9) Aslın, J. H., Schnider, S. M. & Margolis, A. J. Paracervi-
cal Block Anesthesia in Obstetrics. Etiology of Fetal Brady-
cardia following Paracervical Block. Am. J. Obstet. Gynec. -
Vol. 107 No. 626 Año 1979. Págs. 504-10.
- (10) Gordin, E. & Chattinious, S. The Use of Obstetric Analgesia
in Sweden 1983 - 1986. Br. J. Obstet. Vol. 9 No.9. Sept. ---
1990. Págs. 786-96.
- (11) Limblad, A., Bernow, J. & Marsall, K. Obstetric Analgesia -
and Fetal Aortic Blood Flow during labor. Br. J. Obstet. --
Gynaecol. Vol. 94 No. 4. Apr. 1987. Págs. 306-11.

- (12) Bozinski, M. E., Rubarth, L. B. & Patel, J. A. Lidocaine -- Toxicity after maternal pudendal anesthesia in a term infant in fetal distress. *Am. J. Perinatol.* Vol. 4 No. 2 Apr. 1987. págs 164-6.
- (13) Achiron, R. Rojansky, N. & Zakut, H. Fetal Heart Rate and Uterine activity following Paracervical block. *Clin. Exp. Obstet. Gynecol.* Vol. 14 No. 1. Año 1987. Págs. 52-6.
- (14) Carrison, B. M., Johanson, M. & Westlin, B. Fetal heart rate Pattern before and after paracervical anesthesia. A prospective Study. *Acta Obstet. Gynaecol. Scand.* Vol. 66 No. 5 --- 1987. Págs 391-5.
- (15) Day, T. W. Community use of paracervical block in labor. *J. Fam. Pract.* Vol. 28 No. 5 May 1989. Págs. 545-50.
- (16) Strubblefield, P. G. Control of pain of women undergoing -- aborting. *Suppl. Int. J. Gynecol. Obstet.* Vol. 3 1989. ---- Págs. 1131-40.
- (17) Rabin, J. M., Spitzer, M. & Dwyer, A. I. Topical anesthesia for gynecologic procedures. *Obstet. Gynecol.* Vol. 73 Jun -- 1989. Págs. 1040-4.
- (18) Jacobsson, J., Andreen, M. & Westgren, M. Discomfort after outpatient aborting using paracervical block; a comparison between two opioids and one non opioid drug for premedication. *Gynecol. Obstet. Invest.* Vol. 30 No. 2 1990 Págs. 71-4.
- (19) Hallez, J. P. et. al. Methodical intrauterine resection. -- *Am. J. Obstet. Gynecol.* Vol. 156 No. 5 May 1987. Págs. 1080-4.
- (20) Wikland, M. et. al. Concentration of lidocaine in follicular when used for paracervical block in a Human IVF-EI program. *Hum. Reprod.* Vol. 5 No. 8 Nov. 1990. Págs. 920-2.
- (21) Quiroz, G. F. *Anatomía Humana.*
Edit. Porrúa. 17a. ed.
México, DF. (1977) Págs. 325-8.
- (22) Schnider, S. M. *La anestesia regional en el Trabajo de parto y en el parto.*
Edit. Salvat. 1a. ed.
México, DF. (1980) Págs. 93-107.

- (23) Rodríguez, C. R. Vademécum Académico de Medicamentos. Tomo II. UNAM. México, D.F. (1984) Págs. 501-5.
- (24) Prys & Roberts. Farmacodinámica de los Anestésicos. Edit. Manual Moderno. 1a. ed. México, D.F. (1986) Págs. 233-45.
- (25) Gragoda, B. M. Bloqueo Paracervical en el LUI. Hospital General Centro Médico la Raza. IMSS. Tesis. México, D.F. (1988)
- (26) Alvarado, D. A. y Bazán, S. T. Lesiones vasculares como -- complicación de los bloqueos paracervical y de pudendos. -- Ginec. Obstet. Mèx. Vol. 23 Año 1968. Págs. 649-57.
- (27) Mercado, A. U. et. al. Postabortal Paracervical abscess as a complication of paracervical block anesthesia. A case -- report. J. Reprod. Med. Vol. 34 No. 3 Mar 1989. Págs. 247-9.
- (28) Sanchette, P. C. et. al. Lumbosacral Plexopathy following regional paracervical block anesthesia. J. Assoc. Physi-- cian India. Vol. 38 No. 4 Apr. 1990. Págs. 302-3.
- (29) Morris, J. L. & Gibbins, I. L. Neuronal Colocalization of Peptides, catecholamines, and catecholamine-synthesising -- enzymes in ginea pig paracervical ganglia. J. Neurosci. -- Vol. 7 No. 10. Págs. 3117-30.
- (30) Pakka, R.E. et. al. Paracervical ganglia of the female rat: Histochemistry of neurons, SIF cells, and nerve terminals. Am. J. Anat. Vol. 179 No. 3. Jul 1987 Págs. 243-57.

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA