

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

"EMPLEO DE LA DIME^TIL^OXIQUINAZINA COMO COADYUVANTE EN LA DILATACION DEL CUELLO UTERINO - DURANTE EL TRABAJO DE PARTO"

(Revisión de 50 Casos)

TESIS

Presentada a la Facultad de Ciencias Médicas de la -
Universidad de San Carlos de Guatemala.

Por

MARIO ROBERTO PUTZEYS ALVAREZ

En el Acto de su Investidura de

MEDICO Y CIRUJANO

Guatemala, febrero de 1969.

PLAN DE TESIS

- I. Introducción
- II. Antecedentes
- III. Objetivos
- IV. Material y Métodos
- V. Desarrollo
- VI. Sumario
- VII. Conclusiones
- VIII. Recomendaciones
- IX. Bibliografía.

INTRODUCCION

Consideramos necesario aclarar en principio, los motivos que nos indujeron a realizar el presente trabajo. De todos es conocido que el cuello uterino es rico en -- musculatura lisa, inervado tanto por fibras simpáticas -- como parasimpáticas. Los orígenes múltiples de los nervios pelvianos constituyen un tema muy complicado, y no aclarado todavía. Sin embargo, existen estudios que han comprobado lo siguiente: El punto focal de distribución de la inervación del útero en general, es el plexo pelviano que da origen al plexo cervical (utero-vaginal), situado cerca del mismo.)5).

El llamado plexo pelviano está formado por tres componentes principales: (5)

1.- Cadenas simpáticas laterales de los ganglios - paravertebrales.

2.- Ciertas vías simpáticas procedentes de los plexos celíaco, aórtico e hipogástrico.

3.- Componentes parasimpáticos del primero al -
cuarto segmento sacro.

No existe una coincidencia absoluta sobre la predominancia o no del sistema nervioso simpático, sobre el mecanismo coordinador del cuerpo y el cuello uterino durante el trabajo del parto, pues al anterior esquema - de inervación simpática corporal y parasimpática cervical, se opone la teoría de inervación mixta simpática - parasimpática, tanto del cuerpo como del cuello, y, además, una tercera que hace depender la dilatación cervical única ente de una buena coordinación de la contracción uterina. (3) (6)

Basándose en lo mencionado anteriormente, se ha pensado que agentes parasimpaticolíticos (antiespasmódicos) pueden ser de utilidad en la dilatación del cuello uterino durante el trabajo de parto (14)

El medicamento en estudio, DIMETILOXIQUNAZINA*, es un derivado químico, que por su composición

* Nombre comercial Lisalgil.

pertenece al grupo de las oxiquinazinas metiladas, rama del gran capítulo de los antitérmicos-analgésicos-antiespasmódicos; y, por lo tanto, es de suponer que tenga acción sobre la musculatura lisa del cuello uterino (1)

(10)

ANTECEDENTES

En Cualquier texto de Obstetricia, se hace referencia al efecto que sobre el cervix tiene la contracción uterina, la presión hacia abajo de la bolsa de las aguas y de la presentación fetal una vez rota aquella. Las fibras musculares longitudinales y oblicuas, durante durante la contracción uterina, traccionan hacia arriba y afuera de la periferia del orificio interno del cuello, luego del canal cervical hasta borrarlo y ulteriormente se realiza la dilatación; ésto, en primigestas, ya que en multíparas se efectúa simultáneamente. (12)

Es ya grande el número de autores que han publicado los resultados obtenidos con el uso de modernos espasmolíticos sintéticos (2) también los hay que han ensayado tranquilizantes (Meprobamato, Clorpromazinas), solos o asociados con los anteriores.

El Dr. Arcadio Barañao del Instituto de Lamark,

(1), Investigaciones Biológicas y Químicas de Buenos Aires, en 1966, encontró que la dimetiloxiquinazina es efectiva sobre la dilatación del cuello uterino, en un estudio preliminar.

Existen también experiencias similares con otros tipos de derivados químicos como el Bromuro de N-Butil-Hiocina (6) y el D-Propoxifeno (3) siendo reportados sus resultados como bastante favorables.

OBJETIVOS

El acortamiento de las horas de trabajo de -
parto, siempre que la dinámica uterina, no influya des--
favorablemente sobre la irrigación placentaria y sobre el
cerebro fetal, produciendo consecuentemente sufrimiento
de éste, es considerado beneficioso para la madre y el -
feto. (14)

En la actualidad, ningún médico debe ignorar los a
delantos obtenidos con la "facilitación del trabajo de --
parto", que acorta el período dilatante, disminuye el d
lor, permitiendo llegar a la expulsión del producto en -
óptimas condiciones, tanto orgánicas como psíquicas, -
dejando un grato y feliz recuerdo del instante más subli
me de la vida de la mujer: La Maternidad.

Con el objeto de probar un nuevo elemento que p
diera contribuir eficazmente a la abreviación del parto,
sin complicaciones tanto mediatas como ulteriores, he-
mos utilizado un nuevo medicamento, la dimetiloxiquina

zina.

En suma nos trazamos las siguientes metas:

1.- Comprobar la utilidad o nó, de la dimetiloxiquinazi
na, como coadyuvante en la dilatación del cuello uteri
no durante el trabajo de parto.

2.- Verificar que el empleo de dicho medicamento no i
cida directamente sobre:

a) Estado, en general, de la parturienta.

b) Contracción uterina durante el parto.

c) Salud del feto in-útero

d) Estado del recién nacido tanto en su estancia -
hospitalaria, como a su egreso.

e) Alumbramiento y post-partum inmediato.

f) Puerperio mediato, en lo que respecta a involu
ción uterina.

g) Presencia o nó de reacciones secundarias.

MATERIAL Y METODOS

Para el desarrollo del presente trabajo, contamos con el personal, pacientes y registros del Departamento de Obstetricia del Hospital Roosevelt de Guatemala.

Se escogieron al azar 50 casos de pacientes primigestas a las cuales se les administró la Dimetiloxiquinazina en la forma que describiremos más adelante, teniendo como grupo testigo otras 50 pacientes en las mismas condiciones en las que no se usó ninguna medicación.

Para el efecto, en las pacientes del primer grupo teniendo todas embarazo a término, trabajo de parto activo, llegando la dilatación a 4 cms. se efectuó amniorexis y se administró una ampolla de Dimetiloxiquinazina por vía intramuscular, valorándose en cada una de ellas lo siguiente:

Edad de la paciente
Edad de embarazo
Paridad
Prenatal

Estimación Pélvica
Ruptura de Membranas
Duración Primer Período
Duración total del parto
Presentación, posición y variedad de posición.
Evolución del trabajo de parto.
Presencia o no de sufrimiento fetal.
Tipo de distocia
Tipo de parto
En caso de existir distocia como fué resuelta
Alumbramiento
Hemorragias del alumbramiento
Estado del niño al nacer
Involución uterina
Puerperio hospitalario
Peso del recién nacido
Sexo del recién nacido
Salud del recién nacido al egreso
Empleo o no de otras drogas.

Además de los datos anotados con anterioridad, en el grupo a quien se administro la droga, se tabuló lo siguiente:

- 1.- Dosis medicamento
- 2.- Vía administración
- 3.- Presencia o no de reacciones secundarias
- 4.- Estado del trabajo de parto al administrar el medicamento.

De los datos mencionados anteriormente es necesario hacer las siguientes aclaraciones:

- 1.- Apgar del recién nacido fué en la gran mayoría de los casos (87%), con dimetiloxiquinazina, no así en los testigos, los que únicamente fueron evaluados por el obstetra, clasificándose el estado al nacer como bueno, regular o malo.

2.- Consideramos como "buen trabajo de parto" para decidir la administración del medicamento, todo aquel al cual, las contracciones poseían las siguientes características:

- a) Triple gradiente descendiente.
- b) Voluntarias e intermitentes
- c) Regulares.
- d) Cada vez más frecuentes: 2-5 contracciones - en 10 minutos.
- e) Dolorosas (por distención del cuello uterino?)
- f) Duración progresiva a medida que avanza el parto.

3.- Estado del trabajo de parto al administrar el medicamento:

Antes de ser administrada la dimetiloxiquinazina, se evaluó el estado del trabajo de parto, siendo empleada ésta, cuando las condiciones del mismo, satisfacían las características mencionadas anteriormente como "buen trabajo de parto", estimándose al mismo tiempo que la dilatación cervical hubiera progresado hasta 4 cms.

DESARROLLO:

Para ser más demostrativos los hallazgos en este trabajo, es necesario analizarlos por separado, haciendo énfasis en los puntos que consideramos cardinales para la comprobación o no de la efectividad del medicamento. Es necesario hacer ver que todos los datos que mencionamos a continuación son "cifras promedio".

Edad de la Paciente:

Cuadro No. 1.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
21 Años	20 años

Edad de Embarazo: La edad de embarazo promedio encontrada al iniciar el trabajo de parto fué:

Cuadro No. 2.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
38 Semanas.	38 Semanas.

Paridad: Todas las pacientes objeto de este estudio, fueron primigestas en ambos grupos.

Prenatal:

Cuadro No. 3.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos:
Si: 36%	Si: 10%
No: 64%	No: 90%

Estimación Pélvica:

Cuadro No. 4.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos:
Si: 36%	Si: 2%
No: 64%	No: 98%
Normal: 36%	Normal: 2%

Lo expresado anteriormente en porcentaje, quiere decir que la gran mayoría de pacientes no tenían estimación pélvica, y en los casos en que esta fué practicada fue interpretada como normal.

Cuadro No. 5.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
Artificial: 78%	Artificial: 48%
Espontánea 22%	Espontánea: 52%
Tiempo antes de parto 5:48' hrs.	Tiempo antes de Parto: 2:36' hrs.

Los datos mencionados en lo que respecta a la ruptura de membranas, son de suma importancia para la valoración posterior acerca de la efectividad o no del medicamento, en vista de que es por todos conocido, que la amniorrexis es una maniobra que activa el trabajo de parto, y, por lo tanto, puede influir en la duración total del mismo. Como se aprecia claramente en el porcentaje de ruptura de membranas artificial fué mayor en el grupo de pacientes a quienes se le administró dimetiloxiquinazina, lo cual incide definitivamente sobre la duración del primer período, y, por lo tanto, del trabajo de parto en suma, hecho que puede apreciarse más adelante.

Duración promedio del primer período:

Cuadro No. 6.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
12:22' Hrs.	14:16' hrs.

Los tiempos promedios mencionados anteriormente, nos hacen pensar que la diferencia de casi dos y media horas encontradas entre uno y otro grupo, no puede considerarse como de mayor significación, en vista de tratarse de pacientes primigestas y relacionarse con los hallazgos ya mencionados acerca de la ruptura de membranas.

Duración total del parto:

Cuadro No. 7.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
14:44' Hrs.	16:33' Hrs.

Huelgan comentarios ya que la diferencia de dos horas encontradas en este renglón, no son de mayor importancia por las mismas razones ya vertidas anteriormente.

portancia por las mismas razones ya vertidas anteriormente.

Presentación, Posición y Variedad de posición:

El tipo de presentación y la variedad de posición más frecuentemente encontradas fueron las siguientes:

Cuadro No. 8.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos			
	Casos	%	Casos:	%
OIIA	41	82%	39	78%
OIDA	2	4%	5	10%
OIIT	4	8%	-	--
OIDT	1	2%	4	8%
OIDP	1	2%	1	2%
SIIT	1	2%	-	-
SIDA	-	-	1	2%

Evolución del Trabajo de Parto:

Cuadro No. 9.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
Normal: 100%	Normal: 100%

Consideramos normal la evolución del trabajo de -

parto, siempre que las contracciones evolucionaron con - características satisfactorias desde el inicio, hasta el final del parto, tomando en cuenta también si se presentó o no alteración después de la administración del medicamento.

En necesario mencionar en este momento, un dato no registrado anteriormente y valorarlo junto con el peso

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos	Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
8%		8%	
28%		28%	
10%		10%	
8%		8%	
3%		3%	
2%		2%	
Cuadro No. 10.			

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
Normal: 100%	Normal: 100%

Peso del Recién nacido:	Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
Normal: 100%		
	Cuadro No. 11.	

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos:
6.5 Lbs.	6.2 Lbs.

Este es un dato que podría considerarse relativamente valioso, ya que a pesar de que el promedio de peso en el primer grupo es ligeramente mayor, en éste mismo la duración promedio del primer período y la duración total del parto fué menor que en el grupo testigo.

Relacionando conjuntamente los cuatro últimos factores mencionados y considerando que el porcentaje de presentaciones eutólicas, no difiere ostensiblemente en uno y otro grupo, podemos concluir que ninguno de éstos, aisladamente, pudo influir de manera directa sobre la presencia o no de distocia y al mismo tiempo afectar la duración del parto.

Sufrimiento Fetal:

CUADRO No. 12.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos
1 Caso: 2%	1 Caso: 2%

Para descartar la posibilidad de que este hallazgo -

fuera ocasionado por la administración del medicamento, en el primer grupo, se revisaron cuidadosamente los registros médicos, encontrando que en las dos oportunidades en que sufrió el feto, fué una circular apretada del cordón al cuello, la causa etiológica.

Tipo de Parto:

Cuadro No. 13.

Con Dimetiloxiquinazina		Testigos	
Casos	%	Casos	%
Eutóxico	42	84%	42
Distóxico	8	16%	8

Tipo de Distocia:

(Ver Cuadro No. 14.)

Cuadro No. 14.-

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos			
	Casos	%	Casos	%
Paro en expulsión	3	6%	3	6%
Trabajo de Parto	2	4%	-	-
Retención de Cabeza última.	1	2%	-	-
Paros posteriores	1	2%	-	-
Sufrimiento fetal	1	2%	1	2%
Procidencia de cordón	-	-	1	2%
Paro en transversa.	-	-	3	6%

Forma como fué resuelta la distocia:

Cuadro No. 15

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos:			
	Casos	%	Casos	%
Forceps bajos	7	14%	7	14%
Forceps de Piper	1	2%	1	2%

Estado del niño al nacer: El estado del niño al nacer fué valorado en el grupo de pacientes a quienes se le administró dimetiloxiquinazina, con la prueba de Apgar, cuando fue posible realizarlo (87%), encontrando -

que el resultado promedio fué de 8, lo cual nos indica una condición satisfactoria del recien nacido. En el grupo - testigo, como ya mencionamos anteriormente, basándonos en la valoración que el obstetra efectuó, encontramos que el resultado fué bueno en el 92% de los casos. Pero, analizando, el estado del niño al nacer, en los grupos, utilizando la valoración del obstetra encontramos:

Cuadro No. 16.

Con Dimetiloxiquinazina		Testigos:		
Casos:	%	Casos	%	
Bueno:	46	92%	47	94%
Regular:	4	8%	3	6%
Malo:	-	-	-	

Todo esto nos hace pensar con bastante certidumbre que la administración del medicamento no influyó desfavorablemente sobre la salud del nuevo ser.

Alumbramiento:

Cuadro No. 17.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos:
Espontáneo:	94%
Natural:	6%
Duración del Tercer período:	6':01" Min
	6':00" min.

Lo arriba anotado nos indica que el medicamento no afectó las contracciones del mecanismo normal del alumbramiento, ya que los resultados obtenidos son similares tanto en uno como en otro grupo.

Hemorragia del Alumbramiento:

Cuadro No. 18.

Con Dimetiloxiquinazina	Testigos:
No se presentó en el 100% de los Casos.	No se presentó en el 100% de los casos

La similitud de los porcentajes, y la normalidad de los mismos es concluyente para afirmar que la ad-

-22-

ministración de la Dimetiloxiquinazina, no influyó sobre la formación del "globo hemostático de Pinard", y, por lo tanto, no favorece las hemorragias del alumbramiento por atonía del útero.

Sexo del Recién Nacido:

Cuadro No. 19.

Con Dimetiloxiquinazina		Testigos:	
Casos:	%	Casos	%
Masculinos: 25	50%	18	36%
Femeninos: 25	50%	32	64%

Dato al cual se hace mención únicamente por lo curioso de los resultados del mismo, puesto que es lógico suponer que no puede existir relación entre la administración de este tipo de medicamento y el sexo de recién nacido.

Evolución uterina: Fué normal en el 100% de los casos estudiados. Esto nos indica que la droga, no influyó desfavorablemente en este aspecto tan impor-

tante. Existen estudios con otro tipo de medicina () en los cuales se reportan hasta 40 a 50% de hemorragias post-parto, atribuibles a atonía uterina secundarias a la administración del medicamento.

Puerperio hospitalario: Fué normal en el 100% de los casos en ambos grupos.

Salud del recién nacido al egreso:

Cuadro No. 20.

Con Dimetiloxiquinazina:	Testigos:
Normal: 100%	Normal: 100%

Empleo de otras drogas:

Cuadro No. 21.

Con Dimetiloxiquinazina:	Testigos:
Ninguna: 98%	Ninguna: 96%
Otras: 2%	Otras: 4%

El otro tipo de droga empleada (1 y 2 casos respectivamente) fué el Clorhidrato de clorpromacina, y los re-

sultados, como ya vimos, son bastante similares.

En lo que atañe a los aspectos que fueron tomados en cuenta en especial en el grupo de pacientes a quienes se les administró Dimetiloxiquinazina, podemos -- mencionar lo siguiente:

1.- Dosis Medicamento:

1 ampolla de Dimetiloxiquinazina-metileno-metilamino sulfonato de magnesio..... 2 mlgrs.

2.- Vía de Administración:

Intramuscular profunda en los 50 casos.

3.- Reacciones secundarias:

Ninguna paciente presentó efectos desagradables en los 50 casos de estudio, investigándose: cefáleas, baja de tensión arterial, náusea y vómitos.

El dato anterior puede considerarse como importante, puesto que nos induce a pensar que la -- Dimetiloxiquinazina, no influyó en el estado general de las pacientes.

4.- Estado del trabajo de parto al administrar el medicamento:

Como ya fue mencionado con anterioridad, el trabajo de parto se clasificó como bueno, malo e - irregular, atendiendo a las características de -- las contracciones (frecuencia, intensidad, duración, etc.) y el efecto de éstas sobre el cuello

uterino. Atendiendo a ésto, el estado del trabajo de parto al administrar el medicamento fué calificado como:

Cuadro No. 22.

Bueno:	94%	--	47 Casos
Malo:	4%	--	2 Casos
Irregular:	2%	--	1 Caso.

Es importante indicar en este momento, que se presentó un caso, en el cual existió paro de trabajo de -- parto más o menos 20 minutos, luego de administrar -- dimetiloxiquinazina, siendo considerado el trabajo, en ese momento, como irregular, existiendo duda acerca del grado exacto de dilatación. La paciente en cuestión, reinició trabajo 24 horas más tarde evolucionando hacia un paro eutóxico simple, sin complicaciones posteriores, tanto para la madre como para el niño.

S U M A R I O :

El presente estudio se efectuó con la intención de valorar la eficacia o no de la dimetiloxiquinazina, sobre la dilatación del cuello uterino durante el trabajo de parto, analizándose al mismo tiempo, si el medicamento influye directamente sobre la salud del feto, madre o trabajo de parto en sí.

Para la ejecución del mismo se escogieron 100 pacientes primigestas de la Maternidad del Hospital Roosevelt, a 50 de las cuales, se les administró la droga cuando tenían buen trabajo de parto y la dilatación cervical había avanzado hasta 4 cms. Las otras consideradas como grupo testigo fueron escogidas al azar, no empleándose ninguna medicación; se valoraron principalmente, tanto en unas como en otras, las modificaciones observadas en lo que respecta a evolución del parto, duración del primer período y del parto en total, salud del feto in-útero y del niño al nacer y al momen-

to del egreso, presencia o no de reacciones secundarias e involución uterina en general.

CONCLUSIONES:

1.- La diferencia en la duración del primer período del parto en total, son ligeramente menores en el grupo de pacientes a quienes se administró el medicamento (2:34 y 2:29 horas respectivamente), lo cual consideramos nos demuestra que el uso de la droga estudiada, no proporciona ventajas significativas.

Además, en el grupo de pacientes a quienes les fué suministrada, existió un mayor porcentaje de amniorrexis, lo cual podría considerarse como una posible causa de esta diferencia.

2.- La administración de la dimetiloxiquinazina no influyó sobre la evolución normal del trabajo de parto.

3.- El medicamento no fué determinante en el aumento del número de distocias, ya que el porcentaje de ésta fué similar en los dos grupos.

4.- No hubo reacciones secundarias, en ninguno de los 50 casos en los que fué empleada.

5.- La Dimetiloxiquinazina, no afectó la salud del feto in-útero, ni del recién nacido.

6.- El uso de esta droga no favoreció la atonía uterina post-partum, ni hemorragias del alumbramiento en ninguno de los 50 casos.

RECOMENDACIONES

- 1.- Ampliar el número de casos para hacer más concluyentes los datos encontrados en el presente estudio.
- 2.- Continuar experimentación, en vista que la administración de la dimetiloxiquinazina, puede considerarse inocua para madre, feto y trabajo de parto, aumentando la dosis y cambiando la vía - de administración de intramuscular a endovenosa lenta, diluida en 8 cc. de agua destilada.
- 3.- Empleo del índice de Apgar por obstetras y el reporte del mismo en las papeletas, ya que ésta - es una manera más fiel que la empleada actualmente para valorar el estado del niño al nacer.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- Barañao, Arcadio. Determinación de la Acción analgésica de dimetiloxiquinazina metileno-metilaminosulfonato de morfina. Buenos Aires. -- Instituto Lamarck, Investigaciones Biológicas y Químicas. 1966.
- 2.- Daftary, S. N. Effect of chlordiazepoxide (Librium) on cervical dilatation in labor, Journal of Post Graduate Medicine 10 (3): 122-125. 1965.
- 3.- Donato, V.M. Facilitación medicamentosa del Parto. La Prensa Médica Argentina. 52: 730, --- 1965.
- 4.- Eastman, Nocholson J., Ed. Obstriccia de Williams, 3a. Ed. México. UTEHA, 1960. pp 630-654.
- 5.- Fluhman, Frederic C., El cuello uterino y sus enfermedades. Barcelona. Salvat Editores, S.A. - 1963. pp 30-43-100-105.
- 6.- Gadea, Ricardo E. Bromuro de N-butil-hioscina. - Nuestra experiencia en obstetricia. La Semana Médica Mexicana, 128 (24): 128-142. --- 1966.
- 7.- Greenhil, J. P. Ed. Principios y prácticas de obstetricia de De Lee. 2a. Ed. México, UTEHA, 1960. pp 505-569.
- 8.- Guatemala, Hospital Roosevelt, Delegación de la - Dirección General de Estadística. Datos registrados en la Maternidad del Hospital Roosevelt; 1968.

- 9.- Guatemala Hospital Roosevelt, Departamento de -
Registros, Médicos, Libro de Registros de Par
tos; 1968.
- 10- Imaz, Edgardo. Experiencia clínica con el analgésico dimetiloxiquinazina-metileno-metilamino sulfonato de magnesio. Buenos Aires. Instituto Lamarck, Investigaciones Biológicas y Químicas. 1965.
- 11- Jaschke, Rud. Th. V. Tratado de Obstetricia. 2a.
Ed. Buenos Aires, Labor, 1964, pp.3-122.
- 12- Moragues Bernat, Jaime. Clínica Obstétrica. 8a.
Ed. Buenos Aires, El Ateneo, 1960. pp 38-74-
78-92.
- 13- Rossenvasser, E. B. Terapéutica Obstétrica. --
Buenos Aires, Editorial Didot S.R.L., 1962.
pp. 78-154.
- 14- Titus, Paul. The Management of Obstetrics difficulties. 5a. Ed., St. Louis, C.V. Mosby ---
Company, 1965. pp. 124, 364-380.
- 15- Windsor C., Cutting, M. D. Handbook of Pharmacy. 2a. Ed. N. Y. Meredith Company. --
1962. pp. 408, 430-437.
- 16- Wong Galdámez, Arturo. Distocia de las partes -
blandas en el trabajo de parto. Tesis. Guatemala, Universidad de San Carlos, Fac. de ---

Ciencias Médicas. Agosto 1958. pp. 17-22, -
27-30, 55.-

Vo. Bo.


Sra. Ruth R. de Amaya
Bibliotecaria.

11/1961

BR. MARIO ROBERTO PUTZEYS ALVAREZ

DR. EDUARDO FUENTES S.

Asesor.

DR. RICARDO ALVAREZ O.

Revisor.

DR. AQUILES JIMENEZ PINTO

Director del Departamento de Gine-
cología y Obstetricia.

DR. FRANCISCO VILLAGRAN M.

Secretario.

Vo. Bo.

DR. JULIO DE LEON M.

Decano.