UNIVERSIDAD de SAN CARLOS de GUATEMALA

FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

UN NUEVO RECURSO PARA EL PARTO BREVE

TESIS

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

ENRIQUE FLORES MADRIZ

EN EL ACTO DE SU INVESTIDURA DE

MEDICO Y CIRUJANO

Agosto de 1958

PLAN DE TESIS

I.—
INTRODUCCION

II.—
QUIMICA Y FARMACOLOGIA

III.—
TOXICIDAD Y TOLERANCIA

IV.—
INDICACIONES

V.—
ADMINISTRACION Y POSOLOGIA

VI.—
CASUISTICA

VII.—
BIBLIOGRAFIA

UN NUEVO RECURSO PARA EL PARTO BREVE

INTRODUCCION

Se entiende por *Parto Acelerado,* aquel que después de iniciado abrevia su duración por obra de métodos aceleradores.

PARTO METODICAMENTE RAPIDO: Es un parto artificial en el cual se reemplaza por completo la acción uterina respetando ciertas condiciones y recurriendo metódicamente a aquellos procedimientos de aceleración, dilatación y extracción fetal, menos agresivos y traumatizantes.

MEDICAMENTOS ACELERADORES DEL PARTO:

Son aquellos, que como su nombre lo indica, tienden a acelerar o abreviar el parto sin que tengan ninguna repercusión nociva a la madre o en el feto, siendo los principales:

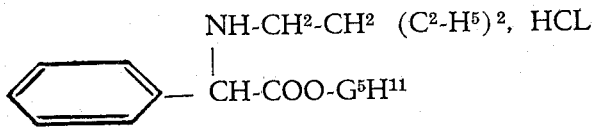
PITUITRINA;
PITOCIN;
HIPOFOSINA;
DIHIDROERGOTAMINA;
ESPARTEINA, etc.

Actualmente existen otros productos cuya acción es tan potente como los anteriores, siendo sus desventajas mínimas.

Dedicaremos nuestra atención y describiremos lo más completamente posible el CLORHIDRATO DEL ETER ISO AMILICO DEL ACIDO a-N (B-DIETILAMINOETIL ACETICO) conocdio comercialmente por la casa Frank W Horner Limited, de Montreal, Canadá, con el nombre de BEVOL, el cual es objeto del presente trabajo de tesis y que precisamente es uno de tales productos nuevos.

QUIMICA

BEVOL es el nombre registrado del Clorhidrato del ester iso amílico del ácido a/N (B-dietilaminoetil) Aminofenilacético con la siguiente estructura química:



El compuesto cristaliza en agujas blancas, cuyo punto de fusión es de 170°. Es muy soluble y estable en agua. No se produce saponificación aún con calentamiento durante una hora a 100° a un pH de 5,5 (en solución tampón de fosfato).

FARMACOLOGIA

El ester iso-amílico... (BEVOL) demostró en extensos exámenes farmacológicos, tener propiedades particularmente favorables de acción fuerte sobre la musculatura y acción marcadamente anticolinérgica.

PRINCIPALES ACCIONES

1°—Acción Antiespasmódica:

Ha sido ampliamente demostrado que el medicamento posée un séptimo de la acción de la Atropina, pero la misma que la papaverina. Los ensayos realizados, bajo condiciones distintas en el Utero, Ureter y Apéndice humanos, y además en el cardio espasmo del conejo han venido confirmando más y más la buena acción antiespasmódica del BEVOL sobre las fibras lisas de los órganos huecos.

La contracción vascular provocada por adrenalina se resolvió inmediatamente por medio del BEVOL.

2°—Acción sobre otras funciones colinérgicas:

La cuestión de si quedan influenciadas las funciones del sistema colinérgico, es esencial para la administración terapéutica de una substancia de buena acción anticolinérgica en calidad de antiespasmódico. Aquí se hacen patentes los inconvenientes inherentes à la Atropina, cuyas concentraciones que manifiestan una buena acción sobre la musculatura lisa, contraída espasmódicamente, conducen a fenómenos concomitantes en las glándulas, ojos y en el corazón, originando los conocidos síntomas molestos tales como sequedad de la boca, midriasis, debilidad de acomodación, palpitaciones etc... Los experimentos demostraron que tiene una acción de cien a mil veces más débil que la Atropina.

Todo lo anterior demuestra que no se manifiestan de modo particular "FENOMENOS SECUNDARIOS INDESEABLES" con la administración clínica del producto.

TOXICIDAD Y TOLERANCIA

La toxicidad del BEVOL es reducida. La dosis media letal (DL50) para los ratones es:

VIA INTRAVENOSA	de 40. mg/kg
INTRAMUSCULAR	de 360. mg/kg
ORAL	de 760. mg/kg

La tolerancia y la influencia sobre la respiración y circulación han sido estudiadas en perros y gatos con el resultado de que no hay complicaciones incluso en la administración de una dosis terapéutica diez veces mayor que la normal y especialmente si ésa ha sido administrada por una inyección intravenosa lenta. La administración del BEVOL no ha mostrado efecto perjudicial para los órganos parenquimatosos, ni el cuadro hemático, ni tampoco en la prueba metabólica.

Tolerancia local: Se ha podido excluir un daño a los tejidos por la acción directa del BEVOL después que la repetida inyección intramuscular y subcutánea en numerosos ensayos histológicamente controlados, no ha provocado abscesos, inflamaciones ni necrosis estériles.

INDICACIONES

Sus principales indicaciones son:

1º—Aparato gastro-intestinal: Estados espásticos en el curso de úlceras gastro-duodenales, gastritis, enteritis, espasmos del colon y de los esfínteres, estreñimiento espasmódico.

2—Vías Biliares: Afecciones de las vías biliares y de la vesícula, Litiásis Biliar.

3º—Aparato Urinario: Litiásis Renal, espasmos de las vías urinarias, tenesmo vesical.

4º—Utero: DISMENORREA ESPASMODICAS: ESPASMOS DEL CUELLO UTERINO.

5º—Vasos: Espasmos vasculares, angina de pecho; hipertensión esencial.

6º—Jaqueca: Por los espasmos vasculares.

7º—Pediatría: Píloroespasmo; bronquitis espásticas.

UN CAMPO DE ACCION MUY PARTICULAR DEL BEVOL ES EL OBSTETRICO

"El preparado antiespasmódico llamado BEVOL es capaz, en ciertos casos de abreviar notablemente la duración del parto (bajo maniobras conservadoras). Por esta misma razón el trauma fisiológico del parto se hace tolerable... entre 120 casos obtuvimos excelente resultado en 53 (o sea 44.1%) (Guseck). No desempeñan papel alguno ni la dilatación del

cuello uterino ni la edad de la mujer, ni aún el número de partos anteriores. "El BEVOL tiene una acción específica en el curso del período de dilatación que equivale en absoluto a la de una asociación de Atropina y papaverina. La preferencia que concede a este preparado la Clínica Universitaria de Dusseldorf se funda, según nuestra observación, en que a igualdad de poder antiespasmódico, no tiene los inconvenientes de los alcaloides sobre el corazón, la circulación, las secreciones gladulares y el aparato ocular"... Ensayado en 115 parturientas ha mostrado el BEVOL que aparte de su acción antiespasmódica actúa también sobre el sistema neurovegetativo y por ello regulariza la sucesión de los dolores uterinos (Lösche). Drescher Jann y Ashölter han llegado a las conclusiones igualmente satisfactorias. El empleo del BEVOL está justificado en todas las circunstancias en que el tocólogo precise un buen antiespasmódico. Su eficacia es rápida y duradera, el manejo fácil y su margen de seguridad amplio. Carece de toda clase de acción perjudicial para la madre o el niño". (Fink).

"Si comparamos nuestros partos normales con los que precisaron el uso del BEVOL deducimos una aceleración del parto de 40.63% en las primíparas y de 24.52% en las multíparas. No hemos visto en ninguna ocasión que el BEVOL, como ha sido frecuentemente referido de otros antiespasmódicos, disminuya la intensidad de las contracciones. (Lösche). Además la insuficiencia de las contracciones no constituye contraindicación del BEVOL. El BEVOL representa, a nuestro juicio, una medicación antiespasmódica no peligrosa cuyo empleo puede ser generalizado (Boldt y Gocht).

ADMINISTRACION Y POSOLOGIA

El BEVOL se prescribirá teniendo en cuenta el proceso o la indicación: por las vías bucales, subcutánea, intramuscular o intravenosa.

DOSIS:

1 ó 2 grageas, dos o tres veces diarias. Las inyecciones (1 a 2 ampollas por vía intramuscular, subcutánea o intravenosa lenta) pueden ser repetidas al cabo de dos o tres horas.

PRESENTACION:

Ampollas de 1 cc. de 25 mg.

Tabletas de 50 mg. Frascos de 25 tabletas.

CASUISTICA

En los casos presentados a continuación, hemos tenido la precaución de controlar a nuestras pacientes, no sólo bajo el punto de vista obstétrico, sino controles repetidos de P. A. pulso-temperatura los cuales se efectuaron al principio, mitad y al final y se mantuvieron como en su estado inicial. Asimismo se controlaron reacciones secundarias, tales como midriasis, sequedad de la boca, palpitaciones, ansiedad, somnolencia, no presentándose ninguna de éstas.

Los casos expuestos dieron como resultado satisfactorios un acortamiento notable de la duración total del parto, en las primigestas, osciló entre 6 horas a 8 horas 35 minutos (sólo se obtuvo un fracaso en el que el parto se prolongó 14 horas y hubo aplicación final de forceps) y en las multigestas fue entre 1 horas 10 minutos a 4 horas 20 minutos. Como se ve el tiempo es evidentemente menor al cálculo clásico de 10 a 12 horas para las primigestas y de 4 a 6 horas para las multigestas.

Queremos hacer hincapié en que el principal efecto de la droga aparte de su acción directa sobre el cervix, fue de un efecto tranquilizador, sin llegar, como ya lo dijimos, a un estado de sopor o somnolencia que muchas veces impiden la colaboración de la paciente a la hora de la expulsión. Hacemos constar además, que en ningún caso se requirió más de una ampolla (i. v.) y que no se utilizó ninguna otra droga asociada, excepto el suero con Pitocín para la inducción y estimulación en dos casos, respectivamente.

PRESENTACION DE CASOS

CASO NUMERO 1

Paciente: R. L. de E. G.

Parto del 4 de Junio 1958. Forceps por operación renal reciente. Nulípara. G:2 P:2 Ab:1. 1 ampolla de BEVOL con 4 centímetros de dilatación. Foco bueno. Posición cefálica izquierda. Ruptura artificial de membranas. Duración total del trabajo 6 horas 35 minutos. Tensión y pulso normales todo el trabajo, 100/60 y 88 respectivamente. Sedación sin sueño.

CASO NUMERO 2

Paciente: M. L. F. de B.

Parto 5 de Junio 1958, Espontáneo. Cefálica izquierda. Presión 90/50 y 80 pulso G:2 P:1: Ab:O. 1 ampolla de BEVOL con 2 centímetros de dilatación. Ruptura espontánea de membranas. Duración total del trabajo 2 horas 30 minutos. Niño: sexo masculino. Peso: 7 libras 3 onzas.

CASO NUMERO 3

Paciente: R. R. de N.

Parto 5 de Junio de 1958. (Privada) espontáneo. Cefálica derecha. Presión 100/60. Pulso 82. G:2 P:1 Ab:0. Inducción con 500cc. de suero glucosado con 10 u. Pitocín. 1 ampolla de BEVOL con 2 centímetros de dilatación. Ruptura artificial de membranas. Duración total del trabajo 4 horas 10 minutos. Niño sexo femenino. Peso 6 libras 4 onz.

CASO NUMERO 4

Paciente: M. M. M.

27 años. G:2 P:1 Ab: O Espontáneo. Cefálica derecha. Presión 110/70 Pulso 96. 1

ampolla de BEVOL con un centímetro de dilatación. Ruptura espontánea de membranas. Duración total del trabajo 3 horas 45 minutos. Niño: sexo femenino. Peso 7 libras 3 onzas. Parto el 7 de Junio 1958.

CASO NUMERO 5

Paciente: F. L. de M.

31 años. Parto el 9 de Junio 1958. G:3 P:2 Ab: O. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímtros de dilatación. Ruptura Artificial de membranas. Presión y pulso normales 110/60 y 80. Duración total del trabajo 4 horas 20 minutos. Niño: sexo femenino. Peso: 6 libras 10 onzas.

CASO NUMERO 6

Paciente: R. E. de N.

24 años (privada) G:1 P:O Ab: 0 Estimulación con 500 cc. de suero Glucosado al 5% y 10 u. pitocín. 1 ampolla de BEVOL a los 2 centímetros de dilatación. Ruptura artificial de membranas. Pulso y presión normales. Duración total del parto 6 horas 20 minutos. Niño sexo masculino. Peso: 6 lbs. 3 onzas. Parto el 12 de Junio 1958.

CASO NUMERO 7

Paciente: M. de C.

19 años Primigesta (privada) parto el 13 de Junio 1958. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación. Ruptura artificial de membranas. Presión y pulso normales. Duración total del parto 8 horas 10 minutos. Niño sexo femenino. Peso: 7 lbs. 14 onzas.

CASO NUMERO 8

Paciente: E. de R.

35 años G:4 P:3 Ab.0. Parto normal el 14 de Junio de 1958. 1 ampolla de BEVOL a

los 2 centímetros de dilatación. Ruptura espontánea de membranas. Pulso y presión normales. Duración total del parto 1 hora 10 minutos. Niño sexo femenino. Peso 6 lbs. 5 onzas.

CASO NUMERO 9

Paciente: A. de S.

28 años. Parto 14 de Junio 58. G:3 P:2 Ab:0 1 ampolla de BEVOL a los 2 centímetros de dilatación. Ruptura espontánea de membranas. Pulso 80 presión 120/80. Duración total del trabajo 2 horas. Niño sexo: masculino. Peso 7 libras 5 onzas.

CASO NUMERO 10

Paciente: M. de S.

18 años. P:1 G:1 Ab: 0 Parto normal. 14 Junio 1958. 1 ampolla de BEVOL a los 2 centímetros de dilatación . Ruptura artificial. Presión y pulso normales. Duración total del trabajo, 6 horas 40 minutos. Niño sexo masculino. Peso: 6 libras 9 onzas.

CASO NUMERO 11

Paciente: R. de R.

24 años. Parto 16 de Junio 1958. G:2 P:1 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación. Ruptura espontánea de membranas. Pulso y presión normales. Duración total del trabajo: 2 horas 35 minutos. Niño sexo masculino. Peso: 7 libras 4 onzas.

CASO NUMERO 12

Paciente: J. de Z

34 años. Parto normal 17 de Junio de 1958. G:4 P:3 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a un centímetro de dilatación. Ruptura artificial de membranas. Presión y pulso normales. Duración total del trabajo 1 hora 25 minutos. Niño sexo femenino. Peso 6 libras 12 onzas.

CASO NUMERO 13

Paciente: M. C. de E.

23 años. Parto espontáneo. 18 de Junio 1958. G:3. P:2 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación ruptura artificial de membranas. Pulso y presión normales. Duración total del trabajo 4 horas 10 minutos. Niño: sexo femenino. Peso: 6 libras 7 onzas.

CASO NUMERO 14

Paciente: O. de M.

Parto espontáneo el 18 de Junio 1958. 21 años. G:1. P:0 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 2 centímetros de dilatación. Ruptura espontánea de membranas. Presión 110/70. Pulso 80. Duración total del trabajo 6 horas 45 minutos. Niño: sexo femenino. Peso: 7 libras.

CASO NUMERO 15

Paciente: M. de P.

36 años. Parto espontáneo el 19 de Junio 1958. G:5 P:3 Ab:1. 1 ampolla de BEVOL a los 2 centímetros de dilatación. Pulso y presión normales. Duración total del trabajo 2 horas 10 minutos. Niño: sexo masculino. Peso: 7 libras 13 onzas. Ruptura espontánea de membranas.

CASO NUMERO 16

Paciente: M. de C.

19 años. Parto espontáneo el 19 de Junio 1958. G:1 P:0 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 4 centímetros de dilatación. Presión y pulso normales. Ruptura artificial de membranas. Duración total del trabajo 8 horas 15 minutos. Niño: sexo masculino. Peso: 6 libras 3 onzas.

CASO NUMERO 17

Paciente: H. de C.

22 años. Parto espontáneo el 21 de Junio 1958. G:2 P:1 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación. Ruptura espontánea de membranas. Pulso y presión normales. Duración total del trabajo 3 horas 10 minutos. Niño: sexo femenino. Peso 6 libras 5 onzas.

CASO NUMERO 18

Paciente: H. C. de B.

24 años. Parto el 23 de Junio 1958. Secundigesta. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación, ruptura artificial de membranas. Pulso y presión normales. Duración total del parto 2 horas 10 minutos. Niño: sexo masculino. Peso: 7 libras 5 onzas.

CASO NUMERO 19

Paciente: A. de P.

28 años. Parto espontáneo el 22 de Junio de 1958. G:4 P:3 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 2 centímetros de litación. Ruptura espontánea de membranas. Pulso y presión normales. Duración total del parto: 1 hora 45 minutos. Niño sexo masculino. Peso: 6 libras 13 onzas.

CASO NUMERO 20

Paciente: D. H. de H.

21 años. G:1 P:1 Ab:0. Parto con forceps por falta de progresión (considero que este caso fue fracaso). 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación. Ruptura artificial de membranas. Duración total del Parto 14 horas 25 minutos. Niño: sexo femenino. Peso: 7 libras 6 onzas.

CASO NUMERO 21

Paciente: J. de M.

31 años. Parto espontáneo el 25 de Junio de 1958. G:3 P:2 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación. Ruptura espontánea de membranas. Pulso y presión normales. Duración total del trabajo: 1 hora 50 minutos. Niño: sexo masculino. Peso: 7 libras.

CASO NUMERO 22

Paciente: A. C. de N.

20 años. G:2 P:1 Ab:0. Parto espontáneo el 26 de Junio de 1958. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación. Ruptura artificial de membranas. Duración total del trabajo 1 hora 50 minutos. Niño: sexo masculino. Peso: 6 libras 9 onzas.

CASO NUMERO 23

Paciente: G. G. de M.

24 años. Parto espontáneo el 28 de Junio de 1958. G:2 P:1 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación. Ruptura artificial de membranas. Duración total del trabajo: 2 horas 45 minutos. Niño: sexo femenino. Peso: 6 libras 8 onzas.

CASO NUMERO 24

Paciente: E. Y. de R.

36 años. Parto espontáneo el 29 de Junio 1958. G:6 P:5 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 2 centímetros de dilatación. Ruptura artificial de membranas. Presión y pulso normales. Duración total del trabajo: 1 hora 15 minutos. Niño: sexo masculino. Peso 7 libras 3 onzas.

CASO NUMERO 25

Paciente: C. M. de H.

19 años. Parto espontáneo el 2 de Julio 1958. G:1 P:0 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación. Ruptura espontánea de membranas. Duración total 8 horas 35 minutos. Niño: sexo masculino. Peso: 7 libras 6 onzas.

CASO NUMERO 26

Paciente: M. T. de C.

23 años. Parto espontáneo el 3 de Julio 1958. G:2 P:1 Ab:0. 1 ampolla de BEVOL a los 3 centímetros de dilatación. Ruptura artificial de membranas. Duración total del Parto 3 horas 30 minutos. Niño: sexo femenino. Peso 6 libras 5 onzas.

CASO NUMERO 27

Paciente: M. de P.

26 años. Parto espontáneo el 4 de Julio 1958. G:4 P:2 Ab:1. 1 ampolla de BEVOL a los 2 centímetros de dilatación. Presión 110/70. Pulso 80. Duración total del trabajo: 1 hora 45 minutos. Niño: sexo masculino. Peso 6 libras 12 onzas.

CONCLUSIONES

Hay que conceptuar como exigibles los cuatro puntos siguientes:

1) Un antiespasmódico debe actuar con rapidez.
2) Esta acción debe durar el mayor tiempo posible.
3) No debe interponerse ningún efecto secundario.
4) El espectro de actividad, desde el punto de vista del número de órganos susceptibles a su acción, debe ser amplio.

Los resultados obtenidos con el BEVOL en terapéutica han confirmado plenamente los resultados logrados previamente.

Además:

a) Acortamiento notorio de la duración total del parto;
b) Tranquilizador eficaz sin pérdida de la conciencia, y por consiguiente excelente colaboración de la paciente;
c) Facilidad e inocuidad en su manejo.

ENRIQUE FLORES MADRIZ

Vº Bº:

Dr. AQUILES JIMENEZ PINTO

Imprímase:

Dr. ERNESTO ALARCON,
Decano.

BIBLIOGRAFIA

E. Gusek. Aceleración conservadora del parto, merced al BEVOL. Schweiz. Med. Wschr. 82 (1952), pág. 882.

G. Lösche. Del recurso a los antiespasmódicos sintéticos en obstetricia. Med. Welt. 20 (1951), pág. 1582.

H. Drescher. Resultados clínicos obtenidos con el antiespasmódico llamado BEVOL en obstetricia. Müch. Med. Wschr, 96 (1954), pág. 1164.

R. Jann. Resultados obtenidos en Obstetricia con el antiespasmódico llamado BEVOL. Thorap. Umschau XI (1954) 4, pág. 80.

Ashölter. Aceleración del parto merced al BEVOL. Medizin 1953, 36, pág. 1164.

A. Fink. Partos sin dolor, especialmente desde el punto de vista de los antiespasmódicos. Wien Med. Wschr, 105 (1955) 27, pág. 557.

W. Boldt y Gocht. El BEVOL, medicación que acelera y facilita el parto. Dtah. Med. Journ. 3 (1952), pág. 330.