

1972
UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

The seal of the University of San Carlos of Guatemala is a large, circular emblem. It features a central figure, likely a saint or historical figure, seated and holding a book. The figure is surrounded by various symbols, including a cross, a lion, and a castle. The text "CAROLINA ACADEMIA" is inscribed along the top arc, and "CETERAS ORBIS INTER" along the bottom arc. The words "PLUS" and "ULTRA" are also visible on the left and right sides respectively.

**EL DIAZEPAM EN EL TRABAJO
DE PARTO**
(Estudio efectuado en el Hospital
Roosevelt).

RODOLFO ALFREDO MULLER GALINDO

PLAN DE TESIS

1. *INTRODUCCION*
2. *POBLACION, MATERIAL Y METODOS*
3. *EL DOLOR EN EL TRABAJO DE PARTO*
4. *SEDACION Y ANALGESIA EN EL TRABAJO DE PARTO*
5. *EL DIAZEPAM*
6. *RESULTADOS*
7. *RESUMEN*
8. *CONCLUSIONES*
9. *RECOMENDACIONES*
10. *BIBLIOGRAFIA*

INTRODUCCION

Es evidente que el progreso de la medicina en los últimos años ha abarcado el campo de la obstetricia, de tal manera que casi todo problema obstétrico tiene su solución.

Así vemos las ventajas de la consulta prenatal en relación a la profilaxia de los padecimientos toxémicos y el control de enfermedades concomitantes al embarazo (Diabetes mellitus, Descompensación cardíaca de causa orgánica, hipertiroidismo, anemia, etc.)

Por otro lado las complicaciones en el puerperio (infecciones) se han reducido y controlado con el advenimiento de los antibióticos y técnicas diagnósticas así como de esterilización.

Sin embargo a pesar de todo, el problema de "dolor" de la parturienta ha sido motivo de múltiples investigaciones tratando de encontrar el analgésico ideal y éste es aquél que es efectivo en el alivio de los dolores e incomodidades en el trabajo de parto y que no tenga efectos indeseables en la madre y el neonato.

Por otro lado la incomodidad y dolores de una paciente en trabajo de parto están supeditados a la ansiedad, tensión y miedo que ésta presenta al proceso normal del parto.

El presente trabajo lleva como finalidad estudiar el Diazepam, que a la vez que da comodidad acorta el trabajo de parto y está exento de riesgo para el feto y el neonato.

Es de hacer notar que en la elaboración del trabajo se encontraron obstáculos en cuanto a obtener una evolución del paciente más confiable ya que toda la evolución fue clínica, por no contar con aparatos que controlaran o registraran la actividad uterina.

POBLACION, MATERIAL Y METODOS

En el presente trabajo se estudiaron cincuenta pacientes, en trabajo de parto en el Departamento de Obstetricia del Hospital

Roosevelt de Guatemala; y que llenaban los siguientes requisitos:

1. Edad de embarazo entre 38 y 40 semanas.
2. Edad de la paciente: En primigestas de 15 a 36 años y en multíparas hasta 40 años (Edad de reproducción promedio).
3. Trabajo de parto establecido.
4. 3 a 4 cms. de dilatación de cuello.
5. Membranas enteras o rotas.
6. Que no exista desproporción cefalo pélvica.
7. Que se esperara que el parto fuera atendido por vía vaginal.
8. Producto vivo y sin signo de sufrimiento fetal.
9. Sin patología agregada (Cesárea anterior, preeclampsia, etc.)
10. Signos vitales normales.

Material

El medicamento utilizado fue el Diazepam*, en ampollas de 10 mgs. Fue administrado por vía intramuscular en dosis de 20mgs.** (5) inicialmente y 10mgs.***, al existir dilatación de 7 u 8 centímetros, si se consideraba necesario por excitación o dolor en la paciente.

Método

Se verificaba controles de dilatación, altitud de presentación, estado de las membranas, frecuencia cardíaca fetal, actividad uterina clínicamente, estado anímico de la paciente, y signos vitales de la misma, previos al uso del Diazepam; y 15 minutos después de haber sido administrada la primera dosis, control de signos vitales y frecuencia cardíaca fetal. Seguidamente cada 60 minutos se evaluaron los mismos parámetros, hasta finalizar el trabajo de parto.

* Valium Roche.

** 20 mgs. de Diazepam ha sido lo máximo que se ha usado en otros estudios.

*** Dosis que administra el autor de este trabajo para mantener nivel alto de Diazepam.

Evaluación del recién nacido por el método de Apgar.

Los datos obtenidos con anterioridad se compararon a igual número de pacientes que llenaban los mismos requisitos, sin usar en ellos ningún medicamento (Grupo control).

DOLOR EN EL TRABAJO DE PARTO (2,10)

El temor provocado por la ignorancia, superstición e influencias perniciosas del medio ambiente, confiere a la mujer una carga emocional negativa que aumenta su receptividad, intensificándose la percepción de los estímulos dolorosos y transformando en álgidos aquéllos que no lo son.

De manera que un estímulo proveniente del útero (que normalmente es percibido como una sensación de malestar) es interpretado como dolor y provoca una respuesta mental acompañada de otra motriz de tensión perjudicial, particularmente donde se originó. Esta respuesta causa una perturbación dinámica del útero que se manifiesta clínicamente por una actividad anormal de cuello y una prolongación del trabajo de parto. La isquemia así provocada en el órgano gestante engendra un dolor real; el cual es exagerado por el temor. Es así como se establece el círculo vicioso de temor, tensión y dolor.

Los estímulos exteriores influyen sobre las funciones vegetativas (vía-córtico-neuro edocrina) y en la corteza cerebral es donde se transforman en dolor.

Fisiología Cerebral (7)

Estímulo-receptor-médula espinal-tálamo óptico-corteza cerebral (se transforma la excitación en dolor).

La corteza es influenciada por una serie de estímulos que provienen del medio ambiente y del propio organismo que modifican su actividad; lo que es de suma importancia porque de ello depende buen grado de la intensidad con que se perciba el dolor.

Fascículo Espino-Talámico

Conduce la sensibilidad táctil, dolorosa y termina hacia el tálamo óptico y posteriormente a la corteza cerebral.

Tálamo Optico

Regula la excitabilidad cortical, parte de los circuitos neuronales del sistema vegetativo y somáticos. Matriz afectiva a las sensaciones, eslabón importante en los circuitos de la furia y de la placidez.

Corteza Cerebral (10)

Se encuentra en permanente interacción con otras regiones del organismo en especial con los núcleos grises de la base del cerebro, también llamados núcleos subcorticales. Estos núcleos, asiento de tendencias primitivas, como por ejemplo los instintos, se encuentran controlados en su funcionamiento por la corteza, a la vez que influyen con su actividad sobre aquella. Así por ejemplo en ciertos estados patológicos se produce una inhibición de la corteza con la consiguiente liberación de los núcleos subcorticales, apareciendo de este modo una actividad descontrolada por parte del sujeto. El estado de normalidad cortical es fundamental para que los impulsos nerviosos que llegan desde la periferia sean percibidos en su exacta magnitud, pero en cambio cuando la corteza se halla inhibida, los impulsos difunden por ella con facilidad puesto que su umbral desciende y no puede frenarlos por el proceso de inducción que le es característico.

Del estado de excitabilidad cortical, así como las relaciones corticotalámicas, depende en una buena parte la intensidad con que será percibido el dolor; cuando aquella es normal la corteza podrá inducir una zona donde los estímulos son, por decirlo así frenados, pero cuando la corteza está inhibida es incapaz de formar esa zona, por lo que los estímulos aún los subdolorosos, difunden por ella con facilidad, siendo percibidos con una intensidad mayor.

Sobre el estado de actividad cortical influyen diversos factores. Uno de ellos, el miedo, actúa inhibiendo poderosamente la corteza y produciendo los efectos antes dichos.

Fisiopatología en el Parto (1, 2, 10)

A) Causas Anatomofuncionales:

1. *Dilatación del cuello uterino, sobre todo en rigidez y espasmo.*
2. *Distensión del peritóneo y ligamentos del útero.*
3. *Contracción intensa ante obstáculos para el paso del feto; ello produce isquemia y alteración metabólica.*
4. *Contracción y dilatación de los vasos del útero.*
5. *Alteraciones del quimismo de los tejidos.*

B) Causas Psíquicas del Dolor del Parto.

Es decir, aquellos factores que condicionan en definitiva la aparición de la sensación dolorosa.

1. Las relaciones cortico-subcorticales y el miedo

La actividad de la corteza disminuye progresivamente durante el embarazo y el parto, llegando a sus mínimos valores durante este último estado. Esto es debido a muchos factores, pero en especial al temor que producen en la embarazada los distintos estímulos que han actuado sobre ella durante toda su vida. Los relatos de parto dolorosos sufridos por otras mujeres, etc. han influido sobre ella de manera que el temor se ha apoderado de su ánimo, produciendo el efecto indicado con anterioridad. Disminuye el tono de la corteza inhibiéndola y haciendo bajo su umbral, para la recepción del dolor y simultáneamente ésta pierde su control sobre los núcleos subcorticales. Así como estímulos que no tienen por qué ser percibidos como dolorosos, al llegar a la corteza inhibida, son captados como tales. De la misma manera los núcleos subcorticales, liberados del control de aquella, permiten que todos sus instintos reprimidos salgan a la luz, haciéndose evidentes por el comportamiento desordenado y desequilibrado de la

paciente, que carece del control necesario de sus centros superiores.

SEDACION Y ANALGESIA EN EL TRABAJO DE PARTO: (1, 2, 10)

Conforme la parturienta progresa hacia la civilización, funciones fisiológicas casi asintomáticas en este período, se van manifestando sintomáticas, lo que hace que esta función sea rechazada.

Las mujeres no se conforman con que el obstetra asista pasivamente y en puro acto de vigilancia, a su parto. Desean que el médico "las ayude", haciendo el parto unas veces más corto, otras veces menos doloroso a ambas cosas a la vez.

Por lo anterior en los últimos años ha tomado auge los procedimientos que alivian este dolor, surgiendo la dirección del parto.

La dirección del parto no se propone otra cosa que acelerar el curso del mismo y dar más comodidad por cauces de fisiologismo máximo.

Los Medios para la Dirección del Parto

A. Medios farmacológicos:

*Aceleración del parto
Disminución del dolor
Simpaticomiméticos*

B) Medios Mecánicos

A) Farmacológicos:

a) Aceleración del parto:

- 1) *Por activación o regulación de la dinámica uterina.*

Occitocina.

Sulfato de Esparteina

Alcaloide del Cornezuelo de Centeno.

- 2) *Por disminución de las resistencias.*

Anticolinergicos (Espasmolíticos, Ganglioplégicos).

b) Disminución del dolor:

- 1) *Por disminución de las resistencias*

Fármacos anticolinérgicos.

Anestésicos.

- 2) *Por disminución de la percepción dolorosa.*

Analgésicos generales.

Psicofármacos (Diazepam)

Anestésicos:

Locales

Regionales

Generales

- c) *Simpaticomiméticos. (Frenadores de la dinámica Uterina).*

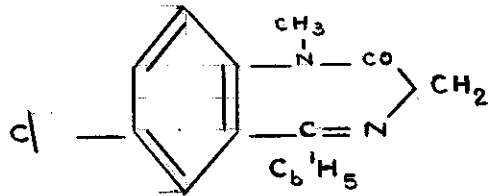
B. Mecánicos. (Amniorrexis, dilatación digital del cuello, despegamiento de membranas, etc.)

Diazepam (3, 4, 5, 8, 9)

Compuesto incoloro, cristalino, soluble en agua, derivado de la

Benzodiazepina, tiene una acción cuantitativamente similar a la del Metaminodiazepoxido (Librium) siendo sin embargo, más potente que éste.

El Diazepam es cinco veces más potente que el metaminodiazepoxido como tranquilizante y relajante muscular y diez veces más potente como anticonvulsivante, contiene como principio activo el 7 cloro-1, 3 dihidro-1-metil 5 fenil 3H-1, 4-Benzodiazepin-2(1H)-Ona, cuya fórmula estructural es la siguiente:



Numerosos estudios le atribuyen excelentes cualidades como tranquilizante hipnótico, amnésico, miorrelajante, antidepresivo, psicoestimulante, espasmolítico, antiemético y anticonvulsivante.

Actúa a nivel

- a) Mental
- b) Muscular
- a) Actúa sobre el sistema límbico (Comportamiento emocional) deprimiéndolo, que es el encargado de la función autónoma de los órganos. Vuelve el cortex menos receptivo. (3, 4, 5, 6, 8, 9)
- b) Marcada relajación de la musculatura estriada mediante la inhibición de los reflejos polisinápticos (3, 4, 5, 6, 8, 9).

El compuesto es eficaz en aliviar la ansiedad y sus reacciones somáticas acompañantes.

Las dosis únicas y repetidas no afectan la presión arterial, las respuestas a la adrenalina o la respiración. (4)

No posee propiedades analgésicas pero es posible que disminuya la

percepción del dolor al volver el cortex menos receptivo a los estímulos.

Acciones principales (8)

1. Tranquilizantes (4, 8, 9)

Calmante y relajante, quita la tensión nerviosa producida por el miedo y las dudas, que pueden alterar las contracciones uterinas.

Mejora el proceso psicológico ayudado por una atmósfera confortable.

Suprime el espasmo cervical, que facilita la dilatación.

2. Miorrelajante: (4, 8)

Aumenta la frecuencia de las contracciones en forma regular, disminuyendo el tono basal, lo que permite relajación de la fibra muscular con el consiguiente beneficio de intercambio circulatorio.

Se considera Occitónico, antiespasmódico y regulador de las contracciones uterinas (8).

Destino Metabólico: Aparece pocos minutos después de su administración oral en la sangre y se obtienen niveles máximos unas dos horas más tarde, excretado en heces y orina (4).

Tolerancia: No tiene efecto nocivo sobre las funciones hepáticas y renal ni sobre la hematopoyesis (4).

Cuando hay sobredosificación, se presentan los efectos secundarios, fatiga vértigo y debilidad muscular, en algunos casos raros se observa ataxia. Todo esto cede fácilmente al reducir la dosis (4).

Puede reforzar la acción sedante y analgésica de otros medicamentos.

No lleva a la dependencia física, a dosis terapéutica. (4)

Efectos colaterales: *Hipoactividad; hipoactividad e hipotonicidad del recién nacido. (3, 4, 5).*

RESULTADOS

En todos los casos se observó un probado efecto hipnótico, sedante y miorrelajante.

No en todos los casos tuvo efecto analgésico y en la mayor parte de los casos efectos occitócicos (clínicamente).

No se encontraron cambios de consideración en lo referente a la frecuencia respiratoria, presión arterial y frecuencia cardíaca materna y fetal.

Clínicamente aumento de la frecuencia de las contracciones uterinas en forma regular.

Dilatación Cervical

Primigestas:

*Dilatación completa (Estudio) 3 horas 25 minutos promedio.
Dilatación completa (Control) 6 horas 24 minutos promedio.*

Múltiparas:

*Dilatación Completa (Estudio) 2 horas 12 minutos promedio.
Dilatación completa (Control) 3 horas 46 minutos promedio.*

Expulsión:

El esfuerzo de pujo durante el período expulsivo permanece sin alterarse en las pacientes.

Alumbramiento (natural)

Durante el mismo no ocurrió ninguna complicación; no existió diferencia alguna entre el grupo estudiado y el grupo control.

Atonía Uterina:

No ocurrió en ninguno de los casos.

Efectos sobre el feto y el neonato

En todos los casos existió en el recién nacido una ligera hipotonicidad e hipoactividad, sin embargo todos presentaron un apgar dentro de límites de normalidad. (Cuadro No. 1).

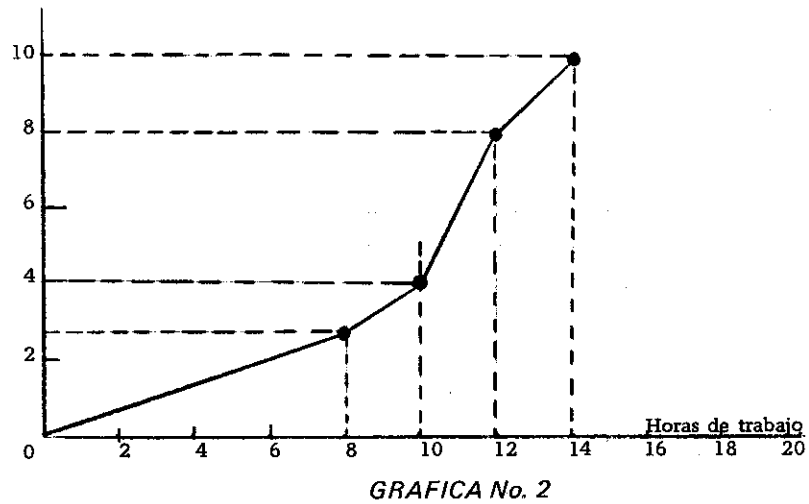
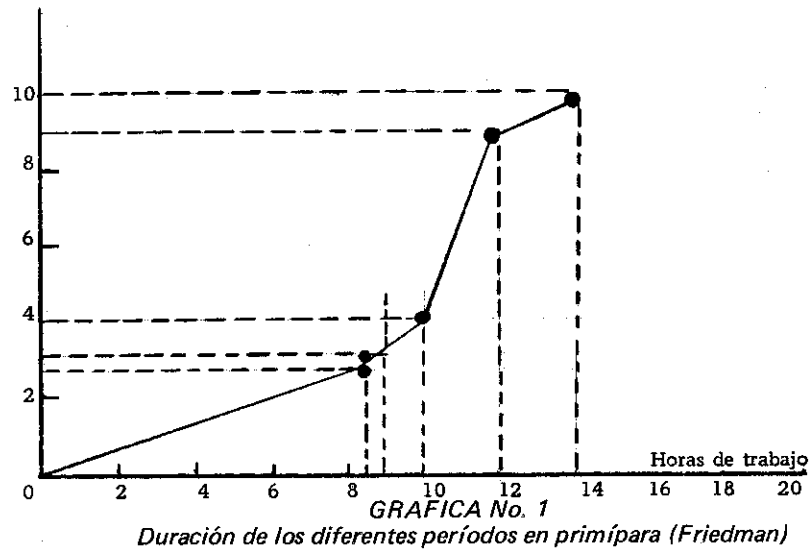
CUADRO No. 1

APGAR A LOS 5 MINUTOS

Bueno: *	100 o/o
Regular:	0 o/o
Malo:	0 o/o

** Apgar de 8 a 10 puntos*

Gráficas de la dilatación del cuello uterino en relación con tiempo en un parto de primípara sin intervención alguna (Según Firedman) y en un parto usando el Diazepam. (Ver página siguiente)



En la gráfica No. 2 se puede ver que la desaceleración (Fase) es menos pronunciada que en la gráfica No. 1.

* El dato que se tomó para esta gráfica fue el promedio que resultó de todas las pacientes primigestas en que se utilizó Diazepam.

** El momento en que se administró el Diazepam. (Todo el control anterior de la gráfica es tomado de la gráfica No. 1.)

En la gráfica No. 2 se puede ver que la desaceleración (Fase) es menos pronunciada que en la gráfica No. 1.

CUADRO No. 2
DURACION DEL TRABAJO DE PARTO EN PRIMIGESTAS
USANDO DIAZEPAM

Caso No.	Dilatación	Expulsión	Alumbra- miento	Tiempo Total
1.	5.05	2.15	0.10	3.30
2.	3.25	1.05	0.05	4.35
3.	4.55	0.43	0.07	5.45
4.	6.45	0.25	0.05	7.15
5.	2.20	0.50	0.05	3.15
6.	6.00	0.30	0.03	6.33
7.	3.25	1.05	0.10	4.40
8.	5.20	0.45	0.05	6.10
9.	2.20	0.10	0.05	2.35
10.	3.10	0.10	0.15	3.35
11.	1.30	0.50	0.05	2.25
12.	0.45	0.15	0.05	1.05
13.	2.15	0.20	0.05	2.40
14.	2.25	0.40	0.05	3.10
15.	1.55	0.10	0.20	2.25
16.	4.25	1.50	0.05	6.20
17.	0.45	0.35	0.08	1.28
18.	7.30	1.25	0.05	9.00
19.	3.25	0.45	0.08	4.18
20.	3.00	1.55	0.10	5.05
21.	6.55	1.25	0.09	8.29
22.	1.25	2.00	0.05	3.30
23.	2.20	0.55	0.10	3.25
24.	1.15	0.55	0.05	2.15
25.	2.45	0.10	0.05	3.00
26.	2.00	0.20	0.05	2.25
27.	5.35	0.20	0.07	6.02
28.	2.10	0.03	0.12	2.25
29.	3.25	0.48	0.08	4.25
30.	3.30	0.58	0.07	6.35
31.	2.10	0.10	0.15	2.35
Total	106 hrs.	10m.24h.47m.	3h.54m.	134h.51m.
Promedio	3h.25m.	0h.48m.	0h.08m.	4h.21m.

CUADRO No. 3

DURACION DEL TRABAJO DE PARTO EN MULTIPARAS
USANDO DIAZEPAM

Caso No.	Dilatación	Expulsión	Alumbra- miento	Tiempo Total
1.	2.00	0.35	0.05	2.40
2.	4.60	0.15	0.15	5.30
3.	0.30	0.10	0.13	0.53
4.	1.20	0.10	0.10	1.40
5.	1.50	0.15	0.10	2.15
6.	1.55	0.15	0.10	2.20
7.	1.10	0.20	0.10	1.40
8.	1.30	0.08	0.05	1.43
9.	1.10	0.10	0.10	1.30
10.	3.00	0.10	0.05	3.15
11.	1.45	0.15	0.05	2.05
12.	2.05	0.10	0.10	0.25
13.	0.20	0.15	0.10	0.45
14.	2.30	0.00	0.10	2.40
15.	3.00	0.15	0.15	3.30
16.	2.15	0.40	0.15	3.10
17.	5.25	0.43	0.04	6.12
18.	3.40	0.10	0.10	4.00
19.	1.15	0.50	0.10	2.15
Total	41h.40m.	5h.46m.	3h.02m.	50h.28m.
Promedio	2h. 12m.	0h. 18m.	0h.10m.	2h.39m.

CUADRO No. 4
DURACION DEL TRABAJO DE PARTO EN PRIMIGESTAS
GRUPO CONTROL

Caso No.	Dilatación	Expulsión	Alumbra- miento	Tiempo Total
1.	7.40	0.05	0.10	7.55
2.	8.50	0.10	0.05	9.05
3.	2.00	0.30	0.05	2.35
4.	8.50	0.30	0.10	9.30
5.	5.30	0.45	0.10	6.25
6.	3.05	0.20	0.05	3.30
7.	3.00	0.10	0.05	3.15
8.	2.20	0.25	0.05	2.50
9.	4.30	0.10	0.10	4.50
10.	10.10	1.37	0.18	12.05
11.	6.30	2.30	0.05	9.05
12.	5.40	0.55	0.05	6.40
13.	9.10	2.25	0.20	11.55
14.	7.30	0.35	0.35	8.40
15.	10.20	0.31	0.01	10.52
16.	10.45	0.02	0.10	10.57
17.	6.30	0.30	0.05	7.05
18.	3.15	0.35	0.10	4.00
19.	4.40	0.50	0.10	5.40
20.	7.20	0.40	0.10	8.10
21.	8.00	0.40	0.05	8.45
22.	11.20	1.20	0.10	12.50
23.	7.00	0.05	0.10	7.15
24.	8.40	0.15	0.05	9.00
25.	8.00	0.05	0.10	8.15
26.	3.15	0.20	0.05	3.40
27.	6.30	0.45	0.15	7.30
28.	4.10	0.15	0.10	4.35
29.	3.30	1.40	0.05	5.15
30.	5.00	1.00	0.10	6.10
Total	198h.30m.	22h.50m.	4h.49m.	226h.09m.
Promedio	6h.24m.	0h.44m.	0h.9m.	7h. 18m.

CUADRO No. 5
DURACION DEL TRABAJO DE PARTO EN MULTIPARAS
GRUPO CONTROL

Caso No.	Dilatación	Expulsión	Alumbra- miento	Tiempo Total
1.	1.50	0.10	0.05	2.05
2.	4.10	0.47	0.28	5.25
3.	3.05	0.50	0.15	4.10
4.	2.15	0.10	0.06	2.31
5.	6.35	0.15	0.15	7.05
6.	3.10	0.25	0.05	3.40
7.	2.30	0.20	0.15	3.05
8.	3.45	0.20	0.05	4.10
9.	6.25	0.25	0.05	6.55
10.	1.05	0.05	0.10	1.30
11.	8.00	1.05	0.15	9.20
12.	3.00	0.10	0.08	3.18
13.	3.30	0.20	0.05	3.55
14.	3.30	0.15	0.07	3.52
15.	2.45	0.15	0.05	3.10
16.	2.40	0.05	0.05	2.50
17.	2.20	0.35	0.05	3.00
18.	3.20	0.15	0.10	3.45
19.	7.25	0.15	0.10	7.50
Total	71h.30m.	7h.02m.	2h.59m.	81h.31m.
Promedio	3h.46m.	0h.22m.	0h.09m.	4h.17m.

RESUMEN

1. Se controló el trabajo de parto de 31 primigestas y 19 multíparas, con embarazo a término, usando en ellas Diazepam.

Se controló igual número de pacientes primigestas y multíparas sin emplear en ellas fármaco alguno.

2. El fármaco usado fue el Diazepam intramuscular; en dosis de 20 mgs. al inicio del estudio y 10 mgs. al estar avanzado el trabajo de parto, si así lo ameritaba.
3. Se controló el tiempo de dilatación, expulsión y alumbramiento; los datos obtenidos se compararon con el grupo control.
4. El control sobre la paciente, la actividad uterina, el feto y el neonato fue sólo clínico.

CONCLUSIONES

1. El Diazepam tiene efecto hipnótico y sedante en la paciente.
2. El Diazepam sólo tiene ligero o nulo efecto analgésico, en general; pero durante el trabajo de parto, evita la tensión, que lleva el dolor, por lo que se puede considerar como analgésico.
3. No se encontró ningún efecto indeseable del Diazepam sobre la paciente.
4. El Diazepam no altera los signos vitales de la paciente.
5. No tiene efecto perjudicial a dosis terapéuticas sobre el feto y el neonato; los efectos colaterales son de poca importancia.
6. Clínicamente aumento la actividad uterina sin embargo no es posible decir categóricamente que tiene efecto occitoxico; ya que no se llevó registro de la contracción uterina con tocodinamómetro.
7. En el grupo estudio hubo una marcada disminución del tiempo de los dos primeros períodos del trabajo de parto. Presentado en promedio.

Primigestas: 4 horas 13 minutos.

Multíparas: 2 horas 30 minutos.

Mientras que el grupo control:

Primigestas: 7 horas 8 minutos.

Múltiparas: 4 horas 8 minutos.

8. *El esfuerzo de pujo durante el período expulsivo no se altero.*
9. *No hubo complicación alguna durante el alumbramiento.*
10. *Por lo expuesto con anterioridad se puede decir que es un fármaco casi ideal para la dirección del parto.*

RECOMENDACIONES

1. *El Diazepam es uno de los medicamentos que pueden utilizarse en la dirección del parto; por disminuir el tiempo de duración de éste y ser inocuo a dosis terapéutica, para la madre, el feto y el neonato.*
2. *Cuando el dolor no es producto de la tensión, se debe usar un analgésico.*
3. *Administrar el fármaco, cuando ya esté establecido el trabajo de parto y que existe una dilatación de cuello de 3 a 4 cms. (Ya que en fase experimental se observó que si se administra en período inicial el trabajo de parto se prolonga).*
4. *Usar el diazepam en dosis de 20mgs. intramuscular en el momento indicado y 10mgs. intramuscular cuando el trabajo de parto se encuentre avanzado si se considera necesario.*
5. *Efectuar el estudio cuando se cuente con tocodinamómetro; para tener una buena evaluación de la contracción uterina.*

BIBLIOGRAFIA

1. Altirribia, Juan Esteban. *Dirección médica del parto.* Barcelona, Editorial JIMS; 1968. pp 99, 143, 156.
2. Botella Llusía, José. *Fisiología femenina.* 7a. ed: Barcelona, Editorial Científica-Médica, 1966. pp 359-377.
3. Canales Pérez, Elías. et al. *El Diazepam en el trabajo de parto.* Hospitales y Clínicas, mayo 1970. pp 2084-2093.
4. Drill, Víctor. *Farmacología Médica.* Trad. de la 3a. ed. en inglés por Gaudencio Alcántara et al. México, La Prensa Médica Mexicana, 1969. pp 395-396.
- 1969, pp 395-396,
5. Flowers, Charles and Murdina M; Desmond. *Diazepam (Valium) as an adjunct in obstetric analgesia.* *Obstetrics Gynecology.* 34 (1): 68-81, July 69.
6. Granados Ortiz, Roberto. *Uso del Diazepam 10 inyectado en Gineco-Obstetricia.* *Tribuna Médica.* 7 (12): 2-3, Junio 21, 1971.
7. Navas Segura, José. *Neuroanatomía funcional.* 2a. ed. México, Editorial Interamericana, 67. pp 17.22.
8. Pinchon, J; C. Poirer and L. Gernez. *Clinical trials of "Valium" Roche in the field of obstetrics.* Translation of full original text. *Lille Méd.* 13 (2); Suppl. 129.134. 1968.
9. Pöldinger, Walter. *Compendio de Psicofarmacoterapia.* Montevideo Uruguay. Servicio Científico Roche, 1968. pp. 64-66.
10. Schwarcz, Ricardo. *Obstetricia.* 3a. ed., Buenos Aires. El Ateneo, 1970. pp 162-187.

11. Taylor, E. Stewart. *Obstetricia de Beck. Trad., por Homero Vela Treviño* 8a. ed. México, Editorial Interamericana, 1968. pp. 180-182.

Vo. Bo.

Ruth R. de Amaya
Bibliotecaria.

Br. Rodolfo A. Muller G.

Dr. Raúl Montenegro
Asesor

Dr. Eduardo Fuentes S.
Revisor

Dr. José A. Quiñónez Amado
Director de Fase III

Dr. Carlos A. Bernhard R.
Secretario

Vo. Bo.

Dr. César A. Vargas M.
Decano.