

11217  
92  
zej

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS SUPERIORES

HOSPITAL REGIONAL 1o OCTUBRE

I S S S T E

TERAPIA NEURAL Y BIENESTAR FETAL  
DURANTE EL TRABAJO DE PARTO

TESIS DE POSTGRADO PARA OBSTENER EL TITULO DE  
LA ESPECIALIDAD EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

P R E S E N T A

DR: ROBERTO MARTINEZ RODRIGUEZ

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1993



## **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.

INDICE.

INTRODUCCION.

ANTECEDENTES.

DEFINICION.

ETIOLOGIA.

FISIOPATOLOGIA.

TRATAMIENTO.

MATERIAL Y METODOS.

RESULTADOS.

CONCLUSIONES.

RESUMEN.

BIBLIOGRAFIA..

## RESUMEN:

En el Hospital Regional Primero de Octubre del ISSSTE, se estudiaron 50 pacientes, con Embarazo a término, en primer período de trabajo de parto en su fase activa con producto vivo en situación longitudinal presentación cefálica y en primer plano de Hodge, aplicándose en estas condiciones la terapia Neural.

La evaluación del Bienestar Fetal y la actividad uterina se hizo con monitorización externa, antes y después de la aplicación del método.

Observando que después de la terapia Neural, disminuye el Dolor obstétrico. Disminuye el tiempo de duración de trabajo de parto. Se regulan las contracciones uterinas. Disminuyen o desaparecen el número de Dips tipo I. No aparece el Caput Succedaneum, y la obtención de productos con calificación de Apgar adecuado fue muy favorable.

Todos estos resultados fueron significativos desde el punto de vista clínico y estadístico.

SUMMARY:

FETAL WELFARE WITH NEURAL THERAPY DURING DELIVERY.

At the regional Hospital October 1st, of the ISSSTE, fifty patients with ending pregnancy, during the first period of labor in it's active phase, with living babies in longitudinal position, with cephalic presentation and in first "odge level, were studied applying at this time the neural therapy.

The evaluation of the fetal welfare and the uterine activity was made with external monitorizing , before and after the method was applied.

It was observed that after applying the neural therapy, obstetric pain diminished, the labor time also was reduced, uterine contractions were regulated and controlled, the number of Dips I diminished or disappeared, the caput succedaneum did not appear, and Apgar scores were favorable.

All these results were clinically and statistically significant

## INTRODUCCION:

La acupuntura, método terapéutico usado por la antigua medicina China fué reconocida oficialmente por la ya establecida República Popular en el año de 1955. Siendo hasta 1979 en que la Organización Mundial de la Salud (O.M.S) decide reconocerla como tratamiento para ciertos padecimientos especialmente con el enfoque para mitigar el dolor. Es bien sabido que en la literatura mundial, la acupuntura se enfoca actualmente sólo a efectos neurológicos analgésicos y anestésicos con ciertos éxitos, continuando en la ignominia de muchos investigadores la existencia de otros efectos terapéuticos, aplicación en la Ginecología y Obstetricia.

En Alemania se usa una variante de la Acupuntura que es la Terapia Neural, con sus mismos efectos, y que consiste en la aplicación de una sustancia anestésica (xilocaína simple al 1%) en los ya existentes puntos acupunturales, existiendo algunas ventajas con el uso de éste método como son; su total inocuidad, el ser sencillo y rápido, en su aplicación y el evitar el uso de agujas reutilizables, que actualmente pueden ser causa de transmisión de enfermedades como el Sida, Hepatitis etc.

En éste trabajo se efectuó una revisión de 50 pacientes en trabajo de parto entre los meses de mayo a octubre de 1991, mediante un protocolo establecido, se analizaron diversos efectos de la Terapia Neural en la rama de Obstetricia, valorando los beneficios materno-fetales obtenidos en el presente estudio durante el trabajo de parto. Además de efectuar una revisión de la literatura mundial referentes al tema para complementación del estudio. Esperando con esto poder ofrecer otra alternativa de manejo a las pacientes en trabajo de parto.

## ANTECEDENTES:

**DEFINICION:** Se denomina trabajo de parto, al conjunto de fenómenos fisiológicos que tiene por objeto la salida de un feto viable a través de los genitales maternos (canal de parto) presentandose una serie de eventos maternofetales inherentes a la evolución del mismo, como son:

**DOLOR:** Las contracciones uterinas del período de dilatación y expulsión durante el trabajo de parto, se acompaña de dolor, y éste dolor comienza después de iniciada la contracción y se extingue antes de que el útero se haya relajado completamente. Se ha demostrado que el dolor que acompaña a las contracciones uterinas del parto se debe fundamentalmente a la distensión que ellas producen en el canal de parto (siendo durante el período de dilatación, la distensión del segmento inferior del útero y cuello, y durante el período expulsivo la distensión de vagina, vulva y periné.).

**CONTRACCIONES UTERINAS:** La máxima eficiencia para hacer progresar el parto sin causar daño ni a la madre ni al feto se obtiene cuando las contracciones reúnen las siguientes características: Invadir todo el útero (buena coordinación), Poseer triple gradiente descendente (ésto es que las partes altas del útero comiencen a contraerse primero, y propagarse a las ubicadas por debajo de ellas). La intensidad de la contracción debe alcanzar valores comprendidos entre 25 a 45 mm hg, las contracciones débiles no progresan el trabajo de parto, y las contracciones demasiado fuertes pueden acarrear efecto perjudicial en la madre y el feto. El intervalo entre una contracción y otra debe oscilar entre 2 y 4 minutos. y entre las contracciones la relajación del útero debe ser completa.

**DIPS I:** Variaciones de la frecuencia cardíaca fetal durante el tra-

bajo de parto, habitualmente aparecen después de la ruptura de membranas, cuando la dilatación cervical ha rebasado los 5 cm y la altura de presentación es el segundo plano de Hodge. Debido a que cada contracción uterina suele causar una fuerte compresión de la cabeza fetal, lo que condiciona un rápido y transitorio aumento del tono vagal, que se manifiesta en una caída transitoria de la frecuencia cardíaca fetal simultáneo con la contracción uterina. La presencia de los Dips tipo I durante el trabajo de parto no parece ser un síntoma de hipóxia fetal, sin embargo no se puede descartar todavía, la posibilidad de que la compresión cefálica (involucrada en la patogenia de los Dips I ) pueda tener efectos perjudiciales en el encéfalo fetal, cosa que no sería detectable los primeros días de vida, pero podrían hacerse evidentes mas adelante.

**CAPUT SUCCDANEUM:** Durante los partos prolongados antes de la dilatación completa del cuello uterino, se forma un edema en la porción de la piel cabelluda situada por encima del hueso de la cabeza fetal dando lugar a una tumefacción llamada Caput Succedaneum, siendo mas frecuente su formación después de haber encontrado un orificio cervical rígido.

**APGAR:** Es un índice de valoración cardiorespiratoria del recién nacido, efectuandose al nacimiento, al minuto y a los 5 minutos. Los infantes con un índice de Apgar de 7 o más probablemente no sufrirá los efectos de la hipóxia, mientras que aquellos con índice de 0-6 pueden desarrollar lesiones temporales y permanentes del sistema nervioso central de acuerdo con la gravedad y duración de la falta de oxígeno.

**ETIOLOGIA:** Como ya se mencionó con anterioridad, el dolor durante el trabajo de parto, es debido a la tracción ejercida sobre los so-

portes anexales uterinos y cervicales, perineales, a la presión de los uréteres, vejiga, uretra e intestinos, a la hipóxia y acumulación de catabolitos en el miométrio, a temor, tensión intensa y ansiedad. El dolor manifestado puede referirse como adolorimiento lumbosacro ó en los flancos (dolor en cintura) que es un dolor referido probablemente originado en la cervix, como un espasmo o cólico uterino causado por una contracción fúndica ó como un dolor tensivo o sensación desgarrante en el canal genital distal ó de la región del periné y que es causado por estiramiento de la vagina. Las distocias provocan generalmente mucho dolor y pueden ser ocasionadas por una desproporción cefalopélvica, contracciones uterinas tetánicas prolongadas o disrítmicas, infección durante el parto y otras más, por lo que actualmente se mencionan algunos métodos para el alivio del dolor durante el trabajo de parto dentro de los que se mencionan: Condicionamiento positivo de la paciente (Psicoprofiláxis). Hipnósis. Analgésicos que reducen el umbral doloroso. Anestésia Regional para interrumpir las vías aferentes del dolor. Anestésia general que suprime la percepción central de cualquier molestia.

FISIOPATOLOGIA: El parto no es siempre un fenómeno normal, ya que los múltiples factores que participan en su evolución pueden perturbarse y alterar la evolución del mismo comprometiendo a la madre y al feto o al recién nacido, condicionando partos prolongados con fatiga y ansiedad materna, aumento del caput succedaneum, hipóxia o anóxia fetal por disminución del flujo uteroplacentario y los intercambios gaseosos entre la madre y el feto, desprendimiento placentario, así como dolor con exageración y cambio del sitio de la percepción (heterotópico).

Respecto a la analgesia obstétrica, algunas de las opciones electivas existentes no están exentas de falla, además de que algunos de éstos sólo pueden ser aplicados por personal especializado, mencionándose algunos de los inconvenientes de éstos.

ANALGESICOS NARCOTICOS: Aumentan el umbral doloroso en 50%, y entre los efectos indeseables que traen consigo se incluyen, náuseas, vómito, hipotonía intestinal, además de afectar al feto en forma adversa, deprimiendo sus funciones del sistema nervioso central, especialmente la actividad del centro respiratorio.

HIPNOTICOS: Basicamente sedantes con efecto analgésico, tienen una acción mínima, el trabajo de parto puede ser retrasado, y también producen depresión fetal.

ANESTESICOS REGIONALES: La mayoría deben ser aplicados por personal especializado, teniendo como una de las ventajas principales muy discutida que no causan hipoxia fetal, mencionándose dentro de los inconvenientes; hipotensión, cefalea, dolor en el sitio de la punción riesgo de perforación de la duramadre, además de que los esfuerzos expulsivos voluntarios, se encuentran disminuidos o ausentes, existiendo la posibilidad de presentar problemas respiratorios de insuficiencia, si el anestésico asciende a niveles altos por administración rápida ó por un esfuerzo violento.

ANESTESICOS GENERALES INHALATORIOS O ENDOVENOSOS: Pueden ocasionar que los productos se presenten sumamente narcotizados con pocas posibilidades de reanimación.

En virtud de que la mayoría de éstos métodos analgésicos y anestésicos no están exentos de efectos secundarios sobre el binomio materno-fetal, así como su acción invasiva, se realizó el presente trabajo bajo las más estrictas reglas de la ética médica.

TRATAMIENTO: El tratamiento con el método de la terapia Neural durante el trabajo de parto, nos plantea una nueva opción de manejo durante esta serie de eventos fisiológicos cuya finalidad es la expulsión del producto de la concepción, con la finalidad de evitarle al binomio madre hijo, el menor número de riesgos y complicaciones existentes, ya establecidos por los métodos invasivos convencionales de apoyo analgésico, así como para demostrar otros valores atribuibles a este método. Existen múltiples teorías acerca del mecanismo de acción de la Terapia Neural, siendo la más aceptada, la que se refiere a la liberación de sustancias lipídicas que obstruyen los canales energéticos aferentes y eferentes de los puntos distales de los órganos o sistemas situados en la piel, favoreciendo así la entrada y salida energética a los órganos o sistemas específicos, lo que favorece el metabolismo celular. Considerando que el evento contractil uterino, no es sólo una reacción muscular, sino también bioquímica que conduce a la formación del segmento uterino y a las modificaciones cervicales, teniendo presente que la contracción muscular se inicia cuando el calcio llega a ser asequible a la troponina concomitante con los fenómenos eléctricos que ocurren en la membrana muscular por lo que las células marcapaso señalan el ritmo de descarga eléctrica del potencial de acción a todas las células de la población. La activación de la musculatura lisa del útero es por acción de las prostaglandinas el calcio y hormonas endógenas. Con éstos conceptos al interferir con terapia neural los puntos que corresponden al útero se favorece que los marcapasos emitan sus impulsos eléctricos en forma adecuada y coordinada desarrollando lo conocido como triple gradiente descendente, así la contracción y relajación uterina serán efectivas y la expulsión del producto de concepción en mejor condición

## MATERIAL Y METODOS:

Se estudiaron 50 pacientes en trabajo de parto, con gestación de término, elegidas en la consulta externa de Ginecología y Obstetricia, eliminando a 15 de ellas por presentar patología obstétrica agregada que obligaron a la interrupción inmediata del estudio y en las cuales sólo se corroboró el método como eficaz para disminuir el dolor.

De las 35 pacientes en estudio se tuvo un rango de edad entre 16 a 39 años de edad con una media de 23 años, con amenorrea promedio en el rango de las 38 semanas de gestación, teniendo una paridad entre 0-4 partos siendo el mayor promedio las nulíparas (51.4%). Todas estas pacientes se encontraban en la fase activa de trabajo de parto, con dilatación cervical en el rango de 4-6 cm con media de 5 cm, borramiento del 50-90% y la altura de la presentación en el 100% de estas pacientes fué el primer plano de hodge.

A todas las pacientes se les inyectó intradermicamente en el sitio distal de piel que corresponde al útero, situado en la parte posterosuperior de la cabeza del peroné, y en el que corresponde a vagina y periné situado entre el cuarto y quinto metatarsiano cerca de su articulación con el tarso, siendo la aplicación en forma bilateral de una solución de lidocaína simple al 1%, cuando se encontraban en las condiciones obstétricas mencionadas, efectuando posteriormente la amniorrhexis así como la aplicación de cateter de bloqueo peridural inerte por la eventualidad de una posible falla analgésica.

Se evaluarón las pacientes antes de la terapia neural y después del procedimiento hasta el período expulsivo, midiendo la intensidad del dolor obstétrico en escala subjetiva de 1 a 3, en donde 1

fué leve, 2 moderado y 3 severo, la evaluación del trabajo de parto por medio de exploración física dirigida, así como el tono y la frecuencia de las contracciones uterinas y condiciones del feto por medio de monitoreo 20 minutos antes y después hasta el expulsivo, observando especialmente los Dips tipo I y la actividad uterina, se midió el tiempo de trabajo de parto desde la aplicación del procedimiento hasta la expulsión y se valoró la calificación de Apgar y presencia o no de caput succedaneum.

Como observación en el estudio, en algunas pacientes se derivó el efecto anestésico del procedimiento para la episiorrafia, revisión de la cavidad uterina, el cual fué suficiente para efectuar estos procedimientos quirúrgicos en la forma habitual, y en algunos de los casos permitió la aplicación del forceps profilacticos

En los registros cardiotocográficos se mostró claramente el efecto de la terapia neural con la comparación de antes y después de su aplicación.

## CONCLUSIONES:

Se establece al término del estudio que ésta terapéutica, la Terápia Neural aplicada en obstetricia es de gran utilidad, por ser electivo, no invasivo de costo mínimo y facil aplicación. y se confirma que durante el trabajo de parto, disminuye el dolor en forma notable, observando que aplicado en la fase activa del trabajo de parto disminuye el tiempo de evolución hasta la expulsión, que regula las contracciones uterinas.

Con monitorización cardiotocográfica se observó que disminuyen o desaparecen el no.de Dips tipo I, se modifica el tono y la frecuencia de las contracciones uterinas, No aparece caput succedaneum probablemente porque mejora la relajación cervical y muscular vaginoperineal.

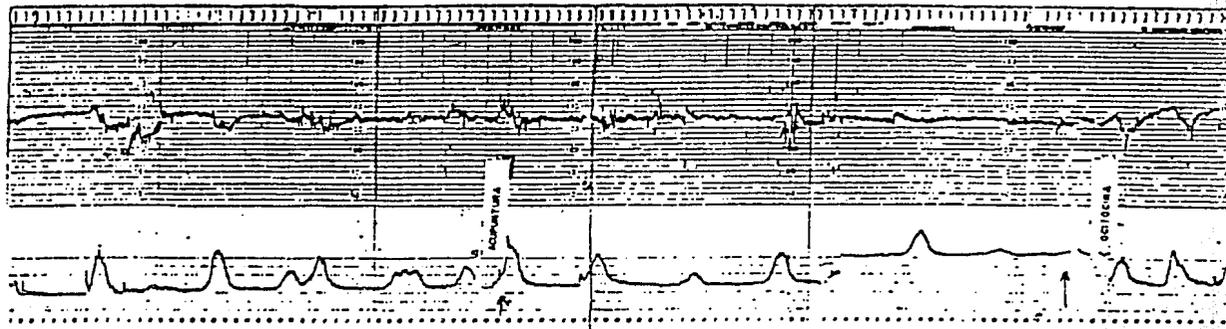
Y por último se concluye que la calificación de Apgar mejora en relación a grupos control de productos que se compararon al del estudio, de pacientes a las que no se efectuó éste tipo de terapia.

## RESULTADOS:

Para la evaluación final de los resultados, los datos fueron tratados con promedios, porcentajes, medias, Chi cuadrada, para saber si son significativos.

En cuanto al síntoma dolor, el 96 % de las pacientes refirió que después de la aplicación de la terapia fue 1-Leve. El 4 % fue de 2 y ninguna refirió 3. Tomando en cuenta que antes de su aplicación hasta el 60% refirieron dolor en escala de 2 a 3, por lo que consideramos que el resultado es bueno, corroborando otros estudios que demuestran su utilidad como analgesia.

El trabajo de parto desde su fase activa hasta la expulsión de producto de la concepción, tuvo una duración dentro de un rango de 45 a 240 minutos con una media de 110 minutos, lo cual es significativo ya que en su mayoría las pacientes fueron nulíparas y cuyo promedio de duración de trabajo de parto en condiciones normales es de 4 a 6 horas en las condiciones obstétricas de las pacientes en estudio. En cuanto a la presencia de los Dips tipo I se observó claramente una tendencia a desaparecer ó disminuir en relación a su número, incluso aparentemente entre mas Dips presentes el efecto de la terapia es mucho mejor, segun se aprecia en los datos obtenidos y se concluye después de aplicar el resultado estadístico, que sí hay un efecto estadísticamente significativo. También se observó en alguno de los casos que el trazo hiporeactivo se hace reactivo después de la terapia, y en otros registros se observa como la contractilidad uterina modifica su tono y frecuencia. En todos los casos la calificación de Apgar se considera adecuada dentro de un rango 7-9 con media de 8, siendo 8 al nacimiento, 8 al minuto de nacido y 9 a los 5 minutos de nacido.



RCTGE transporto por espacio de 57 minutos, en decubito dorsal con semifowler, se registraron desaceleraciones de tipo variable antes de la aplicacion de la terapia neural; posteriormente a su aplicacion las desaceleraciones desaparecen; vuelven a registrarse con el uso de ocitocina.

---

TERAPIA NEURAL Y BIENESTAR FETAL

---

UNIVERSO DE TRABAJO

GRUPO n. 35

EDAD	R	16 - 39				
ANOS	$\bar{X}$	27				
	m	23				
AMENORREA	R	37 - 40				
SEMANAS	$\bar{X}$	38				
PARIDAD	0	I	II	III	IV	mas IV
N. PACIENTES	18	10	05	0	01	01
%	51.4	28.6	14.3	0	2.8	2.8

---



---

TERAPIA NEURAL Y BIENESTAR FETAL

---

UNIVERSO DE TRABAJO

CONDICIONES OBSTETRICAS

DILATAACION	R	4 - 6
CERVICAL	$\bar{X}$	5.3
( cms )	m	5
BORRAMIENTO	R	50 - 90
ALTURA DE PRESENTACION	R	PLANO I - 100%.
COMPLICACION OBSTETRICA	n.35	SI 20%. NO 80%.

---

---

TERAPIA NEURAL Y BIENESTAR FETAL

---

RESULTADOS

DURACION DEL TRABAJO PARTO

R	45' a 240'
$\bar{X}$	115'
m	110'

---

---

TERAPIA NEURAL Y BIENESTAR FETAL

---

RESULTADOS

CALIFICACION DE APGAR

	n'	1'	05'
R	7 - 9	8 - 9	9
$\bar{X}$	8.3	8.9	8
m	8	8	9

---

---

TERAPIA NEURAL Y BIENESTAR FETAL

---

RESULTADOS

n. DIPS	ANTES	DIP I	DESPUES	
	PACIENTES	%	PACIENTES	%
0	19	54.3	21	60.0
1	0	0	12	34.3
2	3	6.8	1	2.8
3	8	22.9	1	2.8
4	2	5.7	0	0
5	3	6.8	0	0

$$\chi^2 - p \ 0.05$$

---

TERAPIA NEURAL Y BIENESTAR FETAL

---

CONCLUSIONES .

- 1.- DISMINUYE EL DOLOR OBSTETRICO.
  - 2.- DISMINUYE EL TIEMPO DEL TRABAJO DE PARTO.
  - 3.- REGULA LAS CONTRACCIONES UTERINAS.
  - 4.- DISMINUYEN O DESAPARECEN EL N<sub>g</sub>. de DIPS I.
  - 5.- DISMINUYEN EL TONO DE LAS CONTRACCIONES UTERINAS.
  - 6.- NO APARECE CAPUT SUCCEDANEUM
  - 7.- MEJORA LA CALIFICACION DE APGAR.
-

## BIBLIOGRAFIA:

- 1.- Foster J.M.G. The mechanisms of neural therapy analgesic. British Journal of Hospital Medicine. 1987; 70; 308-312.
- 2.- Donnal R Mattison. Absorción transdérmica de drogas en período de parto. Clinics Obstetric of University Arkansas. 1990; 70:308-312.
- 3.- Paech M.J. Epidural analgesic in labour. Clinics Anaesthetic. 1991; 19: 32-39.
- 4.- Solorzano del Río Héctor. La terapia neural una alternativa de la medicina. Colección fascículos Universitarios. U de G. 1987:10-20
- 5.- Pineda Fernández. Terapia neural y trabajo de parto. Revista de Perinatología. INPER. 1990; 5; 25-30.
- 6.- Raitsev V.S. Shliakovenko. The effect of neural therapy on the potentials evoked of the ventromedial hypothalamus during stimulation on the visceral and somatic nerves. Journal code. 1991; 5: 25-30
- 7.- Moret V. Forster. Mechanisms of analgesic induced by hypnosis and neural therapy. is there a difference. Journal code, Univers Gónova 1991; 45;(2) 135-140.
- 8.- Oberg O.K. Shatkina. G.V. Reflex analgesic in the combined treatment of pregnant women with a pathological preliminary period. Ak Ginecol 1991; 2; 37-39.
- 9.- Kho H.G. Eijk R.J. Neural therapy and stimulation transcutaneous analgesic in combination with moderate dose fentanyl anaesthetic. Journal Cod Univers Nijmegen. 1991; 46(2) 129-135.
- 10- Brownridge P. Options treatment for the pain during period of labour Clinics Obstetric. 1991; 16.(2): 48-53.
- 11- Felipe Cajiga Mata. Jorge Gorian. Utilidad de la acupuntura como analgesia en el trabajo de parto. Tesis recepcional. H.R.1o Oct.1990.

- 13.- Pérez F Marla Socorro. El Hombre microcosmos desconocido. Asociación nacional e Internacional de Medicina Integral. Mex1988
- 14.- Thiang Chonghuo. Tratados de acupuntura los doce meridianos regulares parto laborioso. 1985; 132.
- 15.- Mc Fadzean. Revision the epidural obstetric anaesthetic. Hosp Militar British. 1991.
- 16.- Williams. Obstetricia tratado. Trabajo de Parto. 294; 335-346.
- 17.- Schwarcs. Duverges. Obstetricia. Monitoreo Fetal durante el trabajo de parto. 310-340.