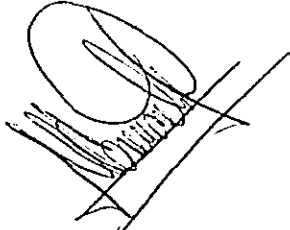
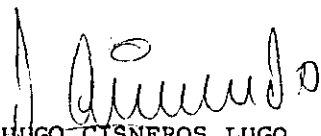


11217  
23  
29j

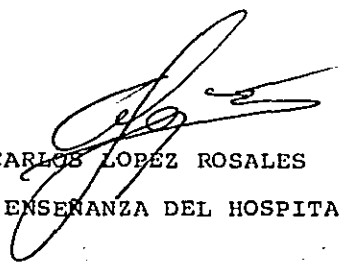
TRABAJO DE INVESTIGACION  
AUTORIZADO POR



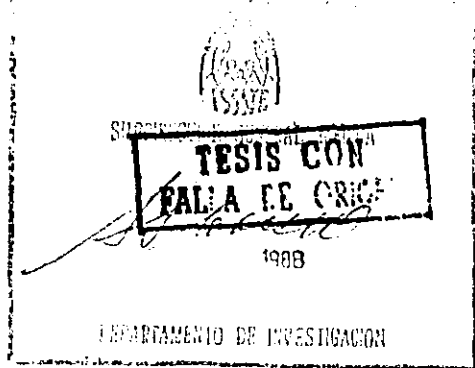
DR. J. ALBERTO MARTINEZ CERVANTES  
ASESOR



DR. JORGE HUGO CISNEROS LUGO  
JEFE DEL SERVICIO Y PROFESOR TITULAR DEL  
CURSO DE GINECO-OBSTETRICIA



DR. CARLOS LOPEZ ROSALES  
JEFE DE ENSEÑANZA DEL HOSPITAL



TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN  
1988  
DEPARTAMENTO DE INVESTIGACION



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**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 esta 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.

## RESUMEN

Se ingresaron 8 pacientes embarazadas, de estas, dos con embarazo pos-termino y las restantes de término, en trabajo de parto, se les tomó un registro cardiotocográfico externo en posición de semifowler y decúbito lateral izquierdo. Siendo este primer registro leído como hiporeactivo o como prueba estresante positiva, se cambió a la posición sedente y se tomó otro registro. En 5 pacientes con prueba estresante positiva, no hubo cambio del registro en posición sedente o sea en el 100%. En 3 pacientes -- con trazo hiporeactivo, 2 fueron leídos como reactivos al cambio de posición o sea el 66%. Los registros que siguieron indicando compromiso fetal, generalmente se sustentaba en una patología de base regularmente compromiso de cordón.

## SUMMARY

Were reviewed 8 pregnancy womwn, in labor of her, 2 with pregnancy posdate, 6 of term. Using external monitoring fetal heart - rate partterns, semifowler and, left lateral position. If this- one monitoring external, were non reactive or challinger test po- sitive, other tracing were has in sitting position. In 5 preg-- nancy women with chalinger test positive, without choice in the- 100%. In 3 women with tracing non reactive, 2 were trancing - - reactive al sitting position (66%). The tracing that being fe-- tal poor prognostic, generally, if has one of base pathology, re- gularly commitment of cord.

## INTRODUCCION

Las pacientes embarazadas, que son admitidas en las salas de labor por presentar trabajo de parto, son todas ellas colocadas en posición de semifowler, y en decúbito lateral izquierdo, permaneciendo de esta manera restringida su actividad, durante - - gran tiempo del trabajo de parto, lógicamente estas posiciones no pueden ser sostenidas por mucho tiempo, originando que la paciente adopte el decúbito dorsal, y eso incrementa la posibilidad de compromiso fetal.

Por otra parte, hay clara relación entre los registros; hiporeactivos y pruebas de desaffo a la oxitocina o a la contracción positivas y la pérdida del bienestar fetal.

## GENERALIDADES

Peter M. Dunn; ha cuestionado si el parto de hoy ¿es mejor?.- Un reporte del National Child, ha mencionado, que cuando el trabajo de parto fue inducido, la mujer tuvo casi dos veces la posibilidad de recibir drogas analgésicas, parir con fórceps, mientras los infantes tuvieron cuatro veces, mas probabilidad de ser transferidos a una unidad de cuidados especiales, y, cuando no fueron transferidos tuvieron dos a cuatro veces más probabilidad de tener problemas para respirar y succionar.

El manejo obstétrico moderno implica; parto prematuro electivo amniotomía, aumento de la actividad uterina, analgesia y sedación, monitoreo fetal, posición de litotomía y supina, parto por cesárea, y estas intervenciones son tan frecuentes, que forman parte del ritual moderno del parto.

La analgesia es responsable de una mayor frecuencia de asfi--

xia al nacimiento y mortalidad perinatal, incluyendo dificultad para los ajustes de la respiración y circulación, así como el control de la temperatura al nacer, y, fallas en la succión y de glución.

La analgesia, es muy probable que sea el factor mayor, en muchos casos de falla para establecer la respiración sana, y puede ser responsable del desmejoramiento de la relación madre-hijo.

En el seguimiento de la civilización, el trabajo de parto parece volverse más difícil, más prolongado y más doloroso, y creemos que la explicación principal está en la postura adoptada por la madre durante el trabajo de parto.

El profesor J. Engelmann publicó en 1882 su libro, titulado "Labor Among Primitive People". La posición recostada es rara -- entre gente que vive más primitivamente y ha escapado de la influencia de la civilización y Obstetricia moderna.

Scott and Kerr han demostrado la desventaja del peso del útero sobre los grandes vasos.

Russel ha demostrado radiológicamente que el área de sección transversal del canal del parto, aumentó tanto como 30%, cuando la mujer cambia de la posición dorsal a la sentada o en cuclillas. La pérdida de la eficacia de la actividad uterina, en la posición dorsal, ha sido reconocida desde hace varios años, asimismo la pérdida de la acción de la gravedad, es evidente y esto puede contribuir a hacer más lento el trabajo de parto, y aumentar la inconformidad de la mujer.

En Madrid, el grupo del profesor C. Mendez-Bauer, ha documentado la superioridad de la posición erecta o en cuclillas, en la primigesta la duración del trabajo de parto se ha reducido en 4-

horas y los requerimientos de analgesia son menores. Por otra parte, la gravedad fué equivalente a una presión continua de 30 a 40 mm Hg, no se encontró aumento del sufrimiento fetal.

Caldeyro-Barcia, ha documentado similares ventajas, con la posición lateral, más todo parece indicar la superioridad de la posición de cuclillas. (12)

El descenso del feto por el canal del parto, es debido a la contracción uterina, que proporciona presión en la parte del feto, que se encuentra en el fondo uterino, esta es la llamada presión axial que es transferida por la espina fetal y resulta en el descenso del feto, la cual se veía incrementada por la gravedad.

La posición en cuclillas, la cual muchas culturas primitivas adoptan, en el momento de la expulsión de la cabeza fetal, no se duda que incrementa el diametro sagital, en el diámetro de salida. (15)

En 1950 Edwin M. demostró que el trabajo de parto, es más rápido y se presentan menos distocias, cuando el ángulo entre ambas columnas madre-hijo se aproxima a 90 grados, así mismo el autor, sugiere que las pacientes en trabajo de parto, deberían de estar fuera de la cama, caminando, haciendo que el peso del útero, lo desplazara hacia adelante, y de este modo mejorando, el ángulo entre ambas columnas madre-hijo. (4)

Jerold M. en su estudio referente a las posiciones, adoptadas por una mujer portadora de un embarazo, normal y en trabajo de parto, ha demostrado que todas las múltiparas como las nulíparas tienden a cambiar menos de posición, a medida que se acerca el momento del parto, la posición más frecuente entre nulíparas en-

la primera fase del trabajo de parto, fue el decúbito lateral izquierdo, y la posición sentada a 45 grados. Por otra parte las multiparas en la primera etapa, fue el decúbito lateral izquierdo y la posición sentada a 45 grados, y en la segunda etapa el decúbito lateral izquierdo, más es importante que todas ellas, han recibido información, ya sea por su médico, enfermera o por -- otros medios como la televisión o revistas, mas en sus estudios se puede observar, que la posición sentada es frecuente, si no principal, en ambos grupos. (9)

Las posiciones recostada y laterales, comunmente usadas, hoy son de reciente origen, la postura erguida, tanto para el trabajo de parto, como para el parto, fueron prácticas comunes en la antigüedad y son usadas aun en sociedades primitivas.

Francois Mauriceau, a él se le atribulle el crédito de introducir la posición recostada, para la aplicación de forceps Chamberlen, empero a las pacientes que no ameritaban este procedimiento las ponía a deambular en su recámara, pero en la actualidad es la posición mas popular.

En 1979 Caldeyro-Barcia, reporto que el trabajo de parto en su primer periodo, tomado en cuenta a partir de 4 cm de dilatación se redujo en 36% en primiparas, y en 25% de todas sus pacientes, cuando la posición vertical fue adoptada en el trabajo de parto, por otra parte, hay autores cuyos resultados no apoyan lo antes dicho.

Mitre observó un aumento en el tono base del útero, en pacientes sentadas y especuló que esto puede ser la causa del acortamiento del trabajo de parto.

Caldeyro-Barcia encontró que en la posición vertical, las con

tracciones uterinas fueron más fuertes, que en la posición supina pero de la misma frecuencia.

Se ha reportado mayor confort en la posición vertical.

Memaus y Calder concluyeron que en la posición erguida, fué más aceptada en multigestas que en primigestas, las multigestas permanecieron un 62% del tiempo total del trabajo de parto fuera de la cama, y las primigestas un 34%.

Williams ha reportado que aún las mujeres entusiastas con la deambulaci6n, regresaron a su cama, cuando la fase activa ha producido 6 a 7 cm de dilataci6n, y todas retornaron a la cama en la segunda etapa del trabajo de parto.

Con respecto al resultado sobre el producto, es bien sabido que la posición supina en el trabajo de parto, puede resultar en aumento en las desaceleraciones con posibles efectos desfavorables para el producto.

Flynn comparó las puntuaciones de apgar al minuto y cinco minutos, de productos tanto de madres que deambularon y madres en decúbito lateral, y encontraron aumentos significativos más altos en las madres, que deambularon, así mismo el investigador, concluye que, hay significativamente mas aceleraciones de la frecuencia cardíaca fetal (FCF), y así mismo mejor variabilidad. - - (11).

La pregunta de si la deambulaci6n disminuye la frecuencia de patrones anormales del trabajo de parto, no ha sido contestada, lo mismo se puede decir con respecto a la utilidad de la deambulaci6n para corregir un patr6n anormal del trabajo de parto, - - pues en el estudio de John A. la deambulaci6n fue tan efectiva como la oxitocina, para mejorar el trabajo de parto, y el autor-



ESTA TESIS NO DEBE  
SALIR DE LA BIBLIOTECA

gugiere mas estudios para dar una contestación más clara.

Barry S. ha reportado en base a registros intrauterinos tomados 30 minutos antes del parto; productos con puntuaciones altas de apgar al minuto, tuvieron patrones normales en 90%. Entre los infantes con calificaciones altas de apgar a los 5 minutos-- tuvieron registros normales en 87%. Los patrones anormales fueron mucho menos eficaces como predictivos.

Los patrones anormales de la frecuencia cardíaca fetal, presagiaron correctamente infantes deprimidos en 43% al minuto 20% a los 5 minutos. Entre los productos con bajas puntuaciones de -- apgar al minuto 54% fueron anticipados por los patrones de la -- FCF. De los productos con bajas calificaciones de apgar a los - 5 minutos, 83% fueron anticipados con patrones anormales de la - FCF.

Una alta calificación de apgar a los 5 minutos se asocia con una FCF normal en 100%.

Se ha demostrado que el desarrollo neurológico subsecuente se correlaciona mejor con la calificación de apgar a los 5 minutos. Se tomaron como puntuaciones altas de apgar a las mayores de 7 y como bajas las menores de 7. (1)

Freman ha confirmado la efectividad de la OCT (oxytocin challenge test) para detectar fetos en peligro en el útero.

Muchos estudios han demostrado la efectividad para evitar productos fallecidos antes del parto.

Ray y Freeman, han reportado la técnica que en esencia es; - la paciente en posición de semifowler, se pasa una solución de - oxitocina a través de una bomba de infusión continua, se inicia con una concentración de .5 MU/minuto, hasta que se alcanza una-

actividad uterina normal.

#### CLASIFICACION DE LA OCT

- a) Negativa: No hay desaceleraciones periódicas en un registro satisfactorio, por lo menos 3 contracciones de 40 a 60 seg - en 10 minutos.
- b) Positiva: Persistente y consistentes desaceleraciones tardías, notadas en mas de la mitad de las contracciones.
- c) Sospechosa: Desaceleraciones tardias en menos de la mitad de las contracciones.
- d) Hiperestimulación: Las desaceleraciones tardias ocurren, con o siguiendo un periodo excesivo de contracciones uterinas. - Mayores de 90 segundos o mas frecuentes que cada dos minutos si no hay desaceleraciones tardias con contracciones excesivas, es considerada como negativa.
- e) Insatisfactoria: Las contracciones adecuadas no son alcanzadas o la FCF no es graficada adecuadamente para su interpretación. Se ha demostrado que pacientes con OCT negativa no han presentado productos fallecidos dentro del útero. No hay OCT que sea falsa negativa. Por otra parte se ha demostrado un porcentaje del 57% de resultados falsos positivos.

Se ha demostrado que el resultado de productos con un registro reactivo, es tan bueno como el producto con OCT negativa. (14)

Chin-Chu Lin; Usando el índice desaceleracion/contracción, de mostró que cuando el porcentaje de desaceleraciones variables es de 30% o más, y tambien cuando las desaceleraciones tardias se - presentan en 30% de las contracciones, hay una gran probabilidad

de acidosis fetal, que se incrementa cuando las desaceleraciones son ya sea del tipo moderada o severa, según la clasificación de Kubli, cuando este tipo de desaceleraciones, ya sea grave o moderadas están presentes, recomienda el autor una rápida intervención. (2)

La clasificación de las desaceleraciones variables y tardías y su correlación con los valores de Ph se indican en la fig. 1 -- Las muestras del Ph fueron tomadas del cuero cabelludo según Kubli. Los valores de Ph por arriba de 7.25 no consideran normales, los de 7.20 a 7.25 significan preacidos y los inferiores de 7.20 representan ácidos.

Clinica y experimentalmente los valores de Ph de 7.20 o menos se asocian con frecuencia, a asfixia fetal, y al nacimiento de neonatos asfixiados.

La desaceleración variable moderada, parece estar asociada -- con un ligero pero claro cambio a la acidez.

La mera presencia de desaceleraciones tardías es ominoso, ya que -- 2/3 de los valores de Ph fueron menores de 7.25 y casi la mitad tuvo valores de Ph por debajo de 7.20. (5)

Krebs definió las aceleraciones como aumentos transitorios de la FCF de por lo menos 15 latidos por minuto por arriba de la línea basal de la FCF. Encontró que cuando el trabajo de parto ya está establecido, y hay 2 o menos aceleraciones en un período de 30 minutos, es desfavorable para el resultado fetal, visto en -- puntuaciones <7 a los 5 minutos, lo contrario está presente cuando hay 3 o menos aceleraciones en 30 minutos.

Anormalidades de la FCF coexistentes con 3 o más aceleraciones esporádicas, tuvieron un mejor pronóstico, que cuando las --

anormalidades de la FCF se asociaron con 2 o menos aceleraciones por espacio de 30 minutos de trabajo de parto.

Aceleraciones esporádicas anulan una prueba de desafío a la oxitocina y aumenta significativamente la probabilidad de que el feto tolerara el trabajo de parto.

El número de aceleraciones tiene un gran poder predictivo sobre el resultado del producto.

Cuando hay una anomalía del tipo taquicardia, bradicardia-desaceleraciones tardía severa o desaceleraciones variables severas, el porcentaje de fetos deprimidos es mucho mayor, cuando el número de aceleraciones son menos de 3 minutos.

Las desaceleraciones variables cuando se presentan sin ser precedidas por aceleraciones constituye un tipo de desaceleración variable atípica de pronóstico ominoso. Así como las aceleraciones en los registros no estresantes indican bienestar fetal lo mismo puede decirse, para cuando ya se presentó el trabajo de parto.

La estimulación fetal ha ayudado a disminuir el número de falsas positivas en monitoreo no estresante, ya que nos permite diferenciar fetos dormidos estresados por hipoxia en muchos casos.

(12)

#### MATERIAL Y METODOS

Los requisitos para ingresar al protocolo de estudio, fue que las embarazadas presentaran embarazos de término, podrían presentar o no trabajo de parto, y este último podría ser regular o —

irregular, si esto último se presentaba, se regularizaba con oxitocina por vía venosa. Las pacientes se ponían en posición de semifowler y decúbito lateral izquierdo, se canalizaba con una solución glucosada al 5% y se pasaba a una razón de 1 ml/min..

Los registros cardiotocográficos externos se realizaron con un aparato; Corometric Medical Systems, INC. Modelo 111.

Si la paciente no presentaba trabajo de parto, se tomaba un registro y su resultado se interpretava como una prueba no estresante. Si el trabajo de parto era irregular, se regularizaba, y el registro se interpretava como una prueba estresante. Se trató de registrar el mayor número de casos, en un período que va de junio a Octubre de 1988. Las contraindicaciones para regularizar el trabajo de parto fueron: cesárea reciente (menos de 2 años), placenta previa, gestaciones múltiples, presentaciones que no fueran la cefálica.

Cuando se presentaba un trazo que fuera catalogado como hiporeactivo, o una prueba estresante como positiva, inmediatamente se cambio a la posición sentada.

Si se presentaban desaceleraciones variables o tardias, catalogadas como graves, según la clasificación de Kubli, se trataba de inhibir inmediatamente el trabajo de parto, y según la dilatación y la altura de la presentación, se terminaba lo antes posible el embarazo.

El tiempo mínimo de registro fue de 20 minutos.

#### RESULTADOS

Se ingresaron 8 pacientes: 3 con registro no estresante, siendo leídos como hiporeactivos y 5 con registros estresantes sien-

do leídos como positivos.

De las 3 pacientes con lecturas de hiporeactivos, las edades de una de las mismas fueron: 19, 25 y 39 años, una de ellas refirió ser alérgica a la carne de cerdo. La paciente de 19 años ingresó con embarazo de 38.6 semanas de gestación (SDG), desproporción cefalopélvica y cesárea anterior, la lectura del segundo trazo fue reactivo, su embarazo se resolvió por cesárea, su producto fue masculino y presentó meconio ++, la paciente de 25 años presentó embarazo de 41 SDG e hipomotilidad fetal, el segundo registro fue reactivo, el embarazo se resolvió por cesárea. La paciente de 39 años, presentó embarazo de 39 SDG y producto macrosímico, la lectura del segundo trazo fue hiporeactivo, el embarazo se resolvió por cesárea, se obtuvo un femenino de 41.25 gr con polidramnios, y un apgar de 4.7. En las dos primeras pacientes la calificación de apgar fue mayor de 8 a los 5 minutos.

De las 5 pacientes con prueba estresante positiva en todas las pacientes el resultado del registro en posición sentada siguió siendo positiva, todos los productos fueron masculinos, y las puntuaciones de apgar fueron mayores de 7 a los 5 minutos, las edades fluctuaron de 25 a 38 años. De estas 5, 2 presentaron embarazos de postérmino, una fue primigesta de 29 años, el embarazo se resolvió por cesárea, había triple circular de cordón apretada a cuello, la segunda paciente fue multigesta de 25 años, en ambas pacientes el líquido amniótico fue normal y el embarazo fue de 42.2 DSG, se realizó cesárea. En las pacientes restantes el embarazo se resolvió por cesárea. Una paciente de 28 años presentó antecedentes de tabaquismo, así mismo Ruptura de membranas de 18 - - horas sin datos de infección, el producto presentó circular de cordón a muñeca y tobillo, el líquido amniótico fue - -

normal.

En los dos embarazos restantes, uno fué una primigesta de 25 años, en el acto quirúrgico se encontró compresión de cordón entre cabeza y segmento uterino, el líquido amniótico fué normal

La otra paciente fue una multigesta de 38 años, con antecedentes de alergia a la penicilina se encontró meconio de ++, tinte-ictérico de membranas y cordón umbilical.

#### DISCUSION

En base a nuestros estudios podemos concluir que las pruebas-estresantes positivas, que persisten cuando ya está establecido el trabajo de parto y que no cambia en la posición sedente, es porque hay una base que está sustentando la positividad de la prueba; en nuestro estudio se observa que la mayor parte está sustentada por compromiso del cordón, aunque algunos casos no hubo causas aparentes.

De las 5 pacientes con prueba estresante positiva, solo 2 pacientes se presentó meconio, lo cual viene a confirmar lo ya establecido, que no todo producto con compromiso, produce meconio, pero si podemos mencionar que el meconio es un dato de alerta.

Todos los productos fueron masculinos, que bien podría corresponder con la mayor morbi-mortalidad, reportada en el sexo masculino.

En la prueba no estresante podemos decir que cuando es un embarazo, sin factor de riesgo tangible, el cambio de posición es beneficiosa, no así cuando hay algún factor que está sustentando un riesgo para el producto.

FIG. 1:

PRINCIPIOS DE LA CLASIFICACION DE LAS DESACELERACIONES  
VARIABLES Y TARDIAS Y SUS VALORES DE PH

Criterio de clasificación	Leve pH: 7.29	Moderada pH: 7.26	Severa pH: 7.15
Desaceleraciones variables: nivel al que cae la FCF y duración de la desaceleración.	<p>&lt; 30 seg de duración independientemente del nivel.</p> <p>&gt; 80 LPM independientemente de la duración.</p> <p>70-80 LPM, 60 seg.</p>	<p>&lt; 70 LPM, &gt; 30 &lt; 60 seg.</p> <p>70-80 LPM, &gt; 60 seg.</p>	<p>&lt; 70 LPM, &gt; 60 seg.</p>
Desaceleraciones tardias: Amplitud de la caída de la FCF.	<p>&lt; 15 LPM</p>	<p>15-45 LPM</p>	<p>&gt; 45 LPM.</p>



## BIBLIOGRAFIA

1. Barry S. Schifrin, MD, and Lurren Dame, RN.; Fetal hert. rate patterns prediction of appgar score. JAMA. 219: 1322-1325, 1972.
2. Chin-Chu Lin, MD, Harold Schuman, MD, Facog, and Luis R. Sal dana, MD, Facog: Deceleration/Contrarion ratios as an index of - fetal health during labor. Obstetrics and Gynecology. 51: 666- - 670, 1977.
3. David J. Nochimson, MD, Facog, Janez. Turbeville, RN, Joan - E. Terry, RN, Roy H. Petric, MD, Fago and Laurence E. Lundy, MD, Facog: The Nons tress test. Obstetrics and Ginecology. 51: 419-- 421, 1978.
4. Edwin M. Gold, MD., Brooklyn, N.Y.: "Pelvic Drive" In Obste-- trics: An X-Ray Estudy of 100 Cases.: Am. J. Obst. and Gyenc.:-- 59: 890-896. 1950
5. F.W. KUBLI, MD. EDWARD H. HON, MD. A.F. KHAZIN, MD. H. TAKE- MURA, MD.: Observations on heart rate and pH in the human fetis- during labor. Am. J. Obst. and Gynec.: 104:1190-1205, 1969
6. Fox HE, Steinbrecker BS, Ripton B.: Antepartum fetal heart - rate and utenine activity studies. I. Preliminary report of ac-- celerations and tche oxytocin challenge test. Am. J. Obstetrics- and Gynecology.: 126: 61-69. 1979.
7. Freeman RK,: The use of the oexitocin challenge test for ante partum evaluation of uteroplacental respiratory function. Am. J. Obstetrics and Gynecology. 121: 481-485. 1975.
8. H.B.KREBS, MD. R.E. PETRES, MD. L.J. DUNN, MD. P.J. SMITH, - MD.: Intrartum fetal heart rate monitoring VI. Prognostics signi ficance of acclerations. Am. J. Obstet. Gynecol. 142: 297-305. - 1982.

9. JEROLD M. CARLSON, MD. MPH, JUDITH A. DIEHL, RN, MSN, MARLENE SACHT LEBEN-MURRAY,: Maternal Position During Parturition in - Normal Labor. Am. J. Obstetrics and Gynecology. 68: 443-447, 1986
10. JOHN A. READ, FRANK C. MILLER, RICHARD H. PAUL,: Randomized trial of ambulation versus oxytocin for labor enhancement: A -- preliminary report. Am. J. Obstetrics and Gynecology. 139: 669-- 672. 1981.
11. Patricia J. Lupe, MSN, and Thomas L. Gross, MD.: Maternal - upright posture and mobility in labor-a review. Obstetrics and - Gynecology. 67: 727-734. 1986.
12. Peter M. Dunn, :Obstetric Delivery Today. For better or for worse?. THE LANCET. 10: 790-793. 1976.
13. Richard F, Schifrin BS, Sureau C, et al: Non-Stressed fetal cardiotachometry in the antepartum period. Am J Obstet Gynecol.- 126: 699-706, 1976.
14. Thomas J. Garito, MD. Roger K. Freeman, MD, Gacog, Irene -- Hochileutner, RN, and E. Michael Linzey, MD. Oxytocin Challenge Test-Achieving the desired goals. Obstetrics and Gynecology. 51- 614-618, 1978.
15. ULE BORELL, MD. INGAR FERNSTROM, MD. THE MECHANISMO OF LA-- BOUR. Raciol Clin North Am. 5: 73-85. 1966.