

UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE CIENCIAS MEDICAS

INDUCCION DEL TRABAJO DE PARTO

(Revisión de 30 casos de pacientes a quienes se les indujo el trabajo de parto en el Hospital Roosevelt 1980-81)

TESIS

Presentada a la Junta Directiva de la
Facultad de Ciencias Médicas de la
Universidad de San Carlos de Guatemala

Por

JORGE LUIS CABRERA SANCHEZ

Como requisito previo para optar al Título de

MEDICO Y CIRUJANO

- PLAN DE TESIS
- PRESENTACION
 - INTRODUCCION
 - OBJETIVOS
 - JUSTIFICACIONES
 - DEFINICION DEL PROBLEMA
 - HIPOTESIS
 - MATERIAL Y METODOS
 - REVISION DE ANTECEDENTES Y GENERALIDADES
 - INDUCCION DEL TRABAJO DE PARTO
 - OXITOCINA
 - INDICACIONES DE LA INDUCCION DEL PARTO
 - CONTRAINDICACIONES
 - TEORIAS DEL INICIO DEL TRABAJO DE PARTO

METODOS DE INDUCCION

PROSTAGLANDINAS

IX- DESARROLLO DEL TRABAJO

X- CONCLUSIONES

XI- RECOMENDACIONES

XII- RESUMEN

XIII- BIBLIOGRAFIA

INTRODUCCION

Desde tiempos inmemorables el hombre se ha preocupado de los problemas de salud que han abatido a la humanidad, teniendo como objetivo principal aliviar las dolencias a que se halla expuesto. Es así como vemos que también se ha preocupado de mejorar o en cierta forma ayudar a las pacientes que en el momento del parto se ven acosadas por problemas que se inician en el momento del mismo; tales como, enfermedades maternas, en las cuales se ve implicada la vida de la madre y/o las del producto.

Así, analizando la Historia de la Medicina en General, y particularmente la Historia de la Obstetricia, nos damos cuenta que se han ideado técnicas, instrumentos, procedimientos y drogas que ayudan a la madre, en caso se haga problemático el momento del parto, y poder así mejorar las condiciones de salud de la madre y del feto, así como disminuir la morbi-mortalidad que se hallarían expuestos de no existir estos. Es así como también en su afán de investigación se ha tratado en ciertos casos de iniciar el trabajo de parto, para lo cual se ha tenido que estudiar arduamente, la fisiología de las contracciones uterinas, entre esto, el mecanismo por el cual se inician, los efectos de los agentes uterotónicos y poder de esta manera disminuir la mortalidad materna y perinatal; así como disminuir la morbilidad consecutiva a intentos de iniciar el Trabajo de Parto (1). Tomando en cuenta los riesgos, y aplicando la inducción bajo condiciones especiales y con adopción de rigurosas precauciones, podemos lograr una inducción del parto satisfactoria, y de esta manera estaremos disminuyendo los nacimientos prematuros, trabajos de parto irregulares, infecciones intrauterinas, prolapsos de cordón y ruptura uterina, complicaciones frecuentes cuando se aplica una mala técnica de inducción.

Tomaremos muy en cuenta que cuando inducimos el trabajo de parto en una paciente con feto vivo, el mismo deberá llegar vivo al momento del parto y tener grandes posibilidades de desarrollo adecuado.

En el trabajo que me ocupa, se tratará por medio de un estudio de campo prospectivo, en pacientes atendidas en el Hospital Roosevelt, en las cuales hubo necesidad de inducir el Parto por medio de ocitócicos (Syntocinón), y dar a conocer resultados, tiempo efectivo, cantidad de ocitócicos empleados, tipo de pacientes en los cuales se da la necesidad de inducción y evaluar el estado del niño en el momento del nacimiento, y ver qué cantidad de inducciones termina en distocia, lo cual es el interés particular de este trabajo.

OBJETIVOS

1. Estudiar el grupo de pacientes en el que más comunmente se induce el Trabajo de Parto, tomando en cuenta su paridad, lugar de origen y además, su edad.
2. Averiguar cual fue la causa más frecuente por la que se indujo el Trabajo de Parto.
3. Proponer un método específico para llevar a cabo las inducciones del parto en la Maternidad del Hospital Roosevelt.
4. Determinar el tiempo y la cantidad de ocitócicos, con que se hace efectiva la inducción, en el presente estudio.
5. Determinar qué cantidad de inducciones termina en distocia, tipo de la misma y forma de resolución.
6. Conocer el estado del Recién Nacido al Nacimiento, producto de las madres en que se indujo el Trabajo de Parto.
7. Determinar por medio del Test de Dubowitz la edad gestacional del recién nacido, producto de embarazo prolongado y poder corroborar el diagnóstico.
8. Aportar una fuente bibliográfica a estudios posteriores sobre el tema y que además sirva de enseñanza a estudiantes que participen en el manejo de pacientes con inducción del parto.

JUSTIFICACIONES

Considero que el trabajo queda plenamente justificado por lo siguiente:

1. Es un requisito indispensable en la formación del futuro Médico y Cirujano en la Facultad de Ciencias Médicas.
2. Porque con este trabajo se tratará de dar a conocer la forma en que se llevan a cabo las inducciones en el Hospital Roosevelt.

DEFINICION DEL PROBLEMA

Tomando en cuenta información de la Facultad de Ciencias Médicas de la USAC, relacionada con la investigación, y a las inquietudes surgidas con los Médicos Supervisor y Revisor y a mi persona, decidimos definir el problema de la manera siguiente:

ESTUDIO PROSPECTIVO DE LA INCIDENCIA DE DISTOCIAS QUE PROVOCARIA EL USO DE SYNTOCINON (OXITOCINA) EN LA INDUCCION DEL TRABAJO DE PARTO EN PACIENTES ATENDIDAS EN EL HOSPITAL ROOSEVELT.

HIPOTESIS

Después de discutir con los Médicos Supervisor y Revisor, llegamos a la conclusión que la hipótesis adecuada sería la siguiente:

"LA INDUCCION DEL PARTO CON SYNTOCINON (OXITOCINA) AUMENTA LA INCIDENCIA DE DISTOCIAS DURANTE EL PARTO".

MATERIAL Y METODOS

En el presente trabajo, el material de estudio son las pacientes a las que se les efectuó inducción del Trabajo de Parto, atendidas en el Departamento de Maternidad del Hospital Roosevelt.

Tomaré los casos de pacientes que consultaron por diversas patologías como RPMO, Embarazo prolongado, Toxemia del embarazo, Cardiopatías, etc., y que fue necesario inducirles el parto para resolución de las mismas.

Para poder llevar a cabo el mismo, se consultarán las siguientes fuentes bibliográficas y se usarán los materiales siguientes:

1. Libro de Labor y Partos de la Maternidad del Hospital Roosevelt.
2. Archivo del H.R. para consultar fichas de aquellas pacientes a quienes se les aplicó inducción del Trabajo de Parto.
3. Hoja de inducción del Trabajo de Parto.
4. Ficha de recolección de datos, que incluirá las siguientes variables: Edad de la paciente, Antecedentes Obstétricos, Lugar de Procedencia, duración del Embarazo, Motivo de inducción del parto, Estado de las membranas al momento de la inducción, y duración de la misma si se encontrara, Cantidad de Syntocinón usada, efectividad de la inducción, tiempo en que se llevó a cabo el parto, distocia y tipo (si hubiere) Apgar del Recién Nacido al momento del naci-

miento, sexo del mismo, Dubowitz y Observaciones.

5. Documento de la Facultad de Ciencias Médicas sobre Méto do Científico y elaboración de Informes Científicos.
6. Revistas y libros de texto para la revisión de antecedentes y generalidades.
7. Bomba de infusión de Harbard.
8. Utiles de Escritorio.

RECURSOS

1. Humanos:

Participación activa del futuro Médico en el Depto. de Maternidad del H. R.

Colaboración de Médico Supervisor y Revisor del Trabajo Personal del Archivo del H. R.

Pediatra para efectuar Test de Dubowitz en el Recién Nacido.

2. Físicos:

Archivo del Hospital Roosevelt.

Sala de Labor y Partos y Cuarto de Médicos de la Maternidad del Hospital Roosevelt.

Biblioteca del H. R. y Casa del Futuro Médico.

METODOS:

En la sala de Labor y Partos se seleccionará la muestra adecuada para el estudio, es decir, pacientes que han llegado su embarazo a término y presentan alguna patología que debe resolverse, induciendo el Parto; dichas pacientes no deben presentar ningún cuadro por el cual esté contraindicada la inducción del parto; se procederá luego a efectuar pelvimetría en las pacientes primigestas, para conocer tanto el tipo de pelvis de la madre, así como el tamaño del feto, presentación para poder inducir el parto.

Seguidamente, en las pacientes así seleccionadas se procederá a efectuar la inducción del parto, utilizando para ello, la bomba de infusión de Harbard, durante un tiempo establecido.

Luego de atenderle su parto, ya sea Eutócico o Distócico, se consultará la papeleta para tomar los datos que interesan al estudio y se recopilarán en la papeleta ideada especialmente para el mismo.

Al tener los datos consignados, se procederá a ordenarlos de acuerdo a patología presentada, grupos etarios y forma de resolución del parto; luego se tratarán estadísticamente sacando porcentajes, cuadros y gráficas si fueren pertinentes, después de lo cual se discutirán y se analizarán los resultados obtenidos para finalmente elaborar el informe que incluirá resultados, conclusiones, recomendaciones, necesarias para la resolución del problema o para estudios posteriores, se anexará referencias bibliográficas e instrumentos de trabajo empleados.

REVISION DE ANTECEDENTES Y GENERALIDADES

INDUCCION DEL TRABAJO DE PARTO:

Se llama así al método por el cual se puede reproducir lo más fielmente posible los fenómenos que ocurren en el parto normal y fisiológico, dando más importancia en lo que respecta a contracciones uterinas, ya que una alteración en ellas puede provocar un gran riesgo materno/fetal (2). En nuestro medio la palabra inducción, la tomamos como; iniciar o desencadenar el trabajo de parto (3).

OXITOCINA:

Es la principal hormona de la hipófisis posterior, que provoca la contracción del útero y además contrae los músculos lisos de la glándula mamaria dando como resultado la excreción de la leche (caída de la leche) también disminuye el tercer período del parto y la hemorragia, ayudando a la formación inmediata del globo de Seguridad de Pinard (4). Se absorbe principalmente por vía parenteral, ya que por vía oral es hidrolizada por las enzimas digestivas. La vida media es alrededor de tres minutos en la mujer embarazada (5). Se produce a nivel de Núcleo Supraóptico y Paraventricular del hipotálamo y se almacena en la hipófisis.

Se ha postulado que la oxitocina puede predisponer a Hiperbilirrubinemia neonatal e ictericia probablemente porque: al contraer el útero, disminuye el flujo sanguíneo al mismo, dando hipoxia fetal, lo cual daría como resultado inhibición de la actividad de la Glucoroniltransferasa fetal, provocando baja capacidad

del hígado para conjugar y excretar bilirrubinas, dando la hiperbilirrubinemia; pero un estudio efectuado en el C. M. de Brooklyn-Cumberland no apoya este concepto (1).

La inducción del parto por medios hormonales se ha venido practicando desde hace más o menos 70 años (3) lo cual se hacía en forma empírica ya que se desconocía la forma en que las hormonas desencadenaban el trabajo de parto y las cantidades necesarias de las mismas. Fue hasta el año de 1909, cuando se descubrió la acción uterotónica del lóbulo posterior de la hipófisis (3) y en el año de 1928 se descubrió que la oxitocina era la porción ocitócica del lóbulo posterior de la hipófisis (3).

Dentro de las múltiples aplicaciones se efectuó la vía nasal la cual fue desplazada por el método parenteral. Fue en el año 1935 cuando Du Vigneaud y Col. determinaron la estructura y llevaron a cabo la síntesis de la hormona de la hipófisis posterior (4), afirmando que la molécula de oxotocina tenía la composición de los siguientes aminoácidos: Tirosina, Prolina, Acido Glutámico, Acido Aspártico, Glicina, Cistina, Leucina e Isoleucina (3,6).

INDICACIONES DE LA INDUCCION DEL TRABAJO DE PARTO

Se mencionarán de acuerdo al orden que se ha afectado:

Fetal:

1. Muerte habitual del feto intraútero.
2. Enfermedades hemolíticas.
3. Diabetes Materna.

Materna:

1. Eclampsia o preeclampsia graves e incontrolables.
2. DPPNI.
3. Placenta Previa Central Parcial y Previa Marginal.
4. Nefropatías y Cardiopatías.
5. Feto Muerto y Retenido.
6. Ruptura prematura de membranas ovulares.
7. Embarazo prolongado.

Inducciones Electivas.

CONTRAINDICACIONES (1,3)

Se dice que toda indicación de cesárea es una contraindicación de la inducción del parto. (3)

1. Cuello no propicio o maduro.
2. Desproporción Céfalo o Feto-Pélvica.
3. Atresia del cuello.
4. Atresia congénita de vagina o cicatrizal.
5. Operaciones recientes.
6. Cicatrices no dilatables.
7. Placenta previa central total.
8. Peso fetal menor de 2,500 gramos y sufrimiento fetal.
9. Presentaciones anómalas.
10. Antecedentes de parto Traumático.
11. Dos cesáreas anteriores.
12. Nuliparidad.
13. Sobredistensión Uterina.

TEORIAS ACERCA DEL INICIO DEL TRABAJO DE PARTO

Teoría de la Deprivación de Progesterona:

Se hicieron estudios en conejas preñadas, encontrándose que la administración de progesterona prolongaba la gestación. (7) Csapo y Kumar y Col., descubrieron que la progesterona establece un efecto de bloqueo del miométrio en la placenta; al desaparecer el bloqueo, por disminución de progesterona, sobrevienen las contracciones uterinas (7).

Teoría de la Oxitocina:

Se ha comprobado que la administración de oxitocina al final del embarazo aumenta las contracciones miométricas por lo que se relaciona con el inicio del trabajo de parto. Caldeiro-Barcia y Col. han demostrado la creciente sensibilidad del útero hacia la oxitocina, al progresar la gestación y disminuir luego (2,5).

Así, para provocar una contracción uterina similar a la del comienzo del trabajo de parto, a las 12 semanas de embarazo requieren 100 mU/minuto; a las 20 semanas, 30 mU/minuto y de 1-2 mU/minuto a las 36-40 semanas. (8).

Teoría de la Reducción Uterina:

Ya que toda víscera hueca tiende a contraerse y vaciarse cuando ha sido distendida más allá de cierto volumen (7) pero se ha descartado ya que en gestaciones en que el feto muere generalmente termina en parto espontáneo.

Reflejo de Ferguson:

Al dilatarse el cuello uterino hay un aumento de la secreción de oxitocina que aumenta la contractilidad del útero, lo cual distiende más al cuello, dando más secreción de oxitocina (primero y segundo reflejos de Ferguson) (3).

Teoría de las Prostaglandinas:

En los lisosomas de las células de las membranas ovulares se encuentra Fosfolipasa A2, la progesterona rodea a dicho lisosoma, estabilizándolo, luego llega la prolactina que es proteína ligada de progesterona, con la cual se combina, dejando libre la fosfolipasa que va a actuar sobre el carbono 2 de los ácidos grasos insaturados, dejando libre ácido araquidónico o ácido Prostanóico, sobre la cual actúa la prostaglandín sintetasa, formando prostaglandinas que actúan a nivel del sacroplasma de la célula permitiendo la entrada de Ca^{++} a la célula uniendo Actina y Miosina formando Actomiocina que es la responsable de la contracción uterina, es la teoría actualmente aceptada.

MÉTODOS DE INDUCCION (3)

Para inducir el trabajo de Parto, se necesita que el útero haya sido preparado por el período de parto (borramiento y centralización del cuello en la vagina y reblandecimiento) para lo cual se ha comprobado que los estrógenos mejoran la respuesta del útero a la oxitocina. (5)

DIRECTOS:

Actúan sobre fibra uterina

1. Métodos Físicos:

I

N

D 2. Métodos Químicos no hormonales

I

R

E

C 3. Métodos Químicos Hormonales

4. Hormonales

T

5. Combinados

O

S

6. Prostaglandinas

1. Sondas o bujías rígidas.
2. Exitadores de Tarnier
3. Método de Aburel
4. Sonda intrauterina
5. Balón de Champentier de Rives
6. Ruptura artificial de membranas
 - a. Deambulación
 - b. Enema evacuador
 - c. Galvanización
 - d. Faradización
 - e. Rx
 - a. Acetilcolina
 - b. Azúcar
 - c. Quinina
 - d. Calcio-Quinina
 - e. Derivados de Cornezuelo de Centeno
 - f. Sulfato de esparteína
 - a. Watson
 - b. Matheus
 - a. Oxitocina (Pitocin-Syntocinón)
 - a. Estrógenos + Syntocinón
 - b. Estrógenos + Ruptura de membranas = Syntocinón
 - c. Estrógenos + Sonda intrauterina
 - d. Progesterona + Syntocinón
 - a. E₂ y F₂ alfa.

El mejor método es infusión iv de Oxitocina cuyas ventajas son: (5)

1. Útero sometido a estimulación continua suave que origina contracciones regulares y fisiológicas.

2. Permite regular la dosis para cada paciente.

3. La dosis total utilizada es pequeña.

4. La estimulación cesa al interrumpir la dosis.

La técnica es la siguiente: (5)

Se diluye cinco unidades de Syntocinón en 500 cc de D/A al 5% (10 mU/cc) se inicia con 0,2 ml/min (5 gotas) si no se obtiene respuesta se aumenta 5 gotas cada 15 minutos hasta un máximo de 30 gotas (15 mU/min).

Según estudios efectuados se comprobó la efectividad de la inducción en el 84% cuando no se practicó amniotomía y el 92% cuando se realizó (5); el 94% según otros estudios (1) y el 94% en un estudio realizado en el Hospital Roosevelt (3). Se encontró que la inducción electiva fue la que más se practicó encontrándose 24-26% (1-3). Ruptura prematura de membranas y postmadurez (3).

Complicaciones encontradas: 2% paro en transversas y premadurez 7%.

Se ha inducido algunas veces presentación podálica, y a que aunque se concidiera presentación anómala, puede dar partos eufóricos. Se hizo en el 5% en el estudio efectuado en el H. R. (3).

PROSTAGLANDINAS:

Son ácidos grasos de 20 carbonos, la fuente más generosa es el semen humano (7, 10, 16). Fue Van Euler en 1935 quien introdujo el término pero ya Kurack y Lieb habían observado la acción ocitócica en 1930 (7, 10, 16).

En 1957 Bergstrón y Sjoval aislaron y cristalizaron los dos primeros compuestos las Prostaglandinas E1 y E2 a partir de la glándula prostática del carnero (7, 10, 16). En 1967 Sultan Karim usó clínicamente la prostaglandina F2 por vez primera para provocar el trabajo de parto en una mujer embarazada (10, 16) - las más usadas en Obstetricia con la E2 y la F2 alfa, que son estimulantes sobre el músculo liso y pueden desencadenar el trabajo de parto en cualquier momento de la gestación. Ocasionalmente produce hipertonia con bradicardia fetal hipoxica asociada. La prostaglandina E2 es diez veces más potente que la F2 alfa, y esta diez veces más potente que la oxitocina. Se pueden administrar por vía oral, intravenosa, intravagina, rectal e intra-amniótica. Por vía parental atraviesa la barrera placentaria por la cual sería necesario estudiar las repercusiones sobre el Recién Nacido (7, 11).

En 1971 se comunicó que el Asa, la Indometacina y otros medicamentos anti-inflamatorios inhiben la biosíntesis de las prostaglandinas (10, 16).

Se ha comprobado que el útero se hace más sensible conforme más edad de embarazo se tiene, pero es efectiva en cualquier edad del embarazo (16).

Los efectos secundarios que se han encontrado, van desde hipertermia, hipertensión, náusea, vómitos y diarrea 60-70% de pacientes (11, 12, 14, 16). Las prostaglandinas tienen habilidad

para causar dilatación cervical, particularmente para abortos tempranos en casos en que la inducción esté indicada y el cervix sea desfavorable, cuando la oxitocina es relativamente inefectiva (11, 12, 14). Se efectuó un estudio con biopsias de tejido cervical de pacientes inducidas con oxitocina, parto espontáneo y pacientes inducidas con prostaglandinas, encontrándose en estas últimas tejido cervical reblandecido (14).

Se les han atribuido dos acciones principales (11, 14).

1. Actuando como ocitócicos simulando contracciones miométriales.

2. Reblandeciendo el cervix, resultado de acción directa sobre el tejido cervical y no estimulando el músculo (11, 14)

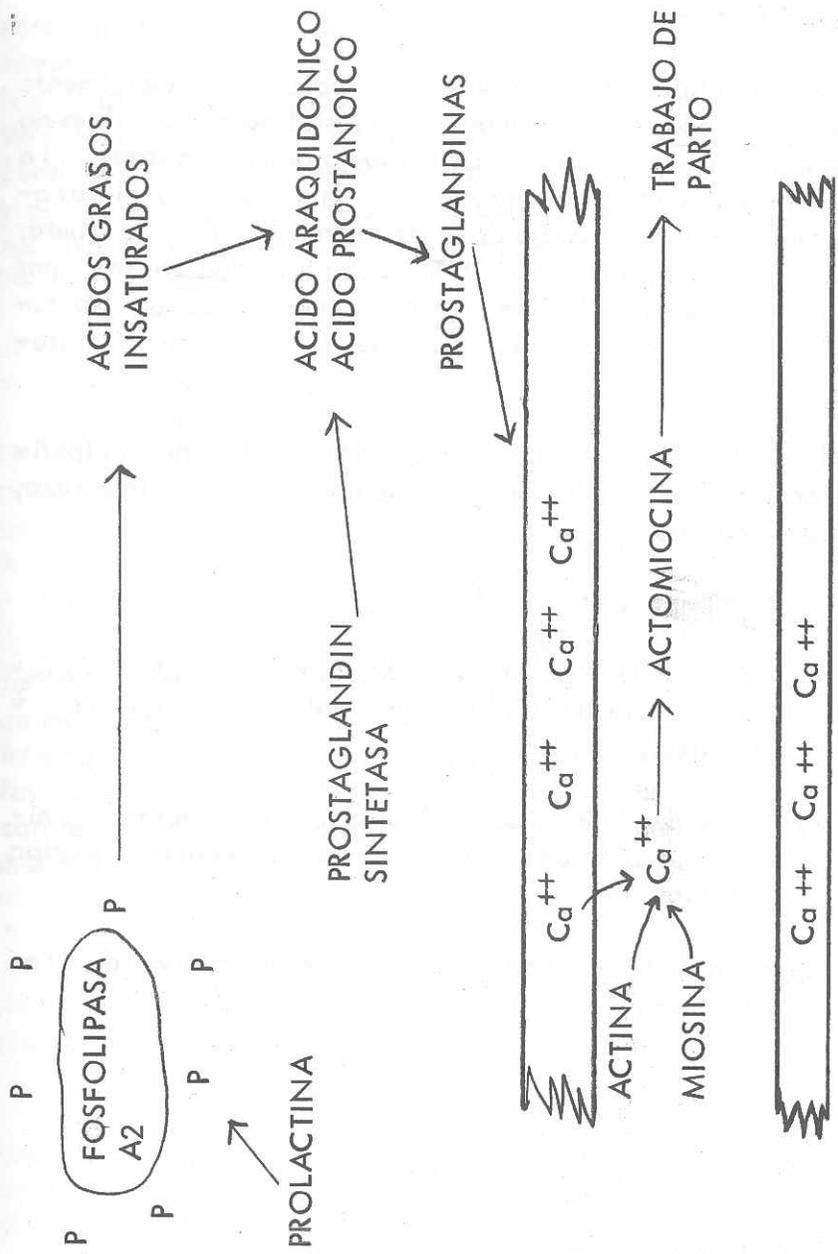
Se han reportado tres casos de ruptura uterina con pacientes multíparas, y además se han observado retención de placenta en muerte fetal en un 10% (12, 13, 15). Las prostaglandinas son la droga de elección para inducir el parto cuando el cervix es infavorable (7, 10, 11, 12, 14, 15). Se ha usado en inducciones con feto muerto, encontrándose progesterona plasmática a nivel más alto de lo que se ha encontrado en fetos vivos (15).

FOSFOLIPASA A₂

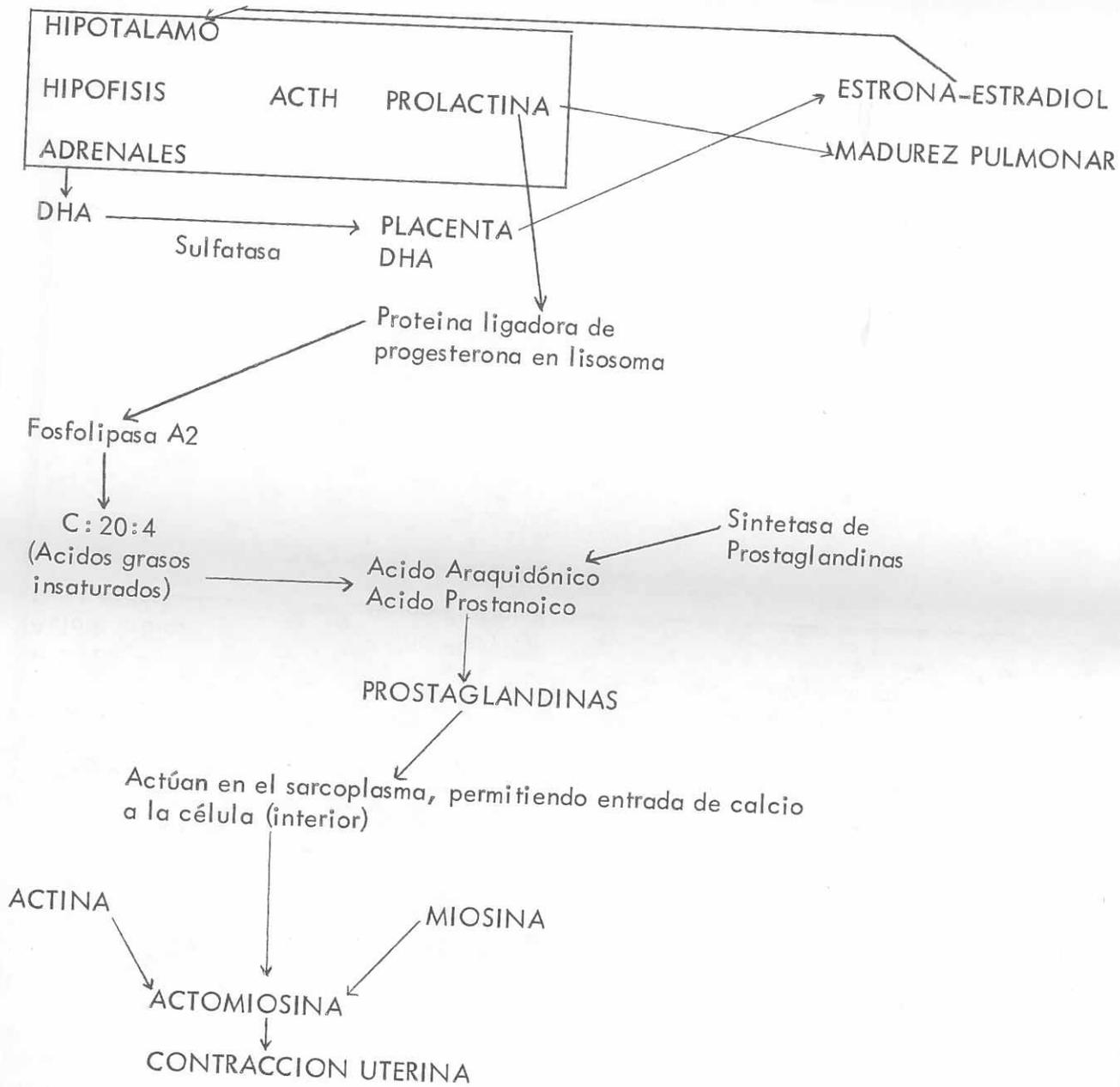
En las células de las membranas ovulares, especialmente dentro de los lisosomas, se encuentra la fosfolipasa A₂. Esta no se libera sino hasta que se inicia el trabajo de parto porque la progesterona le confiere una protección, que impide su liberación. Hay inicio del trabajo de parto cuando la FA₂ se libera; por lo tanto la progesterona inhibe la contractilidad uterina, porque estabiliza la membrana del lisosoma, impidiendo la liberación de FA₂ (no hay caída de los niveles séricos de la progesterona).

La prolactina (hormona de la porción anterior de la hipófisis) se encuentra en cantidades ascendentes durante el embarazo, y sus funciones son:

- a) Favorece la producción de leche
- b) Favorece el depósito de ácidos grasos saturados (fosfolípidos, lecitina y esfingomielina) a nivel pulmonar = Madurez pulmonar.
- c) Favorece el depósito de Ácidos grasos insaturados a nivel de líquido amniótico y membranas ovulares (corion + amnios)
- d) Es la proteína ligadora de Progesterona a nivel de los lisosomas.



RESUMEN DE LA FISIOLOGIA DE LA CONTRACCION UTERINA



DESARROLLO DEL TRABAJO:

TABLA # 1

GRUPO ETARIO	FRECUENCIA	%
15 a 20	10	33.3
21 a 25	6	20.0
26 a 30	8	26.6
31 a 35	3	10.0
36 a 40	3	10.0
41 a Más	0	00.0
TOTAL	30	100.0

En esta tabla nos damos cuenta que el grupo en el cual se dio más la necesidad de efectuar la inducción del trabajo de parto, fue el de embarazadas jóvenes, comprendidas entre los 15 a 25 años, con un total de 53.3% de las pacientes estudiadas, y entre estas, el 33.3% correspondió al grupo comprendido entre 15 a 20 años.

TABLA # 2

No. GESTACIONES	FRECUENCIA	%
Primigestas	13	43.3
Primíparas	5	16.6
2 partos	5	16.6
3 - más partos	7	23.3
TOTAL	30	100.0

En esta tabla nos damos cuenta que la inducción del trabajo de parto se efectuó más en pacientes primigestas, haciendo un total de 43.3% del total de pacientes estudiadas, seguido del grupo de pequeña múltipara (3 ó más partos) con un 23.3%.

TABLA # 3

INDICACION	FRECUENCIA
RPM	20
Toxemias	7
Embarazo Prolongado	6
Cardiopatías	1
Rh (-) Materno	1
TOTAL	35

En esta tabla, lo primero que nos llama la atención, es que el número de indicaciones supera al número de pacientes estudiadas, y esto consiste en que algunas pacientes tuvieron más de una indicación, para la inducción. Además nos damos cuenta que la indicación más frecuente encontrada en este estudio fue RPM, contrario a otros estudios en que se ha encontrado que la indicación más frecuente ha sido inducciones electivas.

TABLA # 4

TIPO DE PARTO	FRECUENCIA	%
Distócico	9	30
Eutócico	21	70
TOTAL	30	100

En la presente tabla, vemos que la cantidad de partos eutócicos supera a la de distócicos, con un total de 70%, los partos distócicos fueron resueltos por CST, y en un caso se usó forceps bajo por paro en expulsión. Aquí nos damos cuenta que el número de inducciones que terminan en cesárea, no es muy alto.

TABLA # 5

SEXO	FRECUENCIA	%
Masculino	16	53.3
Femenino	14	46.6
TOTAL	30	100.0

Esta tabla únicamente nos ilustra, el sexo de los recién nacidos de las pacientes estudiadas, siendo 53.3% de sexo masculino y el resto de sexo femenino.

TABLA # 6

FETO	FRECUENCIA	%
Muerto	2	6.6
Vivo	28	93.3
TOTAL	30	100.0

En esta vemos que se aplicó la inducción del trabajo de parto en dos embarazos con feto muerto, 6.6 de los casos estudiados.

TABLA # 7

TIEMPO DE INICIO	FRECUENCIA	%
0 a 30 min.	3	10.0
31 a 60 min.	1	3.3
61 a 90 min.	8	26.6
91 a más min.	18	60.0
TOTAL	30	100.0

Podemos ver que en esta tabla se nos muestra el tiempo en que se desencadenó el trabajo de parto en las diferentes inducciones, dándonos cuenta que el mayor número de inducciones necesitó más de 91 minutos para desencadenar el trabajo de parto. De este total solamente 15 pacientes necesitaron una sola inducción.

TABLA # 8 (TIEMPO DEL PARTO)

TIEMPO	FRECUENCIA	%
1 a 5 h	8	53.3
6 a 10 h	7	46.6
10 a más	0	0
TOTAL	15	100.0

En esta tabla se usó sólo los 15 casos en los que se practicó una sola inducción, ya que en algunos casos no se encontró la pelería completa, para sacar los promedios, nos damos cuenta que con la inducción, la mayoría de las pacientes necesitaron menos de 5 horas para que se llevara a cabo el parto 53.3% Toman do un tiempo promedio de 5:40 horas para resolver el parto.

TABLA # 9 (TIEMPO DE ALUMBRAMIENTO)

TIEMPO	FRECUENCIA	%
0 a 5 min.	15	68.1
5 a 10 min.	4	18.1
11 a 15 min.	1	4.5
16 a más	2	9.09
TOTAL	22	100.0

Aquí se tomó sólo las inducciones que fueron efectivas, ya

que en las que fue necesario practicar CST, se efectuó alumbramiento artificial, lo cual no es posible cuantificar y depende del cirujano que efectúe el procedimiento. El promedio de alumbramiento de 7 minutos.

TABLA # 10 (UNIDADES DE SYNTOCINON PARA DESENCADENAR TRABAJO DE PARTO)

MILIUNIDADES	FRECUENCIA	%
20 a 40	3	20
41 a 60	3	20
61 a 80	6	40
81 a 100	0	00
101 a más	3	20
TOTAL	15	100

TABLA # 11 (UNIDADES PARA LOGRAR EL PARTO)

UNIDADES	FRECUENCIA	%
1 a 2	8	53.3
2 a 4	4	26.6
5 a 6	3	20.0
7 a más	0	00
TOTAL	15	100.0

En estas dos tablas sólo se incluye a las pacientes en las cuales se practicó una sola inducción, por los problemas ya mencionados, encontrándose que la mayoría de las pacientes necesitaron entre 41 a 80 miliunidades para desencadenar el trabajo de parto 60%, con promedio de 76.9 miliunidades; y para lograr el parto la mayoría necesitó de 1 a 2 unidades (53.3%).

CONCLUSIONES

1. En este trabajo nos damos cuenta que el número de distocias que se encontró es bajo (30%), aunque no se podría decir que esta cantidad sea absoluta, ya que el número de casos es bajo.
2. La inducción del trabajo de parto se hizo necesario en pacientes jóvenes, el 53.3% en pacientes menores de 25 años, y de estas el 33.3% fue de menores comprendidas entre los 15 a 20 años.
3. La mayoría de pacientes inducidas, fueron primigestas, haciendo un total de 43.3 de los casos estudiados.
4. La indicación más frecuente encontrada en este estudio fue la RPMO con 53.3% del total de pacientes, contrario a otros estudios efectuados los que nos demuestran que la indicación más frecuente fue la inducción electiva. (1,3)
5. En la mayoría de casos, se inició el trabajo de parto con más de 91 minutos de inducción, 60%.
6. El parto se llevó a cabo en menos de 5 horas en el 53.3% de los pacientes.
7. El tercer período, fue en la mayoría de los casos menos de 5 minutos encontrándose en total un promedio de 7 minutos.
8. El promedio de miliunidades que se necesitó para desencadenar el trabajo de parto fue de 76.9 miliunidades, y para lograr el parto fue necesario un promedio de 2.4 Unidades.

RECOMENDACIONES

1. Después de haber terminado el presente trabajo, considero que sería necesario, que se continuara el presente estudio para lograr un mayor número de pacientes con inducción del parto, para llegar a un conocimiento exacto de situaciones que podrían ser adversas a la inducción del parto y que en adelante disminuyera el número de inducciones fallidas así como también las consecuencias de las mismas.
2. Se recomienda que para iniciar una inducción la paciente deberá comprenderse entre un grupo seleccionado, que reúna ciertas características, en primer lugar deberá presentar cierta anomalía o condiciones para inducir el parto, es decir: RPMO, toxemias, inducciones electivas, etc. Además no deberá presentar ninguna condición que nos contradiga la inducción del parto, es decir por ejemplo: Polihidramnios Embarazos múltiples, Gran multiparidad, cesárea anterior etc. Seguidamente en las pacientes primigestas o en pacientes en los cuales no tengamos documentados los partos anteriores, efectuar una pelvimetría radiológica, que nos serviría tanto para darnos una idea de lo que es la pelvis materna así como alguna condición del feto que nos impida inducir el parto (es decir conocer todas las características de nuestra paciente, tener un diagnóstico completo) en pacientes en que si tengamos documentados los partos anteriores, efectuar una valoración clínica tanto materna como del feto; Se prefiere tener a la paciente con venoclisis con angiocath así como tener controles de laboratorios pertinentes, Hb Ht, compatibilidad PRN, etc.

Después de esto al instituir la inducción se mantendrá a la paciente con control estricto de S/V así como características de las contracciones, apareamiento de signos o sínto-

mas que nos indiquen que deberá suspenderse la inducción y resolver el parto por otra vía, (signos de IRU, sufrimiento fetal, etc.).

Preferentemente se usará Bomba de Infusión de Harbard.

Se recomienda que la solución a utilizarse sea D/A al 5%, la concentración de ocitócicos dependerá de si la inducción se está llevando a cabo con la Bomba de Infusión o si se está llevando por un médico: Si no se utiliza la Bomba se usará una solución, que tenga una concentración de 5 mU/cc, en este caso se usará D/A al 5% 1000 cc con 5 unidades de Syntocinón, y se iniciará la inducción con 2.5 mU/minuto es decir a 10 gotas por minuto, y se irá aumentando el goteo 5 gotas cada 15 minutos hasta regularizar el trabajo de parto, momento en el cual se dejará con el mismo goteo, hasta el momento del parto. En caso de utilizar la Bomba de Infusión se usará soluciones más concentradas: 250 cc de D/A al 5% con 20 unidades de Syntocinón, 40 mU/cc, en este caso se usarán jeringas de 50, 100 cc, y dependiendo del tamaño de la jeringa se iniciará la inducción en la posición 1 ó 2 de la Bomba, y se irá aumentando 1 posición cada 15 minutos hasta regularizar el trabajo parto momento en el cual se dejará en esa posición hasta el momento del parto, en este caso se usará una solución extra, para evitar que se tapone la venoclisis.

En casos en que no fuese efectiva la inducción (es decir en caso que después de 6 horas de inducción no ha habido trabajo de parto, Tiempo que se dará a la inducción) se suspenderá la misma y se le dejará a la paciente 4 horas de descanso y al cabo de ese tiempo se iniciará una nueva inducción; Se usarán las inducciones de acuerdo al criterio clínico del Obstetra, pero se recomienda no pasar de 3 in-

ducciones.

3. Sería conveniente efectuar un seguimiento tanto de las pacientes así como de los recién Nacidos para comprobar si existe alguna patología en los mismos, consecutiva a la inducción.

RESUMEN

En este estudio prospectivo de 30 pacientes con inducción del trabajo de parto efectuado en el Hospital Roosevelt, se encontró que de ellas, 22 inducciones fueron efectivas, siendo el 73.3% de las pacientes estudiadas, además que fue necesario aplicar la inducción más en pacientes jóvenes, 53.3% en menores de 25 años, y además el número de primigestas inducidas fue mayor, 43.3%. La causa principal de la inducción fue la RPMO con un 53.3%, además se indujo el parto en dos pacientes con feto muerto.

Se encontró que la complicación más frecuente causa de las distocias fue la desproporción cefalopélvica en 8 pacientes del estudio, que se resolvió por CST, y un caso de paró en expulsión al cual se le aplicó un forceps bajo.

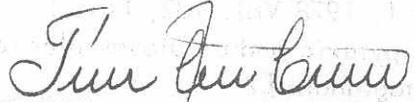
Se encontró que el tiempo necesario en el que se llevó a cabo el parto fue de 5:40 horas promedio y el alumbramiento en 7 minutos promedio. Además se necesitó 76.9 miliunidades promedio para iniciar el trabajo de Parto, y 2.4 unidades para llevar a cabo el parto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

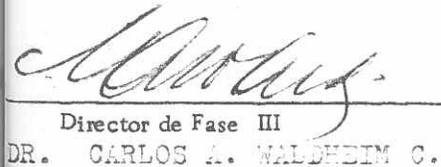
- 1) Colchero A., Fernando.
CLINICAS OBSTETRICAS Y GINECOLOGICAS
México, Editorial Interamericana 1974, pp 224
- 2) Schwarcz, Ricardo, Et Al.
OBSTETRICIA
3a. Edición, Argentina, Editorial El Ateneo, 1973. pp
762-66
- 3) Vásquez, Benedicto.
"Inducción del Parto"
REVISTA DE LA FEDERACION C. A. DE SOCIEDADES DE
OBSTETRICIA Y GINECOLOGIA 7 (1):: 49-56, 1967
- 4) Harper, Harold A.
MANUAL DE QUIMICA FISIOLÓGICA
4a. Edición. México, Editorial "El Manual Moderno" -
1975 pp 537-38
- 5) Litter, Manuel
FARMACOLOGIA
5a. Edición, Editorial El Ateneo, 1975. pp 1295
- 6) Guyton, Arthur C.
TRATADO DE FISIOLOGIA MEDICA
4a. Edición, México, Editorial Interamericana 1974 pp
933.
- 7) Hellman, Louis M., Et Al.
OBSTETRICIA DE WILLIAMS
México, Editorial Salvat, 1978, pp 303-305

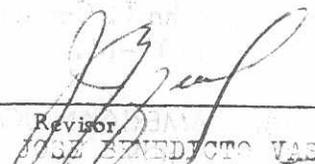
- 8) Caldeyro-Barcia R., Et Al
OXYTOCIN AND CONTRACTILITY OF THE PREGNANT
HUMAN UTERUS
New York, SE 1959
pp 75
- 9) Galicha Monzón, L. G.
INDUCCION Y CONDUCCION DEL PARTO CON OXI-
TOCINA SINTETICA
Guatemala, 1959; pp 50
Tesis (Médico y Cirujano) Universidad de San Carlos de
Guatemala.
- 10) ACTUALIDADES MEDICAS, "Prostaglandinas"
Vol. 1, Número 8, México Febrero 1979 pp 13-16.
- 11) AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLO-
GY
January 1, 1978 Vol. 130 No. 1
"The effect of Prostaglandins and other vasoactive substan-
ces on uterine blood flow and myometrial activity"
J. Gordon Still and Frank C. Greiss, Jr.
pp 1-8
- 12) AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECO-
LOGY
July 1, 1978 Vol. 131, No. 5
"Plasma prostaglandin metabolites in human labor"
Richard Lackritz Et Al.
pp 48-489

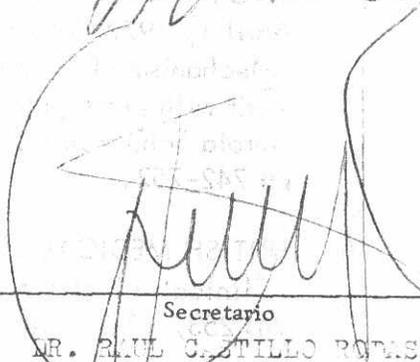
- 13) AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
September 1, 1978 Vol. 132, No. 1
"Dramatic pyrexia and cardiovascular response to intravaginal Prostaglandin E2"
Jeffrey P. Phelan Et. Al.
pp 28-31.
- 14) AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
January 1, 1979 Vol. 133, No. 1
"The stretch modulus of human cervical tissue in spontaneous, oxytocin-induced, and prostaglandin E2-induced labor"
John T. Conrad Et. Al.
pp 11-14.
- 15) AMERICAN JOURNAL OF OBSTETRICS AND GYNECOLOGY
April 1, 1979 Vol. 133, No. 7
"Mechanism of failed labor after fetal death and its treatment with prostaglandin E2"
Harold Schulman Et Al.
pp 742-752.
- 16) BRITISH MEDICAL JOURNAL
"Clinical use of prostaglandins" (sin autor)
J4: 253, 1970. 31 october 1970.

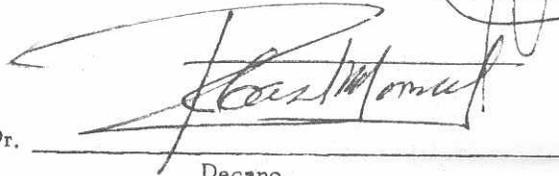
Br. 
DR. JORGE LUIS CABRERA SANCHEZ


Asesor.
DR. MARIO ALFARO


Director de Fase III
DR. CARLOS A. WALDHEIM C.

Dr. 
Revisor
DR. JORGE BENEDITO VASQUEZ

Dr. 
Secretario
DR. RAUL CASTILLO ROJAS

Dr. 
Decano.
DR. ROLANDO CASTILLO MONTALVO.