

## Nuevos Métodos de inducción al Parto

Escribe:

Dr. JUAN MONTOYA ALVAREZ

Jefe del Servicio de Ginecología  
del Hospital General San Felipe

Al asistir a la novena Asamblea Nacional de Medicina y Cirugía que se celebró en la ciudad de México entre el 18 y 25 del mes de Noviembre del año pasado, tuve el gusto de cambiar impresiones sobre temas importantes de Ginecología y Obstetricia con los distinguidos Ginecólogos Dr. Carlos D. Guerrero, Luis "Castelazo Ayala, Max Rosenzweig, de México y José González de El Salvador; discutimos varios aspectos de esta importante rama de la Medicina, con especialidad abordamos los métodos de inducción médica del parto, el uso de los estrógenos en la prevención del aborto y parto prematuro, el diagnóstico precoz de la Eritroblastosis fetal intrauterina, etc.

Esta tarde me ocuparé de los nuevos métodos de inducción médica del parto. Presentaré mis experiencias personales y haré una revisión general de los métodos y sustancias inductoras.

El Dr. Luis Castelazo Ayala, en su trabajo sobre la Inducción Médica del Parto, presentando en la primera reunión Nacional de Ginecología y Obstetricia de Monterrey, nos dice: "El desconocimiento de los problemas fisiológicos que implica el determinismo del parto continúa, a pesar de todos los esfuerzos e investigaciones, siendo una realidad. Mientras así sea ha de seguirse trabajando a base de tentativas experimentales en la provocación del parto cuando las condiciones lo requieran". El Dr. Castelazo Ayala tiene la razón ya que todos los métodos inductores no han sido más que tentativas de experimentación cuyos resultados han sido muy variables, y a eso se debe la multiplicación de ellos.

### M É T O D O S

Este estudio comprende 15 casos, para cuya inducción han sido empleado los más variados métodos y por diversas indicaciones. En dos de estos casos con feto muerto, embarazo a término,

con presentación de vértice y en multíparas fue empleado el Método de Matthews: 60 gramos de aceite de Ricinos; una hora después 0.06 gramos de quinina; hora después enema j'iboaso caliente y administración hipodérmica de 2.5 U. de pituitrina cada media hora hasta dejar instalado el trabajo del parto. Estos dos casos fueron tratados con huevo íntegro, y en el primero el parto se verificó quince horas después de la inducción; en el segundo, fue necesario repartir la inducción una semana después para obtener éxito. En tres casos se trató de interrupción de embarazos en el quinto mes de la gestación. En 2 de ellos se trató de enfermas con litiasis renal bilateral con grandes cálculos que llenaban totalmente la pelvis y cuyos exámenes complementarios demostraron insuficiencia de la función renal; después de consulta con varios compañeros se aconsejó la interrupción de la gestación. Escogí el método de Aburel: punción uterina, a través de la pared abdominal, e inyección intraovular de 100 cc. de solución salina hipertónica (al 35%). En el tercero de estos casos se trataba de una toxicosis gravídica, se empleó, también el método de Aburel. Las contracciones uterinas aparecieron en estos casos en un tiempo que varió entre 24 y 72 horas, habiéndose logrado la interrupción del embarazo.

En 5 casos de inercia primitiva del útero se empleó el extracto pituitario por vía intramuscular a la dosis de 2 mínimas (1 Unidad) con intervalos de media hora, previa sensibilización de la fibra uterina con estrógenos (100.000 Unidades divididas en dos partes e inyectados con intervalos de una hora), media hora antes de inyectar el extracto pituitario. En tres de los casos se hizo ruptura artificial de la bolsa de las aguas momentos después de inyectar estrógenos y se pi<sup>ce</sup>&ó a inyectar el extracto pituitario a continuación. En los casos tratados con ruptura previa artificial de la bolsa de las aguas el parto se inició en un tiempo que varió entre 6 y 12 horas. En uno de los otros dos casos el trabajo del parto se había iniciado hacía más de 36 horas con pequeñas contracciones apenas perceptibles y muy alejadas que después de ese tiempo no habían producido ningún cambio en el cuello de la matriz, se trató en la misma forma y no fue sino hasta 18 horas después de administración de 2 mínimas de extracto pituitario con intervalos de media hora previa sensibilización con estrógenos, que las contracciones pudieron normalizarse y el parto verificarse. El otro caso había sido tratado previamente y por dos veces por el método de Matthews, sin resultado. Fue tratado por éste mismo método hormonal siendo necesario, repetirlo para lograr éxito.

Por último en 5 casos, seleccionados, embarazo a término, presentación de vértices, múltiparas, huevo íntegro, cuello borrado, se puso en práctica la administración de pitocín por vía endovenosa, siguiendo la técnica usada por el Dr. Castelazo Ayala, que está basada en los principios señalados por Stone, que es la siguiente: 100 miligramos de demoro] por vía i. mg a la media hora iniciar venoclísis de una solución al 1: 1000 de pitocín en suero glucosado al 5% a razón de 30 gotas por minuto. En los 5 casos la inducción se logró y el parto se verificó sin novedad.

La incidencia de éxitos en relación con los métodos inductores figura en el cuadro siguiente:

Métodos		Casos	Exito
Matthews	Memb. íntegras .....	2	1
	Memb. rotas .....	0	—
Punción	Memb. íntegras .....	3	3
	Memb. rotas .....	0	—
Hormonal	Memb. íntegras .....	2	1
	Memb. rotas .....	3	3
Ext. Pit. Sol.	Memb. íntegras .....	5	5
Vía endov.	Memb. rotas .....	0	—

#### COMENTARIO

MÉTODOS Y RESULTADOS. Ruptura de las membranas: algunos Obstétricos, Guillet, Greenhill, Dieckman, Wallace, Antony, Burger, Lemmon, Holman, Smith, Lewis y Rucker, aconsejan la ruptura precoz de la bolsa de las aguas como primer término de una inducción y todos ellos afirman que la morbilidad no crece con la ruptura ni la incidencia de complicaciones aumenta.

La tendencia moderna dominante aconseja la ruptura de las membranas de un huevo, cuyo parto va inducirse cuando el cuello esté preparado, la presentación! sea de vértice y esté encajado estendiéndose por el cuello preparado para el parto aquel que está muy blando, corto, semiborrado o casi borrado, y con una dilatación de uno a dos centímetros. Nunca debe esperarse más de doce horas después de la ruptura de las membranas.

Empíricamente se ha venido usando el aciete de ricino durante mucho tiempo como principio de la inducción médica; se ha dicho que produce la movilización intensa del intestino y congestión pélvica marcada, circunstancias que favorecerían la aparición de trabajo de parto, bajo la acción de las sustancias oclíticas. Actualmente su empleo está casi totalmente abandonado, pues se ha demostrado que es inútil, y son muy pocos los autores que persisten en su empleo.

La quinina ha sido otra de las drogas que desde hace muchos años ha gozado del privilegio de despertar la contracción uterina y ha sido usada como tal; en los últimos tiempos, se ha demostrado que sólo tiene acción estimulativa cuando el útero está en trabajo de parto. Se ha demostrado además que en ocasiones origina sobre el producto de la concepción fenómenos tóxicos que han ocasionado a veces su muerte; por eso esta droga es rechazada por la mayoría de los autores como substancia inductora.

Los métodos por punción ovular transabdominal (Aburel, Beruti y García Valenzuela), a los que hago referencia y de los que presento tres observaciones con éxito en casos seleccionados; han sido recomendados por éstos autores desde 1934; no puedo hacer comentarios personales sobre ellos por falta de estadística personal, pero sobre ellos el Dr. Castelazo Ayala nos dice haber obtenido 2 fracasos en 11 intentos, de los cuales 7 no estaban seleccionados y 4 seleccionados.

Uno de los productos nació en estado agónico sin que hubiera ninguna razón aparente que explicara su estado más que la aplicación del método de Aburel.

Muñoz reporto 28 casos con el procedimiento de Aburel. en los cuales habían 16 productos previamente vivos; de ellos se obtuvieron 3 muertos aún cuando el autor no los atribuye al método. Cardus y Cobo mencionan 6 casos con el mismo procedimiento: dos fracasos; consideran de gran importancia los errores de técnica por sus consecuencias: necrosis, punción feta, etc. Bazan y Uranga Imaz alaban el método que usaron en 68 casos de producto muerto con 61 éxitos; aseguran que sólo debe ser usado por especialistas y que en caso de fracaso no interfiere otros procedimientos. Pérez y Baldi reportan tres accidentes en 25 casos: punción de un brazo en un oligoamnios, necrosis de la zona uterina puncionada con muerte de la madre y el niño y necrosis de la pierna derecha de un producto que murió a las 48 horas; ésto les hace recomendar

el método sólo a especialistas. Greenhill condena abiertamente el procedimiento de Aburel per parecerle expuesto y complicado.

La administración de substancias estrógenas como sensibilizantes de la fibra muscular uterina ha sido aconsejada por varios autores. De Lee Greenhill las aconsejan sobre todo en casos de aborto frustado y de muerte del producto, aconsejando la administración hasta de un millón de unidades internacionales. Otros autores Loures y Kiriakis, Gonnet y Col, Lubin y Waltman, aconsejan 500 a 350.000 U. I. precediendo o no a la administración de extractos pituitarios, sin embargo los resultados son tan pobres que los hacen inútiles en la práctica. De los cinco casos que presento per el método Hormonal (combinación de estrógenos y pitocín), dos de ellos fueron, tratados con bolsa de las aguas íntegras, y sólo en uno de ellos el resultado fue exitoso. Los conocimientos que actualmente se tienen acerca de la Hormonología del embarazo y del papel de los estrógenos en la prevención de los abortos y de los partos prematuros explican el fracaso de otras substancias en la inducción del parto.

Primitivamente se han usado los derivados del Cornezuelo de Centeno corno substancias inductoras. Algunos autores Ehremer y Col han administrado Ergotina en polvo con resultados aceptables, que no han sido comprobados por otros autores. En los últimos años 03 ha intentado usar productos semisintéticos Partergina, Motergkia y Ergometrina. Gallan publica 80% de éxitos en 25 casos can. 0.05. ce. cada media hora hasta cuatro dosis; sin complicaciones matsrnofetales Odier con una téeliica parscida, obtiene un 53% de éxitos en 100 casos. Otros aurores declaran haber obtenido éxitos con estas substancias. Personalmente nunca hemos usado ningún derivado del Cornezuelo de Contenc, como inductor ni durante el trabajo de parto, pues los coasideramos demasiados peligrosos dado los efectos que tienen sobre el músculo uterino: y no creemos que los resultados obtenidos per estos autores puedan entusiasmar a nadie para hacer intentos de provocación del parto con estas drogas.

El extracto Pituitario posterior lo usé siguiendo tres técnicas diferentes: I) Dosis elevadas 2.5 U. ó 5 mínimas que se administraron a intervalos regulares y que siguieron a la administración de aceite do ricino y quinina oral, según el método de Mathieu; de los 2 casos seleccionados hubo un fracaso. II) Dosis pequeñas 1 U. ó 2 mínimas, sin aceite de ricinos, sin quinina, precedidas de la administración de substancias estrogénicas; de los cinco caios seleccionados hubo un fracaso. III). Ve.ióclísis de una solución de Pitocín al 1: 1000 en suero Glucosado al 5% de acuerdo con la técnica de STONE que tiene las ventajas siguientes:

a) Control muy preciso de la administración del medicamento, la cual queda condicionada a la respuesta uterina, con lo que se suprime el principal inconveniente de los extractos retrohipofisarios. b) Administración uniforme, con lo que se obtiene un tra-

bajo regular y efectivo y c) Cantidades muy pequeñas administradas en tiempos muy largos. Los buenos resultados obtenidos por todos los que han utilizado este método, nos autorizan a considerarlo como **extraordinariamente** bueno y sugestivo, y a pensar que su introducción en la práctica clínica ha constituido un adelanto considerable en la inducción médica del parto.

A modo de ilustración señalaré el método de Hcff, que ha sido ensayado por este autor en las enfermas eclámpicas y pre-eclámpicas, quien sujetó estas enfermas a la abstención absoluta de alimentos y líquidos durante 48 horas con fines inductores.

INDICACIONES. Podemos decir en líneas generales que hay indicación para inducir el parto, cuando con cierto grado de certeza, sabernos que el estado de la madre mejorará al vaciar el útero; cuando estando el producto vivo y en buenas condiciones, con una pelvis buena, aumente las probabilidades de sobrevivir con su salida.

La existencia del feto muerto y retenido ha sido también causa de debates como indicación de la inducción del **parto**, y la mayoría de los autores están de acuerdo en que se debe vaciar el útero en cuanto se formule el diagnóstico, ya que el útero retencionista es un órgano inútil que no llena su función y debe evacuarse para reintegrarse.

La muerte habitual del feto después de que ha llegado a ser viable, constituye una de las indicaciones de primer orden de la inducción médica del parto. Si se sabe con certeza el momento exacto de la gestación en que suele morir el feto, se debe hacer la inducción una semana antes de dicho momento, para salvar el producto.

La prolongación del embarazo, es en general aceptada por la mayoría de los autores con indicación de inducción del parto, siempre que no haya desproporción cefalopélvica de ningún grado. Teniendo en cuenta que hay mayor morbimortalidad en productos post-maduros y que es mayor mientras más tiempo pase de los 280 días (feto duro, angular el cráneo, huesos rígidos y no moldeables).

firme e implegable la caiae, conviene estudiar bien el estado del cuello antes de inducir el parto. Beruti y Roust afirman que no debe inducirse cuando la única indicación es el embarazo prolongado. Burger aconseja romper las membranas e inducir si en el embarazo prolongado aparece el signo de Runge (disminución de circunferencia abdominal por disminución de líquido amniótico), en atención a que le parece de mal pronóstico.

La preeclápsia que no cede a los tratamientos médicos habituales, pero que tampoco es de curso muy rápido y en la cual se teme por la vida del producto, hay que inducir. No se debe de inducir en preeclápsias de curso rápido ni en casos de eclámpticas recién recuperadas.

He querido plantear por último el problema de la inducción electiva del parto, según la cual, previa selección rigurosa de los casos (embarazos a término, presentación cefálica de vértice enajada o cuando menos bien abocada, de dimensiones ampliamente compatibles con la de la pelvis materna y cuello preparado para el parto), se precede a inducir sin indicación concreta. Guillett (1000 casos con 100% de éxitos), Grier (123 casos con 122 de éxitos), Wallace y Antony (359 casos 100% de éxitos), y otros autores se muestran, decididos partidarios del procedimiento y todos ellos dan incidencias de morbi-mortalidad materno-fetal iguales o mejores que las correspondientes a parto normales. Señalan además como ventajas, la preparación psíquica de la paciente y la brevedad del trabajo de parto que es siempre más corto tanto en primigestas como en multiparas, así como la ausencia de complicaciones hemorragicas; "Trágica" en el alumbramiento y post-parto.

Personalmente hemos practicado cinco casos de inducción electiva y hemos obtenido los mismos resultados que los autores señalados anteriormente.

**CONDICIONES.** Constituye condición indispensable para obtener éxito con la inducción, el estado del cuello. Antes de inducir se debe pensar juiciosamente en el estado del cuello, en la integridad de las membranas, en la presentación y la altura de éste: Dieckman, Greenhill, Rublee, Rucker y Jacobs, hacen recaer los fracasos y complicaciones derivados de la inducción, en la falta de selección de las pacientes de acuerdo con las condiciones mencionadas. "El cuello "preparado" o "maduro" para el parto es aquel que está muy blando, corto, semibornado o casi borrado, y con una dilatación de uno a dos centímetros; es sin duda el factor más importante en el éxito o el fracaso de la inducción.

### CONCLUSIONES

1.—El estudio comprende 15 casos de inducciones de parto realizadas con 13 éxitos.

2.—Se señala como condición primordial para el éxito de cualquier método inductor, el hecho de que el cuello uterino esté "pre-

parado", es decir: muy reblandecido, corto, semiborrado y con dilatación de 1 a 2 centímetros.

3.—Se señala también como elemento valioso de buen pronóstico en el éxito e inocuidad de la inducción, el que la presentación sea cefálica y esté por lo menos bien abocada.

4.—La ruptura artificial de las membranas se aconseja entre los tiempos iniciales de cualquier técnica, siempre que las condiciones anteriores se satisfagan. Su ejecución no entraña riesgos y es de gran utilidad para el éxito de la técnica.

5.—Se aconseja la inducción electiva cuando esté manejada por manos expertas, el embarazo sea de término, no exista desproporción de ningún grado y las condiciones del cuello y la presentación sean en extremo favorables.

6.—El aceite de ricino, Los derivados de Cornezuelo de Centono y los preparados de quinina deben ser excluidos de las técnicas de inducción.

7.—No deben administrarse dosis mayores de 1 U. de extractos retrohipofisarios con intervalos de 30 minutos cuando se desea emplear el método de dosis fraccionadas.

8.—Los estrógenos no deben de ser usados en la inducción del parto, ya que los estudios modernos de hormología del embarazo han demostrado el papel que desempeñan en la prevención del aborto y del parto prematuro.

9.—Los métodos de punción ovular transabdominal (Aburel, Brusuti y García Valenzuela), son peligrosos y deben de ser manejados por especialistas. En nuestros casos el rendimiento fue aceptable y,

10.—Aconsejamos la administración endovenosa de solución de extracto pituitario (1: 1000) en suero glucosado, isotónico, por ser el más fisiológico de los procedimientos inductores ideados hasta la fecha. El éxito con él obtenido por la mayoría de los autores y sus grandes ventajas deberán convertirlo en el método de elección en el futuro.

#### BIBLIOGRAFÍA:

CASTELAZO AYALA L. Consideraciones sobre la Inducción Médica del Parto. Ginecología y Obstetricia de México, 5: 349-361 Octubre 1950.

DE LEE GREENHILL. Principios y Prácticas de Obstetricia, 1329-1332.

J. MORAGUES BERNAT. Clínica Obstétrica, 284-286.

GREENHILL. J. P. The Year Book Pub. 1949. P. 103.

MATHIEU A. The Induction of Labor. Northwest med. 1933. P. 59.

PALACIOS COSTA Y BERDINA. Inducción del Parto con Quinina —Cálcium— Sódico. Boletín de la Soc. de Obst. y Ginec. de B. A. Agosto 20. 1949.

BERUTI J. Cit. GAVÍOLI R. L. Inducción Médica del Parto. Obst. y Ginec. Lat. Am. Marzo 1945.