

Inducción del Parto

Adolfo Broutin Pochet*

Desde hace muchos siglos la inducción del parto se ha intentado y han sido muchos los fracasos que se nos relatan, tales como los descritos por Mauriceau (5) y otros que son los pioneros y que iniciaron estudios al respecto por el año de 1756. Fue Macauley (7-9) el primero que realiza sobre bases científicas el experimento con la idea que perduró hasta hace algunas décadas normando, aún el criterio de que la provocación del parto prematuro estaba indicada únicamente en los casos de desproporción feto-pélvica. La inducción encontró la fuerte muralla de la operación cesárea cada vez más segura para el feto y para la madre en vista de que evolucionaba la cirugía. Los nuevos conocimientos que se iban obteniendo en contraposición de los malos resultados obtenidos por el método de inducción, obligaron a rechazarla, tanto por sus inconvenientes como por su ineffectividad. Sin embargo, la indiscutible conveniencia del parto vaginal ha conservado la inquietud por mejorar las técnicas de la inducción y buscando una mayor seguridad para la madre y el producto.

Por el año de 1909 aparecen los extractos del lóbulo posterior de la hipófisis, los que estimulan la contractilidad uterina, pero que sin estar estandarizados demostraron ser altamente peligrosos. Aún por los años de 1920 los extractos hipofisarios no ofrecían ninguna seguridad de su empleo y la vía de aplicación no lograba la uniformidad en sus resultados. El método intravenoso para la administración de la ocitocina altamente diluída da la luz en el futuro de la inducción del parto y es Theobald (4) quien en 1948 hace resurgir el método frente a la operación cesárea, restando el número de casos resueltos por la vía alta, evitando así la operación y sus inconvenientes a muchas enfermas. Caldeyro Barcia, Juan J. Poseiro, Hermógenes Alvarez y colaboradores (1-2-3-5) con sus múltiples investigaciones han despertado un interés por este problema que en la actualidad crece en forma extraordinaria y son ellos quienes han dado la pauta en lo que a inducción se refiere. La medida de la

* Asistente del Servicio de Obstetricia, Hospital Central, C. C. de S. S.

contractilidad uterina debe estudiarse en lo que podemos llamar los cuatro factores principales. Contaremos en primer lugar la intensidad de las contracciones, las que se miden por la elevación de presión que ellas producen en el líquido amniótico; en tanto que la frecuencia de las contracciones se expresa por el número de contracciones que se producen en 10 minutos. La actividad uterina viene siendo, por lo tanto, el producto de la intensidad de las contracciones multiplicada por frecuencia de las mismas, (intensidad 30mm. Hg., frecuencia promedio de 3 contracciones en 70 minutos $3 \times 30 = 90$ Unidades Montevideo, actividad uterina). Ninguno de estos factores, intensidad o frecuencia, tomados en forma separada pueden aceptarse como un buen indicio de la contractilidad uterina; por lo tanto, la compensación de los dos factores es lo que nos permite evaluar la actividad uterina. Por último debemos considerar dentro de los factores enumerados antes y sin restarle importancia, el tono del útero y diremos que es la menor presión ejercida por el útero entre las contracciones. Hemos de tener en cuenta la contractilidad uterina espontánea durante el embarazo y parto normal, ya que nuestro objetivo con la inducción debe ser el de reproducir las características de la contractilidad uterina del parto espontáneo normal. Durante las primeras 30 semanas del embarazo la actividad uterina es pequeña, se registran las contracciones de Braxton Hicks, que alcanza a ser de una contracción por hora a nivel de la 30ª semana. A medida que se acerca el parto no sólo mejora la coordinación, sino que aparece la propagación que invade cada vez áreas mayores del útero. Durante este período de creciente actividad uterina que dura varias semanas, el cuello uterino madura en forma progresiva, presumiblemente por acción de las contracciones uterinas, por lo que se ha dado en llamar a este período pre-parto. No existe un límite neto entre el pre-parto y el parto; por el contrario, la transición entre ambas etapas es gradual y progresiva. Los signos clínicos del comienzo del parto se hacen evidentes y la actividad uterina inicia su labor, que va en aumento logrando que el feto sea expulsado. Después del nacimiento del feto la actividad uterina continúa con más intensidad y menor frecuencia y la expulsión de la placenta se efectúa por dos o tres contracciones uterinas que siguen al nacimiento del feto.

Como la inducción del parto ha preocupado desde hace muchísimo tiempo al tocólogo, cabe mencionar aquí, a manera de relato histórico, una serie de métodos imperfectos y empíricos que se utilizaron para inducir el parto. Contamos entre ellos las marchas forzadas, vendajes progresivos, lavados genitales, laminarias, etc., todos ellos mecánicos; en tanto que se usaba también el ajeno, la ruda, el apio, la cantárida, etc., y tanto éstos como los otros, "dejaron una estela de fracasos y comprobaron ampliamente su inutilidad y sus peligros". (4)

A través de los años se han encontrado diferentes métodos de inducción, entre los que se cuentan los médicos, los mecánicos, los qui-

rúrgicos y los hormonales. En cuanto a la inducción médica podemos decir que su propósito por sí solo, es insuficiente en buen número de casos y tanto Winkler (4), que en 1936 publica resultados satisfactorios utilizando la asociación calcio-quinina, lo que es totalmente inocuo según comprobaron Reynolds (5) y más tarde Patton (5); como Monteverdi (10-11) que puso de manifiesto las propiedades ocitócicas de la quinina muchos años antes, estaban en un error, puesto que hoy día sabemos que no es capaz de desencadenar el trabajo uterino por sí sola, aunque sí estimula el útero en trabajos de parto, pero incoordina la dinámica uterina aumentando la intensidad. De los derivados del cornezuelo de centeno fueron ensayados para inducir el parto todos desde el siglo pasado, sin que reporten más que para una pobre utilidad. Sin embargo, el mejor conocimiento de sus efectos y de sus derivados sintéticos, habla en favor de los buenos resultados obtenidos por Bass, Callam, (12) a dosis pequeñas y fraccionadas. Por trabajos de Farber (12) sabemos que la ergonovina es el único alcaloide de la ergota que es efectivo por vía oral a pequeñas dosis, sin que afecte el rendimiento urinario, la tensión arterial o el pulso.

A continuación sólo haremos mención de que se usó en un tiempo la inducción mecánica (bujías y sondas de Krause) y de todos es sabido que están hoy día proscritos por los graves peligros que entrañan estos procedimientos, contándose dentro de los principales los traumatismos y las infecciones, etc. En cuanto a la inducción de tipo quirúrgico, parece ser inadecuada y creemos que las ideas de Aburel y de Beruti (5-6), de utilizar soluciones hipertónicas tanto de cloruro de sodio como glucosadas con objeto de que al inyectarlas en la cavidad amniótica indujeran el parto, demostraron ser peligrosas en casos de feto vivo, en tanto que con feto muerto la eficacia es grande y la peligrosidad reducida. Se prefiere actualmente el método hormonal moderno mucho más eficaz y con menos molestias "Sin embargo, con feto muerto retenido de 20-30 semanas, los que constituyen un serio problema obstétrico y en los cuales la inducción hormonal no responde, sigue siendo de utilidad el método de Beruti." La ruptura artificial de membranas que se ha popularizado como método inductor, del parto, no ha encontrado inconvenientes. El peligro de infección o de amoldamiento uterino, se presenta solamente cuando el período latente entre la amniotomía y la iniciación del trabajo de parto es de más de 72 horas, como lo comprobó Gibson (8) y colaboradores. La posibilidad de prolapso de cordón es muy rara; por lo tanto, la amniotomía tiene peligro potencial solamente cuando no se cuida el encajamiento de la presentación y el período establecido entre la ruptura de las membranas y la iniciación del trabajo del parto. Para obtener el mejor resultado antes de proceder a la ruptura de las membranas, conviene hacer el simple despegamiento de ellas alrededor del orificio interno del cuello uterino, lo que precipita el parto inminente. Para hablar de la inducción hormonal, hemos de considerar a la ocitocina como la hormona más importante en el gobierno de la contractilidad del útero humano grá-

vido. Formada en los núcleos supraópticos y paraventriculares del hipotálamo, se traslada siguiendo el haz hipotálamo-hipofisiario, hasta la neurohipófisis, de donde pasa a la circulación. Es un polipéptido formado de 8 ácidos aminados que ha sido sintetizada en el laboratorio. Su presencia está demostrada en las estructuras que se mencionaron.

La ocitocina sintetizada, que al igual que la natural estimula el útero humano grávido, presenta innumerables ventajas y administrada por infusión intravenosa continua, en dosis que podemos llamar fisiológicas, nos ofrece incontables ventajas dentro de sus propiedades. Entre ellas contamos con la coordinación entre intensidad y frecuencia; el tono uterino no se eleva por encima de los valores fisiológicos y el efecto sobre otros sistemas de la economía es nulo. La infusión intravenosa continua de ocitocina es la única manera de mantener constante su concentración en la sangre, pues se cuenta con un agente de inactivación de esta hormona, que se cree sea una enzima, la ocitocinasa, que parece ser producida por la placenta.

Cabe tocar aquí las indicaciones de la inducción del parto y se pueden clasificar como indicaciones relativas, indicación colectiva a término y la inducción obstétrica propiamente dicha. La indicación relativa en casos en que es conveniente, pero no indispensable y nos referimos a los casos de ruptura prematura de las membranas, muy cerca del término, en las que es inconveniente una espera que a veces es peligrosa; los casos de enfermas nerviosas y angustiadas; en las pacientes que tienen partos indolores y que viven lejos del hospital, en las que, como en las anteriores, la indicación nos permite una mejor atención obstétrica. La inducción electiva arroja experiencia favorable por sus innumerables ventajas: mejor supervisión del parto, preparación de un plan de trabajo, paciente en ayunas, preparación psicológica, etc. En cuanto a la indicación de la inducción obstétrica propiamente dicha, está circunscrita a lo siguiente: a) enfermedad propia del embarazo, toxemia (en casos en que no cede a tratamiento médico. Toxemias impuras o sobreagregadas e hipertensión); b) enfermedades asociadas al embarazo: nefropatías diabetes, cardiopatías; c) diferentes condiciones fetales postmadurez, eritroblastosis fetal, muerte habitual del feto antes del término. Debemos recordar que la inducción del parto es tanto más difícil cuanto más lejos está el término del embarazo, pero debe intentarse evitando con ella una macrosomía, muerte habitual del feto antes del término o embarazos prolongados. Sin embargo, en la actualidad no se acepta interrumpir el embarazo en las cardiopatas, en las que el trabajo del corazón se sabe disminuye en el noveno mes, lo que pone a la paciente en mejores condiciones de tolerar un parto a término que el parto prematuro. En caso de eritroblastosis fetal consecutiva a isoinmunización Rh, ha dejado de tener razón de ser la interrupción prematura del embarazo, pues la extracción prematura con su consecuencia la inmadurez, más la eritroblastosis misma, termina de agravar el cuadro. Actualmente

está condicionada a la curva espectrofotométrica, en que se valora el grado de isoimmunización.

Para concluir, diremos que el mejor conocimiento de la contracción uterina, así como el de la droga que se use para la infusión de la inducción, llevarán a feliz término el parto, teniendo en cuenta que clásicamente se acepta en la clínica obstétrica, que el trabajo de parto es progresivo y eficiente; sin olvidar que las contracciones uterinas aumentan progresivamente en duración, intensidad y frecuencia y traducen en efectividad por el descenso de la presentación y sobre todo, por la dilatación progresiva del cuello uterino. También hemos de recordar que el obstetra debe observar cuidadosamente los caracteres de la contracción uterina, duración, intensidad y frecuencia, a fin de que regule la administración del ocitócico y procure un trabajo uterino adecuado puesto que, si las contracciones uterinas son fisiológicas en cuanto a su sitio de iniciación y a su triple gradiente descendiente, el parto progresará sin incidentes.

Por último, diremos que cuando se tiene suficiente experiencia en la inducción del parto y en el manejo de ocitócicos por vía intravenosa, la clínica proporciona datos suficientes para conducir el trabajo uterino y evitar complicaciones injustificadas, como la ruptura uterina, accidente cuya incidencia no debe ser mayor que en el parto espontáneo y que la mayoría de los casos se deben a la inexperiencia o a la negligencia.

RESUMEN

Del análisis hecho sobre la inducción del parto, se desprende su innegable utilidad en la obstetricia. De los diferentes métodos estudiados, la administración de la ocitocina (inducción hormonal) altamente diluida en infusión venosa, es la que con éxito llegó a restar número a la vía alta y por consiguiente los inconvenientes de la operación cesárea a muchas enfermas. Son Caldeiro Barcia, Juan José Poseiro Hermógenes Alvarez (1-2-3) y sus colaboradores los que con sus múltiples investigaciones han despertado nuevamente y en forma extraordinaria, gran interés sobre este método. El mejor conocimiento de la contractilidad uterina y de las drogas ocitócicas aportado por los mencionados investigadores, lleva a feliz término el parto, logrando que el trabajo uterino sea progresivo y eficiente.

BILIOGRAFIA:

- 1.—ALVAREZ, A.; CASTELAZO, L.—Juicio crítico y resultados de la inducción y conducción del parto. Memorias III Congreso Latinoamericano y Mexicano, Ginecología y Obstetricia, 1958. Vol. I, 97-126; 1958.
 - 2.—CALDEYRO, R.; ALVAREZ, H.—Juicio crítico y resultados de la inducción y conducción del parto. Memorias III Congreso Latinoamericano y Mexicano, Ginecología y Obstetricia; 1958. Vol. I, 131-152.
-

- 3.—CALDEYRO, R.—Contractividad del útero grávido y factores que lo controlan. XXI Congreso Internacional de Ciencias Fisiológicas, Curso Esc. Enf., 1963.
 - 4.—CASTELAZO, L.—Inducción del Parto. Obstetricia L. Castelazo Ayala, Tomo II; 779-783; 1965.
 - 5.—EASTMAN, J. N.—Distocia por anomalías de las fuerzas expulsivas. Obstetricia de Williams 794-808; 1960.
 - 6.—FRAGOSO, D.—Inducción del Parto. Lec. Obst. 568-570; 1952.
 - 7.—LAZO A.—Juicio crítico y resultados de la inducción y conducción del parto. Memorias III Congreso Latinoamericano y Mexicano, Ginecología y Obstetricia; 1958. Vol. I, 167-177.
 - 8.—ROSSENWASER, E. B.; GORPONDENOFF, M. L.—Contractilidad Uterina, Curso Esc. Enf. 1964.
 - 9.—URAZA, F.—Juicio crítico y resultados de la inducción y conducción del parto. Memorias III Congreso Latinoamericano y Mexicano, Ginecología y Obstetricia; 1958. Vol. I, 167-173; 1958.
 - 10.—URCUYO, C.—La inducción por fleboclisis en Obstetricia. Rev. Méd. Cost. 28: 223-227; 1961.
 - 11.—URCUYO, C.—Inducción por venoclisis en muerte y teratología fetal. Rev. Med. Cost. 28: 339-345; 1961.
 - 12.—ZERPA, E.—Juicio crítico y resultados de la inducción y conducción del parto. Memorias III Congreso Latinoamericano y Mexicano, Ginecología y Obstetricia, 1958. Vol. I, 179-183; 1958.
-