

VIGILANCIA FETAL DURANTE EL PARTO: Exactitud de los métodos. Informe preliminar **

JOSÉ LUIS CASTALDI, MARTA SUSANA BERTÍN, GRACIELA RODRÍGUEZ *

INTRODUCCIÓN

Desde hace años venimos evaluando los distintos métodos de vigilancia fetal que nos permiten predecir en fetos normales y de alto riesgo, los resultados perinatales. Hay consenso de que los métodos más efectivos son: el registro electrónico de la frecuencia cardíaca fetal con evaluación del líquido amniótico para detectar meconio y/o registro del pH fetal. En el monitoreo fetal durante el parto, los parámetros aceptados como indicadores del bienestar fetal son la variabilidad de la frecuencia cardíaca y las aceleraciones. Para detectar el riesgo fetal, se trata de diferenciar el feto sano no reactivo por estado conductual, para lo que se utiliza el test de estimulación vibroacústica (TEV).

El registro de los movimientos fetales anteparto fue postulado como buen indicador para predecir el bienestar fetal. Los distintos autores coinciden en la valoración de estos movimientos como método clínico para el estudio fetal, su utilidad duran-

te embarazos de alto riesgo, y las posibilidades de uso como técnica de detección universal durante el embarazo de bajo riesgo. Resulta ser un complemento útil para detectar asfixia fetal durante embarazos de alto riesgo (incluso postulado como de eficacia comparable al monitoreo durante el parto y amnioscopia), ya que el feto deteriorado aminora sus necesidades de oxígeno y reduce su actividad.

La amnioscopia, si bien no permite un diagnóstico exacto del estado fetal, ante resultados positivos (líquido amniótico verde o amarillo o su ausencia), reconoce la amenaza contra la vida fetal. Las indicaciones más importantes son: embarazo cronológicamente prolongado, hipertensión materna, sospecha de rotura de membranas ovulares, eritroblastosis fetal, evaluación de rotura de bolsa en casos de placenta previa parcial, alteración de latidos fetales.

El objetivo que nos convoca ahora es comparar la eficacia de los distintos métodos descritos en la bibliografía y la capacidad predictiva de salud fetal de éstos (solos o combinados).

MATERIALES Y MÉTODOS

Se evaluó, en forma prospectiva, a 200 pacientes que ingresaron en el Servicio de Tocoginecología del Hospital Interzonal *Dr. José Penna* de la ciudad de Bahía Blanca, desde el 1 de enero hasta el 30 de septiembre de 1996. Se trató de embarazos de 32 semanas o más, con inicio de trabajo de parto, espontáneo o inducido (dilatación de hasta 4 cm), feto vivo con presentación cefálica, bolsa íntegra. Se excluyeron pacientes con rotura prematura de membrana (RPM) franca, embarazo gemelar, cesáreas programadas.

Metodología de estudio:

- Monitoreo fetal durante el parto: se realiza al ingreso, se informa el registro según la clasificación de Dublin, de 1985, basada en el análisis de la variabilidad de la frecuencia cardíaca fetal, presencia de aceleraciones y desaceleraciones, y su relación con las contracciones uterinas. Los resultados posibles son: tranquilizador, no tranquilizador, sospechoso y ominoso. Los dos últimos representaban signos de alarma.

- Estimulación vibroacústica: se utiliza para mejorar la eficacia del monitoreo cardíaco

* Hospital Interzonal General Dr. José Penna de Bahía Blanca, Láinez 2401.

** Presentación oral para Premio, XXXIV Reunión Anual FASGO. - Con el asesoramiento estadístico del Departamento de Matemática de la UNS: Prof. Gerardo Sylvester, Lic. Alicia Quintana.

que descarta resultados falsos positivos (por ejemplo, sueño fetal, ayuno prolongado). Se realiza con un dispositivo denominado "laringe electrónica", construido a tal fin en el Departamento de Electromedicina del Hospital, que emite una frecuencia de 100 Hz y una intensidad sonora de 105 a 109 decibeles.

- Movidograma:

* Anteparto: por interrogatorio de la paciente, se establecen la cantidad y características de los movimientos fetales durante las últimas 48 horas. Se utiliza el método de inventario de Cardiff (conteo hasta diez).

* Durante el parto: establece la presencia de los movimientos durante el trabajo de parto. Se consideran adecuados cuatro o más por hora.

- Amnioscopia: evalúa el aspecto del líquido amniótico (claro, meconial crónico, meconial agudo); la presencia de grumos de vérnix caseosa y su coloración (claro o meconial).

De la combinación de todos los métodos diagnósticos utilizados, consideramos:

* Prueba positiva (sufrimiento fetal): con uno o más de los siguientes parámetros:

- monitoreo fetal durante el parto sospechoso u ominoso;

- amnioscopia: con líquido meconial agudo o crónico;

- movidograma durante el parto: con menos de cuatro movimientos por hora durante el trabajo de parto.

* Prueba negativa (salud fetal):

- monitoreo fetal tranquilizador o no tranquilizador;

- amnioscopia: líquido claro;

- movidograma: cuatro o más movimientos por hora.

Se evalúan las siguientes condiciones: características de la población, patología del embarazo, medicación recibida por la

madre, monitoreo fetal antes del parto y durante éste, estimulación vibroacústica, movidograma antes del parto y durante éste, amnioscopia y sus complicaciones, correlación con la presencia de meconio, maniobras de reanimación intrauterina, duración promedio del trabajo de parto, tiempo de rotura de la bolsa, vía de terminación del parto, complicaciones y resultados perinatales: escala de Apgar: peso, edad gestacional, síndrome de aspiración de líquido amniótico meconial (SALAM), reanimación neonatal, internación en Neonatología.

En todos los casos, se obtiene consentimiento informado por escrito de la paciente (y, de ser posible, de un familiar), según el formulario provisto y aprobado por el Comité de Ética del Hospital, y adaptado a este trabajo.

RESULTADOS

Sobre un total de 200 casos estudiados, con una edad promedio de 23,9 años, 141 (el 70,5%) de las pacientes tuvieron entre una y 3 gestas, y 59 (el 29,5%) más de 3; 82 pacientes (el 41%) fueron nulíparas. Presentaron complicaciones del embarazo 73 (el 36,5%).

Se realizó monitoreo a 90 pacientes anteparto, y a 199 durante el parto. De estas últimas, 176 (el 88%) fue tranquilizador; 20 (el 10%), no tranquilizador; 3 (el 1,5%), sospechoso, y uno (el 0,5%) ominoso. Se realizó estimulación vibroacústica a 37 pacientes (el 18,5%). El movidograma antes del parto fue disminuido en 19 pacientes (el 9,5%), y durante el parto, presentaron 4 movimientos o menos por hora 29 pacientes (el 14,5%). La amnioscopia realizada a todas las pacientes arrojó los siguientes resultados: claro,

con grumos: 163 pacientes (el 81,5%); claro, sin grumos: 17 pacientes (el 8,55%); meconial crónico: 18 pacientes (el 9%); meconial agudo: un paciente (el 0,5%), y ausente, un paciente (el 0,5%). Una paciente presentó rotura de bolsa y parto vaginal, como complicación de la amnioscopia.

CONCLUSIONES

Si tomamos en cuenta la especificidad (capacidad del procedimiento para diagnosticar salud), seguimos comprobando que el monitoreo fetal durante el parto es el método más eficaz (especificidad del 98%), seguido por el movidograma, que debe ser tenido en cuenta, porque requiere pocos recursos para ser realizado, sobre todo cuando no se dispone de alta complejidad (especificidad del 92,5%).

La realización de los tres métodos en conjunto, incluso empleando estimulación vibroacústica para descartar falsos positivos del monitoreo fetal, es poco efectiva para detectar enfermedad, sensibilidad del 18,18% y especificidad del 83,6%.

La realización de amnioscopia, con especificidad del 90% y sensibilidad del 9%, parece estar indicada para situaciones especiales, pero no parece ser un método para emplear habitualmente.

Motiva la presentación de este informe preliminar el hecho de ser una comparación inédita en estos términos, ya que es muy poco lo que se encuentra publicado en la bibliografía consultada. Creemos que es necesario establecer métodos de tamización para evaluar la salud fetal y cuáles para situaciones patológicas, e intentar adaptarlo a nuestro medio que, en general, dispone de bajos recursos.

Bibliografía

- 1- Belegeri R, Beretta R, Monfrini O, et al. Comparison between the diagnosis value amnioscopy and the pregnancies. *Br J Obstet Gynecol* 1984; 91: 44-8.
- 2- Berg R. Effect of frequent amnioscopies on the course of labor and the puerperium. *Zentralbl-Gynakol* 1986; 108: 756-9.
- 3- Clínica Ginecológica: Monitorización intraparto. Salvat Editores, 1980. Vol. 4/3, 103-77.
- 4- Clínica de Perinatología: Vigilancia fetal. Ed. Interamericana, 1989. Vol. 3, 2-143.
- 5- Clínica de Obstetricia y Ginecología: Vigilancia fetal durante el parto. Ed. Interamericana, 1986. Vol. 1, 629-847.
- 6- Clínicas Obstétricas y Ginecológicas: Vigilancia fetal. Ed. Interamericana, 1987. Vol. 4, 843-971.
- 7- Goodwing, T. Elimination of fetal scalp blood samplig on a large clinical service. *Obstet Gynecol* 1994; 83: 971-4.
- 8- Guzmán Sánchez A, Panduro Baron J, Hernández Camarena R, Avaloz Chávez L, Sánchez Díaz R. Amnioscopy in moderate-risk pregnancy. *Gynecol Obstet Mex* 1985; 53: 279-82.
- 9- Guzmán Sánchez A, Panduro Baron J, Hernández Camarena R, Avaloz Chávez L, Sánchez Díaz R. Amnioscopy in high-risk pregnancy. *Gynecol Obstet Mex* 1988 56: 243-5.
- 10- Herbst Ana Ingemarsson I. Intermittent versus continuous electronic monitoring in labour: a randomized study. *Br J Obstet Gynecol* 1994; 101: 663-8.
- 11- Hoskins I, Mc Govern P, Ordozica S, Frieden F and Young B. Amniotic fluid index: correlation with amniotic fluid volume. *Am J Perinatol*, 1992; 9: 315-8.
- 12- Keith R, Beekley S, Garibaldi J, Westgate J and Ifeachor E. A Multicentre comparative study of 17 experts and an intelligent computed system for managing labour using the cardiotocogram. *Br J Obstet Gynecol* 1995; 102: 688-700.
- 13- MacDonald D, Grant A, Sheridan-Pereira M, Boylan P and Chalmers T. The Dublin randomized controlled trial of intrapartum fetal heart rate monitoring. *Am J Obstet Gynecol* 1985; 152: 524-39.
- 14- Panduro-Beron J, Guzmán Sánchez A y Pantoja Rojas A. The intensity of fetal movements vs. amnioscopy and cardiotocography in assessing fetal well-being. *Gynecol Obstet Mex* 1993, 61: 92-5.
- 15- Peters A, Abrams R, Gerhardt K and Wasserman D. Acceleration of fetal head induced by vibration of maternal abdominal wall in sheep. *Am J Obstet Gynecol* 1996; 174: 552-6.
- 16- Saling E: El niño desde el punto de vista obstétrico. Introducción al estudio de algunos problemas fisiopatológicos y terapéuticos de actualidad, 1969. Ed. Científico Médica; 73-101.
- 17- Usta I. Risk factors for meconium aspiration syndrome. *Obstet Gynecol* 1995; 86: 230-4.