PLACENTOGRAMA

Doctores Mena I. **, Alfredo Pérez *, Vela P. *, Capurro I. *, Maggiolo R. **.

INTRODUCCION

Es indiscutible la importancia que adquiere conocer el sitio de implantación placentaria, antes del parto, en ciertos problemas obstétricos.

Para esto es necesario poseer un método preciso, sencillo en su realización e inocuo para la madre y el feto.

La investigación clínica del sitio placentario da resultados pobres y a veces es peligrosa (tacto vaginal).

Muchos autores han desarrollado técnicas de ubicación placentaria usando los rayos X. Este método necesita para su desarrollo de un radiólogo experimentado, su técnica es a veces difícil, tiene un porcentaje de éxito variable, y no estamos autorizados para decir que sea absolutamente inocuo para el feto.

En 1950 por primera vez Browne y Veall (1-2) emplean un isótopo radioactivo para detectar la ubicación placentaria, en embarazos cercanos a su término. Browne empleó sodio radio-

activo en su investigación. Luego se pudo comprobar que este isótopo, Na 124, no era el más adecuado, por su rápida distribución fuera del sistema vascular y la cuantía de la irradiación fetal.

En 1957 Weinberg (9) y en 1958 Hutchinson y col. (6) emplean R. I. S. A. en la detección de la ubicación placentaria. Demostrando que se trata de un método fácil de practicar e interpretar, con un porcentaje de efectividad cercano al 95% e inocuo para la madre y el feto.

Hibbard y Herbert (4) en un acabado estudio demuestran claramente lo inocuo del método para el feto.

Por estas razones hemos creído de interés iniciar el estudio de la ubicación placentaria, en casos que clínicamente es necesario, empleando R. I. S. A. como isótopo radioactivo.

Material y método:

Cinco microcuries de R. I. S. A. (Radio Iodinated human Serum Albu-

* Departamento de Obstetricia y Ginecología.

** Departamento de Medicina,

Sección Medicina Nuclear.

Universidad Católica de Chile.

mina) se inyectaron en la vena del pliegue del codo. El abdomen de la madre se ha dividido en doce cuadrantes.

Cinco minutos después de la inyección de R. I. S. A. se procede a captar las radiaciones gama con un detector de centelleo standard. Primero se coloca el detector en la región precordial. El valor aquí encontrado se estima como el 100%. Luego se coloca el detector en cada uno de los cuadrantes dibujados en el abdomen de la madre; la radiación aquí captada se expresa en porcentajes de la radiación precordial. La ubicación placentaria estará dada por aquellos cuadrantes que muestran un mayor porcentaje de radiación.

La albúmina usada fue marcada con Yodo 131.

En la mayoría de las madres se dio a ingerir una solución de lugol 6 horas antes del examen, con el fin de proteger el tiroides materno y fetal.

Se practicaron 63 placentogramas en 57 madres. En 6 de ellas se practicó 2 placentogramas en diferente semana de embarazo.

RESULTADOS:

Paridad: Las 57 madres en quienes se practicaron 63 placentogramas eran: 33 (57,8%) multiparas, 5 (8,7%) gran multiparas, y 19 (33,3%) primiparas.

Indicación del placentograma: La causa que motivó la investigación fue la siguiente:

Metrorragia III trimestre	35 (55,5%)
Metrorragia II trimestre	10 (15,8%)
Presentación distócica mantenida	13 (20,6%)
Tronco	10
Podálica	3
Presentación cefálica alta, primípara pelvis amplia, embarazo prolongado	2 (3,1%)
Catéter intra-amniótico	3 (4,7%)

Edad de embarazo y placentograma:

En la tabla siguiente puede verse la semana de gestación en que fue practicado el placentograma:

40 semanas o más	8
36 a 39 semanas	24
32 a 35 "	13
28 a 31 "	9
23 a 27 "	9

Más de 32 semanas de amenorrea: 45 (71,4%).

Menos de 32 semanas de amenorrea: 18 (28,5%).

Confrontación del placentograma en el parto: De las 57 madres en las que se realizó un placentograma, en 39 (68,4%) se comprobó la ubicación de la placenta en el momento del parto. Esta comprobación se hizo en 14 casos por operación cesárea y en 25 casos por extracción manual de placenta, inmediatamente después de nacido el niño.

De estos 39 casos confrontados, encontramos que la placenta estaba inserta en el mismo sitio uterino que informaba el placentograma en 35 casos (89,7%). En 4 casos (10,2%) la placenta no correspondía exactamente al sitio indicado por el placentograma.

Si analizamos separadamente los placentogramas realizados antes y después de las 32 semanas de gestación, podemos ver que en aquellos placentogramas practicados después de las 32 se-

manas, el porcentaje de error disminuye a 6,6%. 93,3% de confrontación correcta. En cambio, en aquellos practicados entre las 24 y 32 semanas el éxito es sólo de 77,7%.

Debemos anotar que los 4 errores se presentaron en aquellos casos en que el placentograma fue solicitado por metrorragia. Entre las otras causas que motivaron el placentograma, obtuvimos un 100% de confrontación correcta en el momento del parto.

El período de tiempo transcurrido entre el placentograma y el parto varió entre 6 horas a 15 semanas.

COMENTARIO

Creemos que la determinación de la ubicación placentaria, empleando R. I. S. A., es un método de bastante utilidad. Es un método barato, fácil de realizar e interpretar, con un porcentaje de éxito cercano al 100%, y que según investigaciones serias (4) no produce irradiación nociva a la madre ni al feto. Según Hibbard, el feto recibe una irradiación menor a 1/500 de la que recibe en una radiografía simple de abdomen.

La mayor utilidad clínica del placentograma parece ser, según varios autores (3-5-7-8), aquellos casos de metrorragia durante el tercer trimestre del embarazo; ya que el saber con cierta seguridad la ubicación placentaria, nos dará normas terapéuticas de interés.

Creemos eso sí que no debemos exigir demasiado al placentograma; nos parece ya de mucha utilidad el poder saber en qué tercio uterino (en sentido vertical) se encuentra la placenta; y esto el placentograma practicado con

R. I. S. A. lo informa con casi un 100% de exactitud.

Observando nuestros resultados; podemos agregar que se necesita de cierta edad de embarazo, que nosotros hemos fijado en 32 semanas, para poder exigir mayor precisión al placentograma. En esta revisión hemos obtenido una confrontación exitosa de un 93,3% en los embarazos de más de 32 semanas; cifra que baja a un 77,7% en aquellos de menos de 32 semanas. Este hecho tiene una explicación anatómica bastante clara, sobre el que no creemos oportuno insistir.

Una dificultad en la interpretación de los resultados es la ubicación placentaria en la cara posterior del útero; pues en estos casos se obtienen porcentajes de radiación comparativamente bajos en toda la pared anterior del abdomen. Uno de nuestros errores en embarazos de más de 32 semanas se debió a esta causa.

Una indicación que estimamos de sumo interés, especialmente en investigación obstétrica, es el poder detectar con precisión el sitio de inserción placentaria para poder penetrar, sin peligro, con un catéter o sonda en la cavidad amniótica.

RESUMEN Y CONCLUSIONES

1. Se practicaron 63 placentogramas en 57 madres.
2. Se inyectaron 5 microcuries de R. I. S. A. en la vena del pliegue del codo. Cinco minutos después, se aplica un detector de centelleo standard en la pared abdominal.

Los cuadrantes en donde se capta mayor porcentaje de radiación determinan el sitio de inserción placentaria.

3. Se practican 45 (71,4%) placentogramas en embarazos de 32 o más semanas y 18 (28,5%) en embarazos entre 24 y 32 semanas.

4. Se confrontaron en el momento del parto 39 casos, obteniéndose un 93,3% de éxito en la ubicación placentaria por medio del placentograma en los embarazos de más de 32 semanas y un 77,7% de éxito en los embarazos entre 24 y 32 semanas.

B I B L I O G R A F I A

1. BROWNE J. C. MC C.: *Proc. Roy. Med.*, 44: 715, 1951.
2. BROWNE J. C. MC C. and VEALL N.: *Postgrad. Med. J.*, 28: 442, 1952.
3. CAVANAGH D. and col.: *Obstetrics and Gynecology*, 18: 403, 1962.
4. HIBBARD B. M. and HERBERT R.: *Clin. Sci.*, 19: 337, 1960.
5. HIBBARD B. M.: *J. Obst. Gynec. Brit. Comm.*, 68: 481, 1961.
6. HUTCHINSON D. L. and col.: *Surg. Gynec. & Obst.*, 107: 370, 1958.
7. MC GEE J., DURON D.: *Obst & Gynec.*, 15: 643, 1960.
8. REZENDE J. and col.: *Rev. Gynec. & Obst.*, 102: 469, 1958.
9. WEINBERG A. and col.: *Obst. Gyn.*, 9: 692, 1957.