Consideraciones a la técnica de fijación para el estudio de la placenta en pacientes toxémicas

Dres.: Gerardo Chadid Samur
Saulo Muñoz Delgado

Clínica de Maternidad de Cali.

Desde hace muchos años se viene buscando en los cambios histológicos placentarios la causa etiológica de la toxemia gravídica y de muchos hechos clínicos inexplicados a la luz de los conocimientos actuales.

Impulsados por el afán creciente en estos estudios hemos querido contribuir a este tema con la adopción de un procedimiento de técnica patológica, que acorte el tiempo en la obtención de resultados, lo cual lo consideramos de importancia para una oportuna correlación clínico-patológica.

El objetivo de esta técnica, es la fijación rápida del tejido placentario permitiendo obtener resultados iguales a los logrados por Bartholomew con la técnica de fijación de 3-4 semanas, y que además ofrece otras ventajas como se verá posteriormente.

Como concepto histológico básico se sabe, que para una buena fijación, el tejido debe tener poco espesor y estar en proporción de una parte de tejido por 9 partes de formol al 10% cuando se use éste como fijador, en un promedio de 24 horas, requisitos de técnica que según algunos patólogos no cumple el procedimiento preconizado por Bartholomew.

MATERIAL Y METODOS

El material está formado por 95 placentas. 42 correspondían a pacientes clasificadas clínicamente como pre-eclámpticas leves, 29 a pacientes con pre-eclampsia severa y 3 a eclámpticas. Las 21 placen-

tas restantes correspondían a un grupo control de embarazadas normales.

Para su estudio las placentas se dividieron en 3 grupos: A, B y C, de acuerdo a la técnica de fijación utilizada.

GRUPO A (53 placentas). En 43 placentas de embarazadas tóxémicas y 10 de embarazadas normales (grupo control), se siguió la técnica de fijación preconizada por Bartholomew, durante 3-4 semanas en solución de formol al 10%, al cabo de las cuales se corta la placenta en lonjas de 1 a 1½ cms. de espesor, se toman muestras representativas de las lesiones y se estudia microscópicamente para llegar al diagnóstico patológico.

GRUPO B (28 placentas). En 21 placentas de embarazadas tóxémicas y 7 placentas de embarazadas normales (grupo control), seguimos el siguiente método: acto seguido al alumbramiento, practicamos el corte del cordón umbilical y cateterizamos la vena con un tubo delgado de polietileno. Aislada la vena de las arterias fijamos ésta sobre el tubo mediante una ligadura, sin obstruir el paso de líquido y conectándolo a un frasco que colocado a 1 m. de altura, contiene 500 c.c. de formol al 10%. Dejamos pasar el líquido por goteo continuo a través de la vena umbilical, con salida por las arterias seccionadas previamente. La placenta fué colocada al mismo tiempo en la solución de formol para fijar la superficie. A las 6 u 8 horas se practicaron cortes en lonjas de 1 a 1½ cms. de espesor, dejados en fijación durante 18 horas en formol al 10%, al cabo de las cuales se practicó el estudio macroscópico y se tomaron muestras de las lesiones encontradas para el estudio microscópico.

(El tejido placentario representativo se conserva introduciéndolo en bolsas plásticas, con una pequeña cantidad de formol y sellando éstas mediante calor. El material así conservado se presta para estudios posteriores sin alteración durante muchos meses).

GRUPO C (14 placentas). En 10 placentas de embarazadas tóxémicas y 4 de embarazadas normales (grupo control) fijadas en solución de formol al 10%, se procedió a practicar cortes a los 7 y 14 días de iniciada ésta.

En las placentas de los grupos A y B se practicaron estudios macroscópico y microscópico, por inclusión en parafina y coloración con hematoxilina-eosina.

A las placentas del grupo C se les practicó sólo observación macroscópica. Los infartos se clasificaron de acuerdo con Bartholomew en grupos A-B-C-D-E, excluyendo los F-G-H por considerar, co-

mo bien se ha demostrado anteriormente por diversos autores, que no tienen significación en la toxemia.

El estudio patológico de las placentas de los grupos A y B se correlacionó con los diagnósticos clínicos.

RESULTADOS

En algunas de las placentas del grupo A, estudiadas a las 4 semanas, se presentó dificultad para el corte, debido a la firmeza del tejido y la superficie de sección fué algo menos nítida que en las placentas del grupo B.

Los infartos encontrados se clasificaron y correlacionaron con el tipo clínico de toxemia y los resultados se muestran en el siguiente cuadro:

Nº de casos	Clasificación clínica	CASOS CON INFARTOS TIPO: A	B	C	D	E	Desprend.
21	Pre-eclampsia leve	5	3	6	5	6	2
20	Pre-eclampsia severa	3	4	10	9	6	6
2	Eclampsia	—	1	—	2	2	—
10	Normales	3	3	—	—	—	1

ESTUDIO DE 53 PLACENTAS CON LA TECNICA DE FIJACION DE 3-4 SEMANAS. GRUPO A

Las placentas del grupo B, por la consistencia adquirida durante las 6-8 horas del paso de formol a través de los vasos y fijación de la superficie, permiten cortes nítidos, que no desgarran el tejido placentario, en lonjas de 1 a 1½ cms. de espesor. Estas lonjas presentan en la superficie de corte, falta de fijación, lo cual se corrige al intromino de las cuales los infartos se muestran nítidos, claros, bien delimitados del tejido sano lo que produce fácil apreciación macroscópica En las preparaciones microscópicas de este grupo de placentas, por inclusión en parafina y coloración con hematoxilina-eosina, hasta el momento no hemos encontrado ruptura de capilares venosos ni arteriales así como tampoco alteraciones que puedan ser atribuídas a defectos de técnica.

Los infartos encontrados en este grupo de placentas se clasifica-

ron y correlacionaron con el tipo clínico de toxemia dando los resultados que presentamos en el siguiente cuadro:

Nº de casos	Clasificación clínica	CASOS CON INFARTOS TIPO: A	B	C	D	E	Desprend.
15	Pre-eclampsia leve	4	5	5	5	6	—
5	Pre-eclampsia severa	1	2	3	2	2	—
1	Eclapmsia	1	—	—	1	—	—
7	Normales	2	—	—	—	—	1

ESTUDIO DE 28 PLACENTAS CON LA TECNICA DESCRITA

GRUPO B

La incidencia de infartos en ambos grupos de placentas, no tienen significación estadística, por el escaso número de casos. Pero sí nos demuestra que existen en la placenta de pacientes toxémicas, presentándose en los 2 grupos con una incidencia sensiblemente igual.

En algunas de las placentas del grupo C, cortadas a los 7 días se encontró una defectuosa conservación de la parte central del tejido.

COMENTARIO

Con la técnica descrita se obtiene la fijación de toda la placenta en el término de 24 horas, lo cual evita artificios por demora en la fijación; las estructuras placentarias tampoco se alteran como se puede apreciar en las preparaciones macro y microscópicas, ni se producen rupturas de los capilares de las vellosidades. Además, permiten cortar la placenta en delgadas lonjas a las 6-8 horas como consecuencia de la consistencia adquirida, presentando cortes nítidos, claros, que no desgarran el tejido placentario. Por la brevedad del procedimiento se puede estudiar y diagnosticar la patología placentaria en 48-72 horas, eliminando la engorrosa aglomeración de placentas.

Con este procedimiento creemos haber logrado una técnica aceptable para continuar los estudios de patología placentaria, cuya interpretación para algunos autores puede ser de un gran valor en la etiología de la toxemia.

OBSERVACIONES

1—Los infartos placentarios descritos con la técnica de fijación de 3-4 semanas, no dependen de artificios de técnica.

2—La fijación de la placenta, con la técnica descrita permite hacer un buen diagnóstico macroscópico, e identificación microscópica correcta de las lesiones en 48-72 horas.

BIBLIOGRAFIA

1— YOUNG J: **J. Obst. & Gynec.** Brit Emp. 26:1, 1914 y 34:239, 1927.
2— BARTHOLOMEW, R. A., and CALVIN E. D.: **Am. J. Obst. & Gynec.** 36:909, 1938.
3— PATTERSON, W. B., HUNT, H. F. and NICODEMUS, R. E.: **Am. J. Clint.**
3—PATTERSON W. B. HUNT, H. F. and NICODEMUS, R. E.: **Am. J. Clin.**
4—FALKINER N. M., and APTHORP, J. O. E. **Obst. & Gynec.** Brit. Emp. 51:30; 1944.
5— STEIGRAD, KURT: **Gynecología** 134: 273, 1952.
6— THOMSEN, KLAUS: **Arch. Gynak** 185: 476, 1955.
7— BARTHOLOMEW, R. A.; CALVIN E. D.; GRIMES W. H.; FISH. J. S.; LESTER W. M.; GALLOWAY W. H.; **Am. J. Obst. & Gynec.** 74: 64, 1957.
8— HENAO-CABAL O.; MUÑOZ-DELGADO S.; Rev. Col. de Obst. y Ginec. 9: 123, 1958.