

MICROCUANTIFICACION DE LA PLACENTA HUMANA EN HIPOXIA CRONICA

ALVARO CHABES Y SUAREZ(°)

Se ha realizado un estudio microcuantitativo de 50 placentas de altura (Juliaca, Perú 3,840 m. s.n.m.) y 50 placentas procedentes de Lima, 150 m. s.n.m. (Hospital de Maternidad); los requisitos para la selección de especímenes fueron los siguientes:

- 1°—Que el peso del recién nacido fuera mayor de 2.500 gr.
- 2°—Que las placentas correspondieran a nacidos vivos.
- 3°—Que el embarazo haya cursado en el respectivo nivel de altitud.
- 4°—Que el parto y alumbramiento se realizaran por vía vaginal.
- 5°—Que la gestación no fuera múltiple.

La selección de las muestras de tejido placentario se hizo en dos zonas: una paracentral y otra periférica, las cuales fueron fijadas en formalina al 10% por 5 a 7 días; el tratamiento de los tejidos fue convencional en un equipo automático. Para la microcuantificación se empleó el microscopio Visopan Reichert en el cual se realizó el recuento de vellosidades coriales

terminales y los capilares sobre un área constante de 117,480 micras cuadradas. Para efectos de determinación de áreas de vellosidades terminales y epitelio trofoblástico se usó el planímetro de compensación polar OTT, y los resultados se expresaron en micras cuadradas luego de multiplicar por un factor de conversión en relación al objetivo usado; para el cálculo de área capilar se asimiló cada capilar a una figura geométrica y se empleó la fórmula de obtención del área respectiva.

Usando una computadora electrónica Underwood-Olivetti Programa 414, se ha aplicado el método de regresión lineal para conocer los valores de pendientes b y de intersecciones a , así como la significación de ellos.

De dicha aplicación puede concluirse que el área y número de vellosidades terminales presentan una relación positiva en sus pendientes b , en la altura, así como también la presentan el número de vellosidades vs. el número de capilares, y el área capilar vs. el área de epitelio trofoblástico. Dichos hallazgos se interpretan así:

El mayor área de vellosidades terminales de la altura, tiene lugar debido al aumento en el número de dichas vellosidades. El mayor número de vellosidades termina-

les de la altura trae consigo necesariamente un incremento en el número de capilares. Habría una mejor adaptación funcional entre el capilar y el epitelio trofoblástico de la altura, para los fines de una más adecuada y mayor transferencia de O_2 al feto.

El autor postula que uno de los mecanis-

mos de adaptación que intervienen en la altura, para contrarrestar el efecto de la hipoxia crónica durante la gestación, sería una mayor área de vellosidades coriales terminales, o sea de la superficie de intercambio entre el espacio intervelloso (sangre materna) y los capilares de la vellosidades coriales terminales (sangre fetal).