

45. HEMATOPOYESIS FETAL COMPARADA EN LA ALTURA

Trigo, C.P.; Rodriguez, A.; Escobar, R.

Instituto Boliviano de Biología de la Altura.

La formación de la sangre desde la vida embrionaria y fetal se la conoce por trabajos realizados a nivel del mar.

La hipoxia crónica a la que estamos sometidos en la altura, tiene un importante rol en el período fetal, este hecho nos llevó a estudiar en su etapa medular, la formación de la sangre en el feto. La formación y presencia de las células eritroblásticas en la altura, podría ser diferente que a nivel del mar. Basándonos en esta idea, decidimos utilizar para este estudio, fetos humanos de 3 a 9 meses de gestación, fetos de ratón (cepa suiza), de 15 a 20 días, y médula de ratas jóvenes (Sprague-Dawley), adaptadas a la altura. Para su análisis citológico, los frotis medulares se tiñieron con azul de Eosina y Giemsa.

Los resultados preliminares son los siguientes: para la serie eritroblástica de fetos de ratón 41.5%; para feto humano 51,5%; para los ratones madre cepa suiza 15% y para las ratas Sprague-Dawley 39%. Para la serie granulocítica en fetos de ratón: 46,6%; para el feto humano 30%, para la madre cepa suiza: 80% y para la rata Sprague-Dawley: 46%.

Estos resultados nos muestran un incremento considerable de la serie roja en feto de ratón, humano y en la rata (cepa Sprague-Dawley) en los cuales, la relación granulocito-eritroblasto está incrementada, Oo forma similar a los estudiados a nivel del mar.

Este aumento se debería a la doble hipoxia sufrida por el feto durante la gestación en ambiente de altura.

En las madres nativas (cepa suiza), encontramos esta relación granulocito-eritroblasto, normal. Por otra parte, las ratas Sprague-Dawley, que fueron adaptadas a la altura, tienen esta relación aumentada.

Respecto a la serie histiocítica y linfocítica, no encontramos diferencia en relación a la costa. En la serie trombocítica observamos un incremento, en el feto de ratón, de 0.11 (x 100.000).

Esta investigación preliminar, nos muestra que existe una influencia de la altura sobre la eritropoyesis.