

PROBLEMA BIOQUÍMICO

Sara Rodriguez Enriquez

Correos E: saren960104@hotmail.com, rodsar@cardiologia.org.mx

Caso clínico. Enfermedades Metabólicas: HIPOGLUCORRAQUIA

Un paciente, con electrocardiograma y resonancia magnética cardíaca normales, fue hospitalizado por ataques convulsivos repetidos. La medicación con compuestos anticonvulsionantes fue inefectiva. El análisis del fluido cerebroespinal (FCE) fue negativo para meningitis bacteriana, hipoglucemia y hemorragia subaracnoide. El análisis del contenido de glucosa en el FCE y de la sangre periférica del paciente durante sus primeros meses de vida mostró los siguientes resultados revelando hipoglucorraquia (1):

TABLA 1

Contenido de lactato y glucosa en fluido sanguíneo en paciente con ataque convulsivo

Edad (meses)	Sangre periférica		Sangre en FCE	
	Glucosa	Lactato	Glucosa	Lactato
			(mM)	
5.5	-	-	1.4	1
5.8	6.7	-	1.6	1.3
6	4.6	1	1.5	0.9
9	9.4	2.4	1.8	1.5
17.5	5.2	1.3	1.8	1.2
27.8	5.5	1.4	1.7	1.3

Glucosa FCE

———— = 0.65 en niños sanos

Glucosa sangre

1. Calcule la relación $\frac{\text{Glucosa FCE}}{\text{Glucosa sangre}}$ en el paciente y compárelo con el valor de la relación en niños sanos. Analice los datos y explique el fenómeno.

El paciente fue entonces sometido a una dieta cetogénica. Después de 4 días los ataques convulsivos cesaron y su desarrollo posterior fue normal.

2. Explique como contribuyó la dieta cetogénica en la recuperación del paciente.

REFERENCIAS

1. Klepper J, Wang D, Fischbarg J, Vera JC, Jarjour IT, O'Driscoll KR, De Vivo DC. (1999) Neurochem Res. 24:587-594