

Contribución al estudio del metabolismo in vitro de la sangre citratada-conservada

El metabolismo de la urea

por

F. DURAN JORDÁ

Jefe del Servicio

J. SARDÁ ROCA

Farmacéutico-asistente

Al estructurar la marcha analítica de la sangre citratada-conservada, era obligado proceder a valorar diariamente la urea hemática por el concepto que reinaba en el laboratorio de la rápida destrucción de ella, lo que obligaba a la inmediata dosificación de este cuerpo nitrogenado, al querer efectuar una dosificación clínica, para evitar errores de valoración.

Sabemos que la urea proviene de la síntesis del amoníaco en presencia de anhídrido carbónico, que da lugar, en primer lugar, a carbonato de amoníaco, después carbamato y, en último término, urea. Si se producen procesos ureolíticos in vitro, la urea es conducida, nuevamente, a la fase primitiva de amoníaco, que hace suponer no sea muy favorable al organismo del anémico o del shockado, y esto nos indujo a proceder a la valoración sistemática de sangres simplemente citratadas y más tarde de sangres citratadas-glucosadas. Para determinar la cantidad de urea nos valimos de la reacción del hipobromito sódico midiendo el gas desprendido con el microuréometro de Ambard.

OFELIA PÉREZ - 4 - III - 37

Días	1	.....	0'17	por mil	Días	10	.....	0'20	por mil
»	2	.....	0'18	» »	»	11	.....	0'20	» »
»	3	.....	0'19	» »	»	12	.....	0'19	» »
»	4	.....	0'19	» »	»	14	.....	0'17	» »
»	5	.....	0'18	» »	»	15	.....	0'20	» »
»	7	.....	0'20	» »	»	16	.....	0'20	» »
»	8	.....	0'21	» »	»	17	.....	0'18	» »
»	9	.....	0'22	» »	»	18	.....	0'20	» »

ESTUDIO DEL METABOLISMO IN VITRO DE LA SANGRE CITRATADA-CONSERVADA

ANTONIO MARTI - 4-III-37

Días			
1	.....	0'31	por mil
»	2	.....	0'29 » »
»	3	.....	0'26 » »
»	5	.....	0'31 » »
»	6	.....	0'32 » »
»	7	.....	0'31 » »
»	8	.....	0'32 » »
»	9	.....	0'30 » »
»	10	.....	0'29 » »
»	11	.....	0'29 » »
»	13	.....	0'29 » »

JUAN JULIÁ - 4-III-37

Días			
1	.....	0'40	por mil
»	3	.....	0'38 » »
»	4	.....	0'39 » »
»	5	.....	0'35 » »
»	6	.....	0'36 » »
»	7	.....	0'40 » »
»	8	.....	0'39 » »
»	10	.....	0'37 » »
»	11	.....	0'35 » »
»	12	.....	0'35 » »
»	13	.....	0'37 » »
»	14	.....	0'38 » »
»	15	.....	0'39 » »
»	17	.....	0'38 » »
»	18	.....	0'36 » »
»	19	.....	0'38 » »
»	20	.....	0'40 » »
»	21	.....	0'38 » »
»	22	.....	0'39 » »

AURORA MARTI - 4-III-37

Días			
1	.....	0'15	por mil
»	2	.....	0'13 » »
»	3	.....	0'15 » »
»	4	.....	0'15 » »
»	7	.....	0'13 » »
»	8	.....	0'14 » »
»	9	.....	0'14 » »
»	10	.....	0'15 » »
»	11	.....	0'15 » »
»	14	.....	0'16 » »
»	16	.....	0'16 » »
»	17	.....	0'17 » »
»	18	.....	0'17 » »
»	20	.....	0'16 » »
»	23	.....	0'17 » »
»	24	.....	0'17 » »

JERÓN. PEÑALVERT

4-III-37

Días		Sin glucosa por mil	Con glucosa por mil
1	.....	0'38	0'34
»	2	.....	0'36 0'35
»	3	.....	0'35 0'38
»	4	.....	0'35 0'38
»	7	.....	0'38 0'39
»	8	.....	0'35 0'36
»	9	.....	0'39 0'40
»	10	.....	0'39 0'36
»	11	.....	0'40 0'38
»	16	.....	0'36 0'39
»	17	.....	0'40 0'40
»	18	.....	0'38 0'39
»	19	.....	0'40 0'39
»	21	.....	0'36 0'38

VICENTE BROS

3-VI-37

Días		Sin glucosa por mil	Con glucosa por mil
1	.....	0'27	0'21
»	2	.....	0'26 0'23
»	3	.....	0'28 0'23
»	5	.....	0'26 0'20
»	6	.....	0'27 0'25
»	7	.....	0'28 0'26
»	8	.....	0'28 0'28
»	9	.....	0'29 0'28
»	12	.....	0'27 0'27
»	13	.....	0'27 0'28
»	14	.....	0'26 0'28
»	15	.....	0'29 0'27
»	16	.....	0'27 0'27
»	17	.....	0'29 0'27
»	19	.....	0'27 0'28
»	21	.....	0'26 0'28
»	23	.....	0'27 0'28

JUAN GIL

7-VI-37

Días		Sin glucosa por mil	Con glucosa por mil
1	.....	0'25	0'30
»	2	.....	0'28 0'22
»	3	.....	0'30 0'28
»	4	.....	0'27 0'28
»	5	.....	0'23 0'25
»	8	.....	0'23 0'23
»	9	.....	0'23 0'26
»	10	.....	0'27 0'30
»	11	.....	0'23 0'30
»	12	.....	0'25 0'25
»	13	.....	0'25 0'23
»	15	.....	0'26 0'27

Nuestro estudio ha puesto de manifiesto que la urea contenida en la sangre citratada-conservada no sufre alteración alguna durante los días en que ha sido dosificada, por lo que debemos creer en un poder del frío totalmente inhibitorio o destructor de la diastasa o diastasas ureolíticas.

La sangre citratada-glucosada ha manifestado el mismo poder inhibitorio que la sangre empleada como control.

Delante de estos resultados ha sido obligado proceder a la valoración del amoníaco, así como del nitrógeno total de la sangre, investigaciones que llevamos a la práctica actualmente.