

RECIRCULACIÓN DE DIALISIS

Actualizado en Enero 2025 por TM Jacqueline Parada.
Revisado y Aprobado por TM César González.

Código del Examen : 1904

Nombres del Examen : Recirculación de diálisis

Laboratorios de Procesamiento :

Laboratorio	Días de Procesamiento	Plazo de Entrega de Resultados
Laboratorio CMSJ Bioquímica (Química)	Lunes a Sábado	1 día hábil

El procedimiento de Toma de muestras se realiza en la Unidad de Hemodiálisis de la Red, mientras el paciente se encuentre en diálisis.

Preparación del Paciente : No requiere preparación

Muestra Requerida : ■ Suero

Recolectar desde la Fístula Arteriovenosa (FAV):

- Mínimo 1 mL de sangre en tubo tapa amarilla (con gel separador) de la línea venosa, y mínimo 1 mL de la línea arterial.
- Luego de reducir el flujo de sangre de la bomba a 120 mL/min, por 10 seg., parar la bomba de sangre, pinzar la línea arterial sobre el botón de toma de muestra y recolectar mínimo 1 mL de sangre en tubo tapa amarilla (con gel separador), de la línea arterial.

Muestra Opcional:
Suero (tubo rojo)

Estabilidad de la Muestra ¹ :

Muestra	T° Ambiente (20 - 25 °C)	Refrigerada (2 - 8 °C)	Congelada (-20°C)
Sangre Total	1 día	Sin información	No aplica
Suero	7 días	7 días	1 año

Condiciones de Envío al Laboratorio :

*Dentro de Santiago y en el día
Sangre Total: Ambiente SI/ Refrigerada NO/ Congelada NO
Suero: Ambiente SI/ Refrigerada SI/ Congelada SI

*Desde fuera de Santiago
Suero: Ambiente SI/ Refrigerada SI/ Congelada SI

**Sólo si el tiempo de traslado cumple con la estabilidad de la muestra.*

Método Utilizado : Test UV cinético / Roche/Hitachi

Intervalo de Referencia ¹ :

NITROGENO UREICO HOMBRES

Edad	Unidades PUC (mg/dL)	Unidades SI (mmol/L)
1 día - 1 mes	4 - 12	1.42 - 4.28
1 mes - 1 año	2 - 13	0.71 - 4.64
1 - 3 años	3 - 12	1.07 - 4.28
4 - 6 años	3 - 16	1.07 - 5.71
7 - 9 años	4 - 16	1.42 - 5.71
10 - 12 años	5 - 18	1.78 - 6.42
13 - 15 años	7 - 18	2.49 - 6.42

Sistema de Información de Exámenes, SINFEX

16 - 18 años	5 - 20	1.78 - 7.14
Adultos	8 - 25	2.85 - 8.92

NITROGENO UREICO MUJERES

Edad	Unidades PUC (mg/dL)	Unidades SI (mmol/L)
1 día - 1 mes	3 - 17	1.07 - 6.06
1 mes - 1 año	4 - 14	1.42 - 4.99
1 - 3 años	3 - 14	1.07 - 4.99
4 - 6 años	4 - 14	1.42 - 4.99
7 - 9 años	4 - 16	1.42 - 5.71
10 - 12 años	5 - 16	1.78 - 5.71
13 - 15 años	4 - 15	1.42 - 5.35
16 - 18 años	4 - 15	1.42 - 5.35
Adultos	8 - 25	2.85 - 8.92

Factores de Conversión:

$$\text{mg/dL} \times 0.357 = \text{mmol/L}$$

$$\text{mmol/L} \times 2.801 = \text{mg/dL}$$

$$\text{mg/dL (Nitrogeno Ureico)} \times 0.0214 = \text{gr/L (Urea)}$$

Valor Crítico

: No aplica.

Parámetros de Desempeño ¹

: Coeficiente de Variación Analítico Interensayo:

3.2 % para concentraciones de 17.4 mg/dL

2.1 % para concentraciones de 48.1 mg/dL

Límite de detección:

1.4 mg/dL

Intervalo de medición:

1.4 - 112 mg/dL

Información Clínica ²

: La recirculación de los accesos vasculares para hemodiálisis, es un factor que modifica la eficacia de la misma y que llega a comprometer la dosis de diálisis indicada, produciéndose subdiálisis. El poder detectar de forma eficaz y rápida estos problemas ayuda al paciente a tener una dosis de diálisis adecuada, y a veces a corregir problemas vasculares sin necesidad de realizar una nueva fístula. Un método utilizado para valorar la recirculación es el de las tres muestras, obtenidas desde la Fístula arterio-venosa (FAV). Una muestra por punción venosa (V), una muestra de punción arterial (A) y una tercera muestra, también de la FAV, de la punción arterial (P) después de haber reducido el flujo de sangre de la bomba a 120 mL/min. por 10 seg., parar la bomba de sangre y pinzar. A todas las muestras se les determina BUN (urea).

Considerando las concentraciones de BUN (urea) de las diferentes muestras, la recirculación de diálisis se calcula aplicando la siguiente fórmula:

$$[(P - A) \div (P - V)] \times 100$$

y cuyo valor debe ser < 10 %.

Referencias

1. Sistema de Información de Exámenes, SINFEX. Nitrógeno Ureico. Código 557. Servicios de Laboratorios Clínicos Pontificia Universidad Católica de Chile.
2. García M., Barranco A., Gallardo A., Villalobos J., López M., Reyes D., Vilchez M. Medida de la Recirculación de los Accesos Vasculares con Técnicas de Bipunción. Servicio de Nefrología Hospital Universitario Granada.