	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>SERVICIO DE LABORATORIO (QUÍMICAS)</b>	1 DE 3
	<b>PROCEDIMIENTO: CONTROL DE ACLARAMIENTO DE CREATININA</b>	CODIGO

## 1. GENERALIDAD

La medida de la cantidad de creatinina en la orina, producida en un determinado período de tiempo, simultáneamente a la medida de la concentración plasmática, lleva al cálculo el aclaramiento de la creatinina (volumen del plasma en ml que es depurado de la creatinina en un minuto de tiempo).

## 2. INDICACIONES

La estrecha correlación entre la velocidad de filtración glomerular y el valor de la creatinina plasmática, y el hecho que la concentración de la creatinina hemática no es influenciada por la dieta, hacen de la creatinina, en particular el aclaramiento de la creatinina, un índice de funcionalidad renal muy sensible y seguramente más significativo que la urea.

El aclaramiento de la creatinina se modifica en relación con la enfermedad renal (glomerulonefritis agudas o crónicas, riñón policístico, obstrucción de la vía renal).

## 3. PREPARACIÓN DEL PACIENTE

Ayuno.

## 4. RECOLECCIÓN Y PREPARACIÓN DE LA MUESTRA

### A) Recoger la orina de 24 horas con el siguiente procedimiento

Para la recolección de orina de 24 horas, se tiene que utilizar un frasco de 2.5 3.0 litros, de boca ancha, con tapón de rosca.

Para la recogida de la orina, se procede del modo siguiente:

- En el tiempo preestablecido, vaciar la vejiga e eliminar toda la orina.
- Posteriormente, comenzar a recoger toda la orina de 24 horas.
- Al cumplir las 24 horas, vaciar de nuevo la vejiga y depositar toda la orina en el frasco.

Conservar las orinas a 2-4oC.


Al finalizar la recolección de orina, ésta debe ser remitida inmediatamente al laboratorio.

### B) Al mismo tiempo es necesario efectuar la toma de muestra de sangre

## 5. ESTABILIDAD DE LA MUESTRA

La muestra de suero se puede conservar por 1 día a temperatura ambiente de 20-25oC, 7 días 2-4oC y 6 meses en congelación. Conservar las orinas a 2-4oC.

## 6. MÉTODO DE DETERMINACIÓN – EL MISMO QUE CREATINEMIA

	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>SERVICIO DE LABORATORIO (QUÍMICAS)</b>	2 DE 3
	<b>PROCEDIMIENTO: CONTROL DE ACLARAMIENTO DE CREATININA</b>	CODIGO

## 7. MATERIALES

- Probeta de 500 ml.
- Tubos de ensayo.
- Pipetas volumétricas de 1 y 5 ml.
- Marcadores de vidrio.
- Puntas para micro pipetas de 10 a 200 ul.
- Tubos de hemolisis.
- Guantes descartables no estériles.

## 8. EQUIPOS

- Centrífuga.
- Espectrofotómetro Estar Fax.
- Baño María.
- Reloj Cronometro.
- Pipetas automáticas 50 ul.
- Pipetas automáticas 100 ul.
- Vortex.

## 9. PROCEDIMIENTO


- a) Realizar la medición exacta del volumen de orina, previa homogeneización con la ayuda de una probeta de 500 ml. Tomar nota del volumen exacto.
- b) Reservar una alícuota en un tubo de ensayo.
- c) En otro tubo de ensayo realizar la dilución de la orina (1:50) para lo cual tomamos 4,9 ml. de agua destilada y agregamos 0,1 ml de la muestra de orina, proceder con esta muestra como si se tratara de una muestra de suero.

### 9.1. PROCEDIMIENTO ANALÍTICO

Ver método de la creatinina.

## 10. CONTROL DE CALIDAD

Diariamente al igual que para los equipos automáticos se deben correr sueros controles.

	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>SERVICIO DE LABORATORIO (QUÍMICAS)</b>	3 DE 3
	<b>PROCEDIMIENTO: CONTROL DE ACLARAMIENTO DE CREATININA</b>	CODIGO

## 11. NOTAS SOBRE EL MÉTODO

Ver método para determinación de Creatinina

## 12. SUSTANCIAS INTERFERENTES

Para las orinas:

- Presencia de partículas en suspensión (centrifugar las orinas). Mala recolección de orina.
- Presencia de bacterias, de barbitúricos, de cuerpos cetónicos.

Para la sangre:

Ver método de Creatinina.

## 13. RESULTADOS

Resultan de la siguiente ecuación:

Creatinina en Orina de 24 horas =  $\frac{\text{Abs orina}}{\text{Abs Estándar}} \times 0.050 \times 50 \times \text{Volumen de orina en litros}$ .

Abs Estándar

DCE =  $\frac{\text{Creatinina en orina de 24 horas}}{\text{Creatina en suero (g/dl.)}} \times 694$  (Factor Corporal)

Creatina en suero (g/dl.)

## 14. VALOR DE REFERENCIA

Depuración de Creatinina en orina de 24 horas = 80 – 120 ml. / min.