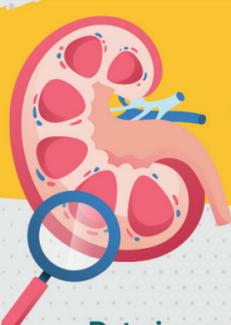


2023

Junio

DEPARTAMENTO HOSPITALARIOS

FEFARA FEDERACIÓN FARMACÉUTICA



INSUFICIENCIA RENAL (IR) CRÓNICA (IRC)

- Deterioro progresivo e irreversible de la función renal
- Pérdida gradual y progresiva de la tasa de filtrado glomerular (FG)
- FG < 15% empiezan a aparecer los signos del síndrome urémico



ALTERACIONES EN LA FARMACOCINÉTICA Y LA FARMACODINÁMICA DE LOS MEDICAMENTOS.

ABSORCIÓN:

La uremia presente en la IR puede ser causante del ↑ pH estomacal = absorción incompleta y lenta de fármacos que necesitan de un medio ácido.

DISTRIBUCIÓN:

- Alteraciones en:
- Volumen de distribución del fármaco
 - Concentraciones de electrolitos y ácido úrico, por tanto, pH sanguíneo
 - Unión a proteínas plasmáticas

METABOLISMO:

Afección principal de fármacos que se eliminan por vía renal e influencia en el aclaramiento de fármacos que se eliminan por metabolismo hepático.

ELIMINACIÓN:

Filtración glomerular, secreción tubular y reabsorción tubular, se ven modificados en forma proporcional a la severidad de la IR. Habitualmente el tiempo de vida media (t1/2) aumenta conforme disminuye el aclaramiento de la creatinina hasta 30 ml/min.

Síntomas asociados a la Insuficiencia Renal Crónica (IRC)

- Alteraciones Electrolíticas
- Alteraciones Gastrointestinales
- Alteraciones Neurológicas
- Alteraciones Dermatológicas
- Manifestaciones Cardiovasculares
- Alteraciones Hematológicas
- Alteraciones Osteomusculares
- Alteraciones Hormonales



AJUSTES DE DÓSIS EN IR

- Principal parámetro farmacocinético a tener en cuenta es la alteración en la excreción renal de fármacos
- Realizar un ajuste cuando:
 - El margen terapéutico del fármaco es estrecho
 - La afección del riñón es importante (CrCl < 50 ml/min) y el fármaco se elimina fundamentalmente por vía renal (> 50%)
- La estimación del FG es el mejor índice para evaluar la función renal

Fórmula de Crockcroft-Gould

$$ClCr = \frac{(140 - edad) \times (\text{peso en kg})}{72 \times Cr \text{ (creatinina sérica) (mg/100 ml)}}$$

*0,85 para mujeres

Fórmula de MDRD-4 (Modification of Diet in Renal Disease)

$$FG \text{ (ml/mín/1,73m)} = 186 \times \text{creatinina}^{-1,154} \times \text{edad}^{-0,203}$$

*multiplicar x 0,742 para mujeres

- La disminución de la depuración urinaria es directamente proporcional a la reducción del FG
- Una ↓ de los valores de FG → si se administra un fármaco de forma continuada, este se puede acumular en el organismo en cantidades tóxicas.

CLASIFICACIÓN ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

EN BASE A LOS VALORES DE FG:

ESTADIO	DESCRIPCIÓN	FG (ml/min/1,73 m ²)
1	Daño renal con FG normal	≥90
2	Daño renal con FG ligeramente disminuido	60-89
3	FG moderadamente disminuido	30-59
4	FG gravemente disminuido	15-29
5	Fallo renal	< 15 o diálisis

- Los métodos más utilizados de ajuste de dosis de mantenimiento en IR, son los siguientes:
 - Mantener los intervalos sin modificar la dosis
 - Reducir las dosis sin modificar el ritmo de administración