

# **UNIVERSIDAD DEL SURESTE**

**SAN CRISTÓBAL DE LAS CASAS CHIAPAS**

**MATERIA: FARMACOLOGIA**

**DOCENTE: QFB ALEJANDRA GUADALUPE  
ALCAZAR RAMOS**

**ALUMNO: MARCOS GONZÁLEZ MORENO**

**SEMESTRE Y GRUPO: 3°A**

**TEMA:**

**“TERAPEUTICA FARMACOLÓGICA EN  
ALTERACIONES RENALES”**

## Terapéutica farmacológica en alteraciones renales

La enfermedad renal (ER) puede influir de manera importante en la farmacocinética (absorción, distribución, metabolismo y eliminación) de los medicamentos, y por tanto en su eficacia, o en la probabilidad de acumulación y de desarrollo de efectos adversos importantes, incluida la toxicidad renal.

Los criterios establecidos actualmente que definen la ERC, y las categorías descritas según la magnitud de descenso del filtrado glomerular (FG) y de albuminuria, condicionan el pronóstico de estos pacientes y marcan las directrices de prescripción.

### GRUPOS FARMACOLÓGICOS DE USO FRECUENTE EN PACIENTES CON ALTERACIÓN DE LA FUNCIÓN RENAL

**ANTIHIPERTENSIVOS:** Antihipertensivos con acción sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA). Los IECA y ARA II son fármacos de primera línea de tratamiento en pacientes hipertensos con ERC, que además retarda la progresión de la enfermedad y además poseen efecto antiproteinúrico, tanto en la ERC de origen diabético como no diabético. En general se recomienda ajustar la dosis en función del grado de ER. Entre los IECA, fosinopril no requiere ajuste de dosis debido a que sufre doble eliminación, hepática y renal, pero sí precaución si  $FG < 10 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ . Los ARA II, irbersartán y losartán no necesitan ajuste de dosis en la ERC. Aliskirén no requiere ajuste de dosis en ERC leve o moderada, pero no se debe prescribir con un  $FG < 30 \text{ ml/min/1,73 m}^2$ .

**DIURETICOS:** Los diuréticos tiazídicos (TZ) y análogos TZ (hidroclorotiazida, clortalidona), en general son menos efectivos en pacientes con un  $FG < 45 \text{ ml/min/1,73m}^2$  e ineficientes cuando la tasa de  $FG < 30 \text{ ml/min/1,73m}^2$ , por lo que en estos casos se deben sustituir por un diurético de asa. Los diuréticos de asa (furosemida, torasemida) conservan su utilidad, incluso con  $FG < 5 \text{ ml/min/1,73m}^2$ . Los diuréticos ahorradores de potasio (amilorida y triamtereno) y los antagonistas de la aldosterona (espironolactona) se deben evitar en insuficiencia renal de moderada a grave.

**BETABLOQUEANTES:** Carvedilol, labetalol, metoprolol y propranolol no necesitan ajuste en ERC. Propranolol debe utilizarse con precaución, iniciando el tratamiento con la dosis mínima.

**Antagonistas del Calcio (ACA):** De especial utilidad en los pacientes con ERC, porque junto con los IECA o ARA2 constituyen una asociación farmacológica recomendada desde el inicio del tratamiento de la HTA. ACA dihidropiridínicos: iniciar el tratamiento con dosis mínimas y observar la respuesta. Amlodipino, nifedipino y nifedipino no requieren ajuste de dosis, sin embargo, lercanidipino y manidipino tienen limitaciones en grados avanzados de ER. ACA no dihidropiridínicos (verapamilo y diltiazem): ajustar dosis de forma individual. Antagonistas de receptores  $\alpha$ -adrenérgicos (doxazosina, prazosina, terazosina) no necesitan ajuste de dosis.

**HIPOGLUCEMIANTES:** La elección del antidiabético y/o el ajuste de dosis en el paciente con ERC se hará en función del FG y la hemoglobina glicosilada según la indicación médica especialista.

**HIPOLIPEMIANTES:** Estatinas: En caso de tener que iniciar tratamiento con estatinas en pacientes con ERC, determinar el nivel basal de creatin-quinasa (CPK). Si se encuentra elevada (5 veces por encima del límite de la normalidad), repetir la determinación a los 5-7

días para confirmar el resultado (descartando otros factores que puedan elevar la CPK, como la lesión muscular transitoria, el ejercicio físico intenso...). Si permanecen los niveles elevados, no se debería instaurar el tratamiento. Los controles rutinarios de CPK no son necesarios en pacientes asintomáticos, solo en caso de que el paciente desarrolle síntomas sugestivos de miopatía.

**ANTIAGREGANTES PLAQUETARIOS:** La eliminación de la mayor parte de los antiagregantes es fundamentalmente renal, pero en pacientes con ERC no suele precisarse ajuste de dosis, salvo excepciones. Precaución en el uso de antiagregantes en la ER cuando se utilizan dosis mayores de las recomendadas (especialmente de AAS), dada la escasez de datos de beneficios adicionales y mayor riesgo de efectos adversos y para minimizar el riesgo de progresión de la ERC. AAS a dosis de 75-100 mg/d estaría indicado en prevención secundaria, si no hay contraindicación, pero no en prevención primaria, y está contraindicado cuando el FG <10 ml/min/1,73m<sup>2</sup>. Clopidogrel: está contraindicado cuando el FG es <25ml/min/1,73 m<sup>2</sup>.

**ANTICUAGULANTES:** La decisión de anticoagulación se debe tomar como en el resto de los pacientes, a partir de la evaluación individualizada del riesgo trombótico (escala CHADS<sub>2</sub>29 o CHADS<sub>2</sub>-VASc<sub>30</sub> ) y hemorrágico (escala HASBLED), donde se puede observar que los pacientes con ER tienen un riesgo elevado de ictus y de sangrado.

**ANTAGONISTAS DE LA VITAMINA K:** Acenocumarol (Sintrom®): se puede utilizar con precaución en los pacientes con ER moderada, y está contraindicado en pacientes con ER grave. Dosis de inicio en >70 años 1 mg/24h y en <70 años 2 mg/24h.

**HEPARINA:** Las HBPM (enoxaparina, bemiparina, dalteparina, nadroparina y tinzaparina) no poseen las mismas indicaciones ni son necesariamente equivalentes. En consecuencia, se debe respetar la dosificación y el modo de empleo específico de cada una de estas especialidades farmacéuticas, según ficha técnica.