



PACIENTE CRÍTICO
AGUDO: I. R. A.

I.R.A.: Clasificación

- Prerenal: respuesta funcional de un riñón estructuralmente normal frente a la hipoperfusión.-
- Intrínseca o parenquimatosa: cuando tenemos daño estructural del riñón.-
- Postrenal: obstrucción del tracto urinario.-

I.R.A.

- La I.R.A. intrínseca en el paciente crítico agudo reconoce un mecanismo multifactorial en la alteración estructural: concomitancia de factores isquémicos, nefrotóxicos y componentes sépticos con interacción de mecanismos patogénicos.-

La Función Renal:

- Filtración glomerular: difusión pasiva de agua, moléculas de bajo peso, iones.-
- Componente vascular: arteriola aferente y eferente (angiotensina II- PG).-
- Componente tubular: TCP (reabsorción del 60 % a 70% del agua y solutos, secreción y eliminación de solutos), asa de Henle (reabsorción K, Ca y Mg, gradiente osmótico), TCD (regeneración de HCO₃, secreción K, reabsorción de agua, reabsorción de las drogas).-
- Componente intersticial: aporta la estructura de soporte del riñón y el entorno que permite establecer los gradientes de concentración.-

I.R.A.: parámetros indirectos de función renal

- Creatinina : metabolito muscular y de secreción fundamental por FG (reconoce factores extrarrenales que varían la Creat. volumen de la masa muscular, volumen de distribución de la Creatinina, producción de Creatinina y función hepática.)
- RFG: se promueve su determinación en tiempos menores: 12 hs.de recolección o 2 determinaciones realizada con volúmenes en 2 horas. La sobreestimación del RFG por la compensación de secreción de la Creatinina a nivel tubular por descenso del RFG.
- FENA /OSMOLARIDAD de la orina: evalúa indemnidad del mecanismo tubular y la diferenciación del tipo de I. R. A.

I.R.A.: paciente crítico agudo - parámetros clínicos

- Evidencia clínica de hipovolemia real: sangrados, pérdidas digestivas, quemados, etc.
- Disminución del volumen circulatorio efectivo : falla cardíaca, hepática, sepsis, síndrome nefrótico, hipoproteïnemia, etc.
- Condiciones pre-existentes en el terreno del paciente donde se sobreagrega el evento agudo grave: edad, HTA, Diabetes Mellitus, nefrotoxicidad, el uso de drogas vasoactivas que disminuyen la capacidad de autoregulación a nivel del riñón, etc.
- Factor obstructivo post renal: politraumatizado, trauma de uretra, monorreno funcional no conocido, historia previa de nefropatía obstructiva.-
- Paciente crítico agudo : multifactorial.-

I.R.A.: Politraumatizado grave - Rabdomiólisis

- Situación clínica: trauma grave, compresión prolongada, fracturas, quemaduras.
- I.R.A. multifactorial: factores hemodinámicos, síndrome compartimental con hipovolemia por 3er. espacio, acidosis, hiperpotasemia – arritmia, nefrotoxicidad por mioglobina y por peroxidación de lípidos por el grupo hem de la mioglobina, el hierro liberado forma radicales libres que producen estrés oxidativo dentro de las células renales que aumentan el daño y factores obstructivos por la mioglobina a nivel del TCD.-
- Tratamiento: reposición de volumen, alcalinizar la orina, hemodiálisis.-

I.R.A. en el paciente crítico:

(Jama 5-6-2008)

- Estudio de la epidemiología de la I.R.A. en U.C.I. multicéntrico-internacional (54 centros en 23 países-screening de 30.000 pacientes (1738 I.R.A.- 63.6% hombres-67 años edad promedio (53-75).-)
- Ingresos a U.C.I. de causa médica 58.9% y quirúrgicos 41.1%.-
- Prevalencia de I.R.A. 5.7%(1.4%-25.9%).2/3 requirieron RRT.-
- 47.5% Shock Séptico.-
- Mortalidad 60.3% (mortalidad SAPS II 45.6%).
- Vivos 39.7% el 86% sin requerimiento de RRT al alta hospitalaria .-