

INSUFICIENCIA RENAL AGUDA SECUNDARIA A SULFADIAZINA

setiembre de 2014

SALA GARCIA OTERO

- *Prof. Adj. Dr. Jorge Menoni*
- *Asist. Dra. Laura García*
- *Res. Dra. Karina Nicoletti*
- *Res. Dr. Joaquín Ferreira*

- SM, 36 años.
- FI: 02/05/2014.
- AP:
 - Ex recluso.
 - Alcohólico en abstinencia.
 - Consumidor de pasta base.
 - HIV (2009) – SIDA -----.> BK pulmonar.
 - Criptococosis meníngea (2014).
 - No TARV.
 - CV y población linfocitaria desconocida.

- EA: Ingresa con diagnóstico clínico tomográfico de toxoplasmosis encefálica.
Tratamiento con pirimetamina 75 mg v/o día y sulfadiazina 1.5 mg v/o cada 6 horas.
Luego de 15 días de tratamiento instala síndrome urémico.
Diuresis conservada.

- EF: Lúcido, mal estado general, deshidratado, eupneico.
- PyM: Normocoloreadas.
- PP y CV: normales.
- ABD: dolor difuso a la palpación.
- FFLL: Libres e indoloras.
- PNM: mejoría de los signos deficitarios que presentaba al ingreso.

- Función renal: azoemia 1.5 g/l - creatininemia 11.96 mg/dl
Al ingreso función renal normal.
- Ionograma: sin disionias.
- Gasometría: acidosis metabólica.
- Exámen de orina: pH 5. Sedimento: cristales en “gavilla de trigo”.
Urocultivo negativo.

- Ecografía de aparato urinario: Múltiples litiasis pequeñas bilaterales en grupo calicial medio e inferior. Riñón derecho con leve dilatación pielocalicial y del uréter hasta su sector pelviano.

- *Insuficiencia renal aguda severa secundaria a cristaluria con obstrucción tubular por uso de sulfadiazina.*

- Suspensión de la sulfadiazina.
- Hidratación parenteral.
- Alcalinización de la orina.
- Evitar nefrotóxicos.

- Mejoría de los síntomas.
- Azoemia 0.34 g/l y creatininemia 1.58 mg/dl a los 15 días de tratamiento.

Fecha	Azoemia (g/l)	Creatininemia (mg/dl)
17/5	1.5	11.96
20/5	1.49	11.42
22/5	1.03	6.73
24/5	0.29	3.50
03/6	0.34	1.58

- Exámen de orina: ph 8, sin cristales.
- Ecografía de aparato urinario: sin litiasis ni dilatación.

MARCO TEÓRICO

septiembre de 2016

Setiembre de 2014



Gavillas de trigo en un campo

Vincent van Gogh
Pinturas, Óleo sobre tela
Nuenen: agosto, 1885
[Museo Kröller-Müller](#)
Otterlo, Los Países
Bajos

SULFADIAZINA

Setiembre 2014

- Sulfamida de vida media corta.
- Inhibir el crecimiento bacteriano.
 - Competitividad por el PABA >>>>>> inhibe síntesis de ácido fólico.
- Unión a la albúmina > 55% - Eliminación urinaria.

SULFADIAZINA

septiembre de 2016

- Solubilidad pH urinario dependiente.
 - 5,5 ----- nefrotoxicidad.
 - 7,15 ----- valor crítico de cristalización.
- Aumento de 5,5 a 7,5 ----- aumenta solubilidad 15 a 20 veces.
 - Profilaxis.
 - Tratamiento.

- 1930-40 ----- relativamente frecuente
- Incidencia en descenso.
 - Sulfonamidas mas solubles.
- Finales de 1980 ----- nuevos casos.
 - *Toxoplasmosis encefálica* en pacientes VIH-positivos.

- **Incidencia**
 - Toxicidad renal hasta 32%.
 - IRA hasta un 29%.
 - Cristaluria hasta la mitad de los pacientes.
- **Media de 7-10 días de tratamiento.**
- Dosis acumulada de 40 g.
- Más frecuente en enfermos con SIDA.

- Tratamiento prolongado a dosis elevadas.
- Hipoalbuminemia.
- Deshidratación.
- Alteración previa de la función renal.
- Uso concomitante de otros fármacos inductores de cristaluria.
 - Aciclovir, indinavir.

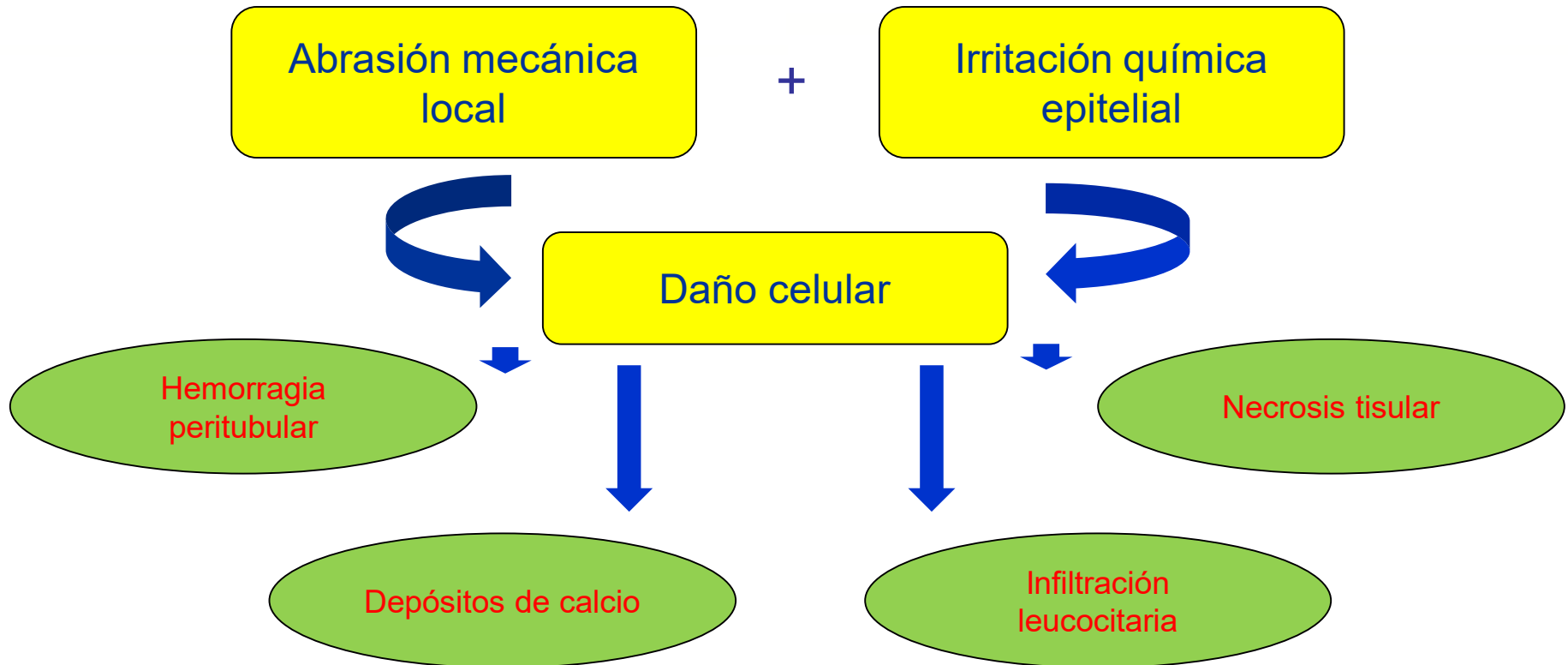
CUADRO CLINICO

septiembre de 2016

- Dolor abdominal (80%).
 - Flancos (51%).
- Dolor lumbar (26%),.
- Oliguria (46%) – Anuria (14%).
- Hematuria macroscópica (43%).
- Disuria (23%).
- Cristaluria asintomática (3%).

CRISTALURIA

septiembre de 2016



- Formación de cálculos → obstrucción

- Clínico – Bioquímico – Ecográfico.
- Sedimento urinario.
 - Cristaluria (91%) --- **gavillas de trigo.**
 - Agregados de N-acetil-sulfadiazina.
 - Eritrocitos (72%).
 - Leucocitos (41%).
 - Proteinuria (22%).
 - Cilindros (3%).

- Ecografía.
 - ▶ Litiasis (77%).
 - ▶ Hidronefrosis (50%).
 - ▶ Normal (19%).
- Afectación uniforme en todos los cálices.

- **Suspensión del fármaco!!!!**
- Fluidoterapia ----- aumentar la diuresis.
- Alcalinizar la orina.
 - Alcanzar un pHu > 7,15 (SB).
 - Medida más eficaz.
- Recuperación rápida y completa.
 - 2 a 21 días.

PROFILAXIS!!!

septiembre de 2016

- En todos considerar esta potencial complicación.
 - Hidratación abundante → diuresis > 3 l/día.
 - Evitar nefrotóxicos.
 - Monitorización de FR.
- Con FR.
 - Considerar bicarbonato v/o.

- *Becker K, Jablanowsky H, Haussinger D. Sulphadiazine associated nephrotoxicity in patients with the acquired immunodeficiency syndrome. Medicine, Baltimore 1996; 75: 185-94.*
- *Crespo M, Quereda C, Pascual J, Rivera M, Clemente L, Cano T. Patterns of sulfadiazine acute nephrotoxicity. Clin Nephrol 2000; 54: 68-72.*
- *De la Prada Alvarez, F. J. et al. Insuficiencia renal aguda por depósito de cristales de Sulfadiazina. Anales de Medicina Interna. Vol. 24, N.º 5, pp. 235-238, 2007.*
- *Goodman GA, Rall TW, Nies AS, Taylor P. The pharmacological basis of therapeutics, 8th edition. New York: Mc Graw Hill, 1990: 1047.*
- *Marques LP, Silva MT, Madeira EPQ, Santos OR. Obstructive renal failure due to therapy with sulfadiazine in a AIDS patient. Nephron 1992; 62: 361.*
- *Perazella M. Cristal-induced Acute renal Failure. Am J Med 1999; 106:459-65.*
- *Zubizarreta J, Ayensa D, Aldamiz-Echevarria M, Ruiz de Gauna R. Insuficiencia renal aguda secundaria a cristaluria por sulfadiazina. Med Clin 1994; 102: 76-7.*



“La conciencia es la brújula humana”

GRACIAS