

“...porque sería muy difícil explicar de cualquier otra manera el propósito para el que todo ha sido construido y arreglado, como hemos visto que lo está.” ()*



William Harvey
(1578 -1657)

() En ocasión de observar que las funciones del corazón y pulmones no eran idénticas, como se creía en esa época.*

Área DEFENSA
Cátedra de Anatomía y Fisiología Patológicas
Laboratorios Disciplinarios. Año 2021

Laboratorio Disciplinar N° 5
Semana:

• **Temario**

Recuperar de Injuria: Hipertensión arterial: Nefropatía hipertensiva (nefrosclerosis). Diabetes mellitus: Nefropatía diabética. Nefropatías de origen infeccioso: Pielonefritis aguda y crónica, fisiopatología. Nefropatía obstructiva. Hidronefrosis: Causas, consecuencias. Litiasis. Diferencias entre cálculo y concreción.

Insuficiencia renal crónica. Concepto, causas más frecuentes: pielonefritis, hipertensión arterial, diabetes, glomerulonefritis crónica, litiasis, hidronefrosis. Definición, etiopatogenia, alteraciones anátomo-clínicas.

Insuficiencia renal aguda. Concepto y causas más frecuentes: necrosis tubular aguda y nefritis intersticial.

Shock.

--	--

Ejercicio A

Sandra, paciente femenina de 65 años, es traída a la guardia por sus familiares por presentar náuseas y vómitos, calambres musculares, adormecimiento de miembros inferiores con edemas en manos y pies. Presenta astenia, adinamia e hiporexia con patrón urinario del tipo nicturia y los familiares agregan que presenta dificultad para concentrarse desde hace 3 meses.

Al interrogatorio, Sandra refiere tener antecedentes de Diabetes Mellitus de 12 años de evolución, tratada con hipoglucemiantes orales y presenta Hipertensión Arterial desde hace 5 años controlada con antihipertensivos. Fuma 15 cigarrillos por día.

Signos vitales: T.A. 140/90, F.C. 80 latidos/min., F.R. 20 ciclos/min., T° 37°C.

Exploración Física:

Palidez cutáneo-mucosa generalizada

Ruidos cardíacos rítmicos, aumentados de intensidad sin agregados

Campos pulmonares s/p

Evaluación neurológica: pupilas normales. Fuerza y sensibilidad conservada.

Abdomen globuloso por abundante panículo adiposo. Peristalsis conservada.

Genitales s/p

MMII: cambios de coloración ocre con edemas en áreas tibial anterior y posterior bilateral (signo de Godet ++)

Laboratorio:

Sangre: Hb 9,8, Hcto 28,6, Leucocitos 7000 (neutr.70% - linf. 20%) Plaquetas 250000, Glicemia 180mg/dl, urea sérica 56mg/dl, creatinina sérica 4.0 mg/dl, calcemia 5,9 mg/dl, clearance de creatinina 20 ml/min (N: 80-140), Ionograma: Na 150meq/l, K 5,9 meq/l, Cl 101meq/l, Colesterol 195mg/dl.

Orina: Proteinuria (+++), Hemoglobina (++) , cilindros céreos.

Se solicita ecografía renal. Informe: Superficie renal de aspecto irregular. Atrofia importante del parénquima renal con presencia de ecos por fibrosis.

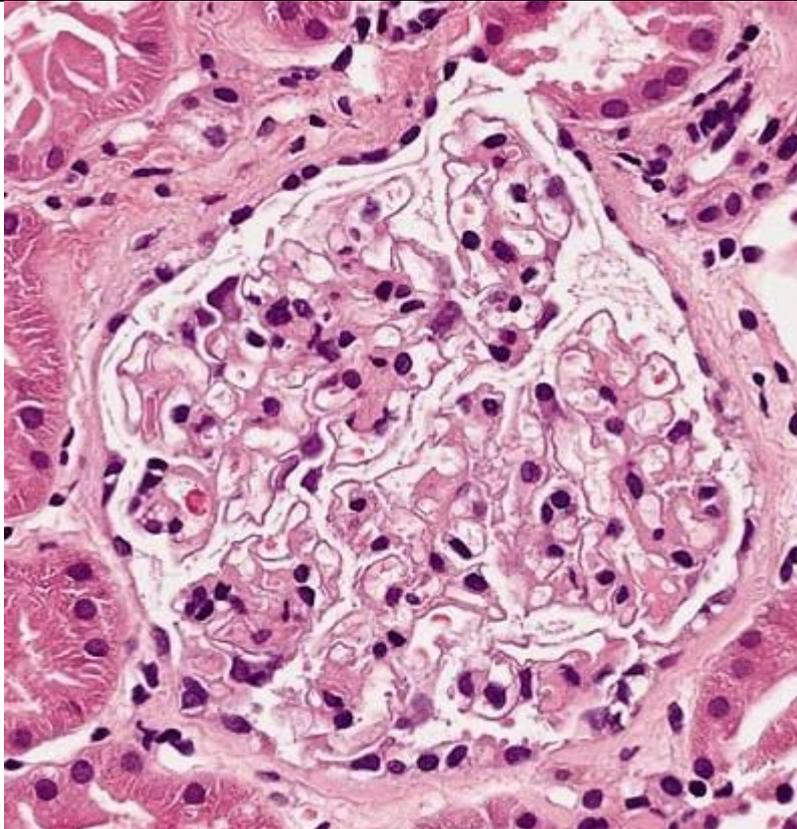
(Recordar tamaño y aspecto renal normal).

PREGUNTAS

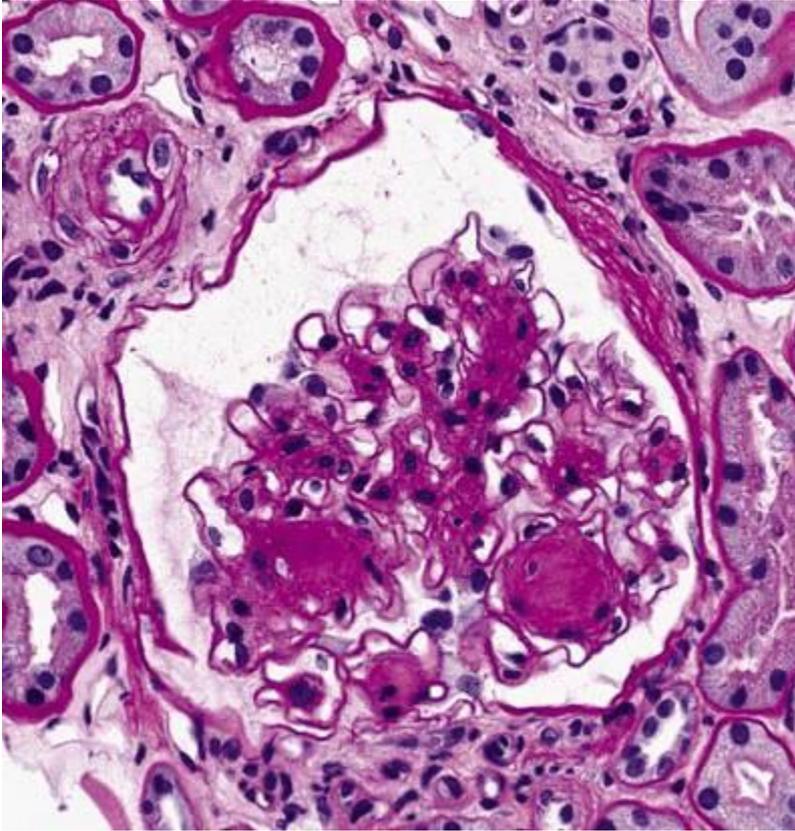
1. *La paciente clínicamente está cursando con alteraciones en la homeostasis y el metabolismo. ¿Se trata de una presentación clínica aguda o crónica?*
2. *¿Qué consecuencias puede ocasionar un mal control de la Diabetes (DBT) y de la Hipertensión Arterial (HTA)?*
3. *¿Cuál podría ser la fisiopatogenia de la anemia que presenta la paciente?*
4. *¿Qué indica la presencia de proteinuria en el examen general de orina? ¿Qué otros estudios deberían solicitarse?*

5. ¿Qué alteraciones microscópicas esperaría encontrar en el parénquima renal de la paciente? Elija la microfotografía que le puede corresponder y fundamente su elección.

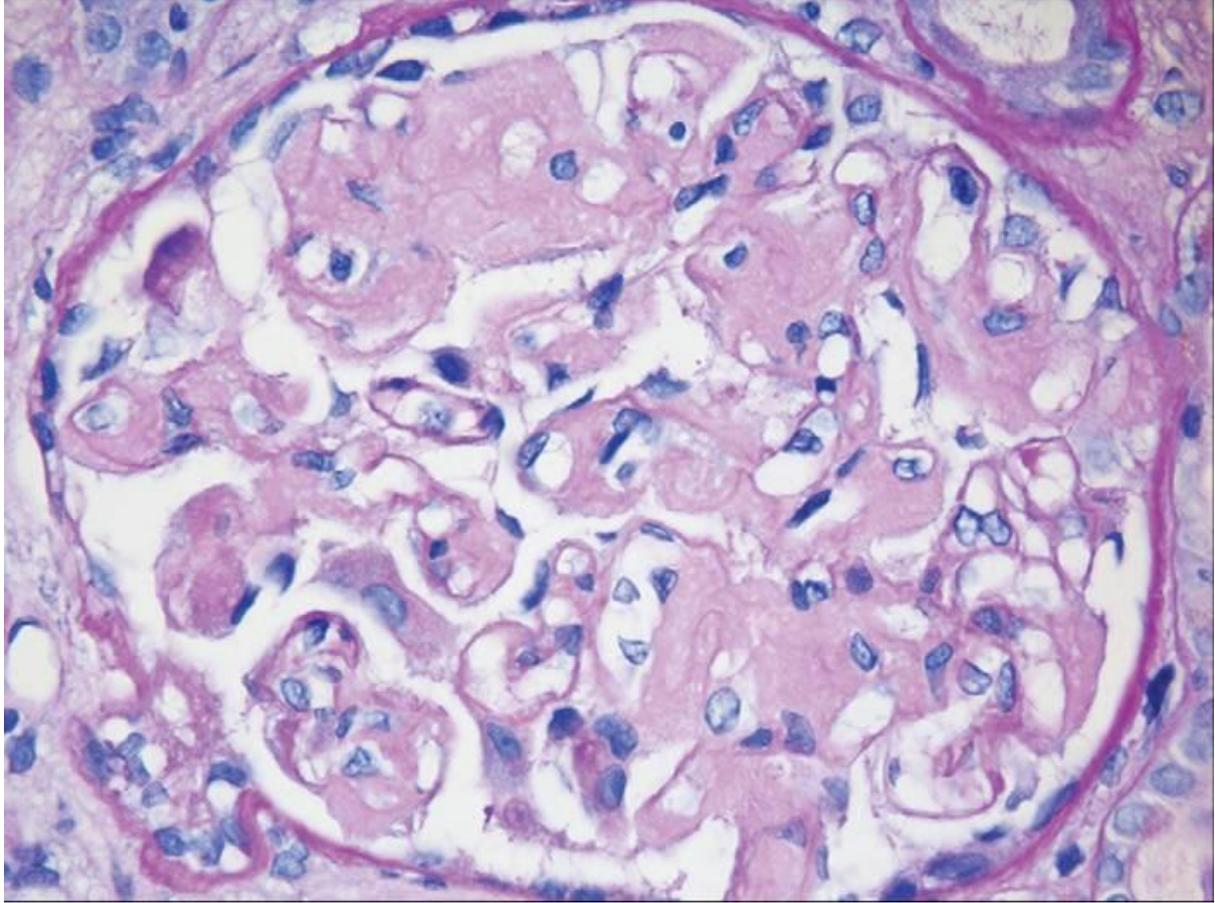
1) GLOMERULO CON HE



2) GLOMERULO CON COLORACION DE PAS (PAS+)



3) GLOMERULO CON COLORACION DE PAS (PAS-) (ROJO CONGO +)



Ejercicio B

Dora, mujer de 63 años, refiere a la anamnesis disuria y polaquiuria en los últimos días, que no remite. Acusa repetidas infecciones urinarias con cultivos positivos para Escherichia Coli, desde hace 3 meses, comprometiendo su estado general.

Al examen físico presenta un cuadro febril, con dolor en ambas fosas lumbares con predominio izquierdo, que irradia a fosas ilíaca izquierda y genital. Se acompaña de polaquiuria, tenesmo vesical y hematuria.

Se constata T.A. 130/80 T° 39°C

Hemograma con leucocitosis 18000

Se toma urocultivo con resultado de >100000 colonias de E. Coli.

Se instauro tratamiento con antibióticos de acuerdo al antibiograma. Ante la escasa respuesta al tratamiento se decide practicar una tomografía axial computada (TAC). Se detecta litiasis renal y litiasis ureteral baja izquierda obstructiva, entre otras alteraciones.

Finalmente se practica lumbotomía izquierda y posterior nefrectomía.

La paciente evolucionó satisfactoriamente y fue dada de alta.

PREGUNTAS

1. ¿Qué son los cálculos urinarios y cuáles los factores de riesgo para su formación?
2. Ante la presencia de infecciones urinarias a repetición, ¿cómo debe interpretarse esta característica clínica?
3. ¿Qué otros hallazgos pueden haberse detectado en la TAC que se le realizó a Dora?
4. Elija qué patología puede corresponder a la nefrectomía realizada:
 - a. **Pielonefritis crónica**
 - b. **Pielonefritis aguda**
 - c. **Hidronefrosis con cálculos**
 - d. **Hidropionefrosis**
5. Fundamente su elección.
6. Plantee otras posibles complicaciones que podría haber presentado Dora a nivel renal y sistémico.