Pruebas de laboratorios

Alexa Avendaño Trujillo

Resumen

7 “A”

Clínicas quirúrgicas complementarias

Dr. Alan de Jesus Morales Dominguez

Comitán de Domínguez Chiapas

27 de mayo 2025

PRUEBAS DE LABORATORIOS

La evaluación mediante estudios de laboratorio es fundamental para el diagnóstico y seguimiento de múltiples patologías. Dentro de estos estudios, el Examen General de Orina (EGO) y el urocultivo destacan por su accesibilidad y utilidad clínica, mientras que el perfil renal ofrece una visión integral del estado funcional del riñón.

EXAMEN GENERAL DE ORINA

El EGO es considerado un examen de rutina, ya que brinda información del estado general de salud del paciente. Alguna de las ventajas de este estudio es:

- Rapidez
- Costo accesible
- Método diagnóstico no invasivo.

Proporciona información valiosa para distintas enfermedades como:

- Infecciones de vías urinarias
- Diabetes mellitus
- Nefropatías y hepatopatías

Interpretación:

1. **pH:** Normal en la primer muestra de la mañana 5.5 a 6.5
    - pH ácido <7: sugiere acidosis metabólica, insuficiencia renal y acidosis tubular renal.
    - pH alcalino >7: alcalosis metabólica, diuréticos o alcalosis respiratoria por hiperventilación. Sugiere gérmenes productores de ureasa.
2. **Densidad urinaria:** Valor normal es de 1016-1022.
    - Valor <1010: Hay relativa hidratación
    - Valor >1020: Sospecho de deshidratación
    - En estados de deficiencia de hormona antidiurética la densidad es baja
3. **Proteínas:**
    - NORMAL: no debe haber cantidades importantes o deben ser < a 10 mg/dl
        - prueba rápida con tira reactiva de 0 a 8 mg/dl
        - prueba de 24 horas: <150 mg /24h.
    - ANORMAL
        - >150mg/día: proteinuria
        - < 30 y 150 mg/día: microalbuminuria
        - Cantidad exageradas (>3.5gr/día): Indica lesión a nivel glomerular(síndrome nefrótico).
4. **Cuerpos cetónicos:**
    - Descompensación diabética
    - Ayuno
    - Embarazo
5. **Glucosa:** Normalmente filtrada y totalmente absorbida.
    - Glucosuria: Cuando sobrepasa el umbral de reabsorción tubular (180 a 200 mg/dL).
6. **Nitratos:** Degradación de nitratos a nitritos por parte debacterias puede producir la aparición de estas en la orina.

7. **Bilirrubina y urobilinógeno:**
    - Bilirrubina no conjugada: No atraviesa la membrana glomerular
    - Bilirrubina conjugada: Si pasa el glomérulo

UROCULTIVO

- El método elegido para la toma de la muestra dependerá del paciente.
- Se debe evitar la contaminación con flora normal adyacente.
- Recoger la muestra antimicrobianos previa a la administración
- Adjuntar boleta con datos del paciente, datos clínicos y forma de obtención.
- No enviar muestras en colectores, mal tapadas, sucias o derramadas.

Nuestras:

1. **Obtención de muestra:** Se prefiere utilizar como contenedor un frasco estéril,boca ancha, tapa de rosca,correctamente rotulado.
2. **Chorro medio:** Recoger la porción media del chorro de orina emitida en forma espontánea,descartando la porción inicial para eliminar la flora. Es preferible la primera orina de la mañana o al menos tres horas de retención preincubada.
3. **Punción suprapubica:** “Patrón de oro”, ya que se obtiene la muestra directamente de la vejiga.
4. **Cateterización vesical**
5. **Punción de sonda vesical:** Se puede obtener orina pinzando la sonda y luego puncionando con jeringa y aguja por encima, previa desinfección de la sonda.
6. **Dx de tuberculosis:** Se requieren cinco muestras de orina de chorro medio, recogidas en días sucesivos, con volumen no menor a 50 ml, que será concentrado mediante centrifugación.

★ Criterios de Kass

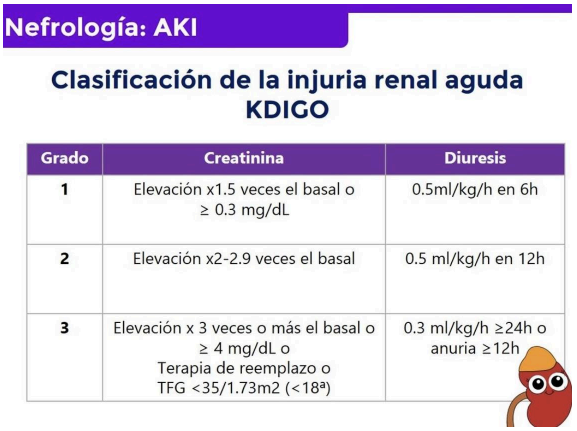
Los criterios constan de:

- Paciente asintomático igual a un solo cultivo urinario con más de 100 000 ufc/ml de un único microorganismo indica una probabilidad de infección del 80 %;
- Si dos cultivos presentan recuentos iguales o superiores a 100 000 ufc del mismo germen, obtenido a mitad del chorro de la orina, la probabilidad de infección es del 96 %.
- Si son tres urocultivos con recuentos iguales o mayores de esta cifra la probabilidad de infección es del 99%.

PERFIL RENAL

Sirve para evaluar la función de los riñones (excretar desechos mediante la orina, equilibrios de electrolitos, producción de hormonas ,etc.

Estudios:

1. **Urea:** 10- 50/ 10 - 54 mg/dL
    - Acumulación de productos nitrogenados, insuficiencia renal y deshidratación
    - > 200 mg indicativo de ERC y ya necesita diálisis
2. **Creatinina:** Es un compuesto nitrogenado no proteico.
    - H: 0.5-1.3 mg/dL
    - M: 0.3- 1.1 mg/ dL
3. **Ácido úrico:**
    - H: 3.4-7.0 mg/ dL
    - M: 2.4 - 6.0 mg/dL
4. **Sodio:** 135-145 mEq/L
5. **Potasio:** 3.5- 5.0 mEq/L
6. **Cristalina C:** 0.5 -1.5 mg/L

Clasificaciones para lesión renal: