



Dr. Gerardo Cancino Gordillo

Arturo Rodriguez Ramos

Mapas descriptivos

Fisiopatología III

Cuarto semestre

“A”



Estas obstrucciones pueden ocurrir en cualquier parte del tracto urinario, desde los riñones hasta la uretra



Las IVU pueden afectar diferentes partes del sistema urinario:

Las infecciones de las vías urinarias son causadas por la invasión y proliferación de microorganismos, principalmente bacterias, en el sistema urinario

Las alteraciones obstructivas de las vías urinarias se refieren a cualquier bloqueo o impedimento que afecte el flujo normal de la orina a través del sistema urinario

**Cálculos renales:** Los cálculos o piedras en los riñones pueden obstruir los uréteres y causar problemas en el flujo de la orina.

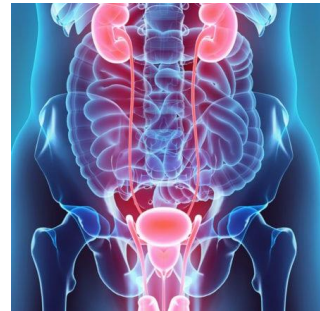


**Cistitis:** Infección de la vejiga.

### ALTERACIONES OBSTRUCTIVAS DE LAS VIAS URINARIAS E INFECCIONES DE VIAS URINARIAS

**Estenosis:** Estrechamiento anormal de los conductos urinarios, como el uréter o la uretra.

**Uretritis:** Infección de la uretra.



**Tumores:** Tumores en el tracto urinario que pueden obstruir el flujo de la orina.

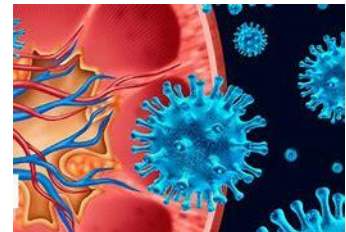
**Pielonefritis:** Infección de los riñones.



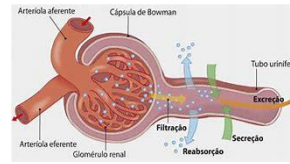
**Hiperplasia prostática:** Un agrandamiento de la próstata en los hombres, que puede comprimir la uretra y causar obstrucción.

Los síntomas comunes de las IVU incluyen dolor o ardor al orinar, micción frecuente, urgencia para orinar, dolor en la parte baja del abdomen y, en casos más graves, fiebre y malestar general

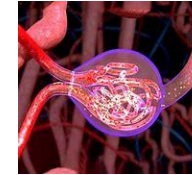
Los síntomas de las alteraciones obstructivas pueden incluir dolor en la parte baja del abdomen, dificultad para orinar, micción frecuente o urgente, y, en casos graves, insuficiencia renal.



Estas alteraciones pueden tener diversas causas y pueden afectar la capacidad de los riñones para eliminar los desechos y mantener el equilibrio adecuado de agua y electrolitos en el cuerpo

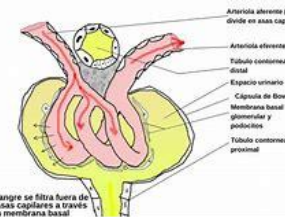


Las alteraciones en la función glomerular se refieren a cambios o disfunciones en los glomérulos, que son estructuras en los riñones responsables de la filtración de la sangre para formar la orina.



## ALTERACIONES DE LA FUNCION GLOMERULAR

El diagnóstico y tratamiento de las alteraciones de la función glomerular dependen de la causa subyacente.



**Nefritis por IgA (Enfermedad de Berger):**

- ✓ Es una forma de glomerulonefritis.
- ✓ Se caracteriza por la acumulación de inmunoglobulina A (IgA) en los glomérulos.
- ✓ Puede estar asociada con infecciones recurrentes del tracto respiratorio.

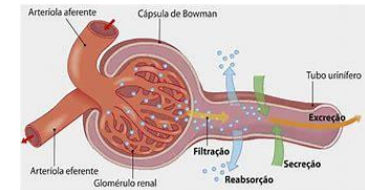
**Glomerulonefritis:**

- ✓ Es una inflamación de los glomérulos, que puede ser aguda o crónica.
- ✓ Puede ser causada por infecciones, trastornos autoinmunitarios u otras enfermedades.
- ✓ Los síntomas pueden incluir hematuria (sangre en la orina), proteinuria (proteínas en la orina), hipertensión arterial y disminución de la función renal.



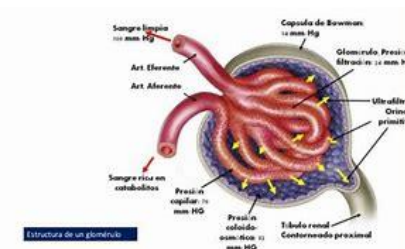
**Síndrome Nefrótico:**

- ✓ Es un conjunto de síntomas causados por daño en los glomérulos.
- ✓ Se caracteriza por proteinuria masiva, hipoalbuminemia (bajos niveles de albúmina en la sangre), edema y niveles elevados de lípidos en la sangre.
- ✓ Puede ser causado por diversas condiciones, como Glomerulonefritis, diabetes y amiloidosis.



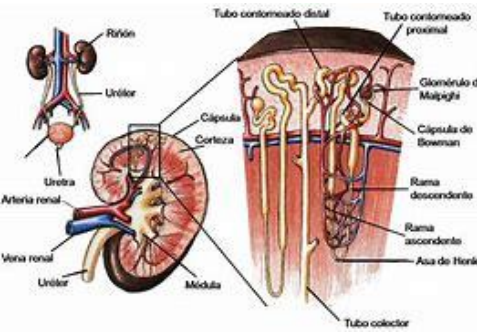
**Glomerulopatía Diabética:**

- ✓ Ocurre como resultado de la diabetes mellitus.
- ✓ La diabetes puede dañar los vasos sanguíneos de los glomérulos, lo que lleva a una filtración anormal de proteínas y otros componentes sanguíneos en la orina.
- ✓ Puede conducir a la insuficiencia renal si no se controla adecuadamente.



**Glomerulosclerosis Focal y Segmentaria (GESF):**

- ✓ Se caracteriza por cicatrices en algunas partes de los glomérulos.
- ✓ Puede ser primaria (idiopática) o secundaria a otras condiciones.
- ✓ La proteinuria y la hipertensión son características comunes.



Esta condición se caracteriza por una disminución repentina en la capacidad de los riñones para filtrar y eliminar los desechos del cuerpo, lo que puede resultar en la acumulación de productos de desecho y electrolitos en la sangre.



También se conoce como insuficiencia renal aguda

Los síntomas de la LRA pueden variar, pero algunos de los signos comunes incluyen

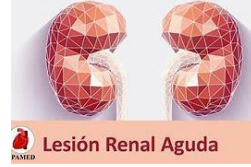


Se refiere a una rápida disminución de la función renal, que puede ocurrir en un corto período de tiempo.

## LESION RENAL AGUDA

- ✓ Disminución de la producción de orina.
- ✓ Retención de líquidos y edema.
- ✓ Desequilibrios electrolíticos.
- ✓ Fatiga y debilidad.
- ✓ Náuseas y vómitos.
- ✓ Cambios en la presión arterial.

### Causas



#### Problemas de Flujo Sanguíneo:

La LRA puede ser causada por una disminución en el flujo sanguíneo hacia los riñones debido a condiciones como shock, insuficiencia cardíaca, o graves quemaduras.



#### Lesión Directa del Riñón:

Traumatismos, lesiones renales directas o cirugías pueden causar daño a los tejidos renales

#### Obstrucción del Flujo Urinario:

La obstrucción en el tracto urinario, como cálculos renales o bloqueo de las vías urinarias, puede llevar a la acumulación de presión en los riñones y causar LRA.



#### Infecciones:

Infecciones severas, especialmente aquellas que afectan directamente los riñones (pielonefritis), pueden contribuir a la LRA.

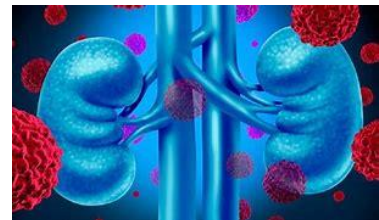
### Diagnóstico y Tratamiento:



El diagnóstico se realiza mediante análisis de sangre para evaluar la función renal, así como pruebas de imagen, como ultrasonido o tomografía computarizada, para identificar posibles obstrucciones o lesiones renales.

El tratamiento de la LRA implica abordar la causa subyacente y proporcionar apoyo a la función renal. Esto puede incluir corregir desequilibrios de líquidos y electrolitos, tratar infecciones, eliminar obstrucciones y abordar condiciones médicas subyacentes.

En algunos casos graves, puede ser necesario el tratamiento con diálisis para ayudar a los riñones a eliminar los desechos del cuerpo.

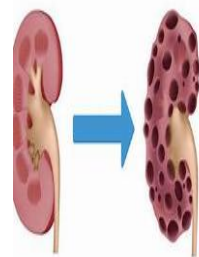


Esta condición puede ser causada por diversas enfermedades y trastornos que afectan los riñones de manera persistente



A diferencia de la lesión renal aguda, que se desarrolla de manera repentina, la lesión renal crónica es un proceso gradual que puede tomar meses o incluso años en desarrollarse completamente

En las etapas iniciales, la lesión renal crónica puede ser asintomática o tener síntomas leves que pueden pasar desapercibidos. A medida que progresa, los síntomas pueden incluir:



- ✓ Fatiga y debilidad.
- ✓ Retención de líquidos y edema.
- ✓ Dificultad para concentrar la orina.
- ✓ Hipertensión arterial.
- ✓ Desórdenes electrolíticos.
- ✓ Náuseas y pérdida de apetito.

### LESION RENAL CRONICA

El diagnóstico de la lesión renal crónica implica pruebas de laboratorio para evaluar la función renal, como la medición de la tasa de filtración glomerular (TFG), y pruebas de imagen para evaluar la estructura de los riñones.

El tratamiento de la lesión renal crónica implica abordar la causa subyacente, controlar la presión arterial, manejar la diabetes y tratar otras enfermedades contribuyentes. En etapas avanzadas, puede ser necesario el tratamiento con diálisis o un trasplante renal.

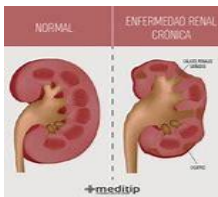
La prevención de la lesión renal crónica implica el control adecuado de las condiciones médicas subyacentes, el monitoreo regular de la función renal en personas con factores de riesgo y la adopción de hábitos de vida saludables.

### Causas de la Lesión Renal Crónica:

Es una condición en la que los riñones sufren daño y pierden gradualmente su capacidad para funcionar a lo largo del tiempo.

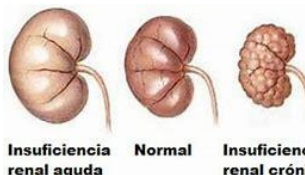
**Diabetes Mellitus:** La diabetes es una causa común de lesión renal crónica. La elevación persistente de los niveles de azúcar en la sangre puede dañar los vasos sanguíneos de los riñones.

**Hipertensión Arterial:** La presión arterial alta crónica puede ejercer presión sobre los pequeños vasos sanguíneos en los riñones, dañándolos a lo largo del tiempo.



**Enfermedades Glomerulares:** Condiciones como la glomerulonefritis pueden afectar los glomérulos, las unidades de filtración de los riñones, y contribuir a la lesión renal crónica.

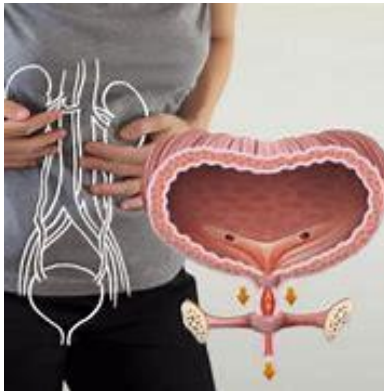
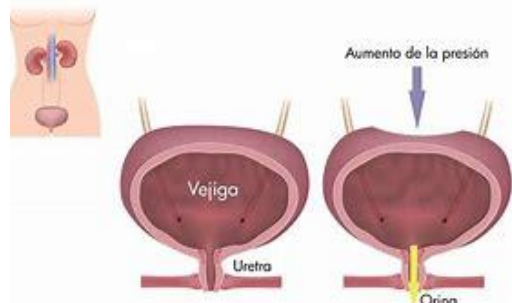
**Enfermedades Poliquísticas del Riñón:** Trastornos genéticos como la enfermedad renal poliquística pueden llevar a la formación de quistes en los riñones, afectando su función



**Obstrucción Crónica de las Vías Urinarias:** Cualquier condición que cause una obstrucción persistente de las vías urinarias, como cálculos renales recurrentes o agrandamiento de la próstata, puede contribuir a la lesión renal crónica.



Existen varios tipos de incontinencia urinaria, y las causas pueden variar. Hay una descripción general de los tipos más comunes:



Es la pérdida involuntaria de orina, y es un problema común que puede afectar a personas de todas las edades, aunque es más frecuente en mujeres y personas mayores.

### INCONTINENCIA URINARIA

#### Incontinencia de Esfuerzo:

- ✓ Ocurre cuando hay presión adicional sobre la vejiga, como durante la tos, estornudos, risa, levantamiento de objetos pesados o actividad física.
- ✓ Suele estar relacionada con la debilidad de los músculos del suelo pélvico, que son responsables de sostener la vejiga en su lugar.



#### Incontinencia de Urgencia:

- ✓ Implica una necesidad súbita e intensa de orinar, seguida por una incapacidad para contener la orina hasta llegar al baño.
- ✓ Puede estar asociada con contracciones involuntarias e incontrolables del músculo de la vejiga.



#### Incontinencia Mixta:

- ✓ Es una combinación de incontinencia de esfuerzo y de urgencia.

#### Incontinencia por Rebosamiento:

- ✓ Ocurre cuando la vejiga no se vacía completamente y se produce un goteo constante de orina debido a la obstrucción del flujo urinario o a la debilidad de los músculos de la vejiga.

#### Incontinencia Funcional:

- ✓ Se refiere a la incapacidad de llegar al baño a tiempo debido a problemas físicos, cognitivos o ambientales.

#### Incontinencia Total:

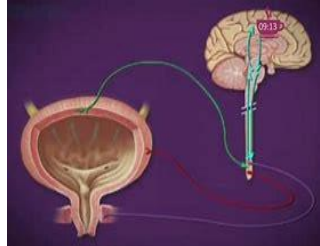
- ✓ Es la pérdida constante de orina sin control.

### Causas de la Incontinencia Urinaria:

Debilidad de los Músculos del Suelo Pélvico: Puede ocurrir después del parto, con la edad o debido a la falta de ejercicio.



Cambios Hormonales: La disminución de estrógeno en mujeres posmenopáusicas puede afectar los tejidos del tracto urinario.



Enfermedades y Condiciones Médicas: Diabetes, obesidad, enfermedades neurológicas, y trastornos de la próstata, entre otros, pueden contribuir a la incontinencia.

Medicamentos: Algunos medicamentos pueden tener la incontinencia como efecto secundario.



El tratamiento depende del tipo y la causa de la incontinencia

Ejercicios de Kegel: Fortalecimiento de los músculos del suelo pélvico

Modificación de Estilo de Vida: Reducción de la ingesta de líquidos antes de acostarse, pérdida de peso, evitar irritantes de la vejiga.

Medicamentos: Para tratar la incontinencia de urgencia.

Dispositivos Médicos: Como dispositivos para el control de la vejiga

Cirugía: En casos más graves o cuando otros tratamientos no son efectivos.



La incontinencia urinaria puede afectar la calidad de vida, pero hay muchas opciones disponibles para gestionar y tratar este problema