



Universidad del sureste  
UNIVERSIDAD DEL SURESTE

Nombre: Cristian Pérez Núñez  
NOMBRE: CRISTIAN PEREZ NUÑEZ

Carrera. Licenciatura en enfermería  
CARRERA: LICENCIATURA EN ENFERMERIA

6to cuatrimestre  
6TO CUATRIMESTRE

Materia: patología del adulto  
MATERIA: PATOLOGIA DEL ADULTO

Actividad: mapa mental de las patologías urinarias y renales  
ACTIVIDAD: MAPA MENTAL DE LAS PATOLOGIAS URINARIAS Y RENALES

Docente: doc. Óscar Fabián González Sánchez  
DOCENTE: DOC. OSCAR FABIAN GONZALEZ SANCHEZ

# clasificación de pielonefritis

## No complicada

- Proceso infeccioso que ocurre en pacientes sin alteraciones anatómicas o funcionales del sistema urinario.

## Complicada

- Alteraciones estructurales o funcionales:
  - Litiasis, malformaciones congénitas
  - Quistes, Neoplasias, Estenosis
  - Cateteres uretrales
- Otras condiciones
  - Diabetes, IRC, neutropenia
  - Transplante, embarazo
  - Ancianos, ant de inmunodepresión
  - Pielonefritis en hombres con foco prostático
  - P. recurrente.

## Cuadro clínico

- Dolor en el costado o dolor en la espalda
- Dolor abdominal severo (ocurre ocasionalmente)
- Fiebre superior a 38.9 °C que persista más de 2 días
- Escalofrío con temblor
- Piel caliente
- Piel colorada o enrojecida
- Piel húmeda (diaforesis)
- Vómitos, náuseas



## DIAGNÓSTICO

ESTUDIOS FUNCIONALES Y MORFOLÓGICOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>UROCULTIVO DE CHORRO MEDIO</li> <li>SEDIMENTO URINARIO</li> <li>ANTIBIOGRAMA</li> <li>HEMOCULTIVO</li> <li>EGO</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>TAC</li> <li>Ecografía</li> <li>Urografía excretora</li> <li>Radiografía simple de abdomen</li> </ul>
<p>Se deben practicar para evaluar factores predisponentes o alteraciones de la vía urinaria en los siguientes casos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Pielonefritis en hombres de cualquier edad.</li> <li>En mujeres con sospecha de Patología urológica.</li> <li>En mujeres con historia de infecciones urinarias recurrentes.</li> </ul>

## TRATAMIENTO

### Tx ambulatorio no complicado:

- 1ª línea Fluoroquinolona TR <10%
- Ciprofloxacino 1g VO cada 24 horas por 5 días
  - Levofloxacino 750 mg VO cada 24 horas por 7 días
  - Ofloxacino 400 mg dos veces al día
- Dosis de optimización: ceftriaxona 1-2 g cada 24 horas o aminoglucósido

### Tx alternativo:

- AM-CL 875/125 mg VO cada 12 horas por 14 días
- TMP-SMX 160/800 mg cada 12 horas

### Tx para pacientes hospitalizados:

- 1ª línea Fluoroquinolona
- Ciprofloxacino 400 mg IV cada 12 horas
  - Levofloxacino 750 mg IV cada 24 horas
  - Gatifloxacino 400 mg IV cada 24 horas
  - Ampicilina + Gentamicina
  - Ceftriaxona 1-2g IV cada 24 horas
- Todas por 14 días

### Tx alternativo

- TC-CL 3.1 g IV cada 6 horas
  - AM-SB 3g IV cada 6 horas
  - ERTA 1 g IV cada 24 horas
  - DORI 500 mg IV cada 8 horas
- Todas por 14 días

## Etiología

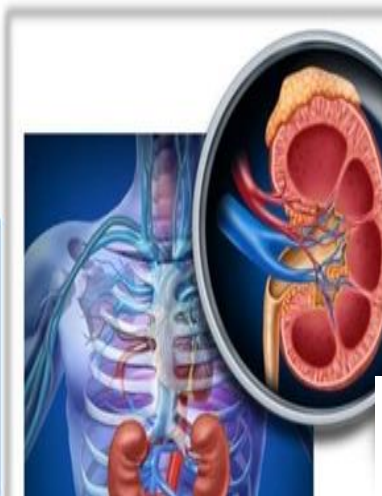
- Existen numerosos microorganismos que pueden infectar las vías urinarias, los más comunes son, como mucho, los bacilos gramnegativos:
- Escherichia coli*: 80% IA (tanto cistitis, pilonefritis)
- Proteus mirabilis*
- Klebsiella*
- Enterobacter*
- Serratia*
- Pseudomonas*

# Pielonefritis

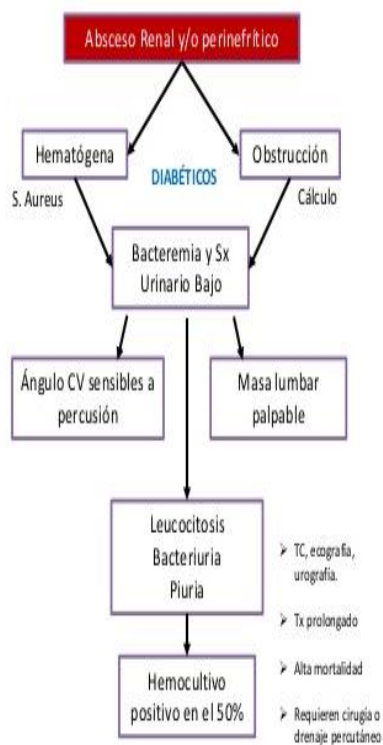
## DEFINICIÓN

- pyélos: abrevadero, pelvis
- nephros: nefrona, riñón
- itis: inflamación

Enfermedad renal caracterizada por la inflamación de curso agudo o crónico de la zona de la pelvis renal próxima al uréter y el tejido renal que puede progresar a complicaciones.



## PIELONEFRITIS AGUDA



## EVOLUCIÓN

El curso clínico de la PA puede ser controlado con cinco días de manejo adecuado. La persistencia de fiebre o el deterioro clínico en las siguientes 72 horas del comienzo del tratamiento obliga a descartar las siguientes condiciones:

- Infección por un microorganismo resistente al tratamiento.
- Absceso renal
- Patología obstructiva de las vías urinarias con piodenitis
- Pielonefritis enfisematosa
- Netritis focal aguda
- Necrosis papilar

## PREVENCIÓN

### LACTANTES Y NIÑOS

Valoración Urológica Total

### ADULTOS

Valorar Y Tratar Factores Predisponentes

Pacientes Propensos a Infecciones Persistentes o Reinfección Rápida

Tratamiento Antimicrobiano Preventivo Prolongado

## PIELONEFRITIS

### COMPLICACIONES:

- \* Papilitis necrosante en pacientes con diabetes.
- \* Obstrucción del tracto urinario.
- \* Piodenitis
- \* Absceso perinefrítico.

Frecuente en pacientes hospitalizados con drenaje prolongado con catéter urinario.



## ETIOLOGIA



## Clasificación de la litiasis renal

- Litiasis Cálctica (Oxalato de calcio, fosfato de calcio)
  - Idiopática
  - Secundaria
    - Hiperparatiroidismo primario
    - Acidosis tubular renal
    - Riñón en esponja
    - Sarcoidosis y otras enfermedades granulomatosas
    - Hiperoxaluria
    - Fármacos
- Litiasis de ácido úrico
- Litiasis infecciosa (cálculos de estruvita)
- Litiasis de cistina (cistinuria)
- Otras

## Litiasis Renal

La litiasis renal, es una enfermedad causada por la presencia de cálculos o piedras en el interior de los riñones o de las vías urinarias (uréteres, vejiga).



## Clínica

- El cuadro clínico dependerá de:
  - Localización, tamaño y capacidad obstructiva del cálculo
- Litiasis asintomática si no obstruye.
- 1. **Cólico nefrítico**
  - Presentación clínica mas frecuente
  - Obstrucción de la vía urinaria y se produce por el aumento de la presión intraluminal y la irritación de las terminaciones nerviosas
  - Inicio brusco
  - Tipo cólico con picos de gran intensidad, se irradia a ingle y genitales → **no hay postura de alivio**
  - Nauseas, vómitos y distensión abdominal
  - Puede presentarse un síndrome miccional con: **hematuria, disuria y polaquiuria**

## Prevención

- 50% de los pacientes presentan cálculos urinarios recurrentes en 5 años sin intervención profiláctica.
- Deben de identificarse y modificarse los factores de riesgo. Ingesta de líquidos de 1.6 a 2 litros/día cada 2 horas antes de la comida.
- También se estimula la ingesta de líquidos para forzar una diuresis adecuada por la noche, de modo que se despierte al paciente para orinar. El despertarse y la de ambulación para orinar limitan la estasis urinaria.
- Se deberán realizar cambios en el estilo de vida y revisión periódica .

### LITIASIS URINARIA

**DIAGNÓSTICO:**

**Cálculo asintomático:**

- Hallazgo Ecográfico
- Hallazgo Radiografía
- Hallazgo Scanner
- Estudio hematuria

**Cálculo sintomático:**

- Dolor (cólico renal)
- Hematuria
- Infección

## LITIASIS RENAL: Complicaciones

- **Uropatía Obstructiva:** Obstrucción del aparato urinario por el cálculo, requerirá una derivación urinaria (cateterismo o nefrostomia).
- **Pielonefritis Aguda:** Infección urinaria complicada que se extiende al riñón. Requiere hospitalización y tratamiento con ATB.
- **Sepsis urinaria:** Cuadro clínico grave , puede demandar manejo en la Unidad de Cuidados Intensivos
- **Pielonefritis Xantogranulomatosa:** Se asocia a litiasis en un 80% de los casos; el riñón ya no funciona y se asocia a infección por Proteus. Generalmente hay que extirpar el riñón.
- **Nefrocalcinosis:** riñón en esponja, Enfermedad de Kacci-Ricchie.
- **Cálculos Coraliformes.**
- **Insuficiencia Renal Terminal:** Secundaria a problemas litiasicos no tratados y como consecuencia deterioro progresivo de la función renal.

## TRATAMIENTO MEDICO DE LA LITIASIS RENAL (1)

### 1) TRATAMIENTO DE LA CRISIS RENOURETERAL - ANALGESICOS POR VIA PARENTERAL

- Opiaceos
- Dipirona
- DICLOFENACO
- MEDIDAS DE APOYO
  - Espasmolíticos
  - Calor local
  - Antiheméticos



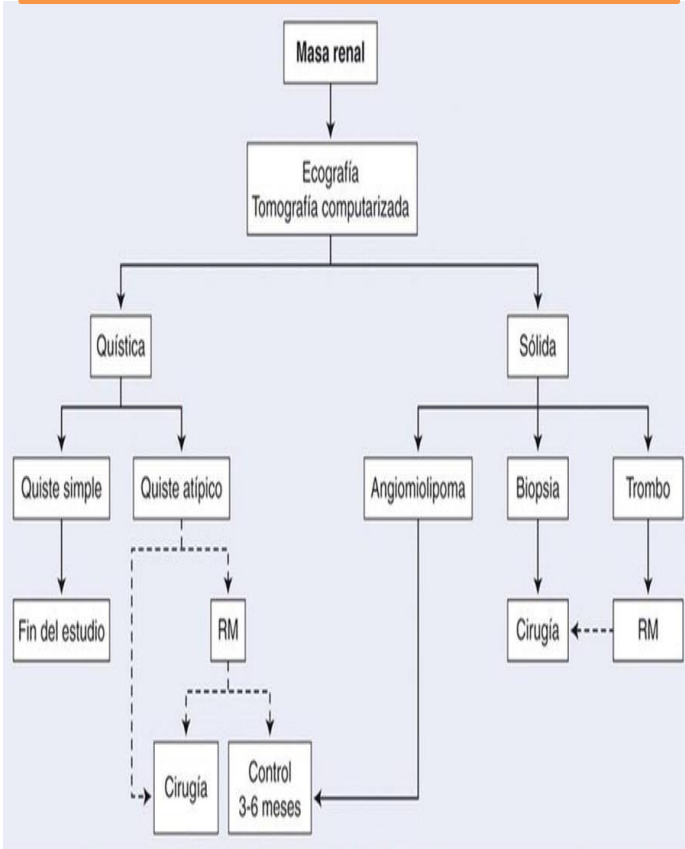
### 2) TRATAMIENTO EXPUSIVO

- Sobreingesta de líquidos
- Benziodarona
- Trepidación





## Esquema ilustrada



## Etiología

- Tabaquismo.
- Obesidad.
- Uso de analgésicos.
- Factores ocupacionales.
- Exposición al Cadmio.
- Exposición al thorotrast.
- Oxido de Torio.
- Exposición a gasolina.
- Exposición a derivados del petróleo.
- Enfermedad quística previa.

Probable origen topográfico de los subtipos de carcinoma renal

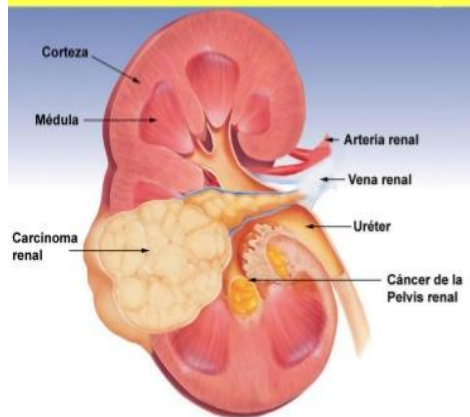
*Nefrona proximal*  
Carcinoma renal de células claras

*Nefrona distal cortical*  
Carcinoma de células cromóforas (Oncocitoma)-Tumor benigno

*Nefrona distal medular*  
Carcinoma de Bellini  
Carcinoma medular renal

*Carcinomas inclasificables*

## Cáncer Renal



El cáncer ocurre cuando las células del cuerpo (en este caso las células del riñón) se dividen sin control.

Debido a que los riñones filtran la sangre, muchos químicos se concentran en los riñones. Diversos químicos pueden dañar el ADN de las células del riñón de tal forma que las células se tornen cancerosas.

## Signos y Síntomas

- TM. de los internistas
- Tríada clásica solo 10%/15%
- Hematuria (60%), dolor lumbar y masa palpable(40%)
- Manifestación de enf. Avanzada.
- Síntomas secundarios a enf. Avanzada
  - Tos, disnea, convulsiones, cefalea, dolor óseo, por Met. Lo encontramos en el 30 % de todos los tumores.

## Diagnostico

- Los estudios deben comprender:
  - Historia clínica.
  - Exploración física.
  - Paraclínicos.
    - B. hemática.
    - Química sanguínea con funciones renales y hepáticas, Ego.
  - Estudios de imagen.
    - TX.
    - TAC abdomen y pelvis.
    - Gamagrama óseo.
    - RM si hay compromiso vascular.

## Prevención

La mejor prevención para el cáncer de riñón consiste en evitar los factores de riesgo. Lo más importante es adoptar una forma de vida saludable realizando ejercicio, siguiendo una dieta rica en frutas y verduras y, sobre todo, prescindir del tabaco.

A las personas con patología renal crónica, y aquellos que tengan familiares cercanos afectados por este tipo de tumor, es recomendable hacerles un seguimiento y también una ecografía periódicamente, para detectar cuanto antes la presencia de alguna otra enfermedad asociada.

## TRATAMIENTO DEL CÁNCER RENAL POR ESTADIOS

Estadio	Tratamiento
Estadios I y II	Nefrectomía radical o parcial con o sin linfadenectomía regional Radioterapia paliativa
Estadio III	Nefrectomía radical Linfadenectomía regional Radioterapia paliativa
Estadio IV	<b>Nefrectomía citorreductiva</b> Resección de metástasis Radioterapia paliativa Tratamientos sistémicos: <b>inmunoterapia</b> , quimioterapia <b>Antiangiogénicos</b>



## CLASIFICACION DE LA INFECCION URINARIA

### COMPLICADA

- Pielonefritis aguda Bacteriana
- Pielonefritis crónica bacteriana
- Prostatitis aguda bacteriana y abacteriana
- Prostatitis crónica bacteriana y abacteriana

### NO COMPLICADA

- Cistitis bacteriana
- Uretritis gonocócica y no gonocócica

### Signos y síntomas

- **Riñones (pielonefritis aguda)**
- Dolor en la parte superior de la espalda y en un costado (flanco)
- Fiebre alta
- Temblor y escalofríos
- Náuseas
- Vómitos
- **Vejiga (cistitis)**
- Presión pélvica
- Molestias en la parte inferior del abdomen
- Micciones frecuentes y dolorosas
- Sangre en la orina
- **Uretra (uretritis)**
- Ardor al orinar
- Secreción

## DIAGNOSTICO

- **SEDIMENTO** (microscopio, orina centrifugada)
  - Glucosa
  - Hematíes :están en 50% de las ITU
  - pH (<7.5 sugiere infección por germen productor de ureasa)
  - Proteínas
  - Leucocitos (PIURIA): 10 leucocitos/ $\mu$ l en orina no centrifugada
    - (o 5 leucocitos/ $\mu$ l si orina centrifugada)
  - Bacterias (flora): 1 microorganismo por campo en orina sin centrifugar (20 en orina centrifugada) equivale a 100.000 UFC/ $\mu$ l
  - Nitritos (alta E y VPP). Nitrato reductasa

## Etiología

Los gérmenes causantes de ITU más frecuentemente aislados son las bacterias gram negativas: **E coli (60%), Klebsiella oxytoca (15%), Proteus mirabilis (7%)**. En ancianos son más altas las tasas de resistencia antibiótica y más frecuente la colonización e infección por gérmenes multirresistentes

## Infecciones urinarias (IGU o IVU)

### Definición

- Se considera infección urinaria recurrente : 2 episodios de ITU no complicada en los últimos 6 meses o 3 urocultivos positivos en el año anterior.
- La recurrencia puede ser:
  - **Recidiva:** nueva infección por el mismo germen que el episodio anterior.
  - **Reinfección:** nueva infección por germen diferente al del episodio anterior
- Entre el 30-44 % de las mujeres experimentarán una recurrencia, frecuentemente **dentro de los 3 meses**. De estas el 80 % serán debidas a reinfección y el 20 % a recidiva.

## Tratamiento

### Tabla VI. Antibióticos utilizados en la profilaxis de ITU (dosis única nocturna)

Timetoprima: 2-3 mg/kg/día  
Cotrimoxazol: 2-3 mg/kg/día de timetoprima  
Fosfomicina: 25 mg/kg/día  
Amoxicilina: 10-15 mg/kg/día de elección en menores de 2 meses  
Amoxicilina-clavulánico: 10-15 mg/kg/día de amoxicilina  
Cefalexina: 10 mg/kg/día  
Cefadroxilo: 5-10 mg/kg/día

## Prevención

### Tabla II. Cuidados y normas higiénicas en las infecciones urinarias

Beber líquidos para facilitar la diuresis. Las mujeres que sufren cistitis frecuentemente deben beber un vaso de agua antes del acto sexual y orinar al finalizar

Al menos la mitad de los líquidos ingeridos deben ser agua, pero también se pueden tomar en forma de infusiones, zumos, etc.

El jugo de arándanos es un buen bactericida

Es aconsejable el uso de ropa interior de algodón

Las mujeres deben evitar el uso de desodorantes vaginales, baños de burbujas y sustancias irritantes

Después de defecar hay que limpiarse de adelante hacia atrás para no contaminar la uretra con restos fecales

## Complicación

- Absceso renal corticomedular.
- Abscesos corticales múltiples.
  - Absceso perinefrítico
    - Pionefrosis.
- Pielonefritis gangrenosa
  - Necrosis papilar.
  - Pielonefritis crónica.
- Pielonefritis xantogranulomatosa
  - Prostatitis aguda.



## ETIOLOGIA

- 90% Infección del tracto urinario
- (ITU) :Gram negativos
  - E. Coli 83%
- Bacterias no-E.Coli:
  - Proteus ( cistitis )
  - Pseudomona, Klebsiella, Enterobacter.
- Poco frecuentes :
  - Virus(adenovirus, enterovirus.) limitados ITU baja
  - Hongos inmunosupresión



## Clasificación

Cistitis Gangrenosa	Cistitis Incrustante	Cistitis Folicular
Cistitis Quística	Cistitis Xantogranulomatosa	Cistitis Pseudomembranosa
Esquistosomiasis vesical	Cistitis Enfisematosa	Cistitis de la Luna de Miel

# Cistitis

## DEFINICIÓN

Es la inflamación aguda o crónica de la vejiga. Generalmente la inflamación está causada por una infección bacteriana.

La infección comúnmente se desarrolla en la vejiga y también puede diseminarse hasta los riñones.



## Cuadro Clínico

### Síndrome Cistálgico

- Dolor
- Tenesmo
- Frecuencia (polaquiuria)
- Hematurias terminales

### Datos de Laboratorio

- Piuria
- Bacteriuria significativa
- Células de descamación epitelial
- Hematuria macroscópica o microscópica

## DIAGNOSTICO

- **Citoscopia:** Consiste en introducir por la uretra un tubo provisto de lentes y luz para observar directamente el estado de la uretra y la vejiga urinaria.
- **Ecografía abdominal:** Es un estudio indoloro del abdomen que se realiza mediante ultrasonidos que forman una imagen en un monitor.
- **Urografía:** Es una radiografía del riñón, para la cual hay que inyectar previamente una sustancia que creará un contraste y el riñón podrá ser observado con facilidad.

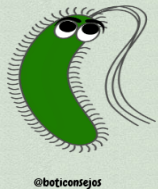
## TRATAMIENTO DE LA CISTITIS

- TTO. Ambulatorio de 10 a 14 días.
- TTO. Igual que el anterior.
- Ampicilina 250 mg. c/6 hrs. por 3 días
- cefalosporina 250 mg vo.c/6 hrs. Por 3 días.
- Sulfonamida 500 mg vo.c/6 hrs. Por 3 días.
- tto de profilaxis : nitrofurantoina 100 mg vo. c/noche.

## Colecistitis aguda: complicaciones

- Enfisema (20%: DM).
- Perforación localizada libre al intestino ileo biliar
- Coledocolitiasis (15%) ictericia obstructiva colangitis ascendente
- Pancreatitis aguda.
- Carcinoma (1% de colecistectomías)

## Cistitis



Infección bacteriana que causa inflamación en la vejiga. Más frecuente en mujeres que en hombres. La bacteria responsable es la E. Colli.

**Síntomas:**  
Necesidad de orinar con frecuencia.  
Dolor en el abdomen.  
Orina turbia o con sangre.  
Calambres en el abdomen o espalda.

### Consejos para prevenir la cistitis

Beber mucho líquido.

Usar prendas de algodón y evitar las ajustadas.

Orinar con frecuencia.

La limpieza genital ha de ser de delante hacia atrás.

Dieta rica en frutas y verduras.

Orinar después de mantener relaciones sexuales.

Secar bien la zona íntima.

Evitar el estreñimiento.

Utilizar jabones íntimos.

Tomar arandano rojo americano.



# ETIOLOGÍA

- La dihidrotestosterona (DHT), un metabolito de la testosterona es un crítico mediador del crecimiento prostático.
- La DHT es sintetizada en la próstata desde testosterona circulante por la acción de la enzima 5 $\alpha$ -reductasa, tipo 2.
- Esta enzima se localiza principalmente en las células del estroma; esas células son el principal sitio de síntesis de DHT.
- El DHT es 10 veces más potente que la testosterona.

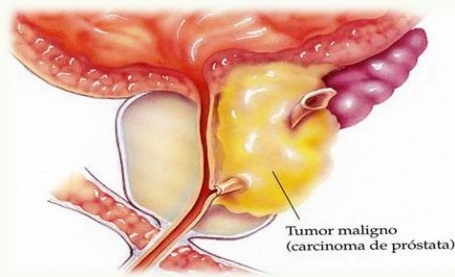
# CLASIFICACION

- En función de estos aspectos, el cáncer de próstata se agrupa en las siguientes etapas o estadios.
- ✦ **Estadio I:** el cáncer no es palpable ni visible por medios diagnósticos. Su diagnóstico es accidental (cuando el paciente acude por otros motivos al urólogo).
  - ✦ **Estadio II:** tumor palpable o visible que no sobrepasa la próstata. El tumor no se ha diseminado fuera de la próstata.
  - ✦ **Estadio III:** el cáncer sobrepasa la cápsula y afecta a tejidos que rodean la próstata como las vesículas seminales.
  - ✦ **Estadio IV:** el tumor se ha diseminado a los ganglios linfáticos o a otras partes del organismo, como los huesos.

# CÁNCER DE PRÓSTATA

## DEFINICIÓN DEL CÁNCER DE PRÓSTATA

El cáncer por definición consiste en la transformación de células benignas en células malignas que crecen y se multiplican de manera anormal y desordenada. Generalmente es ocasionado por un cambio a nivel genético y la interacción con varios factores de riesgo. Puede diseminarse órganos cercanos y otras partes del cuerpo, es decir hacer metástasis.



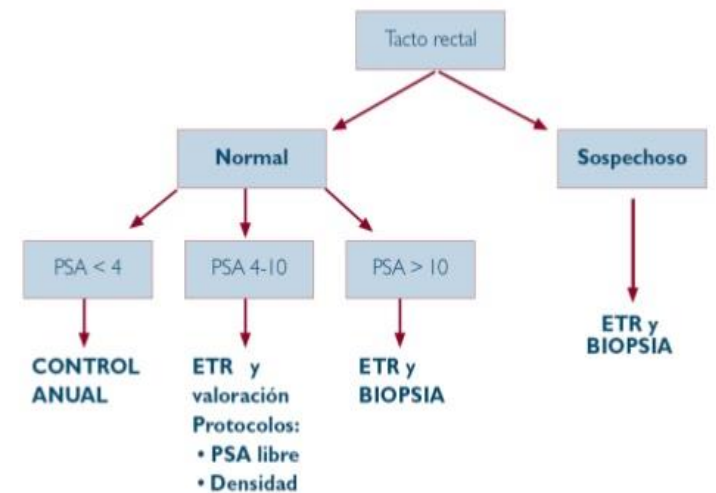
# CUADRO CLÍNICO

- ✓ Etapa inicial es asintomática.
- ✓ En la etapa avanzada, presenta:
  - ✓ Disuria, Nocturia, Hematuria;
  - ✓ Obstrucción uretra prostática;
  - ✓ Disminución del chorro de orina;
  - ✓ Tenesmo urinario;
  - ✓ Metástasis;
  - ✓ Edema, debilidad (M. inferiores);
  - ✓ Molestias al estar sentado (aumento próstata);
  - ✓ Dolor región rectal;
  - ✓ Dolor, espaldas (columna vertebral, medula espinal), tórax (costillas) y en las caderas;
  - ✓ Disfunción eréctil.

# Complicaciones

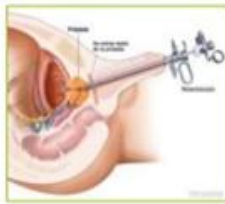
- Las complicaciones posoperatorias inmediatas incluyen:
  - Trombosis de venas profundas
  - Embolia pulmonar
  - Linfocelo pélvico sintomático
  - Traumatismos
  - Infecciones vías urinarias

# Diagnóstico



# TRATAMIENTO

## Prostatectomía Radical



## Radioterapia



## Radiación interna



## Criocirugía



## Quimioterapia

