



**Mi Universidad**

## **MAPAS CONCEPTUALES**

*Nombre del Alumno: Carmelita Aguilar Mendez*

*Nombre del tema: Unidad I y II*

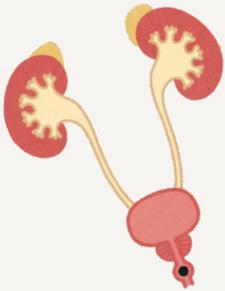
*Parcial: Cuarto*

*Nombre de la Materia: Fisiopatología*

*Nombre del profesor: Lic. Rubén Eduardo Domínguez García*

*Nombre de la Licenciatura: Enfermería*

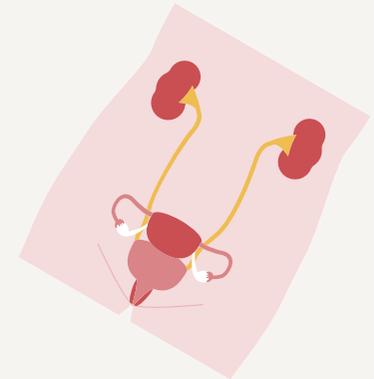
*Cuatrimestre: Cuarto*



# El sistema urinario

¿QUE ES?

Es el conjunto de órganos de nuestro cuerpo que se encarga de producir, almacenar y eliminar los desechos metabólicos líquidos en forma de orina.



## FUNCION PRINCIPAL

Es mantener el balance de líquidos y de algunas sales y otras moléculas en el cuerpo; entre las sales y moléculas que mantiene balanceadas el sistema urinario destacan el sodio y el potasio.

## ORGANOS

RIÑONES

URETERES

URETRA

VEJIGA

## ENFERMEDADES DEL SISTEMA URINARIO

INFECCIONES

Que puede ser considerablemente molesta y dolorosa y que generalmente es padecida por las mujeres.

PIEDRAS

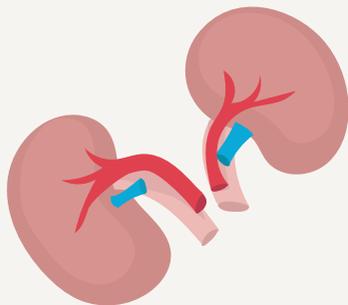
Estas piedras suelen provocar un intenso dolor, especialmente en los hombres, por lo que suelen prescribirse fármacos o emplear ultrasonido para disolverlas.

INCONTINENCIA

Tiene que ver con la pérdida del control sobre la vejiga, lo que se traduce en pérdidas pequeñas, moderadas o importantes de orina involuntariamente.

ENFERMEDADES RENALES

Pueden ser la causa de fallos renales importantes que, de ser definitivos, solo pueden ser mejorados con diálisis.



# Riñones y Uréteres

¿QUE ES?

Son unos órganos en forma de alubia que ocupan un lugar prominente en el sistema urinario. Cada uno mide unos 12 cm de largo y pesa alrededor de unos 150 g.

son dos conductos tubulares delgados y musculares que transportan la orina desde los riñones hasta la vejiga

## FUNCION

### LA FUNCIÓN PRINCIPAL DE LOS RIÑONES

Mantener el equilibrio de agua y minerales (incluidos los electrolitos) en el organismo .

### LAS FUNCIONES RENALES ADICIONALES

La filtración y la eliminación de los desechos producidos durante la transformación de los alimentos, los medicamentos y las sustancias perjudiciales (toxinas).

- Regulación de la presión arterial
- Secreción de ciertas hormonas

## FUNCIONES IMPORTANTES

En primer lugar, ayudan a transportar la orina desde los riñones hasta la vejiga

## Tres estrechamientos clínicos

- **Entre las pelvis renal y el uréter.**
- **Al cruzar la arteria iliaca externa.**
- **Al atravesar la pared de la vejiga urinaria.**

## ESTRUCTURA DEL URÉTER

-Capa muscular. Tres capas de fibras musculares que permiten el peristaltismo del uréter que hace que se desplace la orina desde los riñones hasta la vejiga.

- Capa adventicia. Formada por tejido conjuntivo que está recubriendo al uréter y lo aísla de otros tejidos.



## Vejiga y uretra

### ¿QUE ES?

Es un tubo membranoso que se extiende desde la vejiga hasta el orificio uretral externo.

Es un órgano que recolecta orina, luego de que ésta haya sido filtrada por los riñones su función es transportar la orina al exterior del cuerpo.



### ANATOMIA

Es un órgano hueco, muscular, elástico, distensible y con forma de pera, que se sitúa en el piso pélvico

### FUNCION

Existen dos caminos importantes que involucran a la vejiga: 1) la sensación que permite que reconozcas que tu vejiga está llena y debe ser vaciada y 2) el control motor que permite que puedas orinar voluntariamente.

## El proceso de formación de orina

### ¿QUE ES?

La orina es un líquido, obtenido a partir de la sangre, formado principalmente por agua, sales minerales y productos de excreción, como urea y ácido úrico

### ETAPAS

**FILTRACIÓN**  
**REABSORCIÓN**  
**SECRECIÓN**

# Patología renal y de vías urinarias

## Insuficiencia renal, Otras patologías urinarias

¿QUE ES?

La insuficiencia renal aparece cuando los riñones pierden la capacidad para filtrar desechos de la sangre de forma eficiente.

¿QUE ES?

son depósitos duros hechos de minerales y sales que se forman dentro de los riñones. Los cálculos renales pueden afectar cualquier parte de las vías urinarias, desde los riñones hasta la vejiga.

### SINTOMAS

- una cantidad reducida de orina;
- inflamación en las piernas, tobillos, y los pies debido a la retención de líquidos causados por la insuficiencia de los riñones para eliminar las aguas residuales;
- dificultad para respirar sin ninguna explicación;
- somnolencia o fatiga excesiva;
- náuseas persistentes;
- confusión;
- dolor o presión en el pecho;
- convulsiones, o • coma.

### TIPOS DE INSUFICIENCIA RENAL

- Insuficiencia renal aguda prerrenal
- Insuficiencia renal aguda intrínseca
- Insuficiencia renal crónica prerrenal
- Insuficiencia renal crónica intrínseca
- Insuficiencia renal crónica postrenal

### SIGNOS Y SINTOMAS

- Orina de color rosado, rojo o marrón
- Orina turbia o con olor desagradable
- Necesidad constante de orinar, necesidad de orinar con mayor frecuencia u orinar en pequeñas cantidades
- Náuseas y vómitos
- Fiebre y escalofríos si existe una infección

### TIPOS DE CALCULO RENAL

- Cálculos de calcio.
- Cálculos de estruvita
- Cálculos de ácido úrico.
- Cálculos de cistina.

# Fisiopatología del sistema nervioso

¿QUE ES?

Está compuesto por una red de neuronas cuya característica principal es generar, modular y transmitir información entre las diferentes partes del cuerpo humano.

se divide en:

## EL SISTEMA NERVIOSO CENTRAL (SNC)

Es el centro de integración y control del cuerpo.

## EL SISTEMA NERVIOSO PERIFÉRICO (SNP)

Representa las vías de comunicación entre el SNC y el cuerpo

SE SUBDIVIDE EN:

### EL SISTEMA NERVIOSO SOMÁTICO (SNS)

-Fibras sensoriales de la piel los músculos esqueléticos y de las articulaciones  
-Fibras motoras para los músculos esqueléticos

### EL SISTEMA NERVIOSO AUTÓNOMO (SNA).

- sistema nervioso simpático
- sistema nervioso parasimpático
- sistema nervioso entérico

tipos de células

## NEURONAS

Son las principales unidades estructurales y funcionales del sistema nervioso. Cada neurona consta de un cuerpo (soma) y una serie de proyecciones que salen desde la neurona (neuritas).

TIPOS DE PROYECCIONES

AXIONES

DENTRITAS

## CÉLULAS GLIALES

También llamadas neuroglia o simplemente glía, son células pequeñas no excitatorias que apoyan a las neuronas pero no propagan potenciales de acción

LA GLÍA MIELINIZANTE LOS ASTROCITOS DEL SNC Y LAS CÉLULAS GLIALES SATÉLITE DEL SNP

OTROS DOS TIPOS DE CÉLULAS GLIALES SE ENCUENTRAN EXCLUSIVAMENTE EN EL SNC.

# Enfermedad cerebrovascular

ocurre cuando se interrumpe o se reduce el suministro de sangre a una parte del cerebro, lo que impide que el tejido cerebral reciba oxígeno y nutrientes.

## TIPOS

### ACCIDENTE CEREBROVASCULAR ISQUÉMICO

Este es el tipo más común de accidente cerebrovascular. Ocurre cuando los vasos sanguíneos del cerebro se estrechan o se bloquean, lo que causa una importante reducción del flujo sanguíneo (isquemia).

### ACCIDENTE CEREBROVASCULAR HEMORRÁGICO

Ocurre cuando un vaso sanguíneo en el cerebro gotea o se rompe. Las hemorragias cerebrales pueden ser el resultado de muchas afecciones que afectan los vasos sanguíneos.

### ACCIDENTE ISQUÉMICO TRANSITORIO

se produce por una disminución temporal del suministro de sangre a una parte del cerebro, que puede durar tan solo cinco minutos.

## SIGNOS Y SINTOMAS

- DIFICULTAD PARA HABLAR Y ENTENDER LO QUE OTROS ESTÁN DICHIENDO.
- PARÁLISIS O ENTUMECIMIENTO DE LA CARA, EL BRAZO O LA PIERNA.
- PROBLEMAS PARA VER EN UNO O AMBOS OJOS.
- DOLOR DE CABEZA.
- PROBLEMAS PARA CAMINAR

## FACTORES DE RIESGO

### ESTILO DE VIDA

- Tener sobrepeso u obesidad
- Inactividad física
- Beber en exceso o darse atracones de bebida
- Uso de drogas ilegales como la cocaína y la metanfetamina

### MEDICOS

- Hipertensión arterial
- Fumar cigarrillos o la exposición al humo de segunda mano
- Colesterol alto
- Diabetes
- Apnea obstructiva del sueño
- Enfermedad cardiovascular, que incluye insuficiencia cardíaca, defectos cardíacos, infección cardíaca o ritmo cardíaco irregular, como fibrilación auricular

## COMPLICACIONES

- Parálisis o pérdida del movimiento muscular.
- Dificultad para hablar o tragar.
- Pérdida de memoria o dificultad para pensar
- Problemas emocionales.
- Dolor.
- Cambios en la conducta y en la capacidad de cuidado personal

# Enfermedades neurodegenerativas

Las infecciones cerebrales pueden ser causadas por virus, bacterias, hongos o, en ocasiones, protozoos o parásitos.

## TIPOS

**MENINGITIS**

**MENINGITIS BACTERIANA**

**MENINGITIS VIRA**

**MENINGITIS CRÓNICA**

**MENINGITIS PARASITARIA**

**MENINGITIS FÚNGICA**

## SIGNOS Y SINTOMAS

- Fiebre alta repentina.
- Rigidez en el cuello.
- Dolor de cabeza intenso.
- Náuseas o vómitos.
- Confusión o dificultad para concentrarse.
- Convulsiones.
- Somnolencia o dificultad para despertarse.
- Sensibilidad a la luz.
- Falta de apetito o de sed.
- Erupción cutánea en algunos casos, como en la meningitis meningocócica.

### En bebés:

- Fiebre alta
- Llanto constante
- Mucho sueño o irritabilidad
- Dificultad para despertarse
- Inactividad o pereza
  - Incapacidad de despertarse para comer
- Alimentación deficiente
- Vómitos
- Una protuberancia en la fontanela (punto blando) en la parte superior de la cabeza del bebé
- Rigidez en el cuerpo y el cuello

## FACTORES DE RIESGO

- Saltearse vacunas.
- Edad.
- Vivir en un entorno comunitario.
- Embarazo
- Sistema inmunitario debilitado

## COMPLICACIONES

- Pérdida auditiva
- Problemas de memoria
- Dificultad de aprendizaje
- Daño cerebral
- Problemas para caminar
- Convulsiones
- Insuficiencia renal
- Choque
- Muerte

# Epilepsia

También conocida como un trastorno convulsivo, es un trastorno cerebral que causa convulsiones recurrentes.

## CLASIFICACION

### CONVULSIONES GENERALES

- Crisis de ausencia
- Convulsiones tónicas.
- Convulsiones atónicas
- Convulsiones clónicas.
- Convulsiones mioclónicas.
- Convulsiones tónico-clónicas generalizadas.

### CONVULSIONES FOCALES

AGRUPADAS EN:

**Convulsiones focales sin alteración de la conciencia.**

**Convulsiones focales con alteración de la conciencia.**

TIPOS:

- Convulsiones del lóbulo frontal.
- Convulsiones del lóbulo temporal.
- Convulsiones del lóbulo occipital.

## CAUSAS

- Influencia genética.
- Traumatismo craneal.
- Factores en el cerebro.
- Infecciones
- Lesiones antes del nacimiento
- Trastornos del desarrollo.

## FACTORES DE RIESGO

- Edad.
- Antecedentes familiares.
- Lesiones en la cabeza.
- Accidentes cerebrovasculares y otras enfermedades vasculares.
- Demencia
- Infecciones cerebrales.
- Convulsiones en la infancia.

## COMPLICACIONES

- Caídas.
- Ahogamiento.
- Accidentes automovilísticos.
- Problemas para conciliar el sueño
- Complicaciones en el embarazo.
- Problemas de memoria

# Enfermedades desmielinizantes y Neoplasias del sistema nervioso central

Constituyen un desafío diagnóstico en la neurología infantil. Cuando el sistema inmune, por algún motivo se activa adecuadamente, resulta beneficioso para el paciente.

## ALGUNAS ENFERMEDADES:

### ESCLEROSIS MÚLTIPLE

es una enfermedad crónica inflamatoria autoinmune caracterizada por desmielinización y pérdida axonal.

#### MANIFESTACIONES:

- Neuritis óptica
- Mielitis aguda.
- Síndromes por lesión de tronco del encéfalo.
- Síndromes cerebelosos.

### NEUROMIELITIS ÓPTICA

es una enfermedad inflamatoria autoinmune del SNC que se caracteriza clínicamente por ataques recurrentes de neuritis óptica y mielitis transversa (longitudinalmente extendida).

### ENCEFALOMIELITIS DISEMINADA AGUDA

es un trastorno desmielinizante inflamatorio inmunomediado del SNC. Clínicamente se caracteriza por una encefalopatía aguda asociada a trastornos neurológicos multifocales.

### NEOPLASIAS DEL SNC

Parecen ser cada vez más frecuentes, no tanto por un verdadero incremento en su incidencia, sino por el incremento en la expectativa de vida de la población en general y por los avances tecnológicos que permiten un diagnóstico más oportuno.

# Neuropatías periféricas

Ocurre cuando los nervios fuera del cerebro y la médula espinal (nervios periféricos) se dañan.

## SÍNTOMAS

- Aparición gradual de entumecimiento, hormigueo o cosquilleo en los pies o las manos. Estas sensaciones pueden extenderse hacia arriba, hasta las piernas y los brazos.
- Dolor agudo, punzante, pulsátil o escozor.
- Sensibilidad extrema al tacto.
- Dolor durante las actividades que no deberían causar dolor, como el dolor en los pies al poner peso sobre ellos o cuando están debajo de una manta.
- Falta de coordinación y caídas.
- Debilidad muscular.
- Sensación de estar usando guantes o calcetines cuando no es así.
- Incapacidad para moverte si los nervios motores están afectados.

## CAUSAS

- Enfermedades autoinmunitarias.
- Diabetes y síndrome metabólico.
- Infecciones
- Trastornos hereditarios.
- Tumores.
- Trastornos de la médula ósea.
- Otras enfermedades.

## FACTORES DE RIESGO

- Diabetes, especialmente si tus niveles de azúcar no están bien controlados.
- Abuso del alcohol.
- Bajo nivel de las vitaminas en el cuerpo, especialmente de B-12.
- Infecciones, como la enfermedad de Lyme, herpes zóster, hepatitis B y C, y VIH.
- Enfermedades autoinmunitarias, como la artritis reumatoide y el lupus, en las cuales el sistema inmunitario ataca los propios tejidos.
- Trastornos renales, hepáticos o tiroideos.
- Exposición a toxinas.
- Movimientos repetitivos, como los que se hacen para ciertos trabajos.
- Antecedentes familiares de neuropatía.

## COMPLICACIONES

- Quemaduras, lesiones en la piel y heridas en los pies.
- Infección.
- Caídas.