



NOMBRE DEL ALUMNO: SYLVIA MILETH GUTIERREZ
CITALAN

TEMA : SUPER NOTA UNIDAD 4 SISTEMA
GENITOURINARIO

MATERIA : FISIOPATOLOGÍA

NOMBRE DEL PROFESOR: DANIELA MONSERRAT
MENDEZ GUILLEN

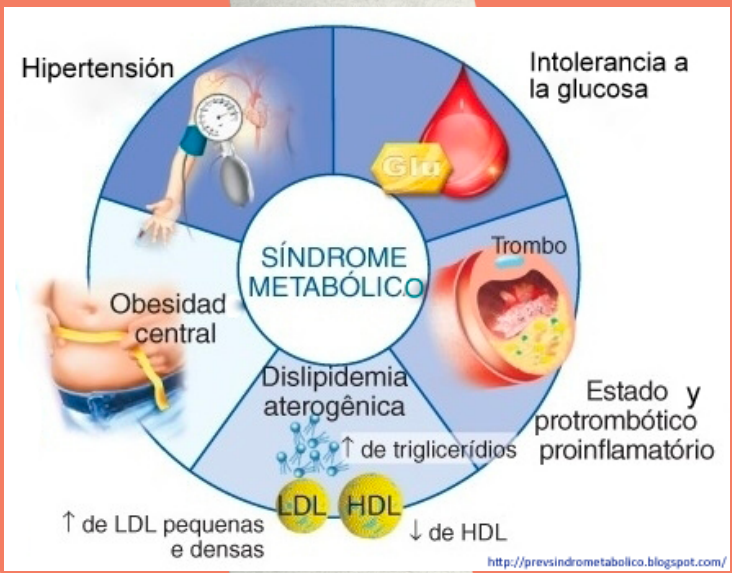
LICENCIATURA EN NUTRICIÓN

TERCER CUATRIMESTRE

www.shutterstock.com · 1479584927

COMITÁN DE DOMÍNGUEZ CHIAPAS

29 DE JULIO DEL 2022



IMPLICACIONES METABÓLICAS DEL RIÑÓN



La evidencia actual sugiere que el SM actúa sinérgicamente aumentando el riesgo de daño renal.

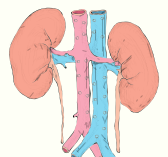
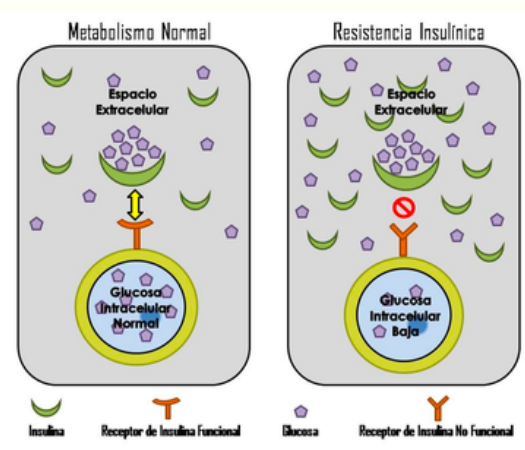
La insulinoresistencia es el sello del SM, además de

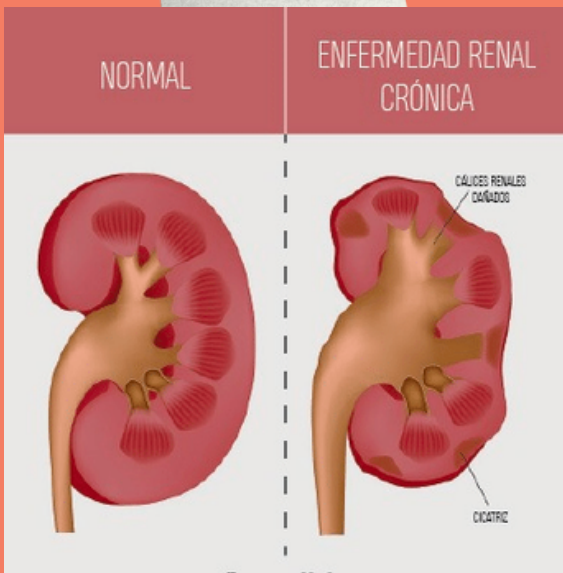
1. La **insulinoresistencia** conduce a retención de sodio, aumento de la actividad simpática, y disfunción endotelial, mecanismos que están implicados en la hipertensión sistémica, hiperinsulinemia e hiperglicemia.
2. Los **adipocitos** viscerales secretan **angiotensinógeno**, estimulando el **eje renina- angiotensina-aldosterona**, provocando hipertensión arterial, hiperfiltración y daño renal.
3. La **hipertensión arterial** es un factor de riesgo de enfermedad renal crónica,

FISIOPATOLOGÍA DEL DAÑO RENAL ASOCIADO A SÍNDROME METABÓLICO

Existe una asociación independiente entre el SM y la aparición de enfermedad renal crónica, **por la presencia de diabetes mellitus e hipertensión arterial.**

La prevalencia de **microalbuminuria** y/o disminución de la velocidad de filtración glomerular, aumenta progresivamente, al incrementarse el número de factores de riesgo del síndrome metabólico.

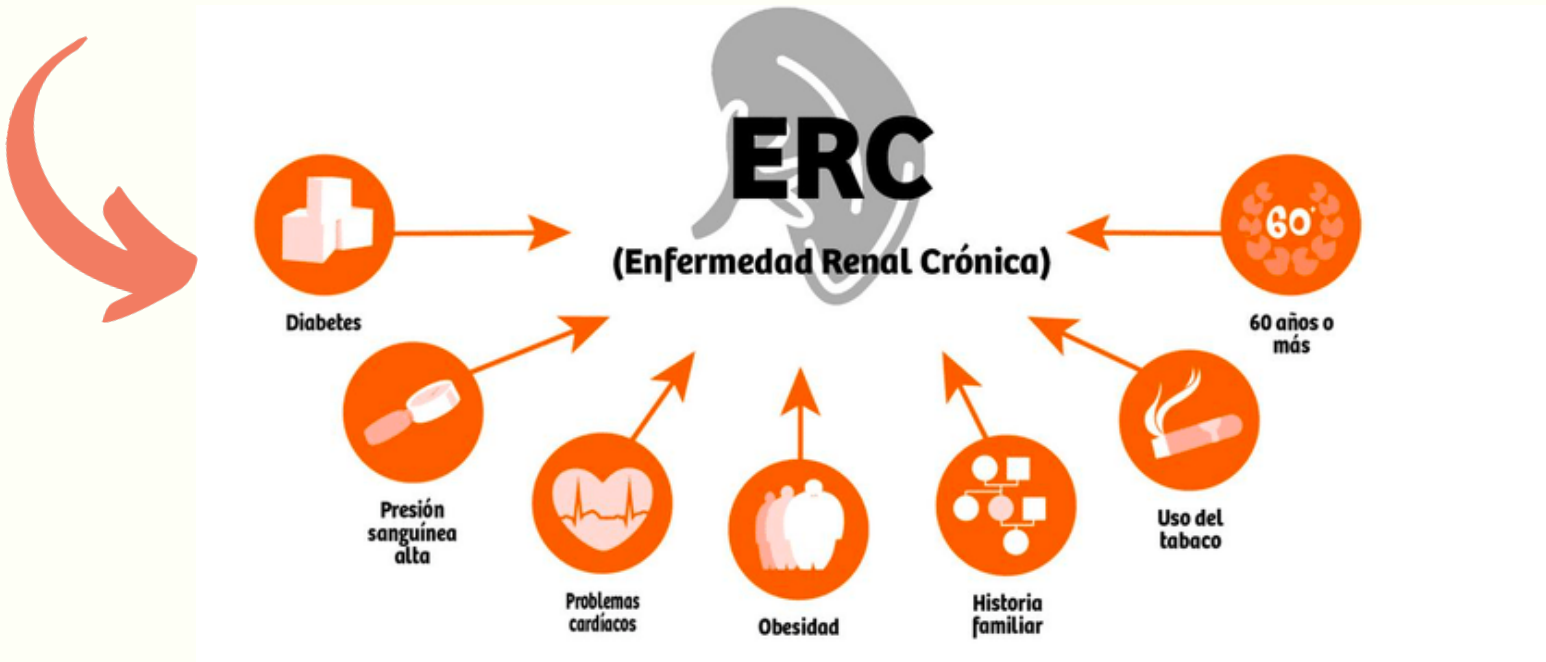




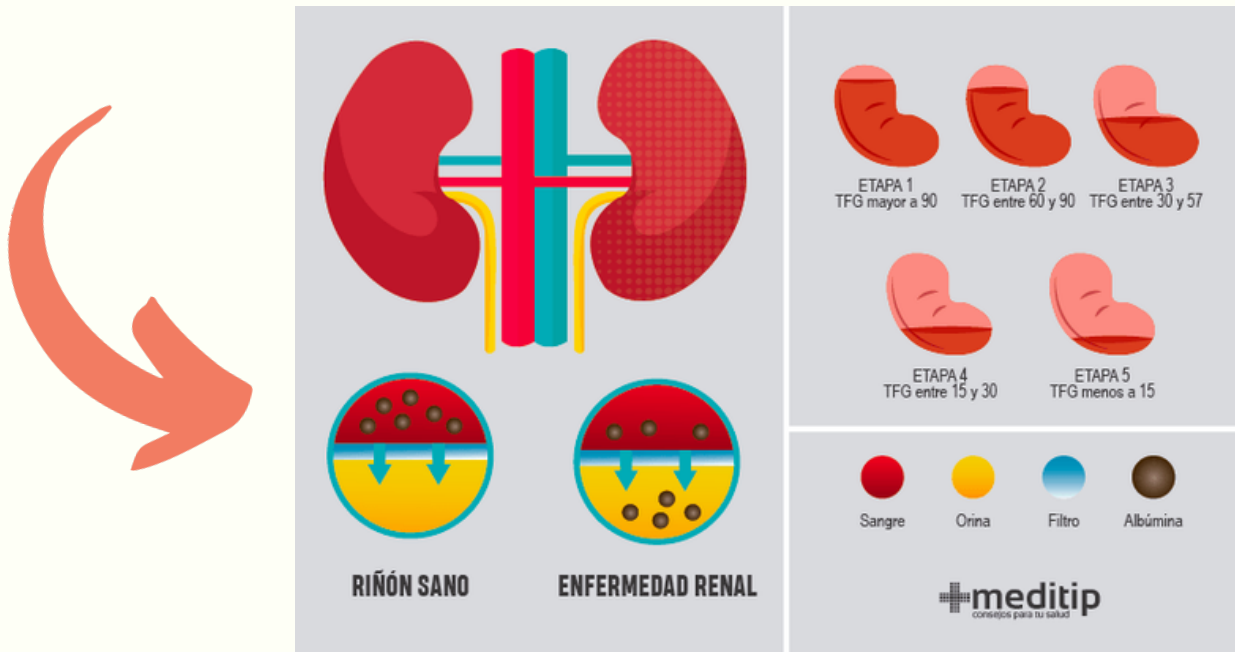
ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

Se define como la presencia de una alteración estructural o funcional renal (sedimento, imagen, histología) que persiste más de 3 meses, con o sin deterioro de la función renal (filtrado glomerular)

MARCADORES DE DAÑO RENAL



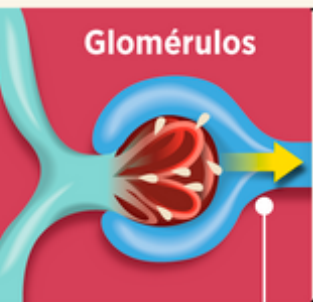
ETAPAS DE LA ENFERMEDAD RENAL



¿Por qué hay daño?

La diabetes y la hipertensión descontroladas son las primeras causas de insuficiencia renal crónica. Ricardo Mendiola, presidente del Consejo Mexicano de Nefrología, lo explica:

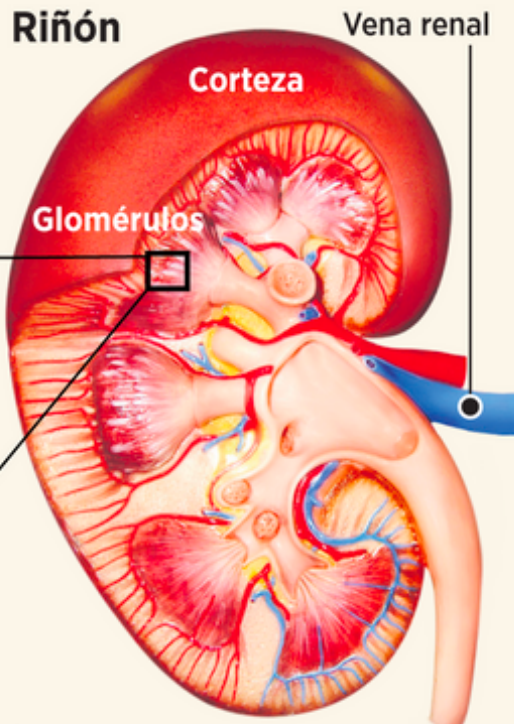
La glucosa elevada inflama y daña los glomérulos, que filtran desechos y retienen proteínas.



Al fallar la filtración, las proteínas se eliminan con la orina y las toxinas entran al torrente sanguíneo.

Se pierde la capacidad de eliminar líquidos y éstos son retenidos.

La hipertensión ocasiona una contractura vascular, falla la irrigación a nivel del tejido renal y provoca inflamación. Hay daño vascular, en glomérulos y en tejido renal.



Los riñones miden:

Adulto sano

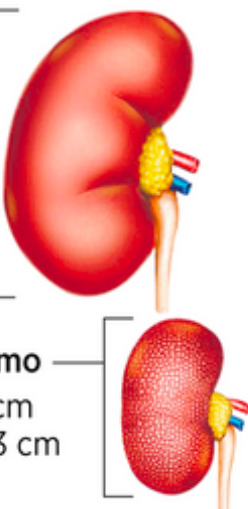
Largo: 10 - 12 cm

Ancho: 3 - 6 cm

Adulto enfermo

Largo: 5 a 6 cm

Ancho: 1.5 a 3 cm



Julio López v Juan Jesús Cortés

ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

SINTOMAS



Sentir mucha comezón



Fatiga la mayor parte del tiempo



Hinchazón en las manos y los pies

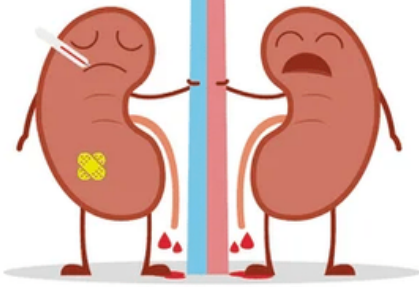


Mal aliento y comida sabor a metal



Orinar constantemente durante la noche

ENFERMEDAD RENAL AGUDA



- Ocurre cuando los riñones pierden de repente la capacidad de filtrar los desechos de la sangre.
- Pueden acumularse niveles nocivos de desechos, y puede desequilibrarse la composición química de la sangre.
- Común en personas que ya están hospitalizadas (FARTOR DE RIESGO)



IRC

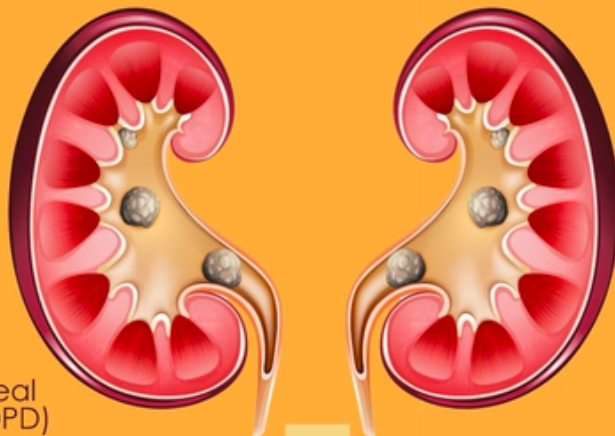
INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA / ENFERMEDAD RENAL CRÓNICA

ERC

Es una ERC muy avanzada considerada de grado 5

Requiere tratamiento sustitutivo de la función renal:

- Trasplante
- Hemodiálisis
- Diálisis Peritoneal Domiciliaria (DPD)



Afectaciones en los riñones, pero no llega a la IRC

La función renal no se detiene

Principales causas:

- Diabetes
- Hipertensión
- Malformaciones congénitas
- Pacientes trasplantados
- Enfermedad Renal Litiásica
- Pacientes monorrenos anatómicos o funcionales

SINTOMAS



- Reducción del volumen de la orina
- cambios en el estado de animo
- Dolor lumbar
- Somnolencia
- Edemas
- Anuria
- Fatiga





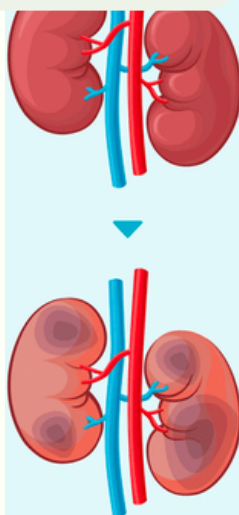
RECOMENDACIONES NUTRICIONALES








INSUFICIENCIA RENAL AGUDA

- Los pacientes con insuficiencia renal son un grupo de alto riesgo nutricional.
- El aporte energético debe ser de **30-40 kcal/kg** de peso corporal, con un aporte proteico de **0,8-1 g/kg** de peso ideal, que aumenta al normalizarse el filtrado glomerular.
- El potasio es preciso limitar la ingesta **30-50 mEq/ día** y de **sodio a 20-40 mEq/ día**
- recomendar una dieta controlada en proteínas (**0,75-1 g/kg/día**) en estos pacientes.
- En los pacientes en hemodiálisis los requerimientos calóricos son de **35 Kcal/kg/día en situación basal**. El objetivo proteico es alcanzar un aporte de **1,2-1,4 g/Kg día** de proteínas.
- La necesidad de agua depende de la diuresis residual, a lo que se puede añadir **500-800 mL al día**.
- El aporte de sodio debe limitarse a **60-100 meq al día**, debiendo reducirse al mínimo el aporte de agua y sodio en pacientes anúricos.

INSUFICIENCIA RENAL CRÓNICA

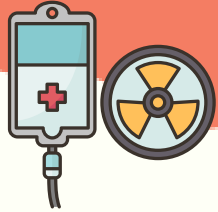
- Se debe recomendar una dieta controlada en proteínas (**0,75-1 g/kg/día**) en estos pacientes



	Evita consumir sal en exceso
	Opta por alimentos sanos y bajos en grasa
	Toma agua todos los días
	Dedica 30 minutos cada día a ejercitarte
	Presta atención a tu presión arterial
	No te automediques
	Evita el cigarrillo y el alcohol en exceso

HEMODIALISIS

- La hemodiálisis es un tratamiento para filtrar las toxinas y el agua de la sangre, como lo hacían los riñones cuando estaban sanos. Ayuda a controlar la presión arterial y a equilibrar los minerales importantes en la sangre como el potasio, el sodio y el calcio.

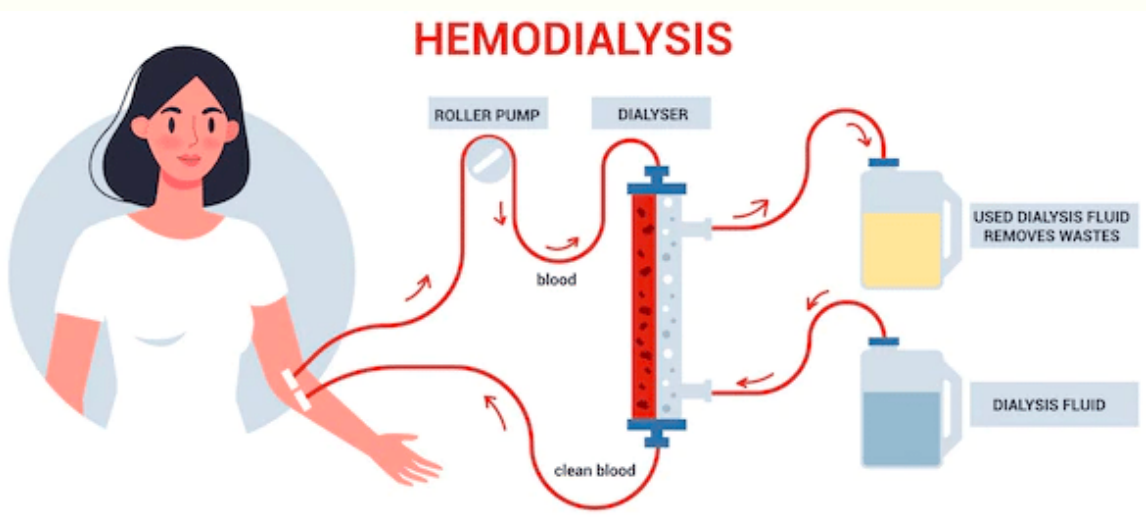


¿COMO FUNCIONA?

Se bombea la sangre a través de un filtro conocido como dializador, fuera del organismo.

La máquina de diálisis bombea la sangre a través del filtro y la devuelve al organismo.

- fluye la sangre a través del filtro
- se extrae el líquido del organismo
- La sangre pasa por un extremo del filtro y entra a muchas fibras huecas muy delgadas. A medida que la sangre pasa a través de las fibras huecas, la solución de diálisis pasa en dirección opuesta en el exterior de las fibras. Las toxinas de la sangre pasan a la solución de diálisis. La sangre filtrada permanece en las fibras huecas y regresa al organismo.



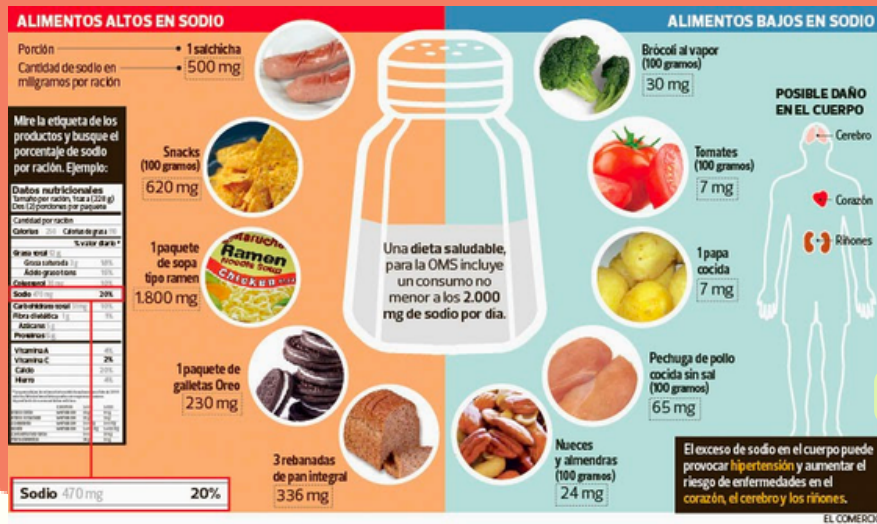
RECOMENDACIÓN NUTRICIONAL

LIMITAR

- También podría necesitar:
- El **sodio** en los alimentos y bebidas
- Los alimentos ricos en **fósforo**
- La **cantidad de líquido** que bebe, incluso el líquido que se encuentra en los alimentos. El líquido se acumula en el organismo entre los tratamientos de hemodiálisis.

AGREGAR

- **Proteínas** a la dieta porque la hemodiálisis elimina las proteínas
- Escoger alimentos con la cantidad adecuada de **potasio**
- Tomar vitaminas elaboradas para personas con insuficiencia renal
- Encontrar formas saludables de **agregar calorías** a la dieta porque es posible que se sienta inapetente



DIALISIS PERITONEAL

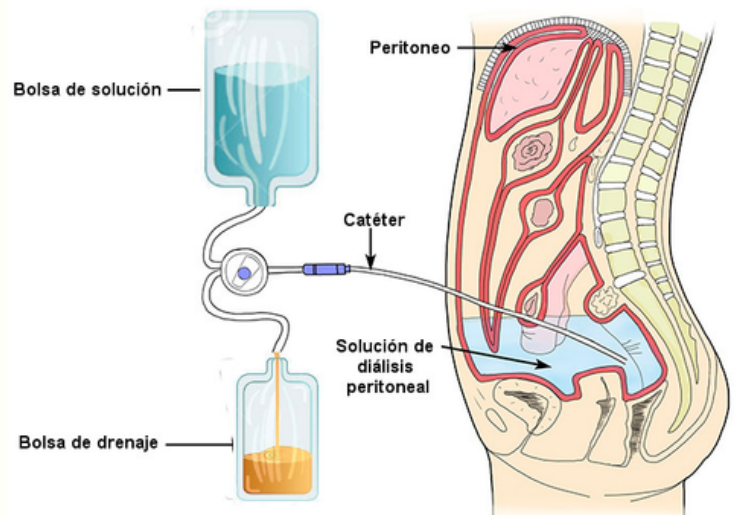
La diálisis peritoneal es un tratamiento para la insuficiencia renal que utiliza el revestimiento del abdomen o vientre del paciente para filtrar la sangre dentro del organismo.

¿COMO FUNCIONA?

- Un cirujano le coloca al paciente un tubo blando, llamado catéter, en el abdomen.
- Cuando la bolsa se vacía, se desconecta el catéter de la bolsa y se tapa para que el paciente pueda moverse y realizar sus actividades normales. Mientras la solución de diálisis está dentro del abdomen, absorbe las toxinas y el exceso de líquido del organismo.

TIPOS

- El paciente puede elegir qué tipo de diálisis peritoneal se ajusta mejor a su vida:
- **Diálisis peritoneal ambulatoria continua** :Se hace manualmente.
- **Diálisis peritoneal continua ambulatoria** : Usa una maquina.
- **DIFERENCIAS**
- La programación de los intercambios



RECOMENDACIÓN NUTRICIONAL

LIMITAR

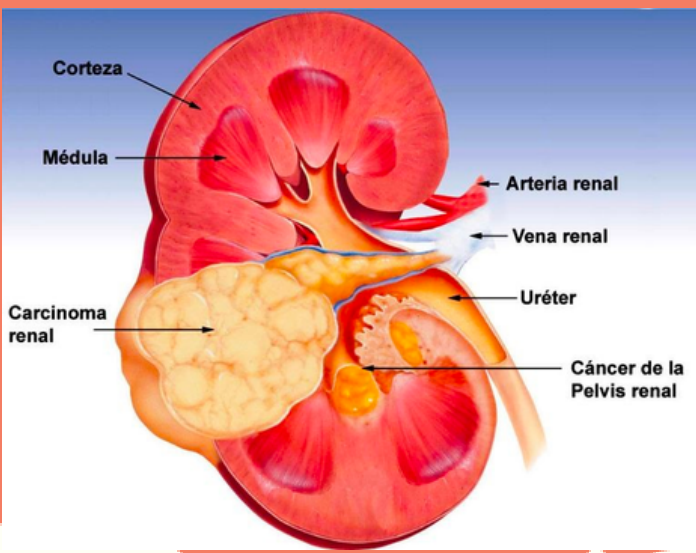
- el sodio
- el fósforo
- las calorías en su plan de alimentación
- Estar pendiente de cuánto **líquido bebe y come**.
- Agregar proteínas a la dieta porque la hemodiálisis elimina las proteínas
- Elegir alimentos con la cantidad adecuada de potasio
- Tomar vitaminas elaboradas para las personas con insuficiencia renal

CANCER RENAL

Este cáncer empieza cuando las células en el riñón crecen de manera descontrolada y sobrepasan en número a las células normales

. Esto hace que al cuerpo le resulte difícil funcionar de la manera que debería hacerlo.

Las células de cáncer se pueden propagar a otras partes del cuerpo



SÍNTOMAS

- Sangre en la orina
- Dolor en la zona lumbar (parte baja de la espalda)
- Una masa en el lado o en la zona lumbar
- Sentir cansancio
- Pérdida de peso, cuando no está procurando bajar de peso
- Fiebre que no se debe a un resfriado o que no desaparece

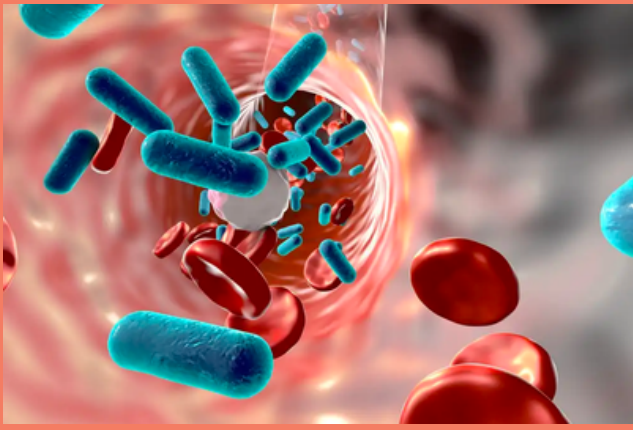


RECOMENDACIÓN NUTRICIONAL

- Recomendaciones para aliviar los síntomas de los tratamientos antineoplásicos.
- Disminuir el consumo de productos con aditivos y conservadores
- Suplementos nutricionales
- Preferir tomarlos entre las comidas para no disminuir el apetito.

ALIMENTOS RECOMENDADOS

Harinas	Arroz, pastas, avena, tortillas, papas, yuca, camote, frijoles, garbanzos, etc.
Frutas	Manzana, naranjas, plátano, uvas, piña, mango, sandía, etc.
Vegetales	Tomate, lechuga, repollo, zanahoria, brócoli, coliflor, pepino, etc.
Carnes	Pollo, pescado, res, mariscos y huevo.
Lácteos	Leche, quesos, yogurt.
Grasas	Aceites vegetales, margarina, mantequilla, natilla, nueces y semillas.



SINDROME UREMICO HEMOLITICO

**COMÚN EN LOS NIÑOS
PEQUEÑOS. ES CONSECUENCIA
DE UNA INFECCIÓN POR
CIERTAS CEPAS DE LA
BACTERIA ESCHERICHIA COLI
(E. COLI)**

(SUH) es una afección grave que puede producirse cuando los pequeños vasos sanguíneos de los riñones se dañan e inflaman. Este daño puede provocar la formación de coágulos en los vasos sanguíneos, provocan insuficiencia renal, lo que puede ser mortal.

SÍNTOMAS

Afecta primero el tubo digestivo

- Diarrea, que a menudo es sanguinolenta
- Dolor, cólicos o hinchazón en el abdomen
- Vómitos
- Fiebre
- Coloración pálida.
- Fatiga extrema
- Dificultad para respirar
- Tendencia a la formación de moretones o moretones inexplicables

FACTORES DE RIESGO

E. coli se puede producir por los siguientes motivos:

- Comer carne o productos contaminados.
- Nadar en piscinas o lagos contaminados con heces.
- Tener contacto cercano con una persona infectada.

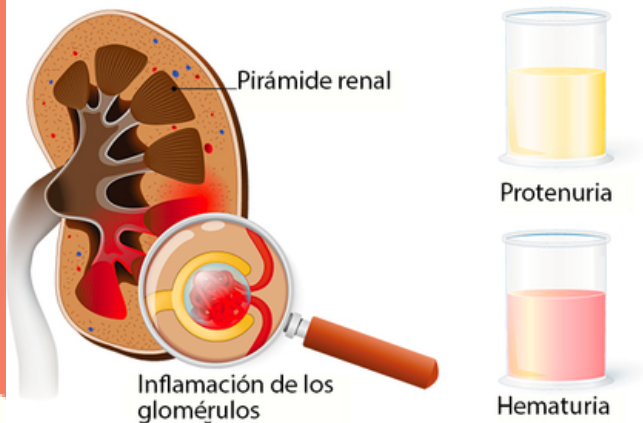


¿CÓMO PREVENIR?

Cocinar la carne completamente, en especial la carne picada y los productos elaborados con ella.	Consumir agua potable. Ante la duda, hervirla o agregar 2 gotas de lavandina por litro de agua.	Evitar la contaminación cruzada entre alimentos crudos y cocidos.	Lavar los vegetales antes de su consumo.	Buena higiene personal.	Consumir leche pasteurizada.

Municipio de VIALE

GLOMERULONEFRITIS

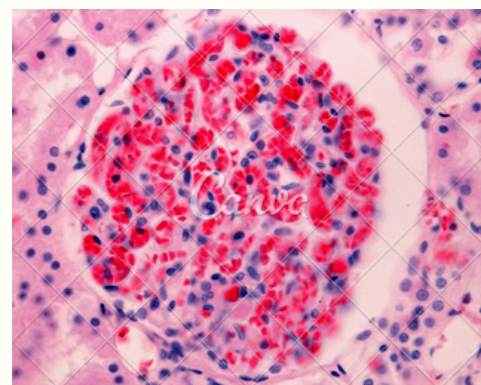


GLOMERULONEFRITIS

Es la inflamación de los pequeños filtros de los riñones (glomérulos). Los glomérulos eliminan el exceso de líquido, los electrolitos y los desechos del torrente sanguíneo, y los hacen pasar a la orina

SÍNTOMAS

- Orina color rosada o amarronada debido a la presencia de glóbulos rojos (hematuria)
- Orina con espuma debido al exceso de proteínas (proteinuria)
- Presión arterial alta (hipertensión)
- Retención de líquidos (edema) con hinchazón notoria en la cara, las manos, los pies y el abdomen



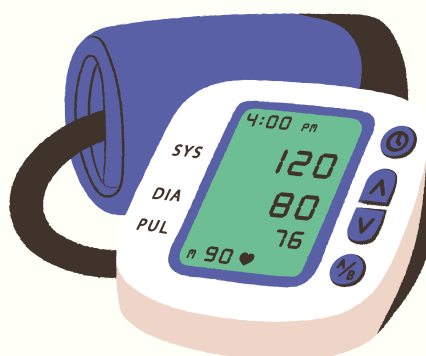
CAUSAS

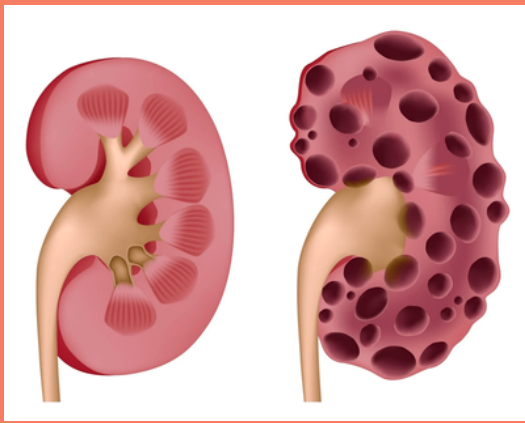
- Infecciones
- Enfermedades inmunitarias
- Vasculitis
- Afecciones que pueden causar cicatrización de los glomérulos : Presión arterial alta Y Enfermedad renal diabética (nefropatía diabética)



COMPLICACIONES

- Insuficiencia renal aguda
- Enfermedad renal crónica
- Presión arterial alta:
- Síndrome nefrótico

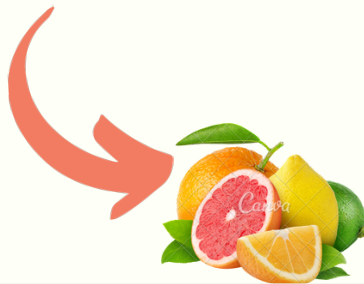




ENFERMEDAD POLIQUISTICA DEL RIÑÓN

SÍNTOMAS

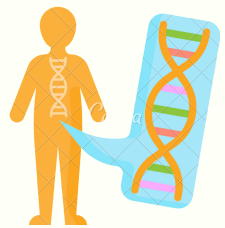
- Presión arterial alta
- Dolor de espalda o en el costado
- Sangre en la orina
- Una sensación de plenitud en el abdomen
- Aumento del tamaño del abdomen debido al aumento de tamaño de los riñones
- Dolores de cabeza
- Cálculos renales
- Insuficiencia renal
- Infecciones en las vías urinarias o en los riñones



Es un trastorno hereditario en el que se desarrollan grupos de quistes principalmente dentro de los riñones, lo que hace que estos se agranden y pierdan su función con el tiempo

Los quistes varían en tamaño y pueden hacerse muy grandes. Tener muchos quistes o quistes grandes puede dañar los riñones.

CAUSAS

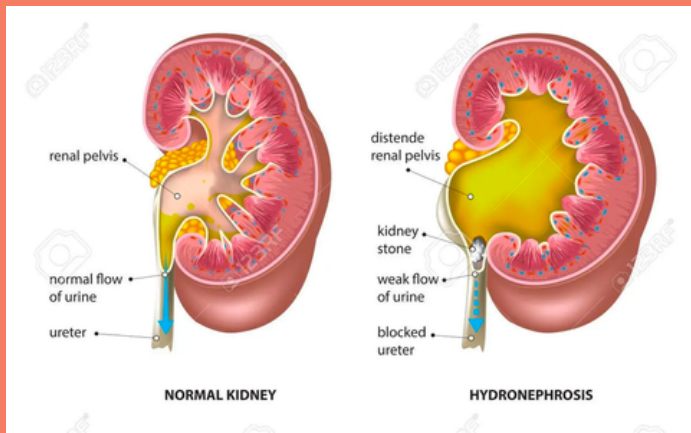


Los genes anormales causan la enfermedad renal poliquística, lo que significa que, en la mayoría de los casos, la enfermedad es hereditaria.

RECOMENDACIÓN NUTRICIONAL

- Beber muchos líquidos, especialmente agua.
- Comer menos sal
- Consumir solo 2 o 3 porciones al día de alimentos con mucho calcio, como leche, queso, yogur, ostras y tofu.
- Comer limones o naranjas, o beba limonada fresca. El citrato que contienen estos alimentos evita la formación de cálculos.
- Reducir la cantidad de proteína que consume. Escoja carnes magras.
- Tener una dieta baja en grasa.
- No tomar calcio ni vitamina D adicionales, a menos que el médico lo recomiende.





HIDRONEFROSIS

La hidronefrosis es la hinchazón de uno o ambos riñones. La hinchazón del riñón ocurre cuando la orina no puede drenar de un riñón y se acumula en el riñón como resultado.

SÍNTOMAS

- Dolor en el costado y la espalda que puede trasladarse a la parte baja del abdomen o la ingle
- Problemas urinarios, como dolor al orinar o sensación de necesidad urgente.
- Náuseas y vómitos
- Fiebre
- Retraso en el desarrollo, en los bebés

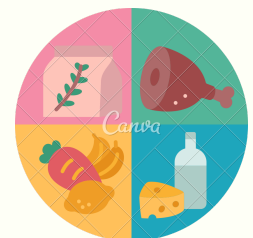
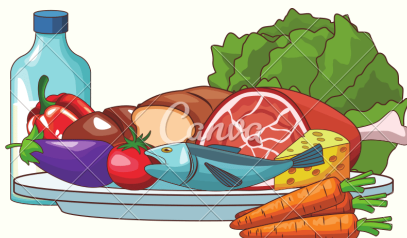


CAUSAS

- Normalmente, la orina pasa del riñón a través de un tubo llamado uréter que drena hacia la vejiga y, luego, fuera del cuerpo.
- Sin embargo, a veces la orina se acumula o permanece dentro del riñón o en el uréter. desarrollarse la hidronefrosis.

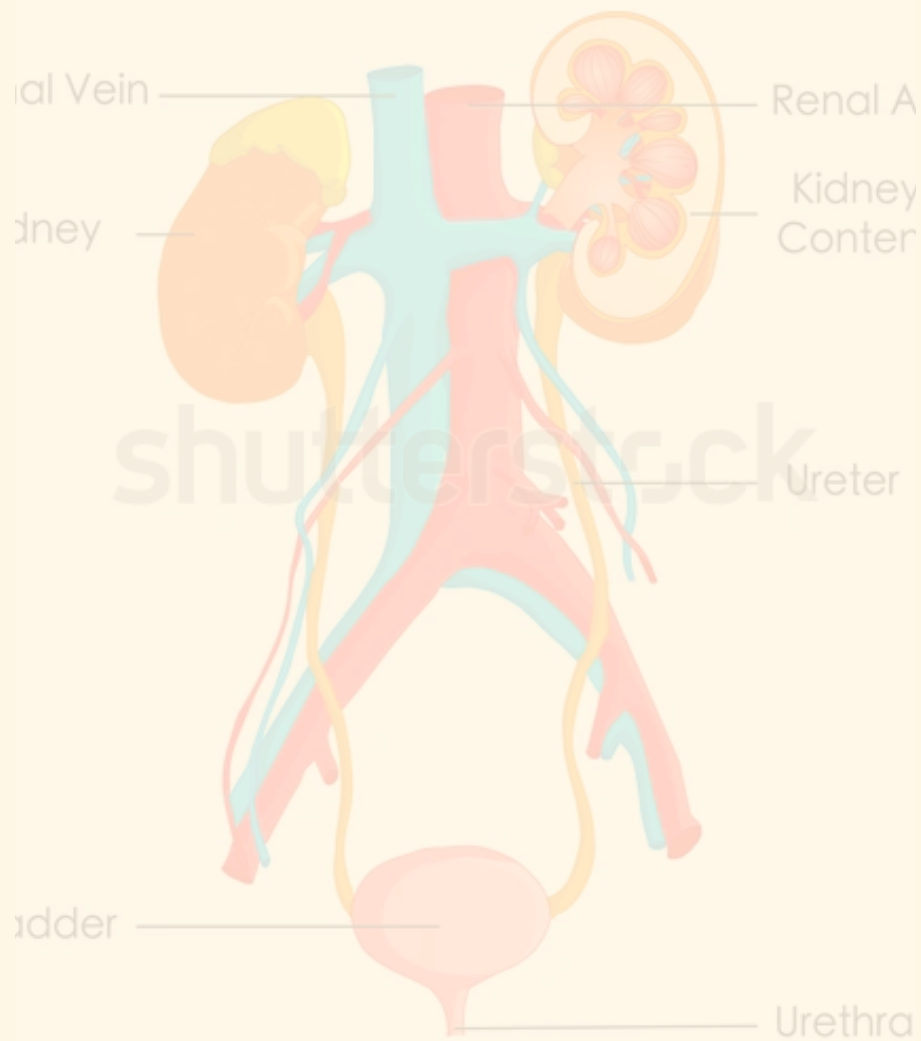
RECOMENDACIÓN NUTRICIONAL

- Las proteínas se encuentran en los alimentos que provienen de plantas y animales.
- Una porción cocida de pollo, pescado o carne es alrededor de 2 a 3 onzas o casi el tamaño de un mazo de cartas.
- Una porción de alimentos lácteos es 1/2 taza de leche o yogurt o una rebanada de queso.
- Alimentos a la parrilla, asado, rostizado o salteados en lugar de fritos.
- Cocinar con aceite en aerosol antiadherente o una pequeña cantidad de aceite de oliva en lugar de mantequilla.
- Una porción cocida de frijoles es casi de 1/2 taza y una porción de nueces es 1/4 de taza.



BIBLIOGRAFÍA

*Universidad del sureste 2020. Antología de Fisiopatología
Unidad 4 Páginas 139- 179 Recuperado el 29 Julio 2022*



www.shutterstock.com · 1479584927