



Alumno: Luis Eduardo Villatoro Constantino

Maestra: Daniela Monserrat Méndez Guillen

Materia: Fisiopatología

Actividad: Súper notas

Tercer cuatrimestre

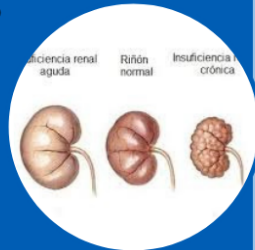
Implicaciones metabólicas del riñón



La evidencia actual sugiere que el SM actúa sinérgicamente aumentando el riesgo de daño renal, sin embargo aún no está claro cuales componentes serían los que tendrían un mayor valor predictivo en la aparición de la enfermedad renal. 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

FISIOPATOLOGÍA DEL DAÑO RENAL ASOCIADO A SÍNDROME METABÓLICO

La insulinoresistencia provoca hiperinsulinemia e hiperglicemia, que serían factores fundamentales en el desarrollo de la aterosclerosis, y que además podrían contribuir directamente al daño renal, debido a las alteraciones del proceso hemodinámico normal, a través de múltiples mecanismos.



TRATAMIENTOS

- Reducción del tejido adiposo
- Medicamentos para la obesidad
- Control de la presión arterial



Enfermedad renal crónica



La ERC en el adulto 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; o un filtrado glomerular (FG) < 60 ml/min/1,73 m² sin otros signos de enfermedad renal.

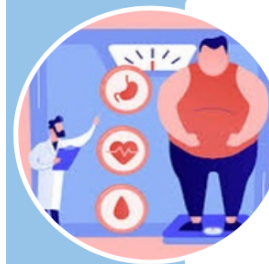
MARCADORES DEL DAÑO RENAL

- Proteinuria elevada
- Alteraciones en el sedimento urinario
- Alteraciones electrolíticas u otras alteraciones de origen tubular
- Alteraciones estructurales histológicas
- Alteraciones estructurales en pruebas de imagen



FACTORES DE RIESGO

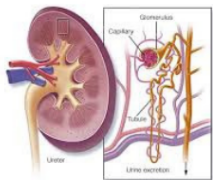
- Edad, sexo, raza, bajo peso al nacer, privación sociocultural
- HTA, diabetes, obesidad, dislipemia, tabaquismo, hiperuricemia



RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

- 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.
- potasio es preciso limitar la ingesta 30-50 mEq/ día y de sodio a 20-40 mEq/ día en fase oligúrica
- Dieta controlada en proteínas

Enfermedad renal aguda



La insuficiencia renal aguda ocurre cuando los riñones pierden de repente la capacidad de filtrar los desechos de la sangre. Cuando los riñones pierden la capacidad de filtración, pueden acumularse niveles nocivos de desechos, y puede desequilibrarse la composición química de la sangre.

SINTOMAS

- Disminución del volumen de orina excretado (diuresis), aunque a veces se mantiene estable
- Retención de líquido, que causa hinchazón en las piernas, los tobillos o los pies
- Falta de aire
- Fatiga
- Desorientación
- Náuseas
- Debilidad
- Ritmo cardíaco irregular
- Dolor u opresión en el pecho
- Convulsiones o coma en casos severos



FACTORES DE RIESGO

- Edad avanzada
- Obstrucciones en los vasos sanguíneos de los brazos y las piernas (enfermedad arterial periférica)
- Diabetes
- Presión arterial alta
- Insuficiencia cardíaca
- Enfermedades renales
- Enfermedades hepáticas
- Algunos tipos de cáncer y sus tratamientos



RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

- 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.
- potasio es preciso limitar la ingesta 30-50 mEq/ día y de sodio a 20-40 mEq/ día en fase oligúrica, reemplazando las pérdidas en la fase diurética.
- Con respecto a los pacientes con insuficiencia renal crónica (IRC), se debe recomendar una dieta controlada en proteínas (0,75-1 g/kg/día) en estos pacientes.

proceso de hemodiálisis



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. La hemodiálisis no es una cura para la insuficiencia renal, pero puede ayudar a que el paciente se sienta mejor y viva más tiempo.

La máquina de diálisis bombea la sangre a través del filtro y la devuelve al organismo. Durante el proceso, la máquina de diálisis verifica la presión arterial y controla qué tan rápido:

- fluye la sangre a través del filtro
- se extrae el líquido del organismo



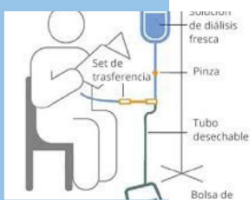
La hemodiálisis puede reemplazar parte de la función renal, pero no toda. La diálisis ayudará a mejorar el nivel de energía del paciente, y los cambios que realice en su dieta pueden ayudarle a sentirse mejor. Limitar la cantidad de agua y otros líquidos que el paciente bebe y absorbe a través de los alimentos puede ayudar a evitar que se acumule demasiado líquido en el organismo entre tratamientos.



RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

- | | |
|--|---|
| limitar | Necesitará |
| • el sodio en los alimentos y bebidas | • agregar proteínas a la dieta porque la hemodiálisis elimina las proteínas |
| • los alimentos ricos en fósforo | • escoger alimentos con la cantidad adecuada de potasio |
| • 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. | • tomar vitaminas elaboradas para personas con insuficiencia renal |
| | • encontrar formas saludables de agregar calorías a la dieta porque es posible que se sienta inapetente |

proceso de diálisis 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. Los proveedores de atención médica llaman este revestimiento el peritoneo.

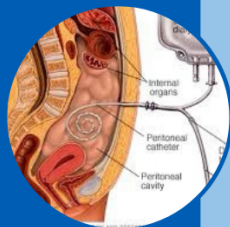
Unas pocas semanas antes de comenzar la diálisis peritoneal, un cirujano le coloca al paciente un tubo blando, llamado catéter, en el abdomen.

TIPOS

El paciente puede elegir qué tipo de diálisis peritoneal se ajusta mejor a su vida:

Las principales diferencias entre los dos tipos de diálisis peritoneal son:

- diálisis peritoneal ambulatoria continua
- diálisis peritoneal continua ambulatoria
- diálisis peritoneal automatizada
- la programación de los intercambios
- uno usa una máquina y el otro se hace manualmente



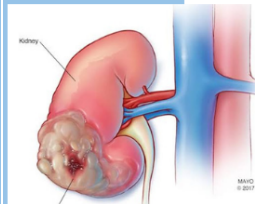
RECOMENDACIONES NUTRICIONALES



tiene que limitar:

- El sodio
- El fósforo
- las calorías en su plan de alimentación

Fisiología del cancer renal



El cáncer renal se origina en el riñón y también se denomina carcinoma de células renales (RCC). 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. Las células cancerosas en el riñón a veces pueden viajar a los huesos y crecer allí.

SINTOMAS

- Sangre en la orina
- Dolor en la zona lumbar (parte baja de la espalda) sobre un lado (no debido a un golpe o caída)
- 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



RECOMENDACIONES NUTRICIONALES



- Realizar entre 5 y 6 comidas al día
- Evitar temperaturas extremas
- disminuir el consumo de fibra

glomerulonefritis

GLOMERULONEFRITIS



La 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. La glomerulonefritis puede aparecer de manera repentina (aguda) o gradual (crónica).

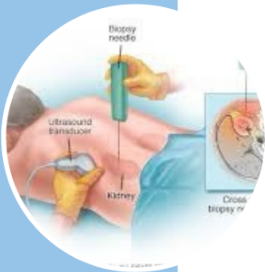
SINTOMAS

- Orina color rosada o amarroñada 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



COMPLICACIONES

- Enfermedad renal aguda
- Enfermedad renal crónica
- Presión arterial alta
- Síndrome nefrotico



Síndrome Uremico Hemolitico



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. Los coágulos obstruyen el sistema de filtración de los riñones y provocan insuficiencia renal, lo que puede ser mortal.

Cualquier persona puede padecer síndrome urémico hemolítico, pero es más común en los niños pequeños.

SINTOMAS

- Diarrea, que a menudo es sanguinolenta
- Dolor, cólicos o hinchazón en el abdomen
- Vómitos
- Fiebre



COMPLICACIONES

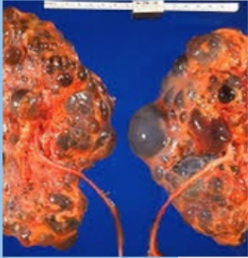
- Insuficiencia renal, que puede ser repentina (aguda) o desarrollarse con el tiempo (crónica)
- Presión arterial alta
- Accidente cerebrovascular o convulsiones
- Coma
- Problemas de coagulación, que pueden provocar sangrado
- Problemas de corazón

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

Un aporte adecuado de energía, proteínas, vitaminas y minerales puede retrasar la progresión de la enfermedad y minimizar las complicaciones metabólicas en ERC.



Enfermedad poliquística de riñón



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 son sacos redondos no cancerosos que contienen líquido. Los quistes varían en tamaño y pueden hacerse muy grandes. Tener muchos quistes o quistes grandes puede dañar los riñones.

La enfermedad renal poliquística también puede hacer que se desarrollen quistes en el hígado y en otras partes del cuerpo.

SINTOMAS

- 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



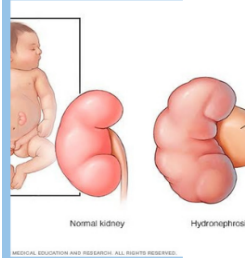
COMPLICACIONES

- Presión arterial alta
- Pérdida de la función renal
- Dolor crónico
- Crecimiento de quistes en el hígado
- Complicaciones en el embarazo
- Anomalías de la válvula cardíaca
- Problemas en el Colón

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

- Beber muchas líquidos, especialmente agua.
- Comer menos sal. La comida china y mexicana, el jugo de tomate, los alimentos regulares enlatados y los alimentos procesados normalmente son ricos en sal. Buscar productos bajos en sal o sin sal agregada.
- 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.

Hidronefrosis

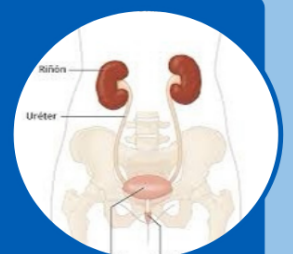


Es la hinchazón de uno o ambos riñones. La hinchazón del riñón ocurre cuando la orina no puede drenar de un riñón y se acumula en el riñón como resultado. Esto puede ocurrir por una obstrucción en los tubos que drenan la orina de los riñones (uréteres) o por un defecto anatómico que no permite que la orina drene adecuadamente.

La hidronefrosis puede ocurrir a cualquier edad.

SINTOMAS

- 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 o frecuente de orinar
- Náuseas y vómitos
- Fiebre
- Retraso en el desarrollo, en los bebés



CAUSAS

- Obstrucción parcial de las vías urinarias
- Reflujo vesicouretral

RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

- Alimentos con Proteína animal
- Con proteína vegetal
- Pescado, frutas, leche



Bibliografía

Universidad del sureste 2022. Antología de Fisiopatología. Unidad 4. Páginas 139-178