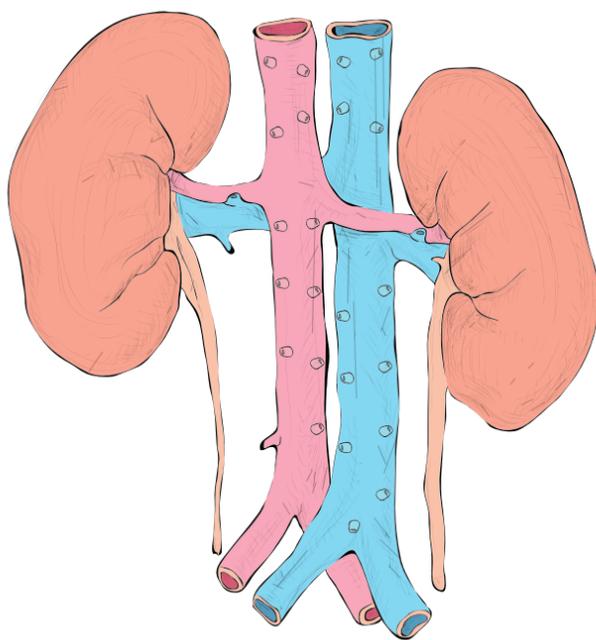


# FISIOPATOLOGÍA

SISTEMA GENITO-URINARIO



**NOMBRE DEL ALUMNO(A): NORMA DANIELA  
VILLATORO MONZÓN**

**ASESOR ACADÉMICO: DANIELA MONSERRAT  
MEMEDZ GUILLEN**

**ACTIVIDAD : SUPER NOTA**

**GRADO: LNU-3**

 **UDS**

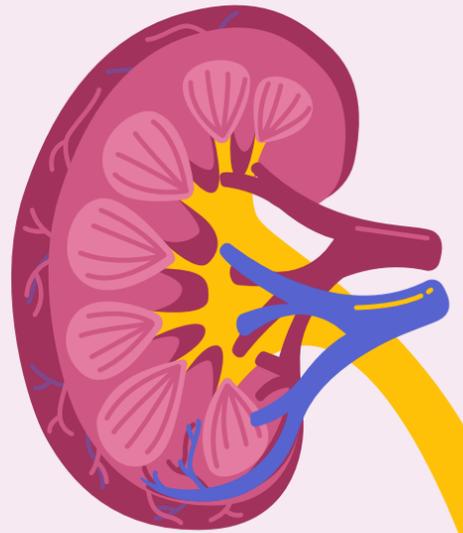


## SISTEMA GENITO-URINARIO

# FISIOPATOLOGIA

### IMPLICACIONES METABOLICAS DEL RIÑÓN

Estudios prospectivos que indican que existiría una asociación independiente entre el Síndrome metabólico y la aparición de enfermedad renal crónica,



### OBECIDAD Y DAÑO RENAL

Un trastorno metabólico ocurre cuando hay reacciones químicas anormales en el cuerpo que interrumpen este proceso



La obesidad es una característica del síndrome metabólico, dentro de ella se deriva una glomerulopatía asociada que se caracteriza por:

- Presencia de glomerulomegalia en 100% de los casos.
- Glomerulosclerosis focal y segmentaria en 80% de los casos.
- Aumento de la matriz mesangial y celularidad en 45% de los casos.

### FISIOPATOLOGÍA DEL SÍNDROME METABÓLICO

Puede ser de genética, sedentarismo y una dieta baja en fibra y elevadas grasas saturadas lo que provoquen este síndrome

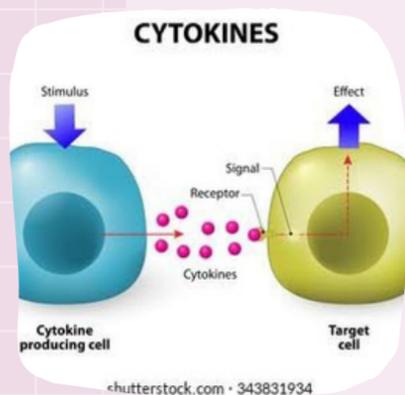


EL SÍNDROME METABÓLICO



Estás secretan:

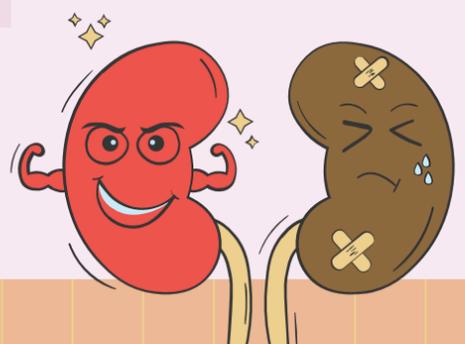
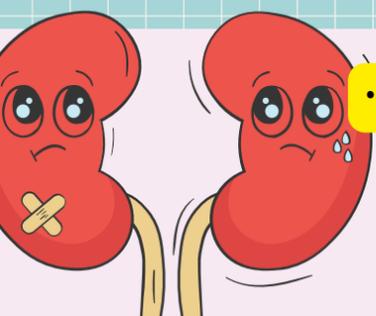
- citoquinas inflamatorias
- adipoquinas ( leptina, resistina, interleuquina -6, inhibidor -1 del activador del plasminógeno, factor de necrosis tumoral alfa)



### FISIOPATOLOGÍA DEL DAÑO RENAL ASOCIADO A SÍNDROME METABÓLICO

la insulinoresistencia es el sello del síndrome metabólico y es la causa con las alteraciones metabólicas como lo son:

- hiperglicemia
- dislipidemia
- hipertensión arterial.



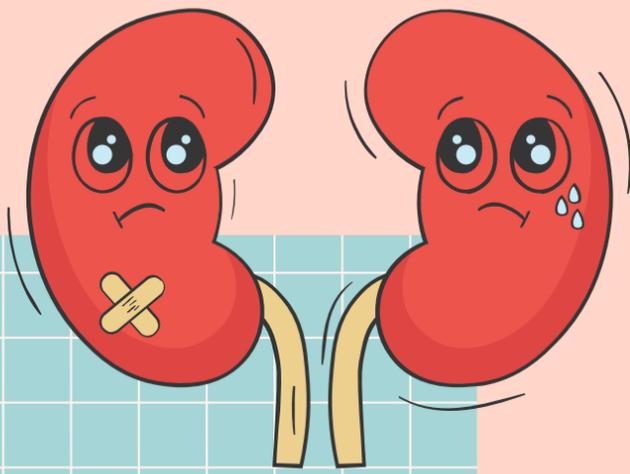
La insulinoresistencia provoca hiperinsulinemia e hiperglicemia, que serían factores fundamentales en el desarrollo de la aterosclerosis, y que además podrían contribuir directamente al daño renal.



# SISTEMA GENITO-URINARIO FISIOPATOLOGIA

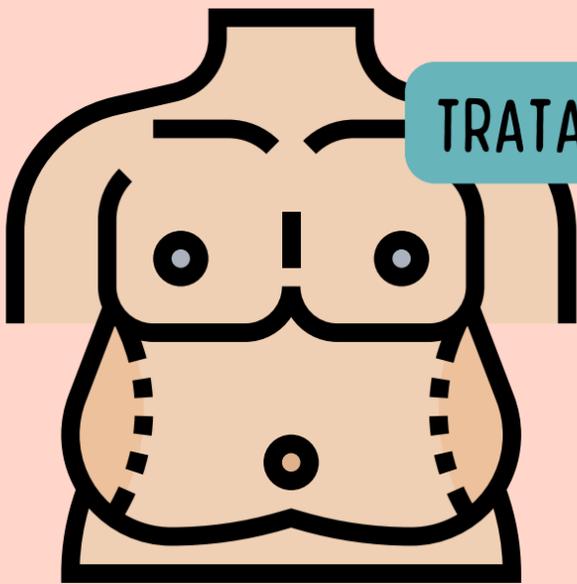
## OTROS FENOMENOS:

- Leptino resistencia
- La secreción disfuncional de adiponectina
- La insulinoresistencia
- La hipertensión arterial



## OTROS MECANISMOS DE INJURIA GLOMERULAR, SECUNDARIOS A LA INSULINO RESISTENCIA CORRESPONDEN A:

- estimulación dependiente de insulina
- Aumento de la síntesis de endotelina (células endoteliales).
- Liberación de productos del stress oxidativo.



## TRATAMIENTO

No existen estudios prospectivos, randomizados y controlados que hayan evaluado la progresión a enfermedad renal crónica terminal en pacientes con SM.

## MEDICAMENTOS

SIBUTRAMINA:  
INHIBIDOR DE LA RECAPTACION DE SEROTONINA/NORADRENINA

ORLISTAT: INHIBIDOR DE LIPASA GASTROINTESTINAL

ESTATINOL: REDUCCION DE NIVELES DE COLESTEROL SOBRE LA INSULINOESISTENCIA.

TIAZOLIDIONAS: AYUDA A LA DISMINUCION DE INSULINOESISTENCIA MEJORA EL CONTROL GLUCEMICO.

CONTROL DE LA PRESION ARTERIAL: SE PUEDE POTENCIAR LA REDUCCION DE DAÑO RENAL

METFORMINA: MEJORA DEL CONTROL GLUCEMICO Y MEJORA LA FUNCION ENDOTELIAL.

BY PASS GASTRICO: TRATAMIENTO MAS EFECTIVO PARA LA DISMINUCION MASIVA DE PESO

ACCION SOBRE LIPOTOXICIDAD FIBRATOS: ACTUA DISMINUYENDO EL NIVEL DE TRIGLIERIDOS

## RECOMENDACIONES NUTRICIONALES

Pacientes con insuficiencia renal aguda:

APORTE ENERGETICO DEBE SER 30-40 KCAL/KG DE PESO CORPORAL

APORTE PROTEICO: 0,8- 1 G/KG DE PESO IDEAL

POTASIO LIMITAR INGESTA 30-50 MEQ/DIA

SODIO A 20-40 MEQ/DIA EN FASE OLIGURICA

Pacientes con insuficiencia renal crónica:

DIETA CONTROLADA EN PROTEINAS 0,75-1 G/KG/DIA

DIETA BAJA EN PROTEINAS (< 0,6 G/KG/DIA

FILTRADO GLOMERULAR ES MINIMA Y LA REPERCUSSION

Paciente en hemodiálisis:

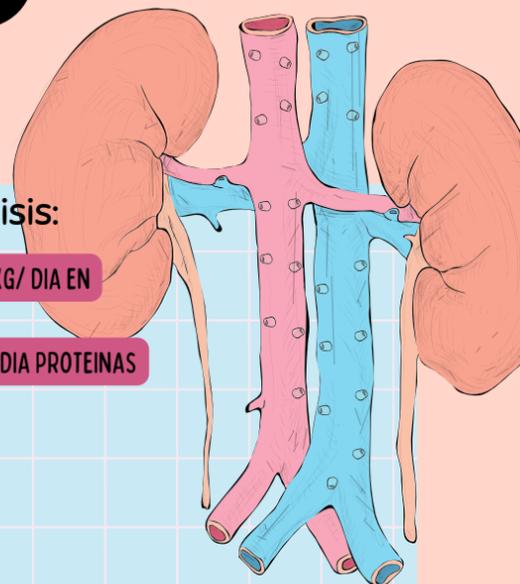
REQUERIMIENTOS CALORICOS 35 KCAL/KG/ DIA EN SITUACION BASAL

OBJETIVO PROTEICO EN 1,2-1,4 G/KG EN DIA PROTEINAS

SODIO: 60-100 MEQ AL DIA

POTASIO 1 MEQ/ KG/ DIA

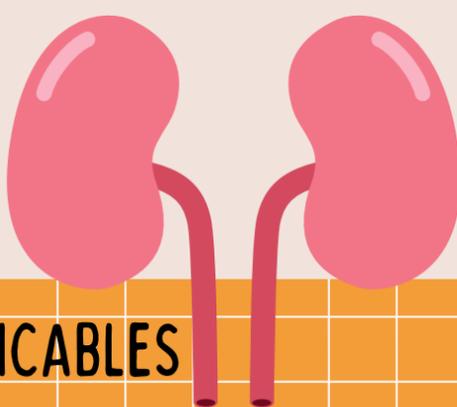
DIALISIS PEROTONEAL 1,5/ KG/ DIA.





# SISTEMA GENITO-URINARIO FISIOPATOLOGIA

## FACTORES DE RIESGO:



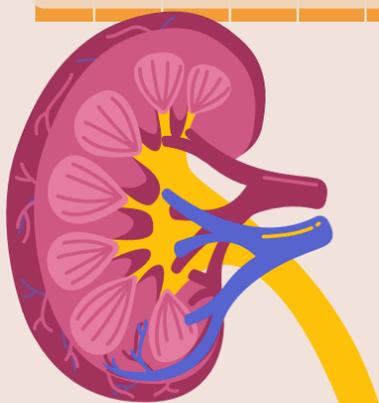
### FACTORES DE RIEGO MODIFICABLES

los factores señalados son predictores de inicio o progresión de ERC.

HTA: LA PADECEN MAS DEL 75% DE LOS PACIENTES

DIABETES: FACTOR INICIADOR SIENDO LA CAUSA MAS FRECUENTE .

OBECIDAD: SOBREPESO Y LA OBECIDAD SIENDO LA ANTESALA DE LA DIABETES SEASOCIA A HIPERFILTRACION



TABAQUISMO: SE PROPONE COMO FACTOR INDEPENDIENTE DE RIESGO RENAL

HIPERURICEMIA: PUEDE SER ASINTOMATICA O CAUSAR COMA

### FACTORES DE RIESGO INHERENTES A LA E.C:

LA ANEMIA Y LAS ALTERACIONES DEL METABOLISMO

COMO LO SON: •CLINICA

### CONDICIONES NO MODIFICABLES:

Alteraciones comorbidas potencialmente modificables pueden ser directas o indirecta puede conducir al daño renal:

renal:

- HTA
- DIABETES
- OBECIDAD
- DISLIPIDEMIA
- TABAQUISMO
- HIPERURICEMIA
- HIPEALBUMINEMIA
- ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

### FACTORES DE RIESGO NO MODIFICABLES

- EDAD: LA EDAD AVANZADA
- SEXO MASCULINO: LOS REGISTROS DE ENFERMEDADES RENALES EN ESTE SEXO ES DE EL 60%

- NACIMIENTO EN BAJO PESO: REDUCIDA AL NUMERO DE NEFRONAS
- RAZA NEGRA O AFRO: SE A DEMOSTRADO UNA MAYOR INCIDENCIA EN DIALISIS
- PRIVACION SOCIOCULTURA: BAJO NIVEL SOCIAL, CULTURA SE ASOCIAN A PEOR SALUD.



18+



## ENFERMEDAD RENAL AGUDA

tambien llamada lesión renal aguda se desarrolla rápidamente por lo general en unos días

ESTA OCURRE CUANDO LOS RIÑONES PIERDEN LA CAPACIDAD DE FILTRAR LOS DESECHOS DE LA SANGRE.



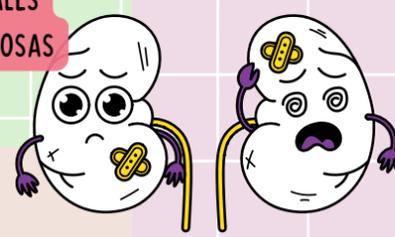
### SINTOMAS:

- DISMINUCION DE VOLUMEN DE ORINA
- RETENCION DE LIQUIDO
- FATIGA, NAUSEA, DEBILIDAD
- RITMO CARDIACO IRREGULAR

## OBSTRUCCION DE LA ORINA A LOS RIÑONES

ESTA OBSTRUYE EL PASO DE ORINA LOS CUALES SON:

- CANCER DE VEJIGA
- COAGULOS EN LA SANGRE
- CANCER CERVICAL
- CANCER DE COLON
- AGRADANDAMIENTO DE PROSTATA
- CALCULOS RENALES
- LESIONES NERVIOSAS

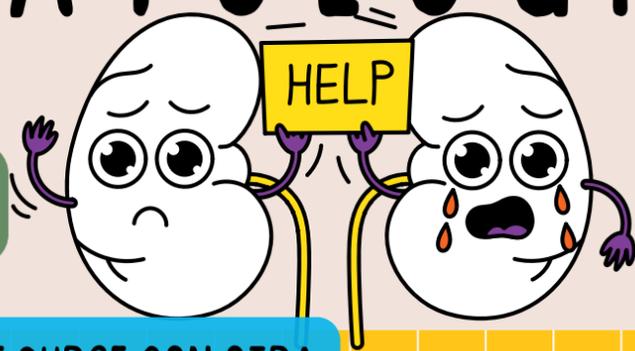


### CAUSAS:

SE TIENE UNA ENFERMEDAD QUE REDUCE EL FLUJO NORMAL

EXPERIMENTA UNA LESION DIRECTA EN RIÑONES

# SISTEMA GENITO-URINARIO FISIOPATOLOGIA



## FACTORES DE RIESGO:

ESTA ENFERMEDAD CASI SIEMPRE SURGE CON OTRA ENFERMEDAD O CUADRO MEDICO TAMBIEN PUEDE SER:

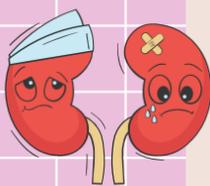
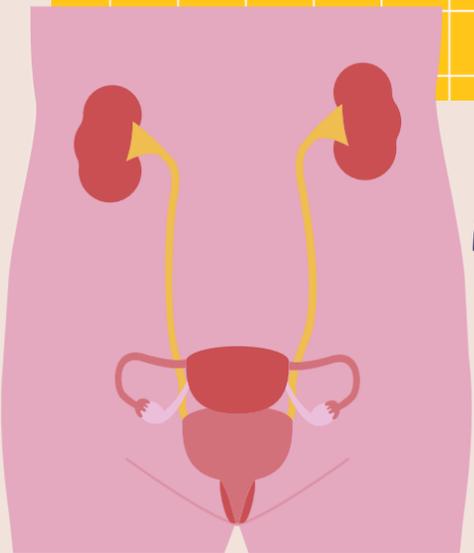
- EDAD AVANZADA, OBSTRUCCION DE VASOS S.
- DIABETES
- PRESION ARTERIAL ALTA, INSUFICIENCIA CARDIACA
- ENFERMEDADES RENALES, HEPATICAS
- ALGUNOS TIPOS DE CANCER

## COMPLICACIONES:

- EXISTEN:
- ACUMULACION DE LIQUIDO
  - DOLOR EN EL PECHO
  - DEBILIDAD MUSCULAR
  - LESION PERMANENTE DE RIÑON
  - MUERTE

## DAÑO EN RIÑONES:

- COAGULOS SANGUINEOS EN VENAS Y ARTERIAS
- GLOMERULONEFRITIS
- INFECCION VIRUS COVID-19
- DEPOSITOS DE COLESTEROL
- SINDROME HUREMICO



## recomendaciones nutricionales

### PACIENTE INSUFICIENCIA RENAL:

- APORTE ENERGETICO 30-40 KCAL/KG PESO CORPORAL
- APORTE PROTEICO 0,8-1G/KG
- POTASIO 30-50 MEQ/DIA
- SODIO 20-40 MEQ FASE OLIGURICA

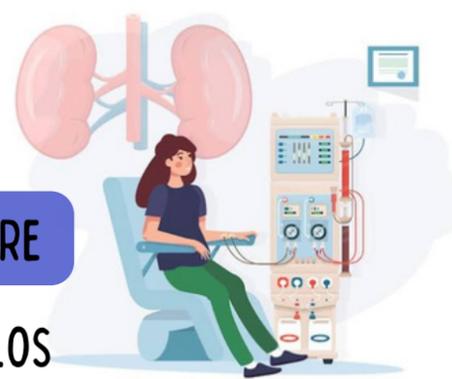


PACIENTES CON INSUFICIENCIA RENAL CRONICA SE RECOMIENDA UNA DIETA CONTROLADA DE PROTEINAS (0.75-1G/KG/DIA)

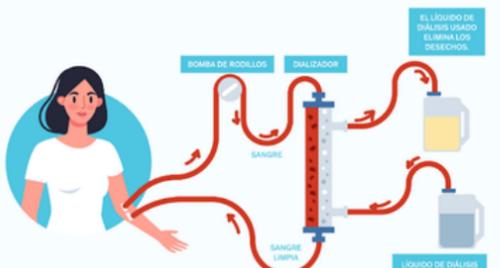
## HEMODIALISIS

TRATAMIENTO PARA FILTRAR TOXINAS Y EL AGUA DE LA SANGRE

AYUDA A CONTROLAR LA PRESION ARTERIAL Y A EQUILIBRAR LOS MINERALES DE LA SANGRE COMO EL POTASIO, SODIO, CALCIO..



### HEMODIALISIS



LA INSUFICIENCIA NO SE CURA CON LA HEMODIALISIS PERO AYUDA A QUE EL PACIENTE SE SIENTA MEJOR

DURANTE LA HEMODIALISIS SE BOMBEA LA SANGRE A TRAVEZ DE UN FILTRO LLAMADO DIALISADOR.

## recomendaciones nutricionales

### LIMITAR:

- SODIO EN ALIMENTOS Y BEBIDAS
- ALIMENTOS RICOS EN FOSFORO
- LA CANTIDAD DE LIQUIDO QUE SE BEBE

### NECESITAR:

- AGREGAR PROTEINAS A LA DIETA
- ALIMENTOS CON LA CANTIDAD ADECUADA DE POTASIO
- TOMAR VITAMINAS PARA PERSONAS CON IR





# SISTEMA GENITO-URINARIO FISIOPATOLOGIA

## PROCESO DE DIALISIS PERITONEAL

TRATAMIENTO PARA LA INSUFICIENCIA RENAL SE UTILIZA EL REVESTIMIENTO DEL ABDOMEN PARA FILTRAR LA SANGRE DENTRO DEL ORGANISMO.



### TIPOS:

- DIALISIS PERITONEAL CONTINUA AMBULATORIA
- DIALISIS PERITONEAL AUTOMATIZADA

EN ELLA SE PUEDE REALIZAR INTERCAMBIOS MANUALMENTE EN CUALQUIER LUGAR LIMPIO

## RECOMENDACIONES

SE DEBE LIMITAR EL SODIO, EL FOSFORO, Y LAS CALORIAS EN LA ALIMENTACION

SE NECESITA ESTAR AL PENDIENTE DE CUANTO LIQUIDO INGIERE, AGREGAR PROTEINAS, ELEGIR ALIMENTOS SANOS, Y ADECUADOS PARA QUE EL PAGIENTE SE SIENTA MEJOR.

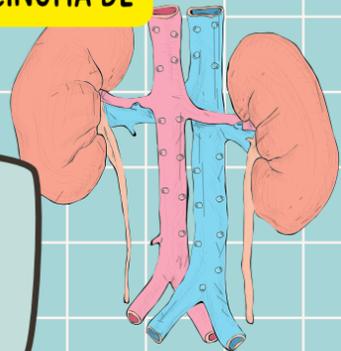


## CANCER RENAL

ESTE PUEDE COMENZAR EN CUALQUIER PARTE DEL CUERPO, SE ORIGINA EN EL RIÑON QUE TAMBIEN SE DENOMINA CARCINOMA DE LAS CELULAS RENALES.

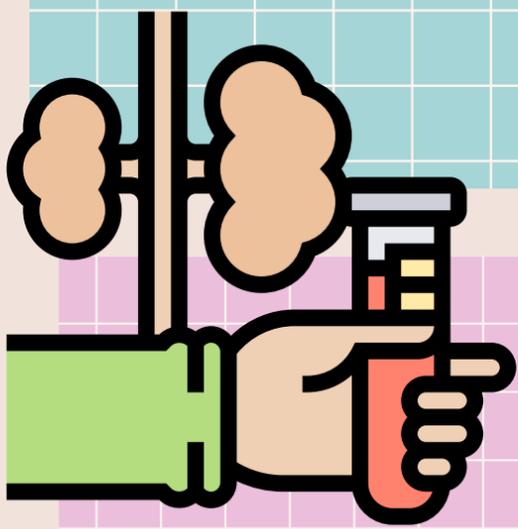
ESTE CANCER EMPIEZA CUANDO LAS CELULAS DEL RIÑON CRECEN DE MANERA DESCONTROLADA Y SOBRE PASAN LAS CELULAS NORMALES.

- SINTOMAS
- SENTIR CANSANCIO
  - PERDIDA DE PESO
  - FIEBRE
  - SANGRE EN ORINA
  - DOLOR EN DONA LUMBAR



## RECOMENDACIONES

- USO, MEZCLAR ¼ CDA SOPERA DE CÚRCUMA EN POLVO CON ½ CDA SOPERA DE ACEITE (OLIVA O LINAZA) Y UNA BUENA PIZCA DE PIMIENTA NEGRA. ...
- USO, ADREZAR CON RAYADURA DE JENGIBRE LAS ENSALADAS DE VERDURAS. ...
- AJO, CEBOLLA: REDUCEN LOS EFECTOS CANCERÍGENOS, PROMUEVE LA MUERTE DE LAS CÉLULAS CANCERÍGENAS, REDUCE EL CÁNCER DE RIÑON. ...
- ESPINACA: RICA EN VITAMINA A, VITAMINA C, VITAMINA K



## GLOMERULONOFRITIS

ES LA INFLAMACION DE LOS PEQUEÑOS FILTROS DE LOS RIÑONES (GLOMERULOS).

ESTOS ELIMINAN EL EXCESO DE LIQUIDO, ELECTROLITOS, Y LOS DESECHOS DE TORRENTE S.

## INFECCIONES

- GLOMERULONEFRITIS POSESTREPTOCACIDA
- INFECCIONES VIRALES
- ENDOCARDITIS BACTERIANA



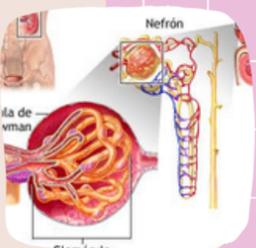
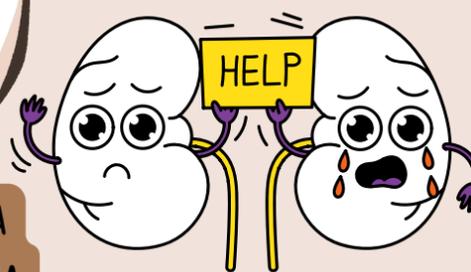
## SINTOMAS

- ORINA COLOR ROSADA
- ORINA CON ESPUMA
- PRESION ARTERIAL ALTA
- RETENCION DE LIQUIDOS



## COMPLICACIONES

- INSUFICIENCIA RENAL AGUDA
- ENFERMEDAD RENAL CRONICA
- PRESION ARTERIAL ALTA





# SISTEMA GENITO-URINARIO FISIOPATOLOGIA

## RECOMENDACIONES

LLEVAR UNA DIETA SALUDABLE LIMITANDO LAS PROTEINAS, POTASIO

HACER EJERCICIO, BEBER MENOS LIQUIDO, CONSUMIR SUPLEMENTOS DE CALCIO



## SINDROME UREMICO HEMOLITICO

AFECCION GRAVE QUE SE PUEDE PRODUCIR CUANDO LOS PEQUEÑOS VASOS SANGUINEOS DEL RIÑON SE INFLAMAN.

PUEDEN CAUSAR COAGULOS EN LOS V.S QUE OSTRUYEN LA FILTRACION.

### COMPLICACIONES

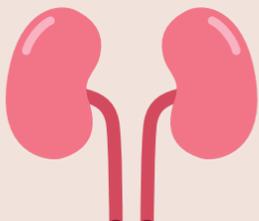
#### SINTOMAS

COLORACION PALIDA, FATIGA EXTREMA, DIFICULTAD PARA RESPIRAR.

MORETONES, DIARRERA, DOLOR COLICOS

#### FACTORES DE RIESGO

COMER CARNE O PRODUCTOS CONTAMINADOS  
NADAR EN PISCINAS (HECES)



INSUFICIENCIA RENAL

PRESION ARTERIAL ALTA

ACCIDENTE CEREBROVASCULARES

COMA

PROBLEMAS DE COAGULACION

### RECOMENDACIONES

BEBER MUCHO LIQUIDO, CONSUMIR MENOS SAL, CONSUMIR LIMONES O NARANAJAS, REDUCIR LA CANTIDAD DE PROTEINA, DIETA BAJA EN GRASA REDUCCION DE FRUTAS, VERDURAS COMO REMOLACHAS, CALABAZAS, PATATAS.

RECIBIR SALSAS, ANCHOAS, ESÑARRAGOS, COLIFLOR, ACEITES, ESPINACAS.

#### CAUSAS

GENES ANORMALES

## ENFERMEDAD POLIQUISTICA DE RIÑON

TRANSTORNO HEREDITARIO EN QUE SE DESARROLLA GRUPOS DE QUISTES DENTRO DE LOS RIÑONES.

LO QUE HACE QUE SE AGRANDEN Y PIERDAN SU FUNCION.

### RECOMENDACIONES

APORTE DE ENERGIYA, PROTEINAS, VITAMINAD, MINERALES, INGERIR LEGUMBRES, CEREALES INTEGRALES, FRUTAS.

## HIDRONEFROSIS

HINCHAZON DE UNO O AMBOS RIÑONES, OCURRE CUANDO LA ORINA NO SE PUEDE DRENAR DEL RIÑON.

ESTO OCURRE POR LA OBSTRUCCION DE LOS TUBOS QUE DRENAN LA ORINA.

#### SINTOMAS

DOLOR EN EL COSTADO  
PROBLEMAS URINARIOS  
NAUSEAS, VOMITO, RETRASO DE DESARROLLO.



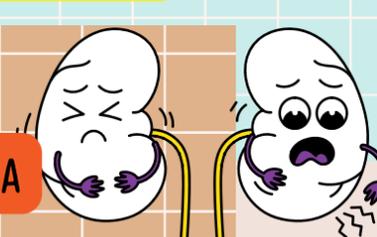
#### SINTOMAS

PRESION ARTERIAL ALTA

DOLOR DE ESPALDA

SANGRE EN ORINA

DOLORWS DE CABEZA



#### CAUSAS

OBSTEUCCION DE VIAS URINARIAS

REFLUJO VESICULORETIAL

### RECOMENDACIONES

PROTEINA ANIMAL POLLO, PESCADO, CARNE.

PROTEINA VEGETAL FRIJOLES, NUECES, GRANOS



