

# **NUTRICION EN EL PACIENTE CARDIO-RENAL**

Lic. Miriam Martinez

■ Las enf. del riñón contribuyen al desarrollo



*E. Cardiovascular*

■ Las enf. CV facilitan la aparición y progresión



*E. Renal*

# IRC Compensada

La IRC avanza debido a diversos factores independientes de la actividad de la afección inicial



***Factores responsables de la progresión asociados con la intervención nutricional***

- Depleción del volumen.
- Hipertensión sistémica e intraglomerular.
- Hiperparatiroidismo secundario → Hiperfosfatemia.
- Dislipidemia.
- Proteinuria.
- Alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono.
- Peso elevado.

# MANEJO DIETOTERAPICO

- 1- Disminución de sal.
- 2- Control Proteico/Fosforo.
- 3- Selección y control de grasas.
- 4- Control de carga calórica.
- 5- Balance hídrico.

# Fundamentos Nutricionales

## CONTROL PROTEICO - ¿Por qué?

a) Restricción proteica → Protege glomerulos remanentes

\* Reduccion del FG

\* Reduccion Presión glomerular

***Retraso de la aparición de proteinuria y glomeruloesclerosis.***

b) La disminución proteica → reducción del fósforo.

\* Previene el ↑ PTH.

\* Hiperparat. II con ↑ Ca/P:

\* Precipitación fosfato de Ca intrarenal

***Fibrosis intersticial y atrofia tubular***

\* Calcificaciones cardíacas./Vascular/valvular

**A+B**

**Justifican la intervención nutricional en estadios poco avanzados para retrasar la progresión del daño.**

Habitos de dietas  
hiperproteicas

FG inferiores a 60 ml/min  
Comienza HPT II

**c) Evitar toxicidad urémica.**

## CONTROL DE SAL- ¿Por qué?

- a) Interviene en el aumento de la TA y en la retención de líquidos.
- b) Retención hidrosalina: → Sobrecarga cardíaca → Dilatación e hipertrofia cardíaca
- ↓
- Hipertensión refractaria

## CONTROL DE GRASAS. ¿Por qué?

- a) Hiperlipemia: → Acelera el desarrollo de aterosclerosis sistémica.
- Promueve la progresión de la lesión renal.
- b) Dietas altas en colesterol → ↑ Excreción urinaria de albumina causando glomeruloesclerosis.

# CONTROL DE PESO. ¿Por que?

a) Obesidad:

↑ Colesterol LDL ↓ HDL

HTA.

Intolerancia a la glucosa

Hipertrofia ventricular izquierda.

b) Obesidad e HTA refractaria

c) Obesidad asociada a proteinuria



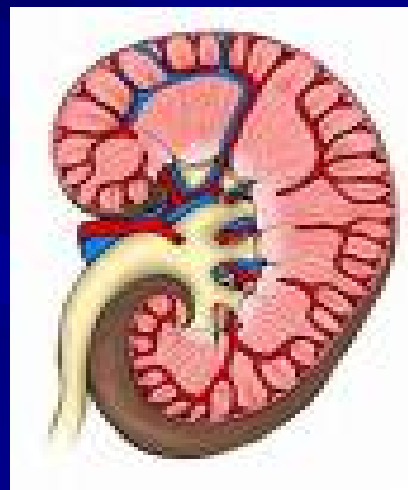
*Factor de riesgo de daño renal*

*El desafío en los pacientes Cardio renales reside en la dificultad de incorporar las recomendaciones entre tantas restricciones alimentarias impuestas.*

**Sal**

**Potasio**

**Líquido**



**Proteínas**

**Hidratos de Carbono**

**Ca/P**

**Grasas**

**Fe**

# LIMITACIONES Y OBSTÁCULOS PARA LA ADHERENCIA A LA DIETA

## Relacionadas con el diseño:

- Utilización de dietas estándar- rígidas que no respetan preferencias individuales y características del paciente.

## Relacionadas con el enfermo y su entorno

- Aspectos emocionales. Deseo de no cumplir.
- Sentimiento de no poder comer igual que otras personas.
- Dificultades inherentes a cambios de hábitos.
- Hacer frente a los problemas recurriendo a la comida.
- Anteponer otros aspectos que consideren prioritarios.
- Falta de soporte comprensión familiar y de amigos.


## **Relacionados con los profesionales sanitarios**

- Falta de convicción sobre la importancia de la dieta.
- Información cruzada que provoca confusión.

***“ El éxito del tratamiento depende en gran medida de la actitud, conocimiento y capacidad de los profesionales para hacer cumplir el tratamiento nutricional “***

# PROBLEMAS FRECUENTES EN LA CONSULTA NUTRICIONAL

## Pacientes Diabéticos:

- \* Alimentos con gluten.
- \* Alimentos con fibra/integrales (> K y P).
- \* Dietas Hiperproteicas  Incorporación de almidones.



Mayor control glucémico/Cambios en la medicación

- \* Los modelos de dieta con recomendaciones generales en estos pacientes provocan pérdida de peso.

**Evitar azúcar-grasas-harinas-carnes y lácteos**

# Problemas con la restricción proteica

- Disminución de carnes → concepto vacuno únicamente
- No disminuir en base a la recomendación, y si según los hábitos del paciente

**El exceso proteico en nuestra población está dado por quesos y carnes**

Quesos: Sal + proteínas + grasas → Pueden pasar inadvertido

Carnes: Proteínas + grasa → Porción mínima ingerida 150g  
( 30g de proteínas)

Su uso aún medido lleva a dietas hiperproteicas

# Problemas Para Controlar El K En La Dieta

- En pacientes DBT → Elevado consumo de frutas/verduras/ productos Integrales
- Pacientes constipados/ Vegetarianos./obesos
- Conceptos erróneos del contenido de K de los alimentos

***El más importante limitar cantidad que calidad***



**Solo en casos severos de hiperpotasemia puntualizo los alimentos**

## PERMITIDO

## LIMITADO

ALIMENTO	Mg POR PORCIÓN	%	ALIMENTO	Mg POR PORCIÓN	%
150 g Manzana	175	117	150 g Higo ( 3 u )	307	205
150 g Pera	187	125	300 g Sandia	336	112
150 g Mandarina	222	148	150 g Pelón	380	253
150 g Frambuesa	240	160	150 g Melón	396	264
(10u)	247	165	150 g Kiwi (2 u)	405	270
150 g Frutilla (10 u)	255	170	150 g Damasco	490	327
150 g Mango	255	170	150 g Banana	592	395
150 g Uva (18 u)	260	173			
150 g Pomelo	260	174			
150 g Durazno	262	175			
150 g Naranja	262	175			
150 g Ananá	262	198			
150 g Guinda (10 u)	297	200			
150 g Ciruela (3u)	300				

## Problemas para controlar el Consumo de sodio

- Panificados.
- Alimentos industrializados: Representan el 75% del consumo de sodio en la dieta
- Usos de quesos de pasta semi sólida y sólida.

## Problemas para controlar el consumo de grasas

- ~~- Leche~~
- ~~- Yogur~~
- ~~- Margarina/Manteca~~
- ~~- Chasinados/Embutidos.~~
- ~~- Fiambres~~

- Quesos ( preparaciones)
- Los Diet son caros y desagradables
- Amasados/Galletitas

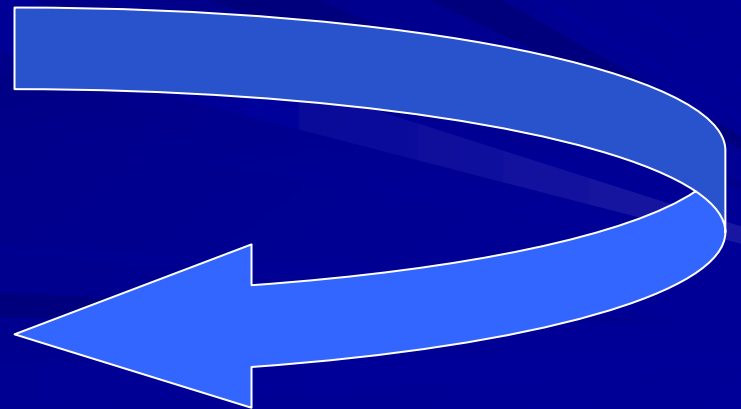
No se pueden rotular    Modificadas por la industria

# Ejecución del plan nutricional

## *Principales modelo de dieta*

- a) Recomendaciones generales.
- b) Intercambio de alimentos
- c) Menú Fijo
- d) Combinación de A+B+C

***Adecuada***



# Recomendaciones Generales

## *Alimentos que deben evitarse*

**Sal**

- Manteca- Margarina comunes - crema de leche
- Quesos de pasta dura.
- Visceras.
- Fiambres- chasinados.
- Carnes industrializadas ( salchichas).
- Carnes de alto tenor graso.
- Sopas.
- Salsas industrializadas.
- Amasados- ´productos de pastelería

**Grasas**

- Frituras

## Potasio

- Chocolate.
- Dulce de leche.
- Alimentos integrales ( pan/galletitas etc).
- Mani.
- Legumbres.
- Bebidas a base de hierbas/jugos

## Fósforo

- Hígado.
- Bebidas cola

# Intercambio de alimentos

**Proteicos**

6 g de proteína

200cc de leche/yogur. (P 175mg)  
50g de queso blanco/ricota.( P 65mg)  
30g de queso de máquina.( P 100mg)  
1 huevo (P 110mg)  
30g de carne (P 60mg)

*100g de carne = 3 opciones lactoovogetariano*

**Hidratos de Carbono**

Porciones en cocido  
(60g Hc/10g Proteinas)

300g fideos.  
300g arroz.  
400g polenta  
300g papa/batata/choclo  
100g pan( 2 felipes 3 miñones/16 galletitas)

## DESAYUNO

**1 Intercambio Proteico**

+

Almidones

+

Azúcar/ dulce (opcional)

## MERIENDA

**1 Intercambio Proteico**

+

Almidones

+

Azúcar/ dulce (opcional)

## ALMUERZO

Almidones

+

**1 Intercambio Proteico**

+

Verduras( Opcional)

Fruta

## CENA

Almidones

+

Verduras

Fruta

## DESAYUNO

Infusión

+

Almidones

+

Azúcar/ dulce (opcional)

## MERIENDA

Infusión

+

Almidones

+

Azúcar/ dulce (opcional)

## ALMUERZO

**Carne (100g)**

+

Almidon/  
verdura

Fruta

## CENA

Almidones

+

Verduras(opcional)

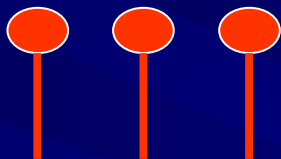
Fruta

- Ejemplo de dieta con 50 grs de proteínas (40 % de AVB) con 900 y 700 mg de P
- La selección de proteínas variará según hábitos y presencia o no de proteinuria.
- Cuanto mas elevada es la cantidad de proteínas a aportar se aumentará en base a carnes para evitar la elevación del P
- Contar con el menú junto con recursos visuales sirve para detectar el uso del quelante en el momento correcto.

# IMAGENES

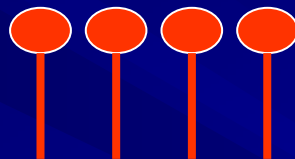


**Leche**



**200cc**

**Carne**



**100g**

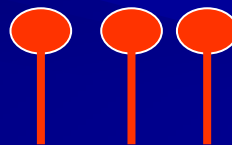


**Pan Blanco**



**50g**

**Pan Integral**



**50g**



## CONCLUSIONES

- En esta etapa para lograr adherencia a la dieta no ser estricto con cumplir las recomendaciones (0,8g prot)
- No se puede tratar la anemia con la alimentación
- El uso de quelantes no debe ser una recomendación fija, debe poder adaptarse al plan nutricional de cada paciente.
- El uso de imágenes visuales es de utilidad para el uso de quelantes en forma apropiada.
- Es importante en esta población el control de la dieta siendo de utilidad la orina de 24Hs, monitoreo periódico del peso y uremia.
- El uso de alimentos especiales hipoproteicos no son aconsejables

- \*No realizar prohibiciones innecesarias, ejemplo K
- \*Se debe controlar el peso en caso de hipertrigliceridemia ya que la prohibición de azúcares puede significar una carga calórica significativa y llevar al descenso del mismo.

MUCHAS GRACIAS

