



MUTUALISTA
HOSPITAL
EVANGELICO

HIPERTENSIÓN Y DIABETES

NUTRICIÓN Y ACTIVIDAD FISICA

Lic. Nutr. Arocena, Alejandra

Lic. Nutr. Cafasso, Mariana

Lic. Enf. Luna, Paula

Febrero – Marzo 2019

SITUACIÓN ACTUAL

- ENT: Enfermedades cardiovasculares , Cáncer, Diabetes, Enfermedad respiratoria crónica
- Las enfermedades no transmisibles (ENT) y los trastornos mentales conforman una de las mayores amenazas para la salud.
- En Uruguay , el 84% de las muertes se vinculan a las ENT.
- Estas enfermedades se caracterizan por extenderse a lo largo del tiempo y desarrollarse en función de factores fisiológicos, genéticos, **ambientales y de comportamiento.**



FACTORES DE RIESGO

- Consumo de tabaco
- Consumo nocivo de alcohol
- Alimentación no saludable
- Inactividad física/sedentarismo

- Sobrepeso/obesidad
- Presión arterial elevada
- Glucemia elevada
- Colesterolemia elevada



DIABETES

- Aumento mundial en los últimos 35 años de casi un 4 %, incluyendo población infantil.
- 91% son portadores de DT2, siendo la prediabetes la responsable del aumento del riesgo de contraer DT2 entre 3 y 10 veces. El 70% de los prediabéticos desarrollarán DT2 durante su vida.
- Complicaciones: ceguera, insuficiencia renal, infarto miocardio, ataque cerebrovascular y amputaciones de miembros inf.
- Produce un gasto derivado de entre el 5 y 20 % del presupuesto total en salud.



DEFINICIONES

- DIABETES: se trata de una hiperglicemia crónica, acompañada de la alteración del metabolismo de los hidratos de carbono, grasas y proteínas.

DIAGNÓSTICO

- una glicemia venosa al azar mayor a 200 mg/dl
- 2 glicemias basales mayores o iguales a 126 mg/dl
- 2 valores en la PTOG a las 2 horas mayores a 200 mg/dl.



DEFINICIONES

PREDIABETES

- Glicemia de ayuno alterada 110-125 mg/dl (OMS)
- Glicemia a las 2 hrs en PTOG entre 140-199 mg/dl



PREVENCIÓN Y FACTORES DE RIESGO

La atención de la diabetes abarca los diferentes niveles:

- PRIMARIA: prevención en cada individuo a través de los factores de riesgo (obesos, prediabéticos)
- SECUNDARIA: prevención de complicaciones de la diabetes a través del control metabólico
- TERCIARIA: prevención de la morbi-mortalidad (manejo de las complicaciones)



FACTORES DE RIESGO

- Edad y Sexo: la prevalencia aumenta con la edad y es mayor en varones que en mujeres.
- Etnia y genética: es mayor en asiáticos e hispanos y en descendientes de diabéticos.
- El exceso de grasa corporal es el **factor de riesgo principal** para el desarrollo de diabetes. El riesgo aumenta proporcionalmente al aumento de grasa corporal



PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

○ VALOR CALÓRICO

Reducción del valor calórico de acuerdo a la valoración de ingesta con objetivos individualizados y VEN.

En sobrepeso y obesidad una pérdida de peso de entre 5 y 7% inicial beneficia clínicamente (glicemia, perfil lipídico, PA).

- **PROTEÍNAS:** según paciente; sin nefropatía asociada el aporte no debe ser menor a 1 g/ kg peso. Preferir alimentos fuentes descremados y magros.



PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

CARBOHIDRATOS

Una baja ingesta de CHO no disminuye el riesgo de desarrollar diabetes.

La cantidad consumida de CHO puede influir en el peso y en la insulinoresistencia.

Por lo tanto

- Preferir CHO complejos de vegetales, frutas, cereales integrales y leguminosas.
- Evitar los CHO de fuentes que contengan grasas, sodio o azúcares refinados adicionados.



PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

- **GRASAS** - Calidad VS Cantidad

A mayor consumo de AGS y trans, aumenta los marcadores de insulino resistencia.

Los AGI se han asociado inversamente al riesgo del desarrollo de diabetes.

- Evitar alimentos ricos en grasas saturadas (lácteos enteros, manteca, crema de leche, helados a base de crema, carnes grasas, vísceras, fiambres, embutidos).



PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

Evitar alimentos que contienen aceites vegetales hidrogenados: margarinas, galletería, repostería industrializadas, snacks , etc.

Aumentar el consumo de grasas polinsaturadas ricas en omega 3: pescados grasos como palometa, lisa, atún, etc.

Aumentar el consumo de grasas monoinsaturadas: aceites de oliva, arroz, alto oleico, soja, canola y frutos secos.



PREVENCIÓN PRIMARIA Y SECUNDARIA

- **VITAMINAS Y MINERALES:**
Recomendaciones según población general
No suplementar si no existe deficiencia
- **FIBRA:** Igual que la población general: mínimo 14 g /1000 cal
- **SODIO:** igual que población general sin HTA :
menos de 2000 mg/día
- **ALCOHOL:** no se recomienda, si existe se debe moderar. Máximos: 2 medidas diarias en el hombre y 1 en la mujer.



HIPERTENSIÓN ARTERIAL

Diagnostico

- Valores ≥ 140 mmHg PAS y/o ≥ 90 mmHg PAD
- Nunca se debe realizar el diagnóstico en base a una sola toma.
- P/A entre 140/90 – 179/109 según evaluación de factores de riesgo: por ejemplo en pacientes con diabetes mellitus es diagnóstico de hipertensión arterial.
- Buen control de cifras de PA fundamental para evitar complicaciones.



HIPERTENSIÓN ARTERIAL

- La prevalencia de HTA es de 36,6%. No ha disminuido .
- Es necesario actuar sobre los factores de riesgo modificando el estilo de vida:
 - Ingesta de sodio
 - Control de peso
 - Modificaciones de los patrones alimentarios
 - Consumo de alcohol
 - Actividad física
 - Tabaquismo



INGESTA DE SODIO:

Relación directa entre la ingesta de sodio y la prevalencia de hipertensión.

RECOMENDACIÓN: En pacientes hipertensos no superar los 1500 mg de sodio diarios

CONTROL DE PESO:

El descenso de peso tiene un efecto directamente beneficioso sobre la presión arterial.



MODIFICACIONES DE LOS PATRONES ALIMENTARIOS

Se han realizado diferentes estudios en los que se han modificado los patrones alimentarios, observando que el mayor impacto sobre la PA se ha logrado con una dieta que respete las siguientes generalidades:

- Disminución de grasas totales, AGS y Colesterol
- Aumento de calcio, fibra, K y Mg

Esta dieta conocida como dieta DASH (Dietary Approaches to Stop Hypertension Trial) ha mostrado una disminución de la PA en relación al grupo control, sobre todo en hipertensos.



En suma.....

- Controlar ingesta calórica
- Aumentar el consumo de frutas, vegetales, granos enteros y lácteos bajos en grasas.
- Disminuir de la dieta las grasas totales, especialmente las saturadas
- Reforzar la ingesta de potasio (cuidando enfermedad renal y medicaciones)
- Moderar el consumo de alcohol
- Vigilar el consumo de sodio (< 1500mg)



VIGILANCIA DE SODIO:

- Conocer fuentes de sodio de la dieta habitual. No agregar sal al preparar alimentos y evitar agregarla en el plato
- Evitar consumo de productos industrializados, si se consumen preferir sin sal agregada
- Utilizar saborizantes naturales como limón, perejil, laurel, tomillo, ajo, romero, etc
- Favorecer las técnicas de cocción que realcen el sabor de los alimentos.

**PROCESO DE CAMBIO CONDUCTUAL QUE
PRODUZCA MODIFICACIÓN DE HÁBITOS
SOSTENIBLES EN EL TIEMPO**



ACTIVIDAD FÍSICA



PROGRAMA QUE APUNTE A:

- **MAYOR** ACTIVIDAD FÍSICA



- **MENOS** CONDUCTAS SEDENTARIAS

- **MÁS** EJERCICIO FÍSICO



TENER EN CUENTA TODOS LOS DOMINIOS

- OCUPACIÓN

- TRANSPORTE

- HOGAR

- TIEMPO LIBRE



ACTIVIDAD FÍSICA TERAPÉUTICA

DIAGNÓSTICO: Evaluar la condición física,
examen médico

TRATAMIENTO: Prescripción del ejercicio físico

CONTROL EVOLUTIVO



DIAGNOSTICO

- **Evaluación de condición física**
 - Resistencia cardiorrespiratoria
 - Fuerza resistencia
 - Composición corporal y flexibilidad
 - Balance y velocidad
- **Anamnesis y examen médico**
 - Estado de salud
 - Metas, recursos disponibles
 - Motivaciones y barreras



MOTIVACIÓN VS RESISTENCIA



• **Mantenimiento**

• **Acción**

• **Preparación**

• **Contemplación**

• **Pre
Contemplación**

TRATAMIENTO Y PRESCRIPCIÓN

EJERCICIO FÍSICO

- FRECUENCIA (F)
- INTENSIDAD (I)
- TIPO (T)
- TIEMPO (T)



MEDICIÓN DE INTENSIDAD

INTENSIDAD	TEST DEL HABLA
SEDENTARIO	HABLA Y CANTA
LEVE	HABLA Y CANTA
MODERADO	HABLA / NO CANTA
FUERTE	NO HABLA Y NO CANTA
MUY FUERTE	NO HABLA Y NO CANTA



TIPO DE EJERCICIO

- AERÓBICO
- ANAERÓBICO
- FUERZA/RESISTENCIA
- FORTALECIMIENTO ÓSEO
- BALANCE
- FLEXIBILIDAD



HIPERTENSIÓN ARTERIAL Y DIABETES MELLITUS

- **FRECUENCIA:** mínimo 3 veces por semana con objetivo de lograr actividad diaria
- **INTENSIDAD:** comenzar con leve o moderada y aumentar progresivamente
- **TIPO:** lo ideal es una combinación de Resistencia Cardiorespiratoria y Fuerza Resistencia.
- **TIEMPO:** se debe ir aumentando progresivamente en el tiempo



DIABETES MELLITUS

PRECAUCIONES SEGÚN GLICEMIAS

- Si la glicemia es menor a 100 mg/dl, realizar una ingesta previa al ejercicio de un alimento energético (x ejgalletas
Eventualmente se debería posponer el ejercicio
- Si la glicemia es mayor a 250 mg/dl se aconseja posponer el ejercicio

PRECAUCIONES PARA HTA

- Si durante el ejercicio la PA es mayor a 180/100 mmHg evaluar intensidad





MUCHAS GRACIAS !!!

