

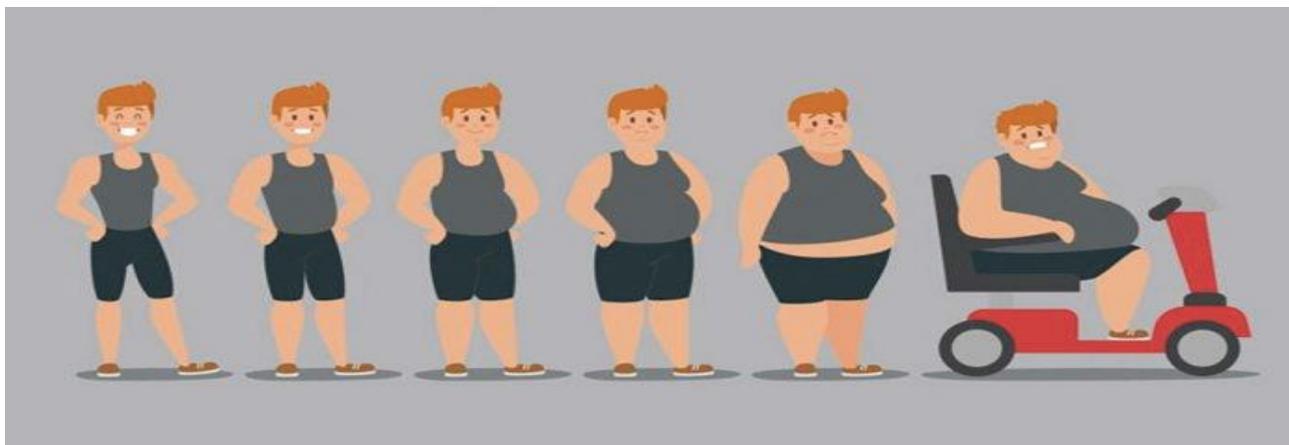


# “SIMPOSIO ESTEATOSIS HEPATICA NO ALCOHOLICA”

TRATAMIENTO GENERAL:  
¿QUE DIETA? ¿QUE EJERCICIO?

María del Carmen Puente

Con el incremento en la prevalencia de obesidad y su asociación con enfermedades metabólicas, la enfermedad por hígado graso no alcohólico (NAFLD) se ha convertido en una de las principales causas de enfermedad hepática crónica



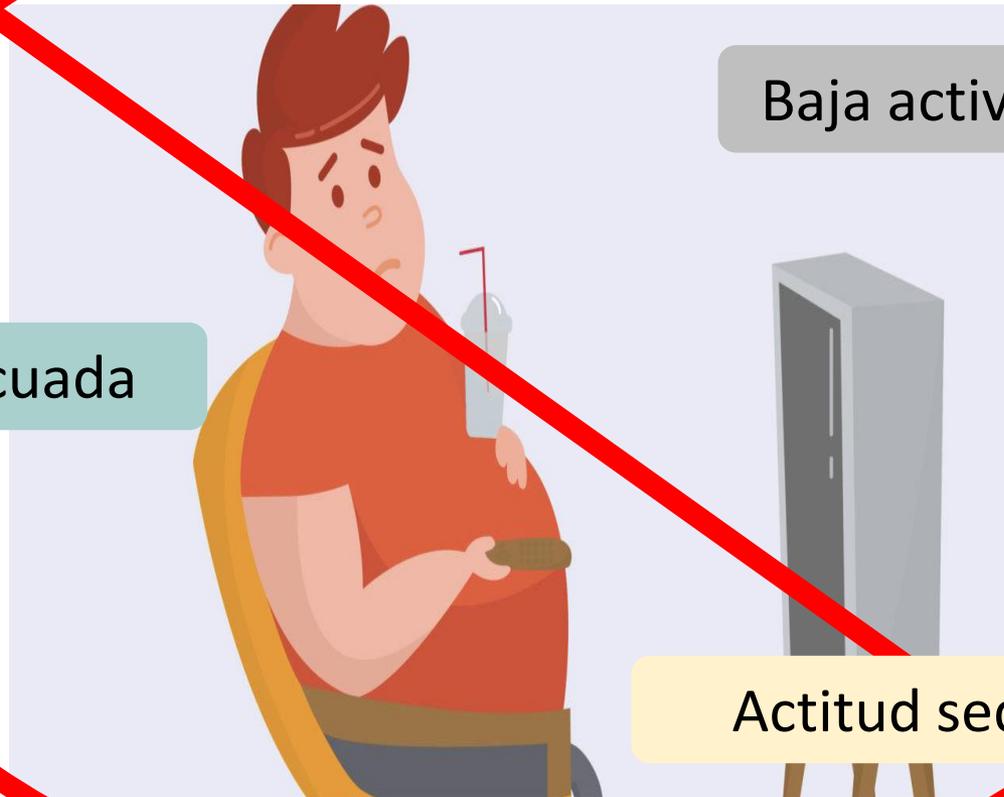
La asociación entre NAFLD, sobrepeso y sedentarismo es ampliamente reconocida

# FENOTIPO DE COMPORTAMIENTO DE TRIPLE IMPACTO

Dieta inadecuada

Baja actividad física

Actitud sedentaria



OBESIDAD

PSORIASIS

ENDOCRINOPATIAS

DIABETES 2

HIGADO GRASO NO  
ALCOHOLICO

DISLIPEMIA

APNEA DEL  
SUEÑO

OSTEOPOROSIS

HTA



¿QUÉ DIETA?

¿QUÉ EJERCICIO?



¿QUÉ DIETA?

## EFFECTO DE LOS CAMBIOS EN EL ESTILO DE VIDA

Revisión sistemática con 78 estudios randomizados y controlados

- Los cambios en el estilo de vida se mostraron seguros y mejoraron el perfil de riesgo cardio-metabólico
- Los pacientes con pérdida de peso de al menos el 5% lograron mejoría en la esteatosis hepática. Aquellos con pérdida de peso mayores al 7% lograron mejorías histológicas

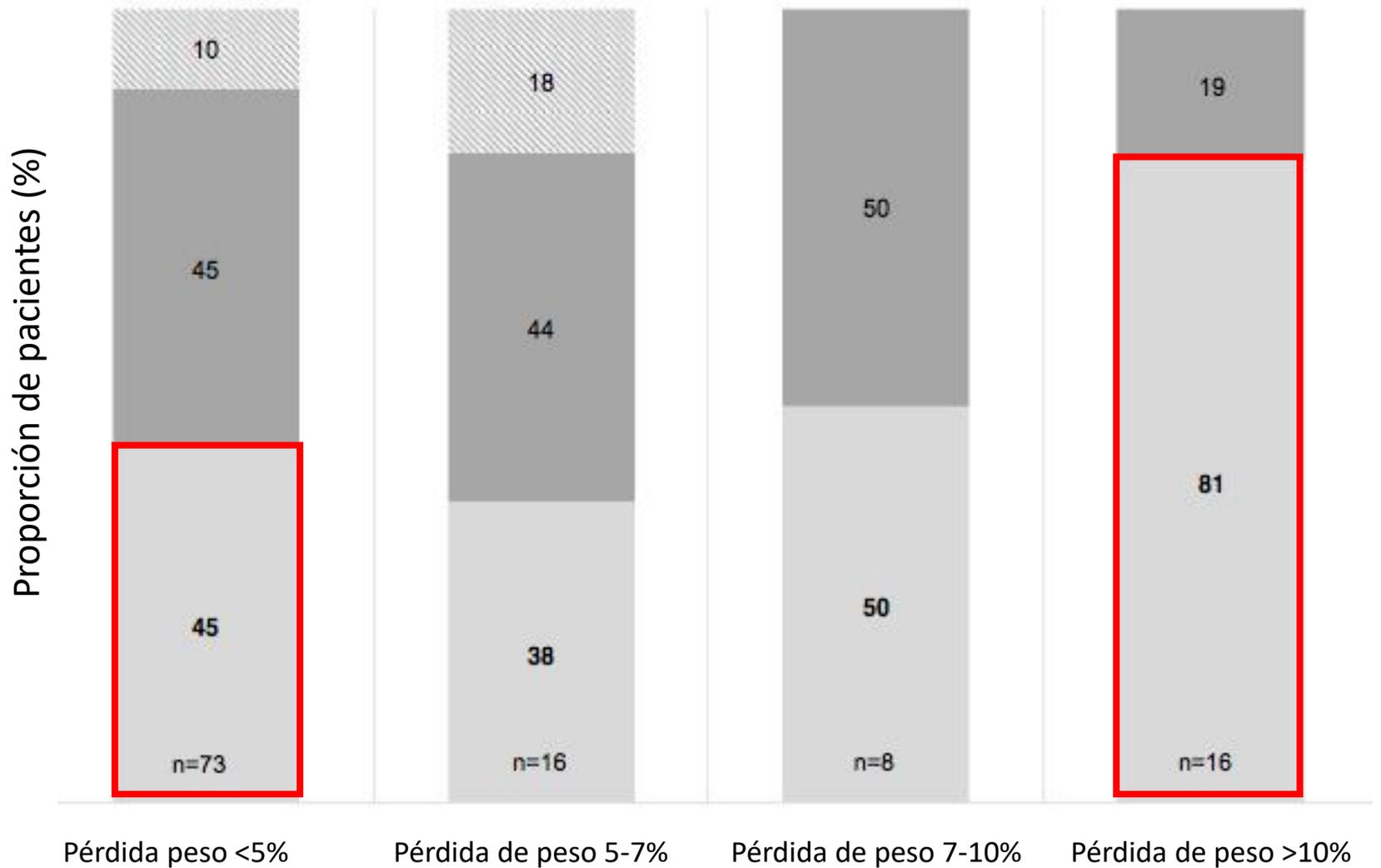
## RELACION ENTRE EL DESCENSO DE PESO Y LA HISTOLOGIA

Estudio prospectivo con 293 pacientes con NASH, en relación a cambios en el estilo de vida por 52 semanas

- El descenso de peso mejora la histología del NAFLD: 25% resolución del NASH, 47% mejorías en el score de actividad y 19% regresión de la fibrosis
- El porcentaje del descenso de peso se relaciona con el grado de mejoría histológica
- Los mejores resultados se observaron en pacientes con descenso de peso mayor al 10%

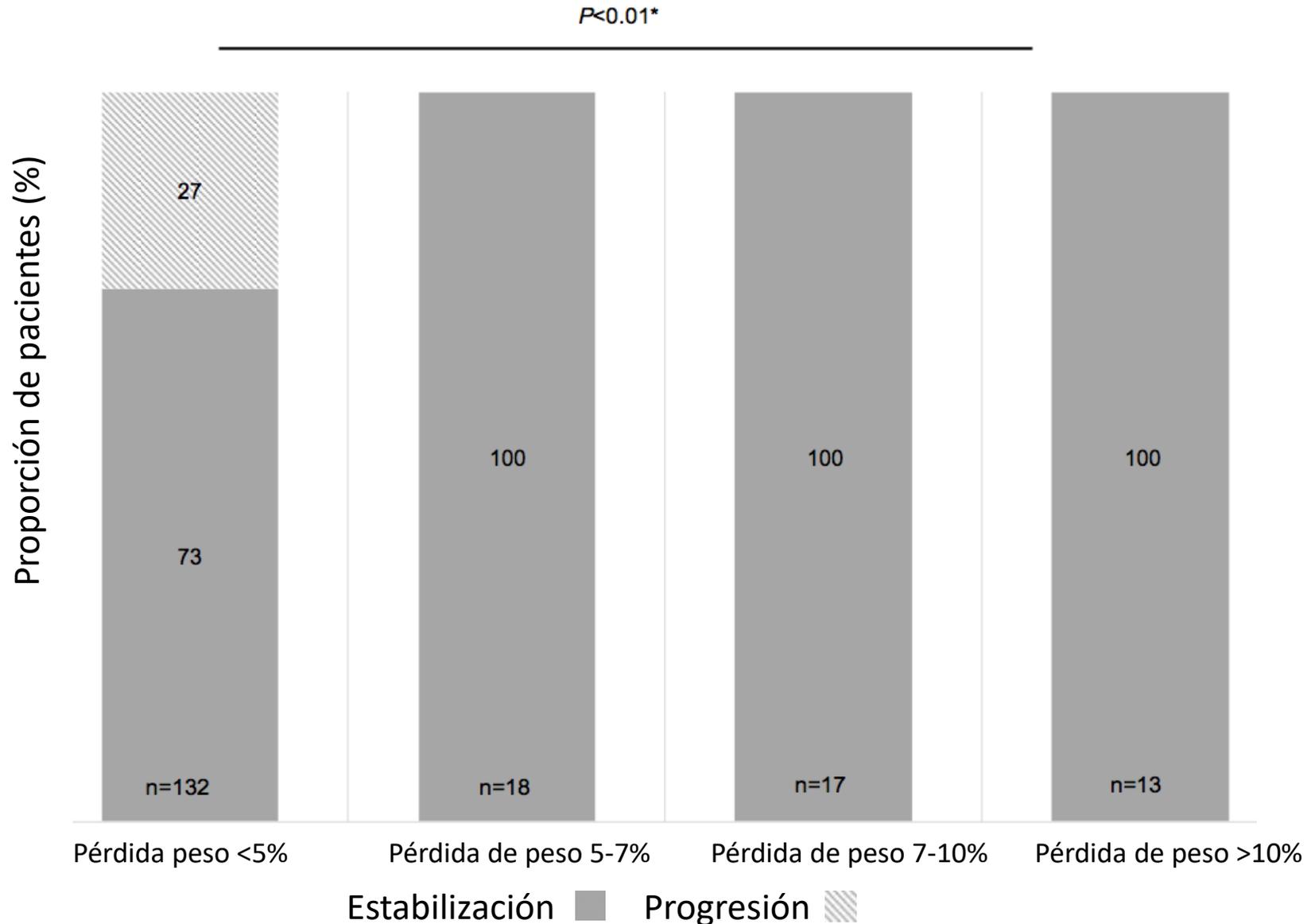
# MEJORA DE LA FIBROSIS EN PACIENTES CON FIBROSIS BASAL

P=0.04\*



Regresión ■ Estabilización ■ Progresión ▨

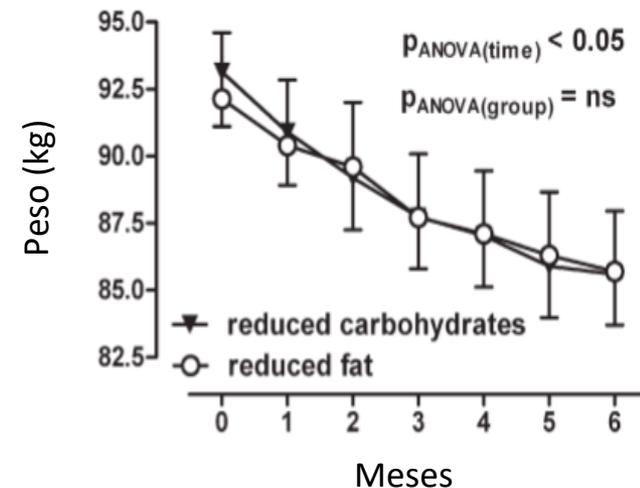
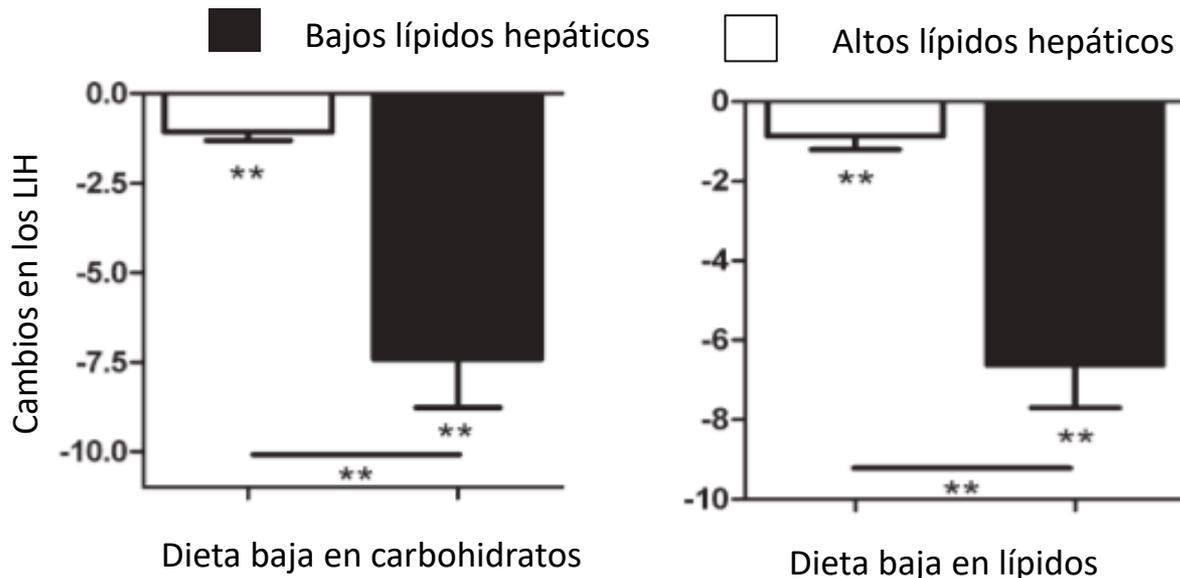
# COMPORTAMIENTO DE LA FIBROSIS EN LOS PACIENTES SIN FIBROSIS BASAL



# EFFECTO DE LA COMPOSICION DE LA DIETA EN LA MOVILIZACION DE LIPIDOS INTRAHEPATICOS Y EN EL PESO

Estudio randomizado en 170 pacientes obesos con NAFLD

- Una dieta hipocalórica y baja en carbohidratos mantenida en el tiempo, tiene los mismos efectos en los lípidos hepáticos que una dieta hipocalórica baja en grasas
- Con las mismas dietas se obtiene el mismo efecto en la disminución del peso

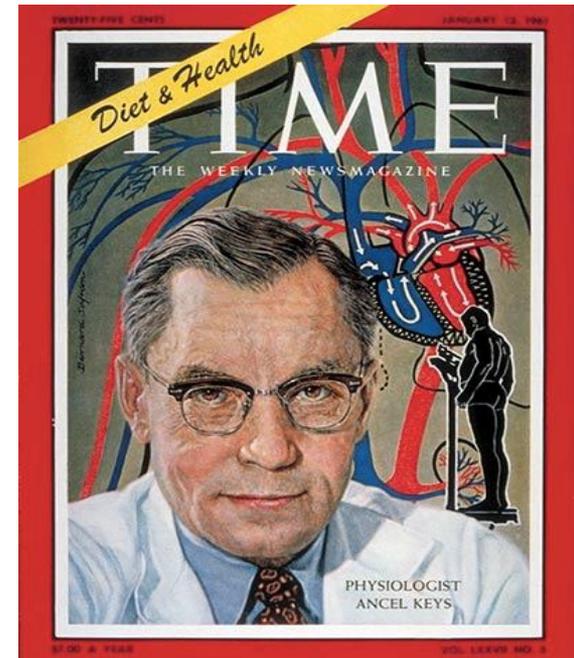


Haufe, S y col 2011

## EFECTO DEL APORTE CALORICO REDUCIDO Y SOSTENIDO

Estudio prospectivo randomizado en pacientes obesos con restricción calórica 750-1000 kcal/día

- Una restricción calórica corta (48 hs) con mínima pérdida de peso (2%) actúa principalmente a nivel hepático: disminución en los triglicéridos intrahepáticos, aumento en la sensibilidad a la insulina y en la producción de glucosa
- En un período mayor (11 semanas) con una pérdida moderada de peso (7%) afecta principalmente el músculo: aumenta la recaptación de glucosa y mejora la resistencia a la insulina



“Análisis comparativo de la prevalencia de enfermedades coronarias y cardiovasculares en siete países del mundo”  
(1958 -1983) (1984 -1999)



## DIETA MEDITERRANEA

- La dieta mediterránea representa el patrón ideal de alimentación para NAFLD dado su contenido pobre en grasas saturadas y proteínas animales y rica en antioxidantes y fibras
- Se basa en la ingesta reducida en carbohidratos y azúcares refinados y alta en ácidos grasos monoinsaturados y omega-3
- Muestra efectos favorables en relación a la esteatosis, independientemente del descenso de peso
- Esta combinación de nutrientes mostró reducir el riesgo de síndrome metabólico y prevenir los fenómenos cardiovasculares asociados al NAFLD

# DIETA MEDITERRANEA



Dulces, tortas, helados: ocasionalmente

Carnes grasas, embutidos, margarinas:  
ocasionalmente

Legumbres: 2-3 veces/semana

Pescados, mariscos, carnes magras, huevos:  
2-4 veces/semana

Frutos secos: 1-2 veces/día

Vegetales: más de 2 raciones /comida

Lácteos: 3-4 porciones/día

Frutas. 1-2 unidades/comida

Arroz, pasta, pan, papas: 1-2/comida

Aceite de oliva: para cocinar y consumir

Agua: más 2 litros/día      Café: 2-3 tazas/día

Vino: 1-2 copas/día

¿QUÉ EJERCICIO?

## ¿QUE CANTIDAD DE ACTIVIDAD FISICA ES NECESARIA PARA GENERAR EFECTOS BENEFICIOSOS?

Estudio retrospectivo de 233.676 y con seguimiento por 5 años con hombres y mujeres sometidos a exámenes preocupacionales (Kangbuk Samsung Health Study)

- Cualquier nivel de actividad física que supere el gasto calórico de reposo tiene algún tipo de impacto sobre el hígado.
- La actividad física mayor a 5 veces/semana y por más de 10 minutos en cada sesión, ayuda a prevenir el desarrollo de NAFLD además efectos beneficiosos para los pacientes con diagnóstico de NAFLD

## ¿QUE CANTIDAD DE ACTIVIDAD FISICA ES NECESARIA PARA GENERAR EFECTOS BENEFICIOSOS?

Meta análisis de 20 estudios randomizados y controlados que incluyeron 1093 pacientes con NAFLD

- Los mejores resultados se obtuvieron con la actividad física planificada de intensidad moderada a vigorosa (mínimo de 200 minutos/semana) y mantenida en el tiempo
- La actividad física produce disminución de los niveles de transaminasas y del contenido de lípidos hepáticos y mejora además la histología, independientemente de los cambios en el peso corporal

## ¿QUÉ TIPO DE ACTIVIDAD FISICA ES NECESARIA PARA GENERAR EFECTOS BENEFICIOSOS?

- Los ejercicios aeróbicos y de resistencia lograron el mismo efecto
- Debido a las diferentes capacidades cardiorrespiratorias, el ejercicio de resistencia es más accesible para personas que no toleren los ejercicios aeróbicos
- Dado que los ejercicios aeróbicos y de resistencia actúan a través de mecanismos diferentes, la combinación de ambos sería la mejor estrategia

## COMBINACION DE DIETA Y ACTIVIDAD FISICA EN NAFLD

- Tanto con la realización de dieta como de actividad física, aquellos pacientes que logran una pérdida de peso significativa, logran además disminuir la esteatosis
- La disminución de la esteatosis fue mayor con la combinación de ambas
- Las recomendaciones siempre enfatizan asociar dieta con ejercicio

## CONCLUSIONES

1. La modificación del estilo de vida es un pilar para el tratamiento del NAFLD
2. El descenso de peso con restricción calórica (750-1000 kcal/día) tiene un rol primordial en estos pacientes, pero el beneficio depende del porcentaje de peso perdido
3. Los mejores resultados se obtienen en pacientes con descensos de peso mayores al 7%
4. La dieta Mediterránea se considera como el patrón alimentario ideal para estos pacientes

## CONCLUSIONES

5. El patrón de ejercicio mas recomendable es una actividad física sostenida (moderada a vigorosa mayor a 200 min/sem) ya sea en su forma aeróbica ó de resistencia
6. La combinación de dieta y ejercicio mantenida en el tiempo, muestra los mejores resultados en la resolución histológica y metabólica de los pacientes con NAFLD