



# Hábitos de vida.

## Prevención del cáncer, mejorar la calidad de vida, prevención de las recaídas

**Dra. Belén Roig Espert**

*Servicio de Medicina Interna  
Hospital de Manises. Manises - Valencia*

**Dr. Joaquín Casanova Izquierdo**

*Director Asistencial  
Hospital de Manises. Manises - Valencia*

Valencia, 3 de abril de 2023

# Sin conflictos de interés



# Introducción



- Un estilo de vida saludable (OMS) es el resultado de una serie de **hábitos** que permiten “un estado de completo **bienestar físico, mental y social**”.
- La **obesidad**, la **inactividad física** y la **baja calidad de la dieta** son factores de riesgo conocidos de más de una docena de tumores malignos.
- Estos factores contribuyen a los malos resultados del cáncer, especialmente en personas con cáncer de **mama, colon y próstata**.
- Aproximadamente 1/3 de los tumores malignos **podrían prevenirse** modificando los hábitos de vida.

OMS: Organización Mundial de la Salud

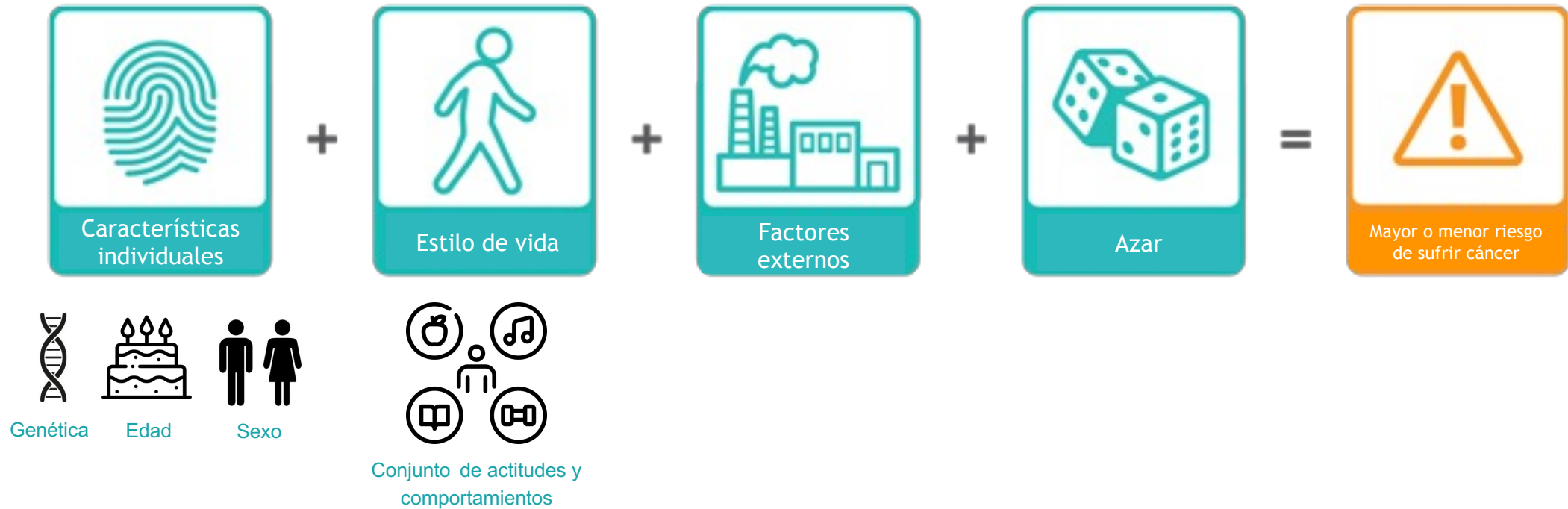
# Prevención del cáncer



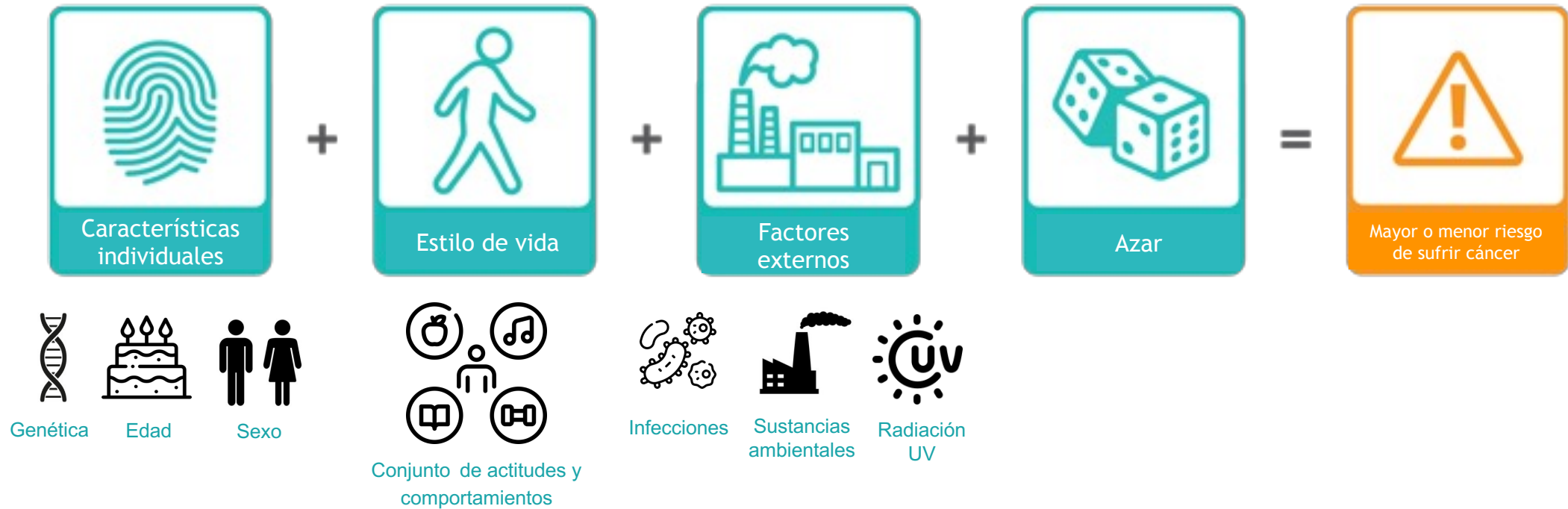
# Prevención del cáncer



# Prevención del cáncer



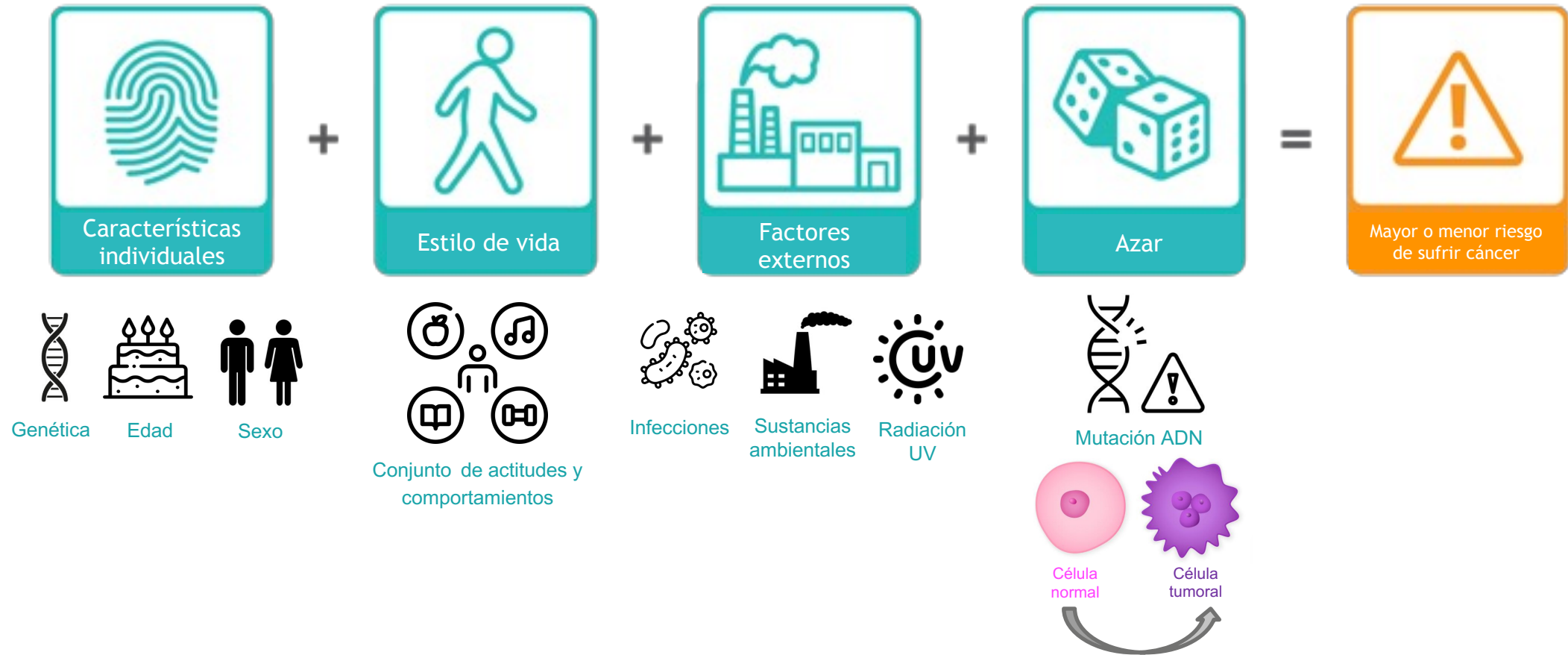
# Prevención del cáncer



UV: ultravioleta

<https://criscancer.org/es/prevencion-del-cancer/>

# Prevención del cáncer

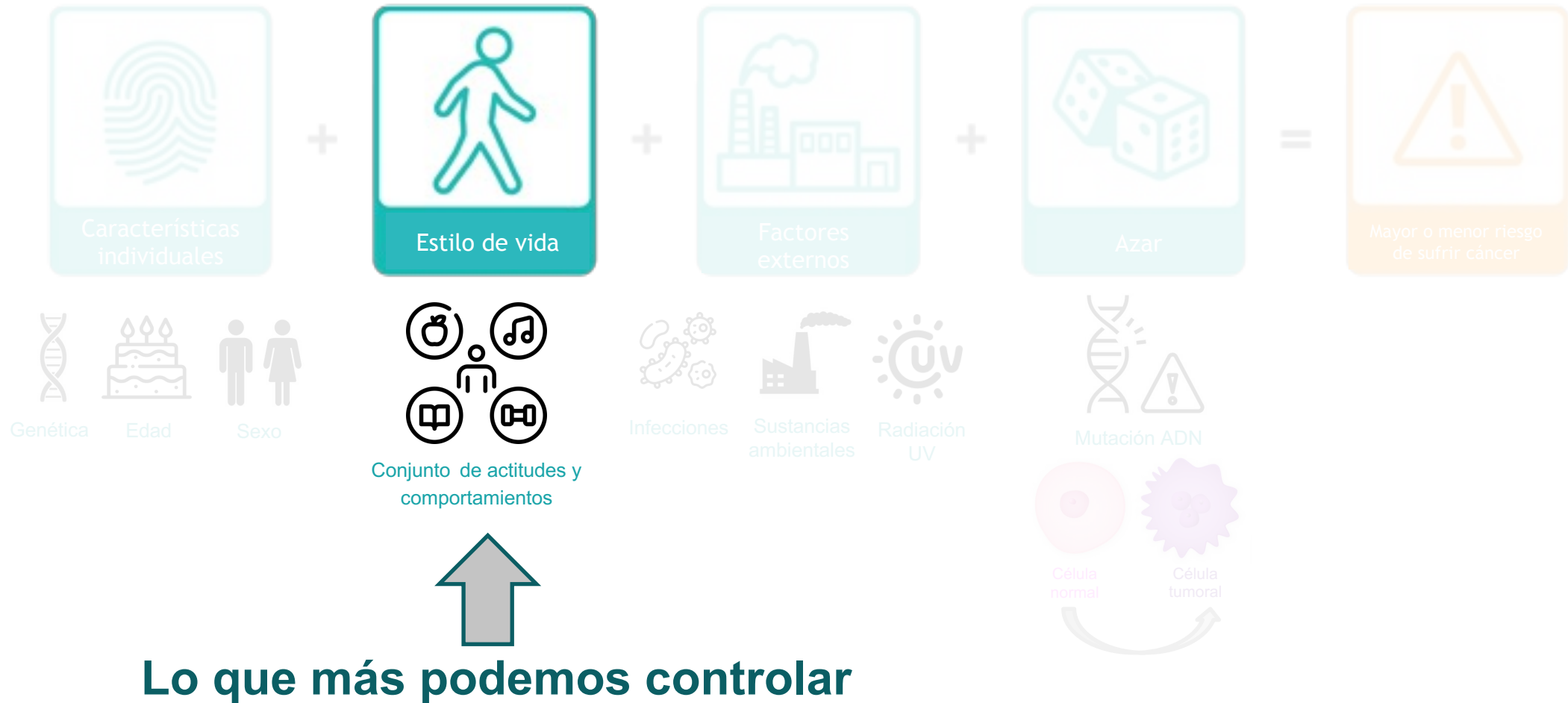


UV: ultravioleta

<https://criscancer.org/es/prevencion-del-cancer/>



# Prevención del cáncer



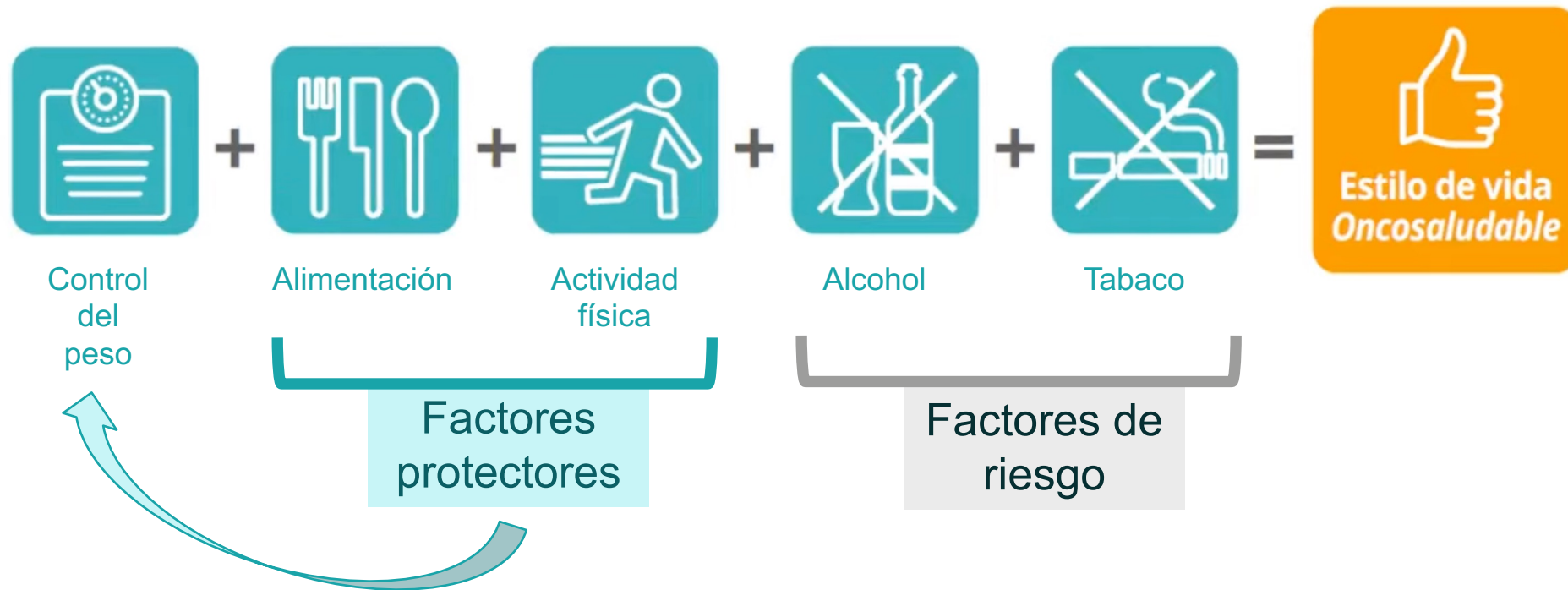
# Estilo de vida y cáncer



# Estilo de vida y cáncer

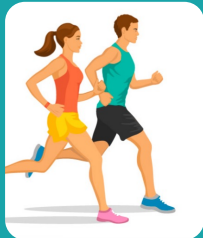


# Estilo de vida y cáncer



# La triada tóxica del cáncer





Ejercicio



Dieta



Control de peso



Calidad de vida



Toxicidad del tratamiento



Control del cáncer

# Importancia del ejercicio físico



# Problemática asociada a la prescripción de ejercicio en el paciente oncológico



## Realización de ejercicio físico

Durante la enfermedad

< 10%



Tras finalizar el tratamiento

< 30%







# ¿QUÉ ES EL EJERCICIO FÍSICO ONCOLÓGICO?

Es aquel ejercicio pautado y controlado por un profesional, que se realiza para reducir o prevenir los efectos secundarios de los tratamientos oncológicos de forma individualizada, y que, por sus efectos globales en el organismo, mejoran la salud, la calidad de vida y la supervivencia de las pacientes.

## Características:



Desarrollado y supervisado por un profesional



Individualizado



Adaptado a cada nivel



Basado en la evidencia científica

# Algunos conceptos



## Actividad física

- Cualquier **movimiento** corporal que se produzca por la contracción de los músculos esqueléticos y que produzca aumentos sustanciales en el consumo de energía del cuerpo con respecto a estar en reposo.

## Ejercicio

- Tipo de actividad física **planeado y estructurado**.
- Consiste en repetir determinados movimientos con el **objetivo** de mejorar o mantener alguno de los componentes de la aptitud física.

## Deporte

- Forma de actividad física sujeta a **reglas o normas** concretas.
- Generalmente requerirá entrenamiento o un programa de ejercicio físico específico.
- **Deporte recreativo**: por placer y actividad de ocio.
- **Deporte de competición**: dirigido hacia el rendimiento y la victoria.

# Tipos de ejercicios



## Ejercicios aeróbicos

- Utilizan los músculos grandes del cuerpo con movimientos rítmicos y repetitivos.
- **Ejemplo:** caminar, correr, ir en bicicleta y bailar.



## Ejercicios de flexibilidad

- Estiran los músculos para mantenerlos elásticos y dejar que las articulaciones se muevan libremente.
- **Ejemplo:** yoga, taichí, estiramientos o al hacer rodar cilindros de goma espuma por el cuerpo.



## Ejercicios de resistencia

- Se utiliza peso o resistencia para hacer que los músculos se esfuercen.
- **Ejemplo:** levantamiento de peso, ejercicios con bandas de resistencia, flexión de brazos en barra horizontal.

# Beneficios del ejercicio físico oncológico



Reduce la sensación de fatiga



Fortalece el sistema inmunitario



Permite recuperar un peso adecuado



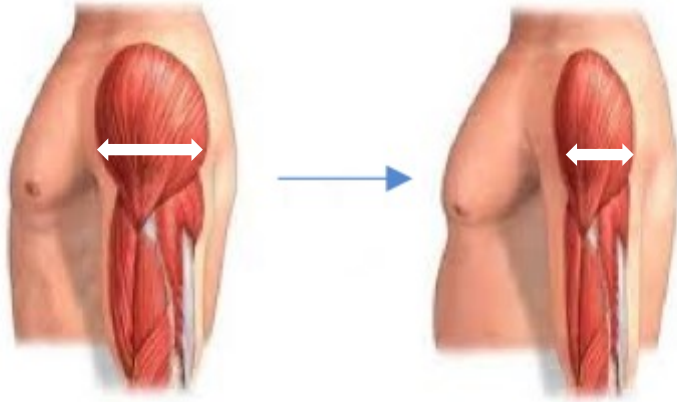
Mejora la calidad de vida, capacidad física, estado de ánimo y sueño



Mejora supervivencia



# Caquexia



- **Pérdida** de masa muscular y fuerza muscular **asociada a la edad**.
- El **cáncer** aumenta la **velocidad** de pérdida de la masa muscular.

La caquexia representa aproximadamente el 20% - 40% de todas las muertes relacionadas con el cáncer

- Dada la importancia de la masa muscular en relación con la mortalidad por cáncer, las terapias que **preservan la masa muscular y la función** pueden ser eficaces para **mejorar la supervivencia** de los pacientes con cáncer.



<https://www.asleuval.org/cancer-y-sarcopenia/>

Pedersen BK. The Physiology of Optimizing Health with a Focus on Exercise as Medicine. 2019:1-21

Hardee JP, Counts BR, Carson JA. Understanding the Role of Exercise in Cancer Cachexia Therapy. Am J Lifestyle Med. 2017 Aug 17;13(1):46-60. doi: 10.1177/1559827617725283. PMID: 30627079; PMCID: PMC6311610.



## Efectos del ejercicio sobre los resultados relacionados con la salud en personas con cáncer

### ¿Qué puede hacer el ejercicio?









- **Prevención de 7 cánceres comunes** (cáncer de vejiga, mama, colon, endometrio, esófago, riñón y estómago)

Dosis: Pautas de actividad física para estadounidenses de 2018: 150-300 min/semana de ejercicio aeróbico moderado o 75-150 min/semana de ejercicio vigoroso

- **Supervivencia de 3 cánceres comunes** (cánceres de mama, colon y próstata)

Dosis: Aún no se conoce la dosis exacta de actividad física necesaria para reducir la mortalidad específica por cáncer o por todas las causas; En general, más actividad parece conducir a una mejor reducción del riesgo

En general, evite la inactividad y, para mejorar la salud general, intente alcanzar las pautas actuales de actividad física para la salud (150 min/semana de ejercicio aeróbico y 2x/semana de entrenamiento de fuerza).

Resultado	Sólo aeróbico	Sólo resistencia	Combinación (Aeróbico + Resistencia)
<b>Alta evidencia</b>			
 <b>Fatiga</b>	Dosis 3 veces por semana durante 30 min por sesión de intensidad moderada	Dosis 2 veces por semana de 2 series de 12-15 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada	Dosis 3 veces/semana durante 30 min por sesión de ejercicio aeróbico moderado, más 2 veces por semana de entrenamiento de resistencia 2 series de 12-15 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada
 <b>Calidad de vida</b>	2-3 veces por semana durante 30-60 min por sesión de moderada a vigorosa	2 veces por semana de 2 series de 8-15 repeticiones para los principales grupos musculares a una intensidad de moderada a vigorosa	2-3 veces/semana durante 20-30 min por sesión de ejercicio aeróbico moderado más 2x/semana de entrenamiento de resistencia 2 series de 8-15 repeticiones para los principales grupos musculares de intensidad moderada a vigorosa
 <b>Función física</b>	3 veces por semana durante 30-60 min por sesión de moderada a vigorosa intensidad	2-3 veces por semana de 2 series de 8-12 repeticiones principales grupos musculares a intensidad mod-vigorosa	3 veces/semana durante 20-40 min por sesión de ejercicio aeróbico moderado a vigoroso, más 2-3x/semana de entrenamiento de resistencia 2 series de 8-12 repeticiones para el grupo muscular principal a una intensidad moderada a vigorosa
 <b>Ansiedad</b>	3 veces por semana durante 30-60 min por sesión de moderado a vigoroso	Evidencia insuficiente	2-3 veces/semana durante 20 a 40 minutos de ejercicio aeróbico de moderado a vigoroso más 2 veces/semana de entrenamiento de resistencia de 2 series, 8 a 12 repeticiones para los principales grupos a una intensidad de moderada a vigorosa
 <b>Depresión</b>	3 veces por semana durante 30-60 min por sesión de moderado a vigoroso	Evidencia insuficiente	2-3 veces/semana durante 20 a 40 minutos de ejercicio aeróbico de moderado a vigoroso más 2 veces por semana de entrenamiento de resistencia de 2 series, 8 a 12 repeticiones para los principales grupos a una intensidad de moderada a vigorosa
 <b>Linfedema</b>	Evidencia insuficiente	2-3 veces/semana programa progresivo y supervisado para principales grupos musculares no exacerba la linfedema	Evidencia insuficiente
<b>Moderada evidencia</b>			
 <b>Salud ósea</b>	Evidencia insuficiente	2-3 veces/semana de entrenamiento de resistencia de moderado a vigoroso más entrenamiento de alto impacto (suficiente para generar una fuerza de reacción del suelo de 3-4 veces el peso corporal) durante al menos 12 meses	Evidencia insuficiente
 <b>Sueño</b>	3-4 veces por semana durante 30-40 min por sesión de intensidad moderada	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente

Exercise  
is Medicine

AMERICAN COLLEGE  
of SPORTS MEDICINE

Se recomienda una intensidad moderada (40%-59% de frecuencia cardíaca de reserva o VO2R) a intensidad vigorosa (60%-89% de frecuencia cardíaca de reserva o VO2R).

Citation: [bit.ly/cancer\\_exercise\\_guidelines](http://bit.ly/cancer_exercise_guidelines)



## Efectos del ejercicio sobre los resultados relacionados con la salud en personas con cáncer

### ¿Qué puede hacer el ejercicio?









- **Prevención de 7 cánceres comunes** (cáncer de vejiga, mama, colon, endometrio, esófago, riñón y estómago)

Dosis: Pautas de actividad física para estadounidenses de 2018: 150-300 min/semana de ejercicio aeróbico moderado o 75-150 min/semana de ejercicio vigoroso

- **Supervivencia de 3 cánceres comunes** (cánceres de mama, colon y próstata)

Dosis: Aún no se conoce la dosis exacta de actividad física necesaria para reducir la mortalidad específica por cáncer o por todas las causas; En general, más actividad parece conducir a una mejor reducción del riesgo

En general, evite la inactividad y, para mejorar la salud general, intente alcanzar las pautas actuales de actividad física para la salud (150 min/semana de ejercicio aeróbico y 2x/semana de entrenamiento de fuerza).

Resultado	Sólo aeróbico	Sólo resistencia	Combinación (Aeróbico + Resistencia)
<b>Alta evidencia</b>			
 <b>Fatiga</b>	Dosis 3 veces por semana durante 30 min por sesión de intensidad moderada	Dosis 2 veces por semana de 2 series de 12-15 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada	Dosis 3 veces/semana durante 30 min por sesión de ejercicio aeróbico moderado, más 2 veces por semana de entrenamiento de resistencia 2 series de 12-15 repeticiones para los principales grupos musculares a intensidad moderada
 <b>Calidad de vida</b>	2-3 veces por semana durante 30-60 min por sesión de moderada a vigorosa	2 veces por semana de 2 series de 8-15 repeticiones para los principales grupos musculares a una intensidad de moderada a vigorosa	2-3 veces/semana durante 20-30 min por sesión de ejercicio aeróbico moderado más 2x/semana de entrenamiento de resistencia 2 series de 8-15 repeticiones para los principales grupos musculares de intensidad moderada a vigorosa
 <b>Función física</b>	3 veces por semana durante 30-60 min por sesión de moderada a vigorosa intensidad	2-3 veces por semana de 2 series de 8-12 repeticiones principales grupos musculares a intensidad mod-vigorosa	3 veces/semana durante 20-40 min por sesión de ejercicio aeróbico moderado a vigoroso, más 2-3x/semana de entrenamiento de resistencia 2 series de 8-12 repeticiones para el grupo muscular principal a una intensidad moderada a vigorosa
 <b>Ansiedad</b>	3 veces por semana durante 30-60 min por sesión de moderado a vigoroso	Evidencia insuficiente	2-3 veces/semana durante 20 a 40 minutos de ejercicio aeróbico de moderado a vigoroso más 2 veces/semana de entrenamiento de resistencia de 2 series, 8 a 12 repeticiones para los principales grupos a una intensidad de moderada a vigorosa
 <b>Depresión</b>	3 veces por semana durante 30-60 min por sesión de moderado a vigoroso	Evidencia insuficiente	2-3 veces/semana durante 20 a 40 minutos de ejercicio aeróbico de moderado a vigoroso más 2 veces por semana de entrenamiento de resistencia de 2 series, 8 a 12 repeticiones para los principales grupos a una intensidad de moderada a vigorosa
 <b>Linfedema</b>	Evidencia insuficiente	2-3 veces/semana programa progresivo y supervisado para principales grupos musculares no exacerba la linfedema	Evidencia insuficiente
<b>Moderada evidencia</b>			
 <b>Salud ósea</b>	Evidencia insuficiente	2-3 veces/semana de entrenamiento de resistencia de moderado a vigoroso más entrenamiento de alto impacto (suficiente para generar una fuerza de reacción del suelo de 3-4 veces el peso corporal) durante al menos 12 meses	Evidencia insuficiente
 <b>Sueño</b>	3-4 veces por semana durante 30-40 min por sesión de intensidad moderada	Evidencia insuficiente	Evidencia insuficiente

# La importancia del ejercicio físico y el tratamiento oncológico



1- Evite la inactividad y vuelva a sus actividades diarias normales, tan pronto como sea posible.

2- Realice actividad física regularmente.

3- Comience lentamente y incremente paulatinamente el nivel de **intensidad** y la **cantidad** de actividad a través del tiempo.





4- Cada semana procure acumular mínimo **150 minutos** de actividad de intensidad moderada, o **75 minutos** de intensidad vigorosa.

5- Incluya ejercicios de **resistencia** muscular y fortalecimiento muscular al menos 2 días por semana.



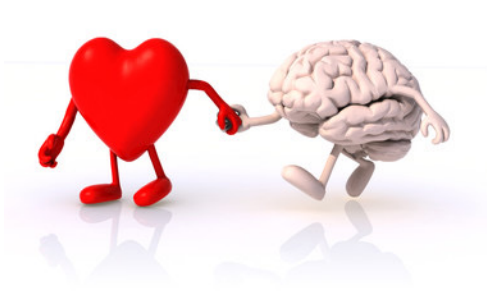
# Diferentes disciplinas deportivas



	Habilidad 	Potencia 	Mixto 	Resistencia 
Baja	Golf (con carrito)	Lanzamiento de peso (recreativo)	Fútbol (adaptado)	Jogging
	Golf (18 hoyos caminando)	Lanzamiento de disco (recreativo)	Baloncesto (adaptado)	Caminata de larga distancia
	Tenis de mesa (doble)	Esquí alpino (recreativo)	Balonmano (adaptado)	Natación (recreativa)
	Tenis de mesa (individual)		Vóleibol	Marcha
	Tiro		Tenis (dobles)	Carrera de media/larga distancia
Media	Curling	Carrera de corta distancia	Hockey sobre hielo	Danza
	Bolos	Lanzamiento de peso	Hockey	Ciclismo (por carretera)
	Vela	Lanzamiento de disco	Rugby	Natación de media/larga distancia
	Regatas	Esquí alpino	Esgrima	Patinar largas distancias
	Deportes ecuestres	Judo/karate	Tenis (individual)	Pentatlón
Alta		Levantamiento de pesas	Waterpolo	Remo
		Lucha libre	Fútbol (de competición)	Piragüismo
		Boxeo	Baloncesto (de competición)	Esquí de fondo
			Balonmano (de competición)	Biatlón
				Triatlón

Intensidad baja
  Intensidad media
  Intensidad alta

# Mensajes principales de la OMS



La actividad física es **buena** para el corazón, el cuerpo y la mente



**Cualquier** cantidad de actividad física es mejor que ninguna, y cuanta **más, mejor**



**Toda** actividad física cuenta



El fortalecimiento muscular **beneficia** a todas las personas

Siempre que sea posible...



... al menos 20 minutos/día

# Importancia de la alimentación

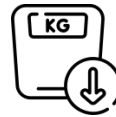


# Alimentación y cáncer



## ➤ Los objetivos son:

- Seguir una dieta **saludable**.
- **Mantener** la masa muscular.
- **Evitar** la pérdida de peso involuntaria.



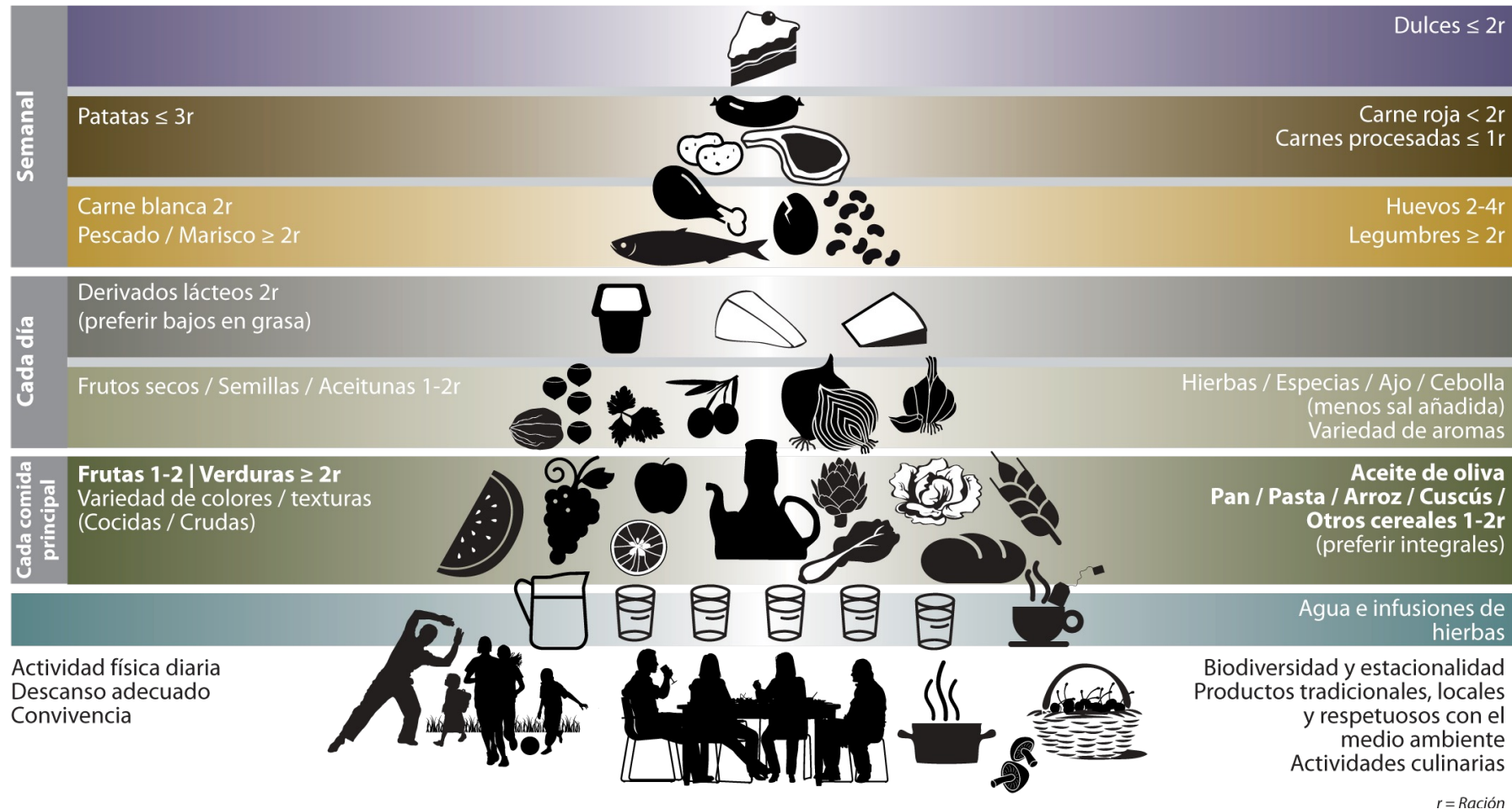
- ## ➤ El paciente con cáncer tiene **necesidades nutricionales similares** a la población sana, salvo en **proteínas**, cuyos requerimientos a menudo están aumentados.



# Alimentación y cáncer



- La evidencia científica demuestra que cuando NO hay déficits nutricionales, la **alimentación mediterránea** es la “dieta” **más saludable** que nos ayudará a conseguir todos los nutrientes y mantener un peso adecuado.

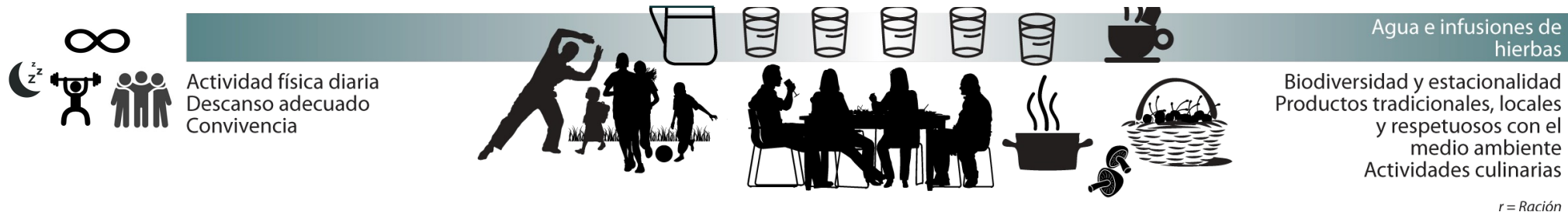


r = Ración

# Alimentación y cáncer



- La evidencia científica demuestra que cuando NO hay déficits nutricionales, la **alimentación mediterránea** es la “dieta” **más saludable** que nos ayudará a conseguir todos los nutrientes y mantener un peso adecuado.



# Alimentación y cáncer



- La evidencia científica demuestra que cuando NO hay déficits nutricionales, la **alimentación mediterránea** es la “dieta” **más saludable** que nos ayudará a conseguir todos los nutrientes y mantener un peso adecuado.

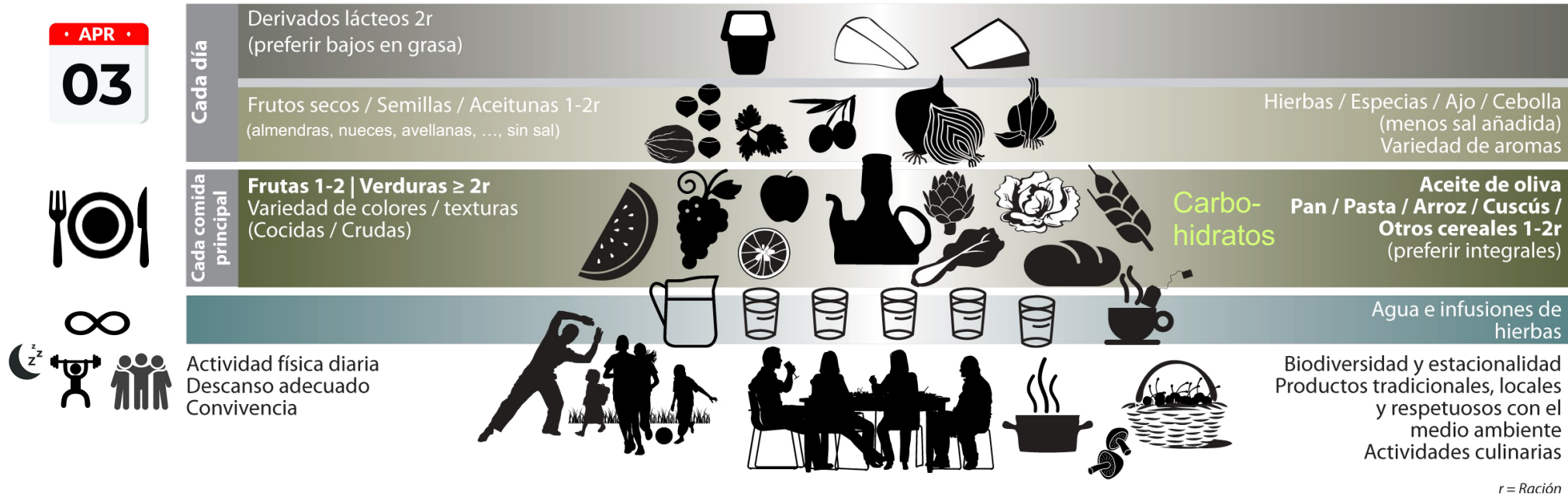




# Alimentación y cáncer



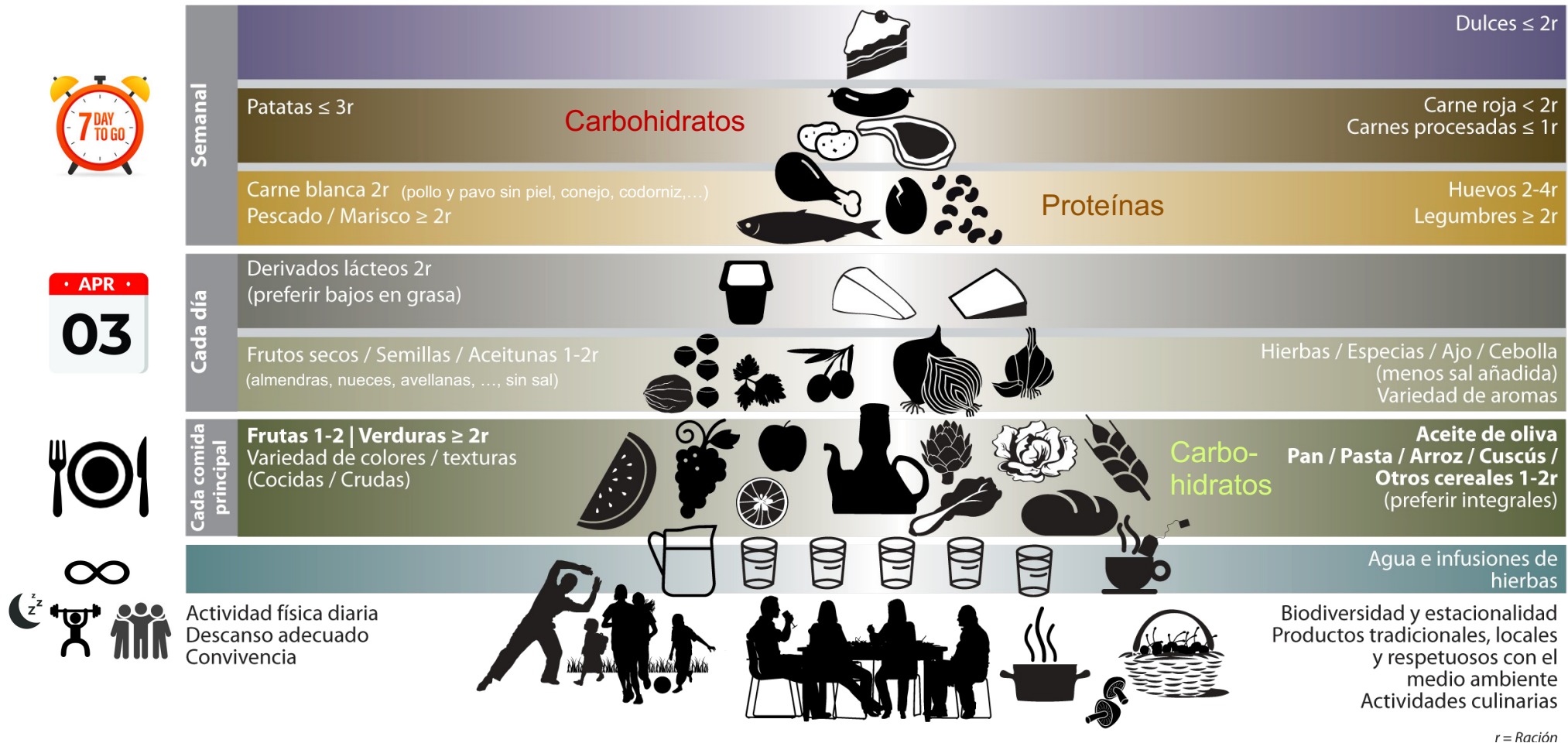
- La evidencia científica demuestra que cuando NO hay déficits nutricionales, la **alimentación mediterránea** es la “dieta” **más saludable** que nos ayudará a conseguir todos los nutrientes y mantener un peso adecuado.



# Alimentación y cáncer



- La evidencia científica demuestra que cuando NO hay déficits nutricionales, la **alimentación mediterránea** es la “dieta” **más saludable** que nos ayudará a conseguir todos los nutrientes y mantener un peso adecuado.



# Alimentación y cáncer



- Algunos aspectos más destacados de la dieta mediterránea **especialmente importantes** en pacientes oncológicos:

**Ingesta de cereales integrales**  
(mejora el hábito deposicional)

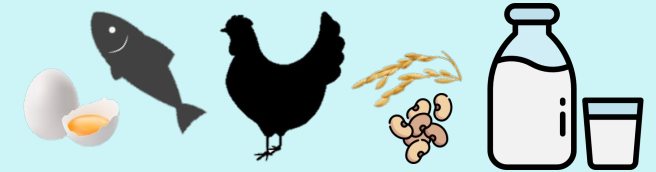


**Consumo de aceite de oliva virgen extra**



**Correcto aporte de proteínas**

- Principalmente del pescado o huevos.
- Mejor carne blanca que roja.
- Combinar legumbres con cereales.
- 2-3 raciones/día de leche y derivados.



**5 raciones de fruta y verdura/día**  
(al menos 2 de fruta)



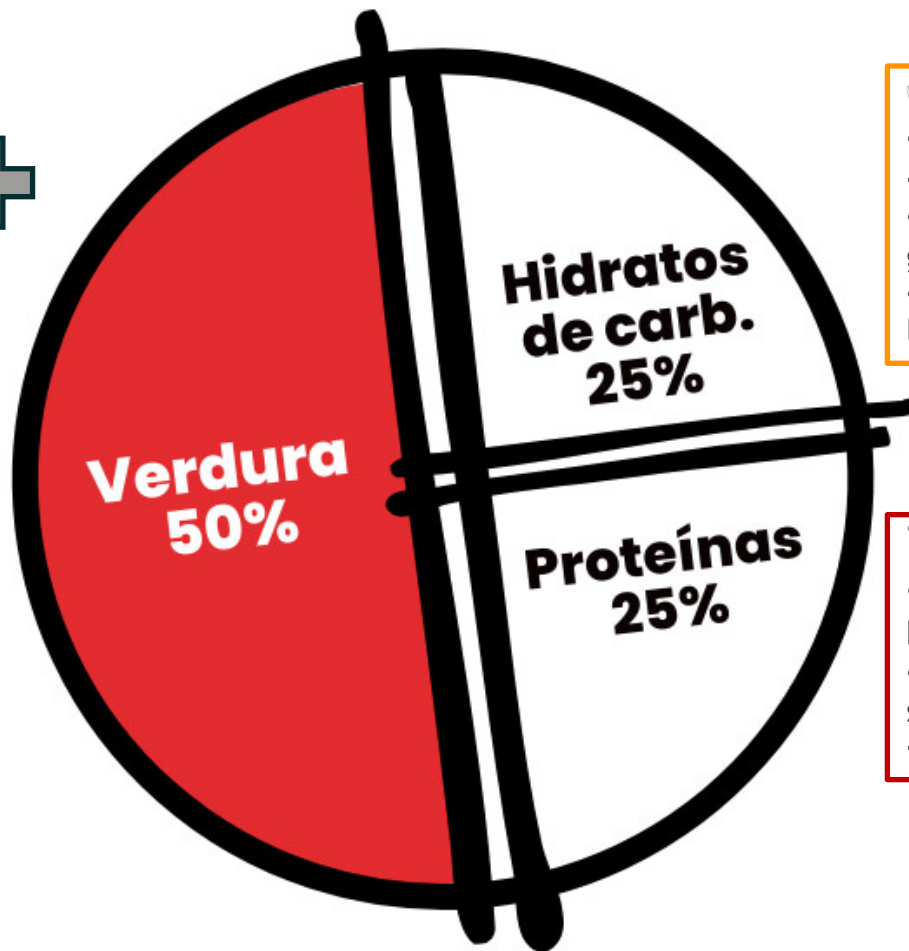
**Evitar el consumo de alcohol**



**Beber agua**



# El método del plato



## VERDURA (50% del plato)

- Hoja verde: lechuga, endivia, espinacas, canónigos, escarola...
- Hortalizas: apio, puerro, cebolla y cebolleta, ajo, zanahoria, tomate, pepino, pimiento, Berenjena, espárragos...
- Flores: alcachofa, col, coliflor, brócoli, alcaparras...
- Setas: champiñones, boletus, níscolo, trompeta, rebozuelo...



## HIDRATOS DE CARBONO (25% del plato)

- Tubérculos: patata, boniato, yuca
- Cereales: arroz, maíz, trigo, cuscús, centeno, avena, quinoa
- Legumbres: garbanzo, lentejas, judías blancas y pintas, guisantes
- Derivados de harina: pasta, pan, galletas y otros derivados de la harina.



## PROTEÍNAS (25% del plato)

- Carne blanca (pollo, conejo, cerdo, pavo, etc.) o roja (ternera, buey, cordero, etc.)
- Pescado blanco (merluza, lenguado, dorada, etc. ) y azul (atún, salmón, sardinas, etc.)
- Huevo de todas las formas.

[metododelplato.com](http://metododelplato.com)



Mejor en compañía

# Código Europeo contra el Cáncer



12

Medidas que cada ciudadano puede tomar  
para contribuir a prevenir el cáncer

# Código Europeo contra el Cáncer



1.- No fumar



2.- Hogares libres de humo



3.- Mantener un peso saludable

# Código Europeo contra el Cáncer



1.- No fumar



2.- Hogares libres de humo



3.- Mantener un peso saludable



4.- Ejercicio diario



5.- Comer de manera saludable



6.- Limitar/evitar el alcohol



# Código Europeo contra el Cáncer



7.- Evitar una exposición excesiva al sol



8.- Protegerse de sustancias cancerígenas



9.- Evitar exposición a radiación

# Código Europeo contra el Cáncer



7.- Evitar una exposición excesiva al sol



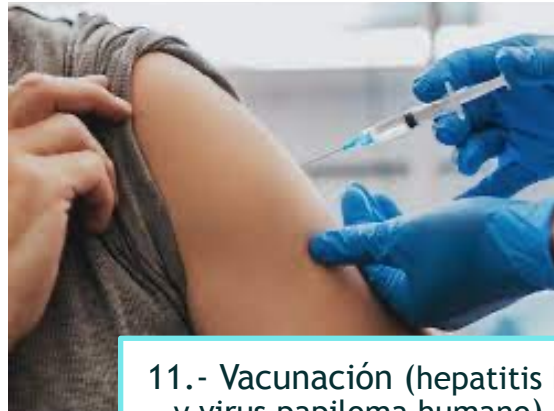
8.- Protegerse de sustancias cancerígenas



9.- Evitar exposición a radiación



10.- Lactancia materna reduce riesgo de cáncer



11.- Vacunación (hepatitis B y virus papiloma humano)



Red de programas de  
**CRIBADO DE CÁNCER**

12.- Cribado de cáncer (colorrectal, mama, cervicouterino)



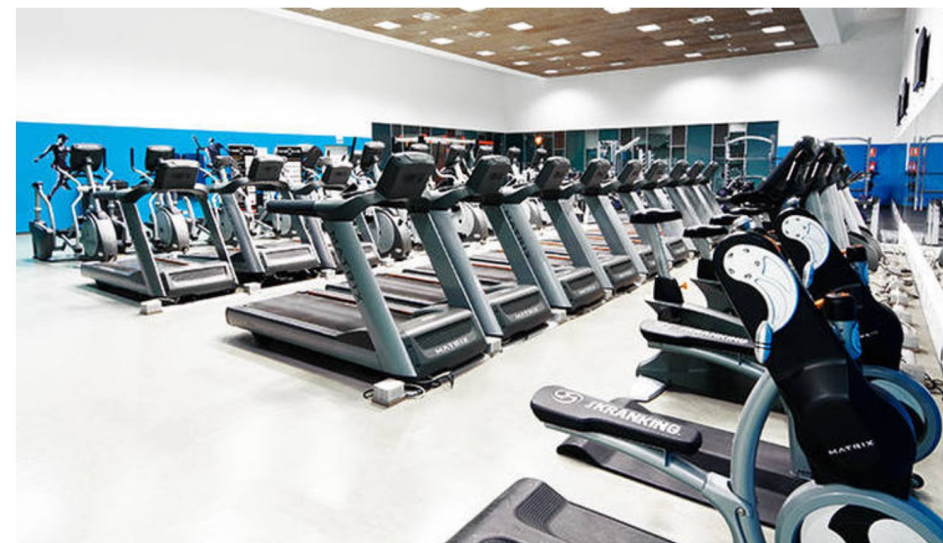
# Contamos con la ayuda de todos



## Gimnasios gratis en Valencia para los pacientes cuyo médico les prescriba actividad física

La actividad se llevará a cabo en la instalación deportiva más próxima a su centro de salud, donde los profesionales le pautarán una actividad física dirigida y personalizada

22 de marzo de 2023



# Conclusiones



1- El ejercicio debería incorporarse como parte estándar del tratamiento oncológico.

2- Realice una alimentación equilibrada basada en frutas, verduras, legumbres y cereales.

3- Evite el consumo de alcohol, carne procesada y el tabaco.

4- Cada paciente es único, pregunte siempre antes a su oncólogo.



ASOCIACIÓN PARA BATALLAR POR LA  
LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA Y EL  
CÁNCER DE PÁNCREAS



**Muchas gracias**

broig@hospitalmanises.es



VIVIR  
COEXISTIR  
SUPERAR  
EL CÁNCER

JORNADAS DE  
**PUERTAS ABIERTAS** AL  
PACIENTE ONCOLOGICO

