

TALLER DE DEPORTE DE INCLUSIÓN SOCIAL CEDEM 2020

DIRIGIDO A LA ATENCIÓN A PERSONAS
CON DISCAPACIDAD Y ADULTO MAYOR



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CONADE
COMISIÓN NACIONAL DE
CULTURA FÍSICA Y DEPORTE

CEDEM
CENTROS DEL DEPORTE ESCOLAR Y MUNICIPAL



**L.N. José Melchor Villagómez
Moreno**

TEMA 4: HERRAMIENTAS Y RECOMENDACIONES NUTRICIONALES



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CEDEM
CENTROS DEL DEPORTE ESCOLAR Y MUNICIPAL

Pseudoanemia o falsa anemia en deportistas



EDUCACIÓN
SECRETARÍA DE EDUCACIÓN PÚBLICA



CEDEM
CENTROS DEL DEPORTE ESCOLAR Y MUNICIPAL



Conceptos básicos de nutrición.

- *Nutrición.*
- *Alimentación.*
- *Dieta.*
- *Calorías.*
- *Nutrientes.*
- *Macronutrientes.*
- *Proteínas.*
- *Grasas.*
- *Carbohidratos.*
- *Micronutrientes.*
- *Vitaminas.*
- *Minerales.*



1. Adulto mayor



Los objetivos fundamentales en salud son mantener al adulto mayor sano, funcional, retardar el deterioro físico y cognoscitivo, evitar el desarrollo de enfermedades crónicas y mantener el control óptimo de las mismas.



Prevalencia de malnutrición en los adultos mayores:

- 4 al 10% en los que viven en su domicilio.
- 15 a 38% en los que están asilados.
- 30 al 70% en los hospitalizados.



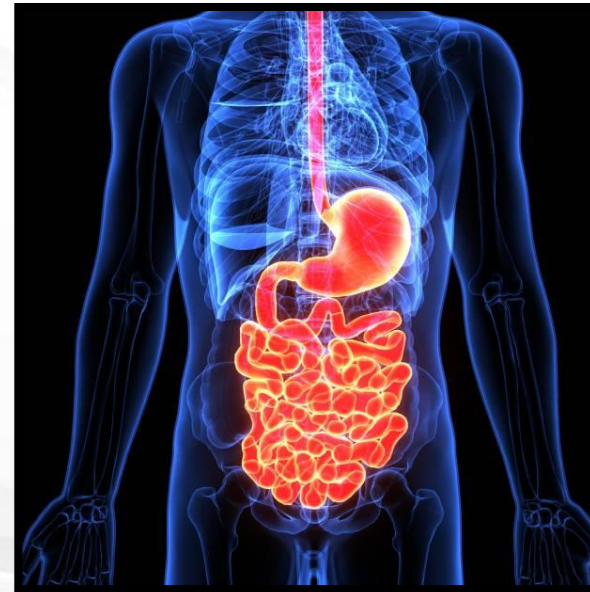


Consecuencias

- Disminución de la masa magra con alteraciones del funcionamiento muscular.
- Deterioro del estado funcional.
- Disminución de la masa ósea.
- Disfunción del sistema inmune, anemia, deterioro cognoscitivo, retraso en la cicatrización, mayor riesgo de hospitalización, reingresos y mortalidad.



Cambios fisiológicos propios del envejecimiento

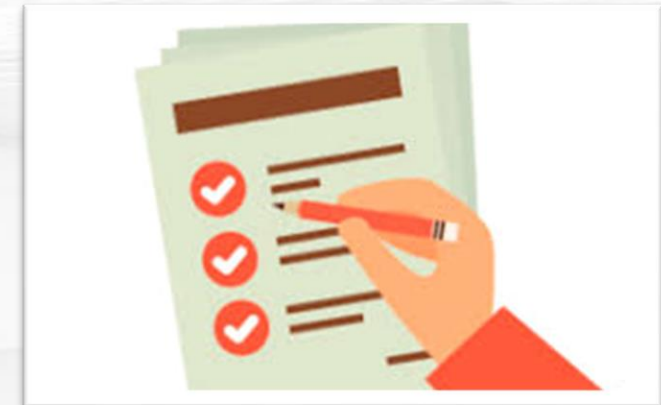


Recomendaciones

En el adulto mayor sano, se recomienda calcular el requerimiento energético basándose en las siguientes cifras de IMC:

IMC <21= 21.4Kcal/Kg por día.

IMC >21= 18.4Kcal/Kg por día.



- 1) **Hidratación:** De 1500-2000 mL/día o un equivalente a 30 mL/Kg/día.
- 2) **Hidratos de carbono:** Se recomienda 45 a 65% del aporte energético total.
- 3) **Proteínas:** El aporte proteico debe ser de 1.2 a 1.5 g/Kg/día. En caso de enfermedad aguda, se puede incrementar de 1.5 a 2 g/Kg/día.
- 4) **Lípidos:** Se recomienda un 20 al 30% del aporte energético total.
- 5) **Fibra:** Se recomienda la ingesta de 35 a 50 g de fibra dietética diariamente.



MNA

El Mini-Examen del Estado Nutricional es un instrumento de detección que se utiliza para un primer nivel de evaluación del estado nutricional del adulto mayor.

Mini Nutritional Assessment MNA®

Nestlé
Nutrition Institute

Apellidos:		Nombre:		
Sexo:	Edad:	Peso, kg:	Altura, cm:	Fecha:

Responda a la primera parte del cuestionario indicando la puntuación adecuada para cada pregunta. Sume los puntos correspondientes al cribaje y si la suma es igual o inferior a 11, complete el cuestionario para obtener una apreciación precisa del estado nutricional.

Cribaje	
A Ha perdido el apetito? Ha comido menos por faltarle apetito, problemas digestivos, dificultades de masticación o deglución en los últimos 3 meses? 0 = ha comido mucho menos 1 = ha comido menos 2 = ha comido igual	<input type="checkbox"/>
B Pérdida reciente de peso (<3 meses) 0 = pérdida de peso > 3 kg 1 = no lo sabe 2 = pérdida de peso entre 1 y 3 kg 3 = no ha habido pérdida de peso	<input type="checkbox"/>
C Movilidad 0 = de la cama al sillón 1 = autonomía en el interior 2 = sale del domicilio	<input type="checkbox"/>
D Ha tenido una enfermedad aguda o situación de estrés psicológico en los últimos 3 meses? 0 = sí 2 = no	<input type="checkbox"/>
E Problemas neuropsicológicos 0 = demencia o depresión grave 1 = demencia moderada 2 = sin problemas psicológicos	<input type="checkbox"/>
F Índice de masa corporal (IMC) = peso en kg / (talla en m) ² 0 = IMC < 19 1 = 19 ≤ IMC < 21 2 = 21 ≤ IMC < 23 3 = IMC ≥ 23	<input type="checkbox"/>
Evaluación del cribaje (subtotal máx. 14 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
12-14 puntos: estado nutricional normal 8-11 puntos: riesgo de malnutrición 0-7 puntos: malnutrición	
Para una evaluación más detallada, continúe con las preguntas G-R	
Evaluación	
G El paciente vive independiente en su domicilio? 1 = sí 0 = no	<input type="checkbox"/>
H Toma más de 3 medicamentos al día? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
I Úlceras o lesiones cutáneas? 0 = sí 1 = no	<input type="checkbox"/>
J Cuántas comidas completas toma al día? 0 = 1 comida 1 = 2 comidas 2 = 3 comidas	<input type="checkbox"/>
K Consume el paciente • productos lácteos al menos una vez al día? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • huevos o legumbres 1 o 2 veces a la semana? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> • carne, pescado o aves, diariamente? <input type="checkbox"/> sí <input type="checkbox"/> no <input type="checkbox"/> 0.0 = 0 o 1 síes 0.5 = 2 síes 1.0 = 3 síes	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
L Consume frutas o verduras al menos 2 veces al día? 0 = no 1 = sí	<input type="checkbox"/>
M Cuántos vasos de agua u otros líquidos toma al día? (agua, zumo, café, té, leche, vino, cerveza...) 0.0 = menos de 3 vasos 0.5 = de 3 a 5 vasos 1.0 = más de 5 vasos	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
N Forma de alimentarse 0 = necesita ayuda 1 = se alimenta solo con dificultad 2 = se alimenta solo sin dificultad	<input type="checkbox"/>
O Se considera el paciente que está bien nutrido? 0 = malnutrición grave 1 = no lo sabe o malnutrición moderada 2 = sin problemas de nutrición	<input type="checkbox"/>
P En comparación con las personas de su edad, cómo encuentra el paciente su estado de salud? 0.0 = peor 0.5 = no lo sabe 1.0 = igual 2.0 = mejor	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Q Circunferencia braquial (CB en cm) 0.0 = CB < 21 0.5 = 21 ≤ CB ≤ 22 1.0 = CB > 22	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
R Circunferencia de la pantorrilla (CP en cm) 0 = CP < 31 1 = CP ≥ 31	<input type="checkbox"/>
Evaluación (máx. 16 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cribaje	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación global (máx. 30 puntos)	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Evaluación del estado nutricional	
De 24 a 30 puntos <input type="checkbox"/>	estado nutricional normal
De 17 a 23.5 puntos <input type="checkbox"/>	riesgo de malnutrición
Menos de 17 puntos <input type="checkbox"/>	malnutrición

Ref: Velaz B, Villars H, Abellan G, et al. Overview of the MNA® - its History and Challenges. J Nutr Health Aging 2006; 10: 456-465.
Rubenstein LZ, Haker JO, Salva A, Guigoz Y, Velaz B. Screening for Undernutrition in Geriatric Practice: Developing the Short-Form Mini Nutritional Assessment (MNA-SF). J Geront 2001; 56A: M366-377.
Guigoz Y. The Mini Nutritional Assessment (MNA®) Review of the Literature - What does it tell us? J Nutr Health Aging 2006; 10: 466-487.
© Société des Produits Nestlé, S.A., Vevey, Switzerland, Trademark Owners.
© Nestlé, 1994. Revision 2006. N67200 12/99 10M
Para más información: www.mna-eldafny.com



2. Personas con debilidad visual

Población sorda

Población convencional

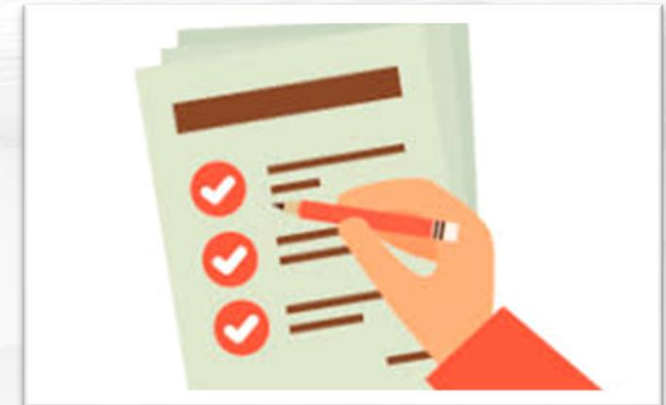
Los objetivos fundamentales en salud son mantener al individuo sano, funcional, evitar el desarrollo de enfermedades crónicas y mantener el control óptimo de las mismas. Por consiguiente, los hábitos nutricionales son considerados factores fundamentales en el desarrollo de enfermedades crónico-degenerativas y neoplásicas.

- De acuerdo a la **FAO/OMS/UNU**, abarca dos intervalos de edades desde los **18 hasta los 29 años el primero** y desde los **30 hasta los 59 años el segundo**.
- Otros autores delimitan desde los **18 a los 40 años como adulto joven** o juventud y otra etapa adultez desde los **40 hasta los 60 años**.



Recomendaciones

- Calorías: Depende.
- Proteínas: 0.8 – 2.2 g/kg de peso.
- Carbohidratos: 2 - 12 g/kg de peso.
- Grasas: 1.7 – 2.4 g/kg de peso.
- Agua: 35ml/kg de peso.



3. Población con discapacidad intelectual

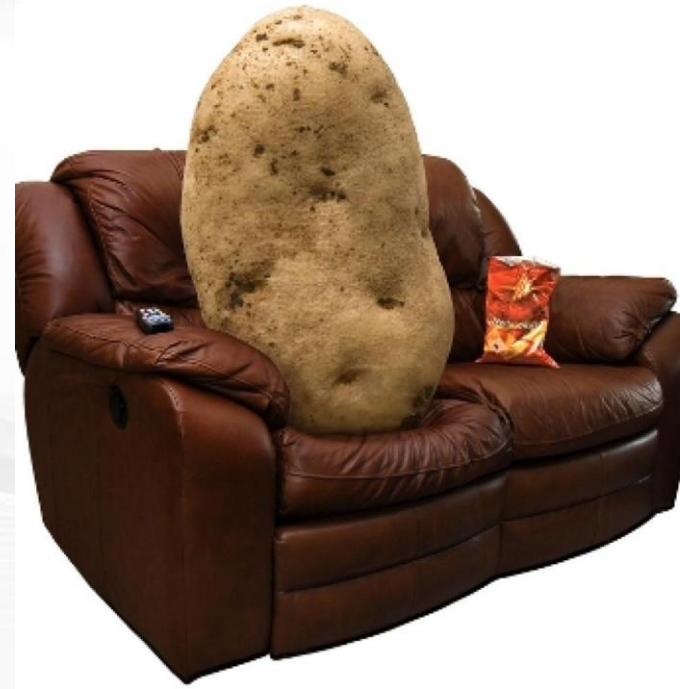
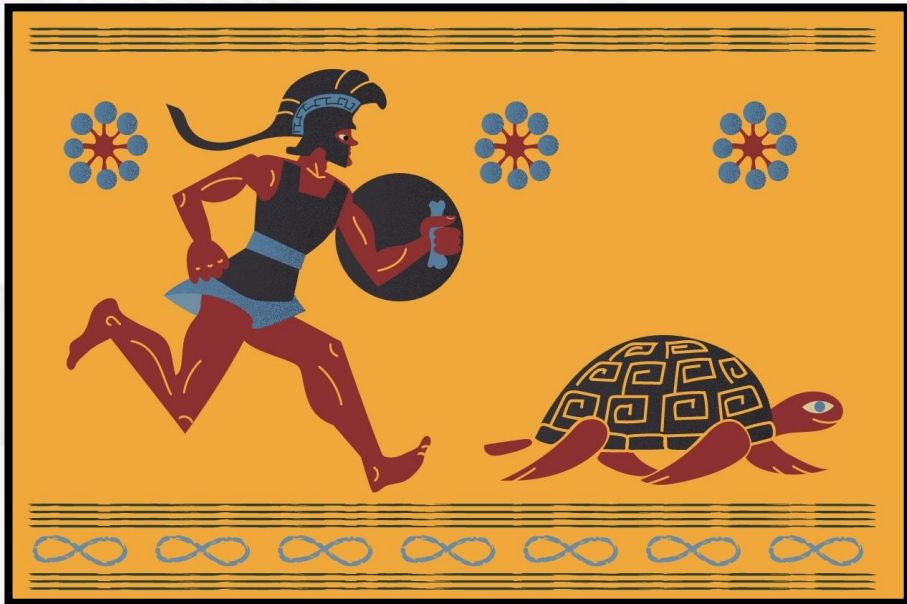
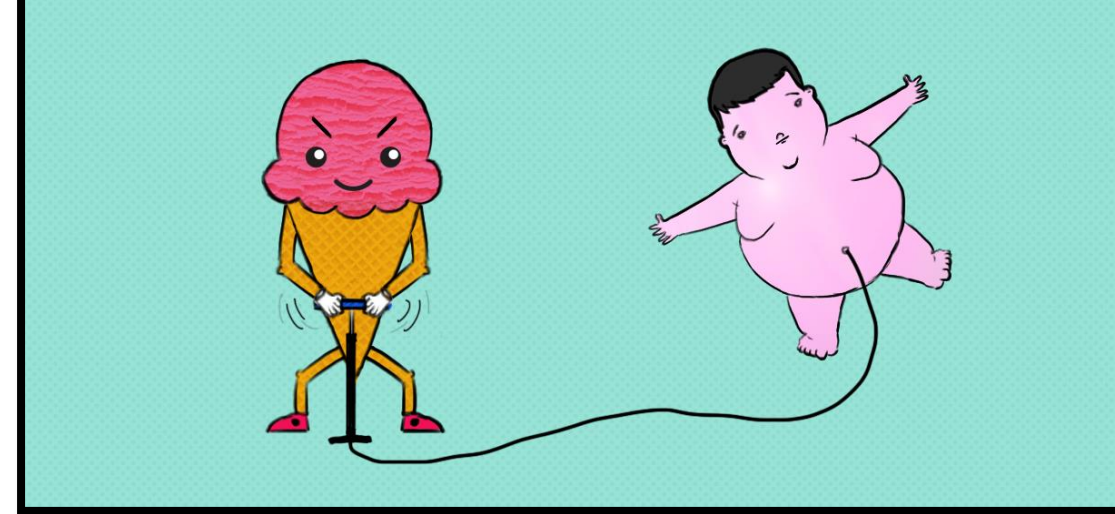
- ✓ Las personas con discapacidad intelectual (PDI) (0,7-1,5% de la población) presentan mayores tasas de obesidad, pues los valores calóricos y estado nutricional son deficientes.
- ✓ Las personas con discapacidad intelectual (PDI) presentan mayores tasas de obesidad (doble de la población general), epilepsia (25 veces más) y trastornos mentales, así como de déficits sensoriales, problemas de movilidad, trastornos psicóticos y dolor bucal.



Riesgos

La deficiencia nutricional más común observada en PDI, es una insuficiencia general de nutrientes (malnutrición), seguida de problemas de habilidad para alimentarse, por lo que deben considerarse como un grupo vulnerable y de alto riesgo nutricional.

Suelen tener problemas de nutrición, como déficits de micronutrientes o exceso de masa grasa y peso, así como bajo tono muscular.



Recomendaciones

- ✓ Postura estable durante la comida.
- ✓ Utensilios adecuados.
- ✓ Modificar texturas. Uso de espesantes.
- ✓ Aumentar la densidad calórica. Raciones pequeñas.
- ✓ Ofrecer primero los líquidos y luego los sólidos.
- ✓ Duración de la comida.
- ✓ Evitar distracciones durante la comida.
- ✓ No forzar a comer. El momento de la comida debe ser una situación placentera.



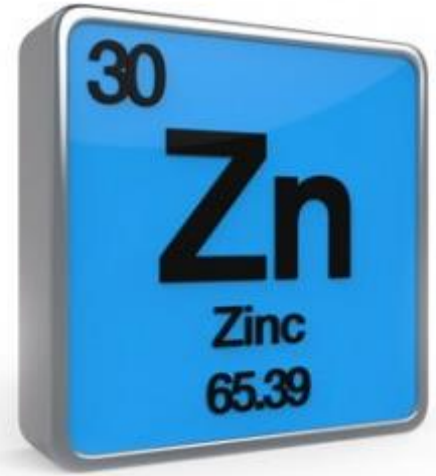
3. Población con discapacidad motriz

Las personas usuarias de sillas de ruedas, deben prestar atención a su régimen alimentario, debido a que existen una serie de aspectos asociados a su condición, que influyen de manera directa en su estado de salud, por lo que deben tener control de la cantidad, calidad y variedad de los alimentos incluidos en su dieta.







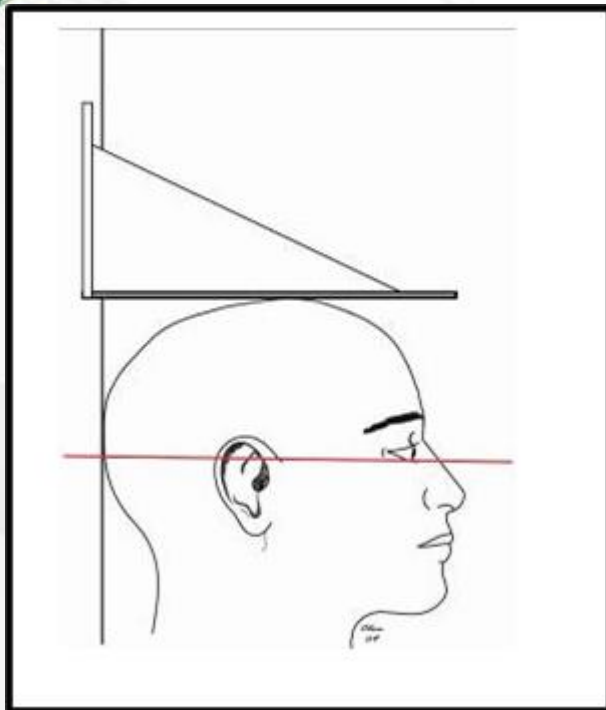
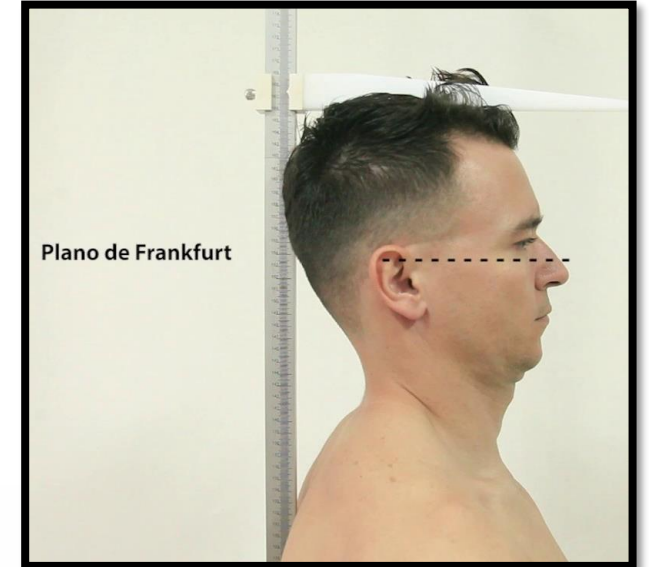


Evaluación

- ***Anamnesis*** : discapacidad, actividad, patologías asociadas , actitud familiar.
- **Examen físico.**
- **Antropometría.**
- ***Evaluación alimentaria***: ingesta y proceso de alimentación.
- Evaluación bioquímica.

✓ *Estatura o talla*

Estadímetro

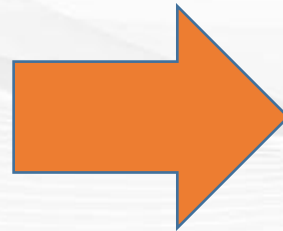


✓ *Altura de rodilla.*

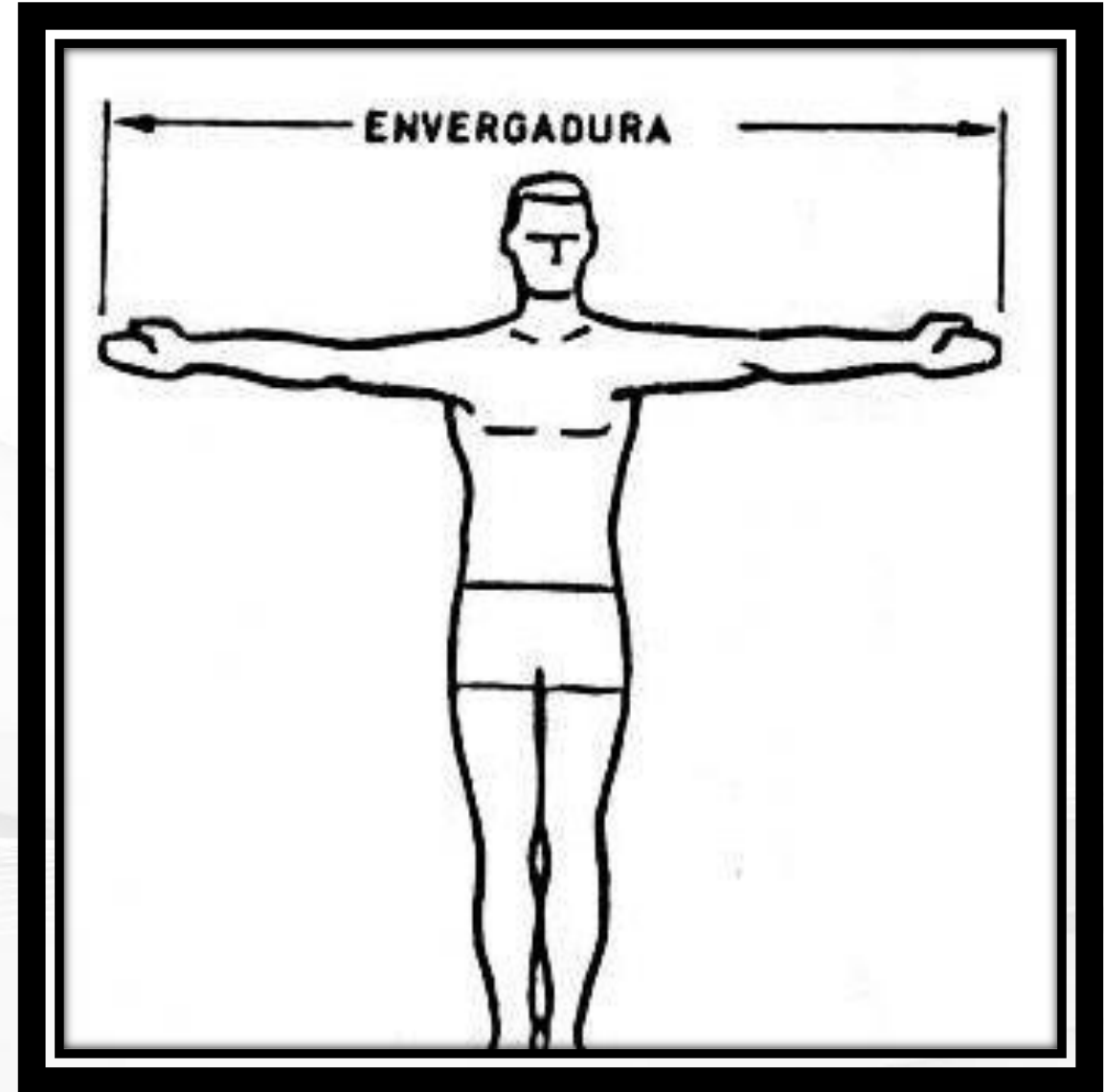
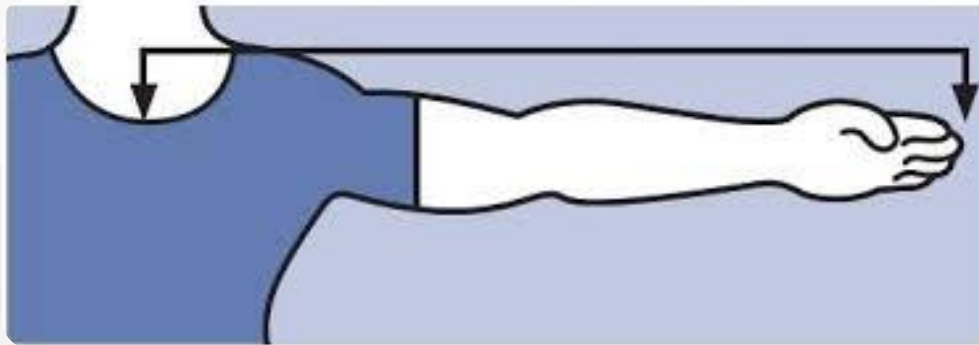
La estatura se calcula con la fórmula de ChumLea:

Mujeres: $84.88 - 0.24 \times \text{edad (años)} + 1.83 \times \text{altura de rodilla (cm)}$.

Hombres: $64.19 - 0.04 \times \text{edad (años)} + 2.03 \times \text{altura de rodilla (cm)}$.



✓ Envergadura
y
Media
envergadura.



✓ Altura de la pierna

En hombres = $(2.02 * \text{altura pierna en cm}) + (64.19 - (0.04 * \text{edad en años}))$.

En mujeres = $(1.83 * \text{altura pierna en cm}) + (84.88 - (0.24 * \text{edad en años}))$.



✓ **Longitud de la rodilla
maléolo externo (LRM)**

En hombres =

$$(LRM * 1.121) - (0.117 * \text{edad en años}) + 119.6.$$

En mujeres =

$$(LRM * 1.263) - (0.159 * \text{edad en años}) + 107.7$$



✓ Báscula

De pie, en una báscula calibrada, con poca ropa, sin zapatos. En caso de que la movilidad sea limitada se recomienda báscula de silla o plataforma.



✓ **Peso**

- CB = Circunferencia de brazo.
- CP = Circunferencia de pantorrilla.
- CC = Circunferencia de cintura.

Peso estimado =

$$(0.5759 * CB) + (0.5263 * CC) + (1.2452 * CP) - (4.8689 * SEXO) - 32.9241$$

Donde hombre = 1 y mujer = 2

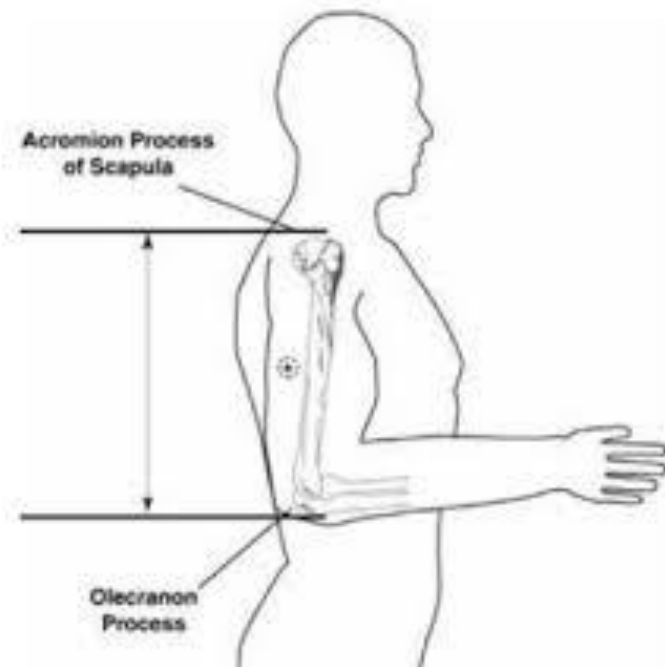
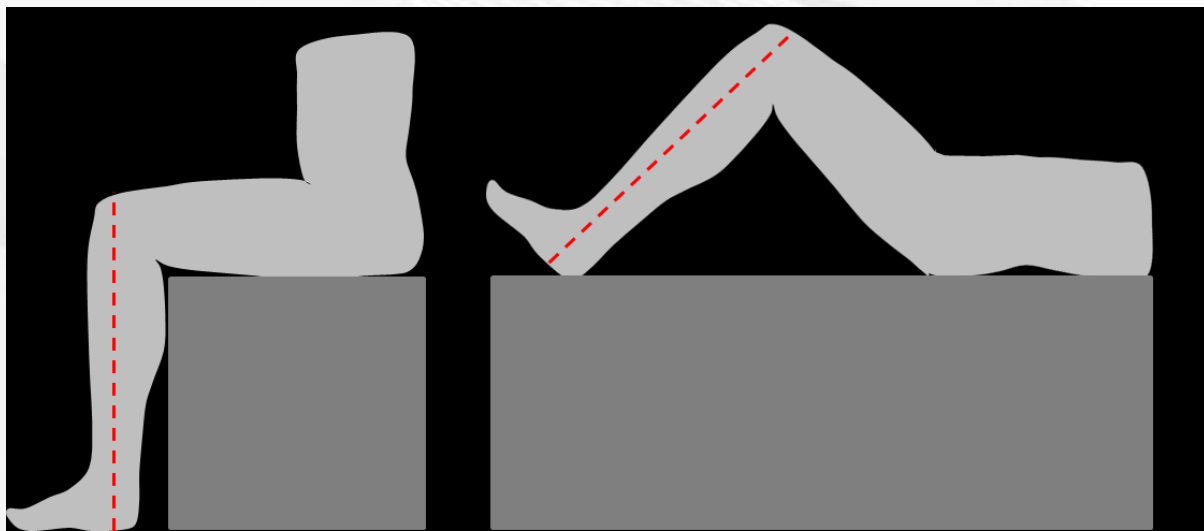
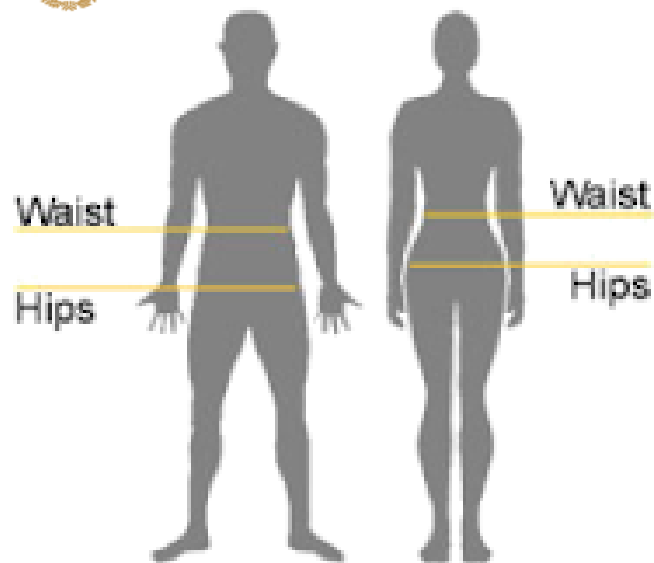
- AR = Altura de la rodilla.
- CB = Circunferencia del brazo.
- C = Cintura.
- Ca = Cadera.
- PP = Perímetro de la pantorrilla.
- E = Edad en años.
- ET = Error típico de la estimación.

Hombres:

$$[-80.01 + 0.67 (AR) + 0.46 (CB) + 0.60 (C) + 0.38 (Ca) + 0.53 (PP) - 0.17 (E)]$$

Mujeres:

$$[-55.9 + 0.69 (AR) + 0.61 (CB) + 0.17 (C) + 0.45 (Ca) + 0.58 (PP) - 0.24 (E)]$$



Porcentaje de ajuste de peso en casos de amputación de miembro

Miembro amputado*	% de ajuste
Mano	0,7
Antebrazo	2,3
Brazo hasta el hombro	6,6
Pie	1,7
Pierna debajo de la rodilla	7,0
Pierna por encima de la rodilla	11,0
Pierna entera	18,6

* Si la amputación es bilateral se duplicarán los porcentajes.

Tomado de Felanpe, 2009.

Estimación de % de Grasa

- Fórmula de la marina de los Estados Unidos:

Para mujeres:

$$163.205 \times \log_{10} (\text{abdomen} + \text{cadera} - \text{cuello}) - 97.684 \times \log_{10} (\text{altura}) - 78.387.$$

Con los datos anteriores (recuerda, en pulgadas), la ecuación sería:

$$163.205 \times \log_{10} (28 + 32 - 15) - 97.684 \times \log_{10} (65) - 78.387$$

El resultado, en este caso, es de 13.7 %.

- Para hombres:

$$86.010 \times \log_{10} (\text{abdomen} - \text{cuello}) - 70.041 \times \log_{10} (\text{altura}) + 36.76.$$

Con los datos anteriores (recuerda, en pulgadas), la ecuación sería:

$$86.010 \times \log_{10} (35 - 16,9) - 70.041 \times \log_{10} (72) + 36.76.$$

El resultado, en este caso, es de 14.8 %.

PASO 1



PASO 2



PASO 3



PASO 4



Pasos a seguir para obtener tu porcentaje de grasa corporal en caso de ser m

PASO 1



PASO 2



PASO 3



Hombres: los porcentajes de grasa corporal deben caer en lo siguientes rangos:

- Atletas de 6 a 13 %.
- Niveles generales de condición física de 14 a 17 %.
- Aceptable o promedio de 18 a 25 %.
- Arriba de 26 % generalmente se considera con sobrepeso u obesidad.

Mujeres: los porcentajes de grasa corporal deben caer en lo siguientes rangos:

- Atletas de 14 a 20 %.
- Niveles generales de condición física de 21 a 24 %.
- Aceptable o promedio: 25 a 31 %.
- Arriba de 32 % se considera con sobrepeso u obesidad.

Índice cintura cadera

El índice cintura-cadera es la relación que resulta de dividir el perímetro de la cintura de una persona por el perímetro de su cadera, ambos valores en centímetros (cm).

Los estudios indican que una relación entre cintura y cadera superior a 0.94 varones y a 0.84 en mujeres, está asociada a un aumento en la probabilidad de contraer diversas enfermedades (diabetes mellitus, enfermedades coronarias, tensión arterial, entre otras).

ICC = 0.71-0.84 normal para mujeres.

ICC = 0.78-0.94 normal para hombres.



- Medida de Cintura recomendada en hombres:

90cm México / 102cm E.U.A.

- Medida de Cintura recomendada en
Cintura mujeres:

80cm México / 88cm E.U.A.




**MUCHAS GRACIAS
(PARTE 1)**



Medicación referente a la ingesta necesaria por discapacidad.

Relación fármaco-nutriente:

El seguimiento y vigilancia al consumo de fármacos es indispensable, debido a la influencia de los mismos en el patrón de alimentación, afectación del apetito, resultado en la pérdida o aumento de peso; así como afectación de la motricidad e interferencia con el metabolismo y absorción de nutrientes. Los efectos de la interacción fármaco-nutriente/alimento, no se detectan con tanta facilidad como la interacción fármaco-fármaco y, en muchos casos, son pasadas por alto en el suministro de la alimentación a los beneficiarios con tratamiento farmacológico, hasta que ocurren efectos adversos graves.

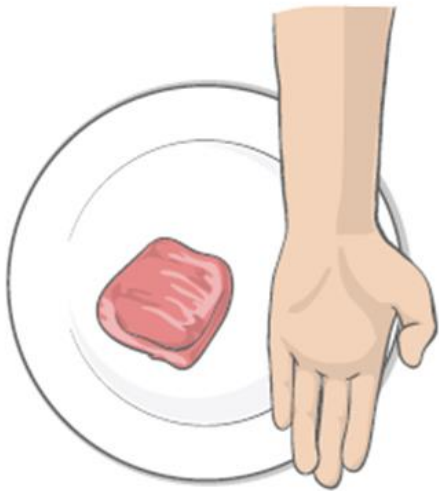


En la atención integral a las personas que requieren el suministro de fármacos, ya sea de forma temporal o permanente, tanto el usuario, el nutriólogo, entrenador y médico deben verificar:

- Prescripción médica del fármaco, donde se incluya claramente la dosificación y el tiempo durante el cual debe suministrarse el mismo.
- Ajuste del esquema alimentario individual, por el nutriólogo, acorde con los horarios de suministro de fármacos y la interacción fármaco-nutriente.
- Conocer el suministro adecuado de los fármacos, no deben triturar o sacar de la cápsula los medicamentos de liberación prolongada.
- Checar con la lista de la WADA si está permitido o no el o los medicamentos en cuestión, si no lo están, buscar opciones.



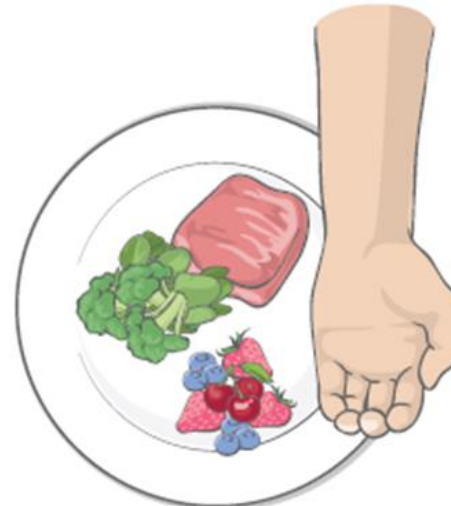
Porciones.



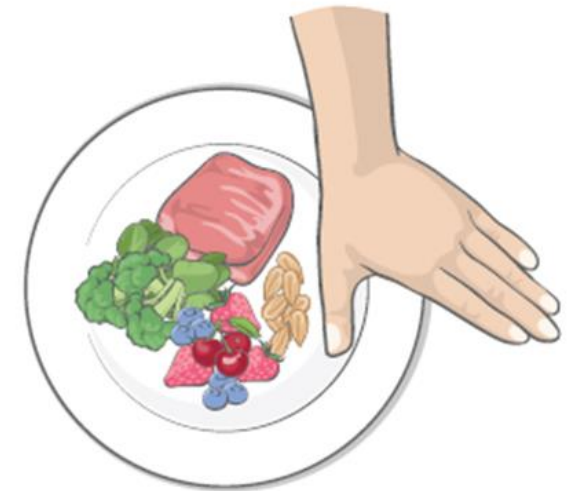
1 porción de
PROTEÍNA =
1 palma



1 porción de
VEGETALES =
1 puño



1 porción de
HC =
1 puñado



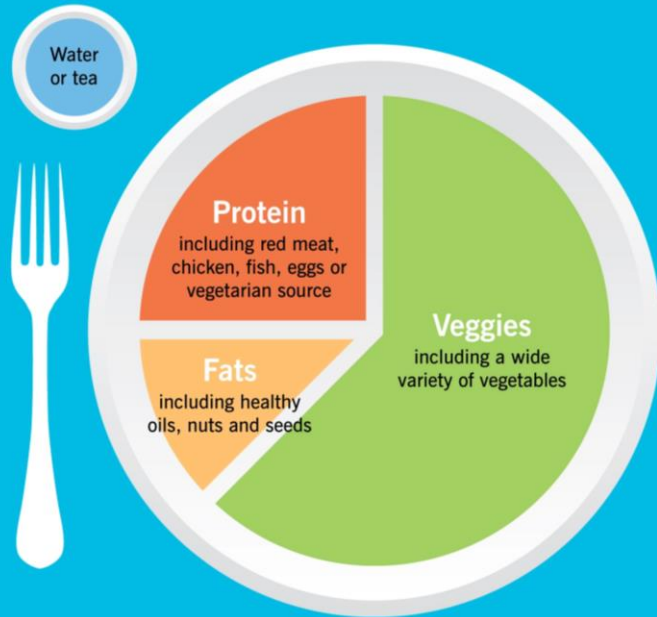
1 porción de
GRASAS =
1 pulgar

Platos.



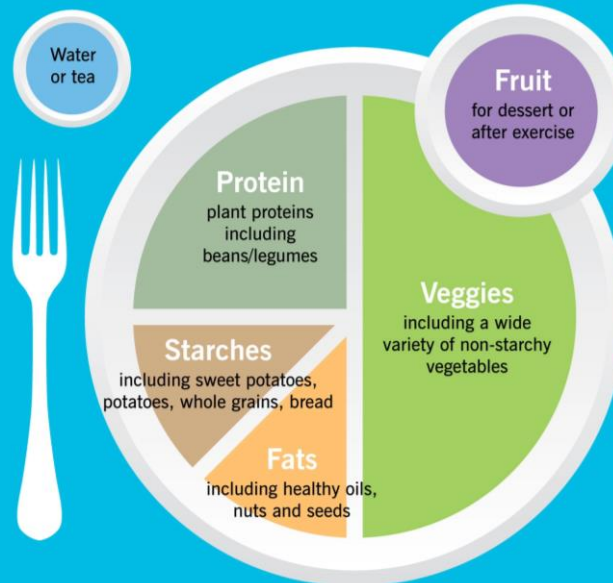
Anytime Meal

All your meals not directly after a workout



- Eat slowly and stop eating when you're 80% full.
- Save the starchy carbohydrates for after your exercise.
- Choose mostly whole foods with minimal processing.
- Choose local or organic foods when possible.
- Use smaller or larger plates based on your own body size.

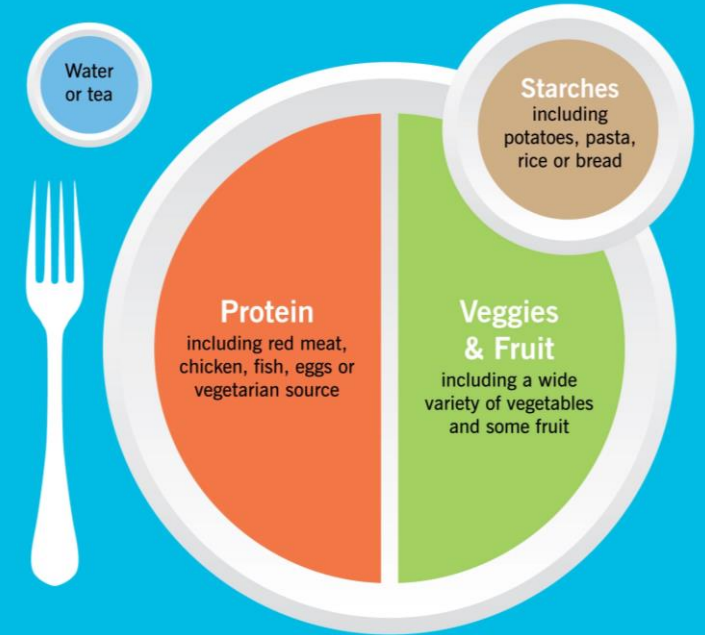
Plant-Based Eating



- Eat slowly and stop eating when you're 80% full.
- Choose mostly whole foods with minimal processing.
- Choose local or organic foods when possible.
- Take your plate outside and eat in the sun for extra vitamin D.
- After the meal, freshen breath with a piece of vitamin B-12 gum.
- Follow hunger cues. Eat more or less based on your appetite.
- Use smaller or larger plates based on your own body size.

Post Workout Meal

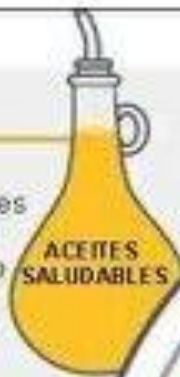
Your first meal after an intense workout



- Eat your largest meal of the day after exercise.
- Eat more vegetables than fruit with this meal.
- Choose mostly whole foods with minimal processing.
- Choose local or organic foods when possible.
- Use smaller or larger plates based on your own body size.

TU PLATO SALUDABLE

Utiliza aceites saludables (como el de oliva) para cocinar, en ensaladas o en la mesa. Limita la mantequilla. Evita las grasas trans.



Consumo muchas verduras y muy variadas. Las patatas cocidas y fritas no cuentan.

Come muchas frutas de todos los colores.



MANTENTE ACTIVO !

© Harvard University



Harvard School of Public Health
The Nutrition Source
www.hsph.harvard.edu/nutritionsource



Bebe agua, café o té (con muy poca o nada de azúcar). Limita la leche/lácteos (1-2 raciones/día) y el zumo (1 vaso pequeño al día)

Come alimentos integrales (arroz integral, pan integral, y pasta integral). Evita los granos refinados (como el pan blanco y el arroz blanco).

Elige pescado, aves, legumbres y frutos secos; limita la carne roja; evita el tocino, los fiambres, y el resto de carnes procesadas

Harvard Medical School
Harvard Health Publications
www.health.harvard.edu



Traducción: <http://gimenezm.blogspot.com/>



Conclusiones

- ❖ El abordaje de la discapacidad debe contemplar el componente de la alimentación, como un “proceso” integral en el que tiene especial relevancia la visibilización de las condiciones psicológicas y sociales presentes en el contexto, atendiendo el abordaje biopsicosocial.
- ❖ La participación y apoyo de la familia y/o los cuidadores, mediante la manifestación de dedicación, aprecio y amor permanente a las personas con discapacidad, es fundamental en el mantenimiento y mejora de la calidad de vida de los mismos.
- ❖ Las metas del seguimiento nutricional deben ser acordes a las condiciones particulares de la población con discapacidad, según la complejidad de la condición evaluada individualmente.
- ❖ El tener una discapacidad incluye una variedad de condiciones que por sus características requiere un abordaje interdisciplinario, en el que cada especialidad o disciplina contribuya a mejorar la calidad de vida de los beneficiarios, aminorando la afectación de los procesos de succión, masticación y deglución que condicionan la alimentación y el estado nutricional de quienes la padecen.
- ❖ Es indispensable la articulación con el Sector Salud a fin de garantizar la atención integral de los adultos con discapacidad.



**MUCHAS
GRACIAS**