

Solucionario Manual

SANP022PO:
Nutrición y dietética
en el anciano/a

SOLUCIONES

Actividades

Test de Repaso

Soluciones Actividades

Tema 1

Actividad 1

- La porción es de 1 cucharada (25 gramos).
- Hay 560 calorías en una porción de Nutella.
- Hay 8 gramos de grasa en una porción de Nutella.
- Hay 2 gramos de proteína en una porción de Nutella.
- Hay 14 gramos de azúcar en una porción de Nutella.
- Contiene también Vitamina A, Vitamina C, Calcio y Hierro.

Actividad 2

- Para esto, puedes utilizar una fórmula aproximada como la siguiente: $1.2 \times \text{TMB (Tasa Metabólica Basal)} \times \text{Factor de Actividad Física}$. La TMB se calcula según la edad, el peso y la altura de la persona, y el factor de actividad física se basa en la intensidad y duración del ejercicio diario. Por ejemplo, si la mujer pesa 60 kg, mide 1,65 m, tiene 30 años y realiza una hora de ejercicio intenso diario, su TMB sería de aproximadamente 1400 kcal y su factor de actividad física sería de 1.55 (según la actividad moderada). Por lo tanto, sus necesidades energéticas diarias serían de alrededor de 2500 kcal.
- Para un plan de alimentación saludable, se recomienda distribuir los macronutrientes de la siguiente manera:
 - Proteínas: entre un 15% y un 30% del total de calorías diarias, es decir, entre 75 y 187,5 g de proteínas en este caso.

- . Grasas: entre un 20% y un 35% del total de calorías diarias, es decir, entre 55 y 96 g de grasas en este caso.
- . Carbohidratos: el resto de las calorías, es decir, entre 292 y 412 g de carbohidratos en este caso.
- Un ejemplo de la alimentación que podría tomar esta mujer durante un día podría ser el siguiente:
 - . Desayuno. 2 huevos revueltos con espinacas, 2 rebanadas de pan integral tostado con 1 cucharada de aceite de oliva y una porción de fruta.
 - . Almuerzo. Ensalada de quinoa con tomate, pepino, aguacate y pollo a la plancha, aderezada con aceite de oliva y vinagre balsámico.
 - . Merienda. Batido de proteínas con leche de almendras, frutas y frutos secos.
 - . Cena. Salmón a la plancha con ensalada de lechuga, tomate y zanahoria, aderezada con aceite de oliva y vinagre de manzana.

Actividad 3

La solución para esta actividad dependerá de cada persona, ya que cada individuo consume diferentes alimentos y cantidades de nutrientes en su dieta diaria, pero, aquí se muestra un ejemplo de cómo se podría completar la actividad:

- Nutrientes:
 - . Proteínas: pollo, pescado, huevos, quinoa.
 - . Carbohidratos: arroz integral, patata, pan integral, frutas.
 - . Grasas: aceite de oliva, aguacate, nueces, salmón.
 - . Vitaminas: zanahorias (vitamina A), naranjas (vitamina C), huevo (vitamina D), espinacas (vitamina K).
 - . Minerales: leche (calcio), almendras (magnesio), legumbres (hierro), sal (sodio).

- Respuesta individual para cada alumno/a.
- Funciones e importancia de cada nutriente:
 - . Proteínas: construyen y reparan tejidos, producen enzimas y hormonas.
 - . Carbohidratos: proveen energía al cuerpo.
 - . Grasas: protegen los órganos, transportan vitaminas, proveen energía al cuerpo.
 - . Vitaminas: ayudan en la función celular y el metabolismo.
 - . Minerales: ayudan en la función celular, producen energía y fortalecen los huesos.
- Evaluación de la cantidad de nutrientes:
 - . Proteínas: adecuada o no adecuada
 - . Carbohidratos: adecuada o no adecuada
 - . Grasas: adecuada o no adecuada
 - . Vitaminas: adecuada, aunque necesito incorporar más alimentos con vitamina D (por ejemplo)
 - . Minerales: adecuada, aunque necesito incorporar más alimentos con hierro (por ejemplo)
- Reflexión. Por ejemplo: necesito incorporar más alimentos ricos en vitamina D y hierro en mi dieta diaria, así como reducir mi consumo de grasas. Puedo hacerlo incorporando más pescado y huevo a mi dieta y disminuyendo mi consumo de alimentos procesados y fritos.

Tema 2

Actividad 1

- Verdadero. La pérdida del sentido del gusto y el olfato en la vejez puede disminuir el placer de comer y reducir el apetito, lo que puede afectar a la ingesta de alimentos y nutrientes.
- Falso. La disminución de la actividad física en la vejez puede aumentar el riesgo de enfermedades crónicas y disminuir la masa muscular, lo que puede afectar la nutrición de los ancianos.
- Falso. La disminución del metabolismo en la vejez puede reducir la necesidad de nutrientes, y puede requerir una disminución de la ingesta de alimentos para mantener un equilibrio adecuado.
- Verdadero. Los cambios en la función gastrointestinal en la vejez pueden disminuir la absorción de nutrientes, lo que puede afectar la nutrición de los ancianos.
- Verdadero. El envejecimiento puede disminuir la capacidad de los riñones para procesar los nutrientes, lo que puede requerir cambios en la ingesta de nutrientes para evitar la sobrecarga renal y otras complicaciones.

Actividad 2

Algunos alimentos que contienen estos nutrientes y que son adecuados para incluir en una dieta equilibrada para ancianos sanos son:

- Proteínas: carne magra, pescado, huevos, productos lácteos bajos en grasa, frijoles y legumbres.
- Grasas: aceite de oliva, aguacate, frutos secos y semillas.
- Hidratos de carbono: frutas, verduras, cereales integrales y legumbres.

- Fibra: frutas, verduras, cereales integrales y legumbres.
- Calcio: leche, yogur, queso, vegetales verdes y pescado.
- Vitamina D: pescado graso, yema de huevo y alimentos fortificados con vitamina D.
- Vitamina B12: carne, pescado, productos lácteos y alimentos fortificados con vitamina B12.
- Vitamina B6: carne, pescado, plátanos, papas, nueces y legumbres.
- Vitamina E: aceites vegetales, frutos secos y semillas.
- Hierro: carne roja, pollo, pescado, frijoles y legumbres, cereales fortificados con hierro.

Actividad 3

Al planificar un menú para dos días de la semana para ancianos sanos, deberías tener en cuenta las siguientes recomendaciones nutricionales clave:

- Incluir una variedad de alimentos de cada grupo alimenticio para asegurar una ingesta adecuada de nutrientes esenciales.
- Limitar la ingesta de grasas saturadas y colesterol.
- Limitar la ingesta de sodio.
- Asegurarse de que la dieta es equilibrada y variada.

Tema 3

Actividad 1

El IMC es una medida de la composición corporal que se utiliza para evaluar el peso corporal en relación con la altura. Se calcula dividiendo el peso en kilogramos por la altura en metros al cuadrado.

La fórmula para calcular el IMC es la siguiente: $IMC = \text{peso (kg)} / \text{altura (m)}^2$

En este caso, la persona pesa 70 kilogramos y mide 1.70 metros. Por lo tanto, el cálculo sería: $IMC = 70 / (1.70 \times 1.70)$
 $IMC = 70 / 2.89$ $IMC = 24.22$

La persona tiene un IMC de 24.22, lo que se considera un peso normal. El rango de peso normal se encuentra entre 18.5 y 24.9 en la escala del IMC.

Es importante tener en cuenta que el IMC es una medida útil para evaluar la composición corporal de una persona, pero no es la única medida que se debe utilizar para evaluar la salud en general. Es importante considerar otros factores, como la distribución de la grasa corporal y la masa muscular, para obtener una evaluación más completa de la salud de una persona.

Actividad 2

- Evaluación antropométrica:
 - Preguntas sobre el índice de masa corporal (IMC): la paciente tiene un IMC de 22, lo que se considera normal. Se asigna un puntaje de 3.
 - Preguntas sobre la pérdida de peso: la paciente ha perdido 4 kilos en el último mes. Se asigna un puntaje de 0.

- Evaluación global:
 - . Preguntas sobre el estilo de vida: la paciente vive sola en su casa. Se asigna un puntaje de 1.
 - . Preguntas sobre la enfermedad: la paciente tiene antecedentes de hipertensión y ha sido tratada por una infección urinaria en el último mes. Se asigna un puntaje de 0.

Puntuación total: la puntuación total de la paciente es de 4 puntos, lo que indica un riesgo de desnutrición.

Intervención nutricional: dado que la paciente tiene una puntuación de 4 puntos en la escala MNA, está en riesgo de desnutrición. Por lo tanto, es necesario realizar una intervención nutricional. Se debe recomendar a la paciente una dieta adecuada que incluya alimentos ricos en nutrientes, como frutas, verduras, proteínas y carbohidratos complejos. También se puede recomendar un suplemento nutricional si es necesario. Es importante seguir la evolución de la paciente y ajustar el plan de tratamiento según sea necesario.

Actividad 3

Los ancianos pueden experimentar una variedad de cambios en su ingesta alimentaria debido a una serie de factores, como la disminución del olfato y del gusto, problemas dentales, enfermedades crónicas y efectos secundarios de los medicamentos. Algunos de los síntomas más comunes que pueden indicar cambios en la ingesta alimentaria en los ancianos son los siguientes:

- Pérdida de apetito. El paciente puede mencionar que ha perdido el interés en la comida o que no tiene hambre. Esto puede deberse a una serie de factores, como la disminución del olfato y del gusto, la depresión o la falta de actividad física.

- Dificultad para masticar o tragar los alimentos. El paciente puede mencionar que le resulta difícil masticar o tragar los alimentos. Esto puede deberse a problemas dentales o a problemas de deglución.
- Sensación de plenitud después de comer una pequeña cantidad de comida. El paciente puede mencionar que se siente lleno después de comer solo una pequeña cantidad de comida. Esto puede deberse a una disminución del apetito o a una disminución de la capacidad del estómago para contener alimentos.
- Náuseas y/o vómitos después de comer. El paciente puede mencionar que experimenta náuseas o vómitos después de comer. Esto puede deberse a una variedad de factores, como efectos secundarios de los medicamentos o problemas digestivos.
- Pérdida de peso sin explicación. El paciente puede mencionar que ha perdido peso sin una explicación clara. Esto puede ser un signo de que no está consumiendo suficientes nutrientes o de que está experimentando problemas de salud subyacentes.

Tema 4

Actividad 1

- Evaluación del estado nutricional. Es importante evaluar el estado nutricional del anciano para identificar posibles deficiencias nutricionales que puedan estar afectando su función inmunológica. Se puede utilizar la Escala Mini Nutritional Assessment (MNA) para evaluar el estado nutricional del anciano.
- Aumento del consumo de proteínas. Las proteínas son esenciales para la formación de células inmunológicas y la producción de anticuerpos.
- Suplementación con nutrientes específicos. Algunos nutrientes tienen un papel importante en el mantenimiento de una función inmunológica adecuada, como la vitamina C, la vitamina E, el zinc y el selenio. Se puede considerar la suplementación con estos nutrientes si se identifica una deficiencia.
- Incremento del consumo de frutas y verduras. Las frutas y verduras son ricas en antioxidantes y otros nutrientes importantes que pueden ayudar a mejorar la función inmunológica. Se recomienda el consumo diario de al menos 5 porciones de frutas y verduras.
- Control del consumo de grasas saturadas. El consumo excesivo de grasas saturadas puede aumentar la inflamación en el cuerpo, lo que puede afectar negativamente la función inmunológica. Se recomienda limitar el consumo de grasas saturadas a menos del 10% de las calorías diarias totales.
- Evaluación de medicamentos y suplementos. Algunos medicamentos y suplementos pueden tener efectos negativos en la función inmunológica. Es importante evaluar la lista de medicamentos y suplementos del anciano para

identificar posibles interacciones o efectos negativos en la función inmunológica.

- Actividad física regular. La actividad física regular puede ayudar a mejorar la función inmunológica en el anciano. Se recomienda una actividad física moderada, como caminar, al menos 30 minutos al día, 5 días a la semana.
- Educación hábitos alimentarios saludables. La educación en hábitos alimentarios saludables puede ayudar al anciano a tomar decisiones alimentarias más saludables y mejorar su función inmunológica a largo plazo.

Actividad 2

- Inmunoglobulinas. Las inmunoglobulinas son proteínas producidas por el sistema inmunológico para combatir infecciones. Su función principal es actuar como anticuerpos, reconocer y neutralizar antígenos extraños en el cuerpo.
- Citocinas. Las citocinas son proteínas producidas por las células inmunitarias para regular la respuesta inmunitaria. Su función principal es coordinar y regular la respuesta inmunitaria del cuerpo.
- Antígenos específicos. Los antígenos específicos son moléculas extrañas, como las proteínas de un virus o las células de un tumor, que pueden provocar una respuesta inmunológica del cuerpo. Su función principal es estimular la respuesta inmunológica del cuerpo.
- Recuentos de células blancas en la sangre. El recuento de células blancas de la sangre es un indicador importante de la salud del sistema inmunológico. Su función principal es medir el número de células inmunitarias en la sangre y evaluar la capacidad del cuerpo para combatir infecciones.

Actividad 3

- c) Vitamina D y alimentos ricos en hierro.

Tema 5

Actividad 1

- Pollo a la parrilla con espinacas salteadas y arroz integral cocido.
- Ensalada de garbanzos con zanahoria rallada, pepino y aguacate con aderezo de limón y aceite de oliva.
- Una naranja como postre.
- Agua o una bebida de frutas sin azúcar añadida para acompañar la cena.

Esta cena proporciona una buena cantidad de proteínas, fibra, vitaminas y minerales, y es baja en grasas saturadas. Además, incluye una fuente de carbohidratos complejos para una liberación de energía sostenida y una porción de fruta fresca como postre para satisfacer los antojos de dulces sin agregar demasiado azúcar a la dieta del anciano/a. La inclusión de agua y líquidos saludables también ayuda a mantener al anciano/a hidratado.

Actividad 2

Respecto de la solución mostrada:

- Pollo a la parrilla: aproximadamente 85 gramos.
- Espinacas salteadas: 1 taza (aproximadamente 30 gramos).
- Arroz integral cocido: 1/2 taza (aproximadamente 125 gramos).
- Ensalada de garbanzos: 1 taza (aproximadamente 100 gramos).
- Zanahoria rallada: 1/2 taza (aproximadamente 50 gramos).
- Pepino: 1/2 taza (aproximadamente 50 gramos).
- Aguacate: 1/4 de aguacate (aproximadamente 30 gramos).

- Aderezo de limón y aceite de oliva: 2 cucharadas (aproximadamente 30 ml).
- Naranja: 1 naranja (aproximadamente 140 gramos).
- Agua o bebida de frutas sin azúcar añadida: 1 taza (aproximadamente 240 ml).

Es importante recordar que estas son cantidades aproximadas y que las necesidades nutricionales de cada anciano/a pueden variar según su edad, sexo, nivel de actividad y estado de salud. Es importante consultar con un profesional de la salud antes de hacer cambios significativos en la dieta de un anciano/a.

Actividad 3

- Verdadero. La mayoría de los anciano/as necesitan limitar su ingesta de sodio debido a su mayor riesgo de desarrollar enfermedades cardiovasculares como la hipertensión.
- Verdadero. La limitación de la ingesta de sodio en el anciano/a puede ser difícil de lograr debido a la presencia de sodio en muchos alimentos procesados, como carnes procesadas, enlatados, snacks, salsas y aderezos.
- Falso. Reducir la ingesta de sodio puede ayudar a prevenir la retención de líquidos y la hipertensión en el anciano/a, lo que a su vez puede reducir el riesgo de accidente cerebrovascular, enfermedad cardíaca y otros problemas de salud relacionados con la hipertensión.
- Verdadero. La recomendación general para la ingesta de sodio en el anciano/a es de menos de 2300 miligramos por día. Sin embargo, algunos anciano/as pueden necesitar limitar aún más su ingesta de sodio si tienen afecciones médicas específicas.
- Verdadero. Los anciano/as que tienen enfermedades renales o hepáticas deben limitar aún más su ingesta de sodio para evitar el exceso de trabajo en estos órganos y prevenir la acumulación de líquidos en el cuerpo.

Tema 6

Actividad 1

La opción b) es la mejor para incluir en la dieta diaria de un anciano con diabetes tipo 2. Las verduras de la ensalada son ricas en fibra y nutrientes importantes, mientras que el salmón es una excelente fuente de proteína y grasas saludables. Además, la preparación a la plancha reduce la cantidad de grasas saturadas en comparación con una preparación frita.

Las opciones a), c) y d) son altas en carbohidratos simples y grasas poco saludables, lo que puede aumentar los niveles de glucosa en sangre y empeorar la diabetes tipo 2.

Actividad 2

- Aumenta la ingesta de fibra. Una dieta rica en fibra puede ayudar a aliviar el estreñimiento al aumentar el volumen y la consistencia de las heces. Se recomienda consumir de 25 a 30 gramos de fibra al día a través de alimentos como frutas, verduras, cereales integrales, nueces y legumbres.
- Beber suficiente agua. Mantenerse hidratado es importante para prevenir el estreñimiento, ya que ayuda a mantener las heces suaves y fáciles de pasar. Se recomienda beber de 6 a 8 vasos de agua al día.
- Hacer ejercicio regularmente. La actividad física puede ayudar a mejorar el tránsito intestinal y prevenir el estreñimiento. Se recomienda hacer ejercicio moderado como caminar, nadar o andar en bicicleta al menos 30 minutos al día.

Es importante recordar que, si el estreñimiento persiste o empeora, se debe buscar atención médica para descartar cualquier problema de salud subyacente.

Actividad 3

Un ejemplo de menú para un paciente terminal podría incluir:

- Desayuno:
 - . Avena con frutas frescas y nueces.
 - . Té de hierbas o jugo de frutas.
- Almuerzo:
 - . Ensalada de pollo con vegetales frescos y aderezo ligero.
 - . Arroz o pan integrales.
 - . Agua o bebida sin azúcar añadida.
- Cena:
 - . Salmón a la plancha con verduras al vapor
 - . Puré de patatas o batatas
 - . Compota de frutas sin azúcar añadida
 - . Agua o bebida sin azúcar añadida

Es importante adaptar el menú y la preparación de alimentos según las preferencias y necesidades individuales del paciente. Además, es importante asegurarse de que el paciente tenga acceso a líquidos adecuados para prevenir la deshidratación.

Tema 7

Actividad 1

- Desayuno:
 - . 1 taza de leche baja en grasa (300 mg de calcio, 100 UI de vitamina D).
 - . 1 taza de yogur bajo en grasa con 1/4 taza de almendras picadas (345 mg de calcio, 45 UI de vitamina D).
 - . 1 rebanada de pan integral tostado con una cucharadita de mantequilla (14 mg de calcio).
- Almuerzo:
 - . Ensalada de espinacas con queso feta y nueces (415 mg de calcio).
 - . Salmón a la parrilla (447 UI de vitamina D).
 - . 1 taza de arroz integral (50 mg de calcio).
- Merienda:
 - . 1 taza de jugo de naranja fortificado con calcio y vitamina D (350 mg de calcio, 100 UI de vitamina D).
 - . 1 manzana con 2 cucharadas de mantequilla de almendras (10 mg de calcio).
- Cena:
 - . 1 taza de brócoli cocido (62 mg de calcio).
 - . Pollo asado (20 UI de vitamina D).
 - . 1 taza de quinoa (60 mg de calcio).

Total de calcio: 1546 mg.

Total de vitamina D: 632 UI.

Esta es solo una muestra de un menú diario; pero es importante recordar que las necesidades nutricionales pueden variar según la edad, el sexo, el peso y el estado de salud de

cada persona. Es recomendable consultar a un profesional de la salud antes de hacer cambios significativos en la dieta.

Actividad 2

- Desayuno:
 - . 1 taza de avena cocida con 1/4 taza de arándanos frescos y 1 cucharada de miel (6 g de proteína)
 - . 1 taza de yogur bajo en grasa (12 g de proteína)
 - . 1 rebanada de pan integral tostado con 1 cucharada de mantequilla (7 g de proteína)
- Almuerzo:
 - . Ensalada de atún con 1 taza de espinacas frescas, 1/4 taza de pepino picado y 1 cucharada de aderezo de vinagreta (15 g de proteína)
 - . 1 taza de sopa de pollo con verduras (8 g de proteína)
 - . 1 manzana cortada en cubos
- Merienda:
 - . 1 taza de yogur bajo en grasa con 1/4 taza de bayas frescas (12 g de proteína)
 - . 1 taza de té verde sin azúcar
- Cena:
 - . Pollo a la parrilla con 1 taza de arroz integral (26 g de proteína)
 - . Ensalada de garbanzos con tomates cherry, pepino y aderezo de vinagreta (8 g de proteína)

Total de proteína: 82 g

Recuerda que esta es solo una muestra de un menú diario; pero es importante personalizar la dieta según las necesidades y preferencias individuales de cada persona. Si Rosa sigue teniendo dificultades para masticar, se pueden considerar op-

ciones adicionales como batidos de proteínas, carnes molidas y puré de verduras y frutas.

Actividad 3

- Desayuno:
 - . Huevos revueltos con espinacas y queso cheddar rallado (20 g de proteína).
 - . 1 rebanada de pan integral tostado con 1 cucharada de aguacate triturado (4 g de fibra).
 - . 1 taza de café negro sin azúcar.
- Almuerzo:
 - . Ensalada de pollo a la parrilla con lechuga, tomate, pepino, zanahoria rallada y aderezo de vinagreta (25 g de proteína).
 - . 1 taza de sopa de verduras (4 g de fibra).
 - . 1 manzana cortada en cubos.
- Merienda:
 - . 1 taza de yogur griego sin azúcar con 1/4 taza de nueces picadas (15 g de proteína).
 - . 1 taza de té verde sin azúcar.
- Cena:
 - . Salmón al horno con coles de Bruselas asadas (30 g de proteína).
 - . Ensalada de espinacas con tocino crujiente, queso feta y aderezo de vinagreta (6 g de fibra).

Total de proteína: 70 g.

Total de fibra: 10 g.

Tema 8

Actividad 1

- Verdadero.
- Falso.
- Verdadero.
- Falso.
- Falso.

Actividad 2

- Desayuno. Tostadas integrales con mermelada sin azúcar y un vaso de leche desnatada.
- Almuerzo. Ensalada de espinacas, zanahoria, tomate, pepino y atún en aceite de oliva, una taza de arroz integral y una fruta de temporada.
- Merienda. Yogur natural con frutas picadas y un puñado de nueces.
- Cena. Crema de verduras, una porción de salmón a la plancha con ensalada de lechuga y cebolla, y una rodaja de pan integral.

Actividad 3

- Planificar una charla informativa sobre nutrición para los residentes de la residencia geriátrica.
- Preparar una presentación que incluya información sobre los nutrientes esenciales para los mayores, los alimentos recomendados y las porciones adecuadas.
- Realizar la charla en un ambiente tranquilo y cómodo, para asegurar que los residentes puedan prestar atención y hacer preguntas.

- Animar a los residentes a compartir sus propias experiencias y preguntas sobre nutrición en la tercera edad.
- Ofrecer recursos adicionales, como folletos o listas de alimentos saludables para los mayores.
- Fomentar la socialización y el bienestar emocional de los residentes al ofrecer un espacio al aire libre para disfrutar del jardín y compartir momentos agradables con los demás residentes.

Soluciones Test de Repaso

1. a) Proteínas
2. b) Carnes y pescados
3. b) Enfermedades crónicas
4. c) Aislamiento social
5. b) Proteína
6. b) Aumento del apetito
7. d) Todas las respuestas anteriores son correctas
8. b) Problemas dentales
9. a) Suplementación nutricional
10. b) Una inmunodeficiencia
11. b) 50 - 60 gramos
12. d) Grasas trans y grasas saturadas
13. a) Consumir alimentos ricos en fibra
14. d) Ajustar la textura y sabor de los alimentos a las necesidades del paciente
15. d) Consumir comidas pequeñas y frecuentes

16. d) Batidos de proteínas
17. a) Leche baja en grasa
18. c) Una enfermedad causada por el consumo de alimentos contaminados
19. c) Sustancias añadidas a los alimentos para prolongar su vida útil
20. c) Almacenamiento de alimentos en lugares húmedos