



Atlantic International University

Karen Andrea Cardona Durango

**Matricula
ID: UB68434SNU77562**

Bachelors in Nutrition

**Asesor Académico de AIU
Dr. Mariam Garibaldi**

Envejecimiento y Nutricion

**Santo domingo
Republica Dominicana
Mayo 2021**

Indice

Tabla de contenido

Indice.....	2
Introducion.....	3
Marco teorico.....	4
1. Adulto mayor	4
1.1 Características del envejeciente.....	5
1.2 cambios fisiologicos en el adulto mayor.....	6
envejecimiento renal:	6
envejecimiento cardiovascular:	6
envejecimiento cerebral	6
envejecimiento muscular:.....	6
envejecimiento de metabolismo de la glucosa:.....	7
1.3 que influyen al deterioro de la salud del adulto mayor	7
actividad física:	7
Alimentacion:	7
-intolerancia a los alimentos:	8
-tránsito intestinal lento:	8
-trastorno del gusto:	8
2. Alimentación para un adulto mayor.....	8
2.1 Necesidades energéticas en el adulto mayor.....	9
2.2 Macronutrientes en los adultos mayor.....	10
2.2.1 Proteína	10
2.2.1.2 deficit proteina	11
2.2.2 Grasas.....	11
2.2.3 Hidratos de Carbono.....	12
2.2.4 Ingesta de agua	13
2.2.5 fibra	13
- soluble:	13
- insoluble:	14
2.2.6 micronutrientes (vitaminas y minerales).....	14
3. Malnutrición en el adulto mayor.....	15
1. Caso 1 adulto mayor de 90 años de sexo femenino sin patológicos crónicos,convive con personal del servicio sin conocimiento gereatrico nivel socioeconomico alto,solo recibe vicitas 2 veces a la semana de sus hijos,estado civil viuda,actividad fisica reducida por factores ambientales como el del covid 19 se aislo socialmete por 8 meses.	16
2. caso 2:.....	16
3.1Posibles enfermedades por malnutrición	17
enfermedades comunes.....	17

4.Conclusió.....	18
5.Preguntas.....	19
¿por qué es importante el apoyo de la familia en la vejez ?.....	19
¿por que hay que alimentarse saludablemente en la juventud?.....	20
¿por que hay se tiene una actividad física constante?	20
Bibliografía.....	20

Introduccion

le damos apertura a un nuevo tema y esta es a la nutrición en el adulto mayor o envejeciente que la comprende las personas mayores de 60 años, en este ciclo de la vida muchos adultos vuelven a la etapa de la niñez se escucha sorprendente pero así es, vemos a nuestros padres volver a ser niños inocentes, dependiente, tiernos, incapaces de hacer muchas actividades cotidianas. cada individuo llega a la etapa del adulto mayor con diferente estado de salud y en qué radica esto, porque vemos unos abuelos sanos fuertes independientes y vemos otros en situaciones de abandono como en asilos por ende solos o en estados de salud decadente. este tema se vuelve un poco más global donde no solo vamos a indagar en una buena alimentación para la etapa del envejeciente si no que debes de abordar temas en general como es el entorno social, preguntas como quién cuida a los abuelos, quien está pendiente de sus ejercicios de su salud bucal y mental la suma de todo esto es = salud integral. la alimentación solo es un pilar de muchos que tocan la salud de un viejo, es como una sola pata de las 4 que tiene la mesa.

Es fundamental que veamos familiares comprometidos con la salud de los ancianos, es poder ver como los hijos tienen esa reciprocidad de amor y cariño, se busca en la sociedad el trato que los padres tuvieron cuando criaron a sus hijos en las diferentes etapas: niñez luego jóvenes y hasta en la edad adulta ellos nos orientaron con paciencia y responsabilidad, esa línea es la que no se puede perder donde ellos tienen ese rol de padres, o sea que no importante la limitante de su salud el individuo merece el respecto conciso de que ellos son adultos son nuestros padres y esto se debe de entender para no caer en la mala relación o mala comunicación y llegar al maltrato, porque así como llegamos con salud mental también vemos adultos mayores con demencia y es en ese momento donde hay que llenarse de valor y paciencia y saber que no tratamos con niños si no con adultos que tienen patologías afectan el núcleo familiares y hay que saber las medidas pertinentes como llenarse de información valiosa y de un grupo de expertos en geriatría para brindarles a los ancianos calidad de vida. En este ensayo veremos pautas para que el adulto mayor goce de una salud integral desde una nutrición balanceada y así pueda gozar de una vida longeva y calidad.

Marco teorico

1. Adulto mayor
 - 1.1 Características del envejeciente
 - 1.2 cambios fisiologicos en el adulto mayor
 - 1.3 Factores que influyen al deterioro de la salud del adulto mayor
2. Alimentación para un adulto mayor
 - 2.1 Necesidades energéticas en el adulto mayor
 - 2.2 Macronutrientes en los adultos mayor
 - 2.2.1 Proteína
 - 2.2.1.2 deficit de proteina
 - 2.2.2 Grasas
 - 2.2.3 Carbohidrato
 - 2.2.4 Ingesta de agua
 - 2.2.5 fibra
 - 2.2.6 vitaminas
 - 2.2.7 minerales
3. Malnutrición en el adulto mayor
 - 3.1 Posibles enfermedades por malnutrición
4. conclusion
- 5.preguntas

1. Adulto mayor

Para entender la nutrición del adulto mayor primero debemos de saber los cambios que esta etapa de la vida tiene tanto en el cuerpo como mente.lo idóneo es que incentivemos desde las primeras etapas ósea en la juventud a como llegar a la edad adulta con un estilo de vida saludable para que los cambios naturales del cuerpo no afectan tanto nuestro sistema “organos” asi en la vejez se gozará de una calidad de vida mayor a la de las expectativas que se están viviendo ahora, porque es normal ver jóvenes sufriendo de sobrepeso por ende podrán desarrollar en la etapa adulta diabetes y un sin fin de patologías a causa de los malos hábitos alimenticios,vemos varias organizaciones comprometidas con una vida más digna para los envejeciente como son: la de la asamblea mundial sobre envejecimiento,asamblea general de las naciones unidas, OMS y la UNO estas gestionan la prevención, promoción del bienestar tanto morfológico,fisiológico y psicológico y en una etapa adulta.

pero qué significa ser un adulto mayor: es una etapa del ser humano donde se experimentan cambios de carácter irreversibles y todos estos cambios van a depender de la calidad de vida con la que se vivió en el pasado, cada caso es muy subjetivo ya que las experiencias y realidad por las que cada uno se enfrentó y se enfrenta es decir ser de clase baja,media o alta con esto hablamos de las condiciones de vida y sus problemáticas que estas conllevan,factores como la alimentación,tabaquismo,el abuso de sustancias como los fármacos o las drogas todos estos elementos extrínsecos son los que afectan cuando se llega a una edad adulta.

otros factores como los intrínsecos también alteran nuestra calidad de vida y todo dependerá tanto de la genética como los hábitos que tengamos a lo largo de nuestras vidas, se ha hablado de la medicina preventiva para la tercera edad esta está comprendida como los remedios caseros, colágenos y los productos que la industria vende para que el anciano llega a una longevidad con calidad. el interior de nuestro cuerpo nadie lo percibe pero es natural que este envejezca perdiendo la calidad de los sentidos tales como el olfato, vista, gusto, oído se puede atrofiar también el del tacto. por otro lado también vemos una digestión alterada por que al igual que los sentidos el organismo también se deteriora por ende la producción de enzimas y hormonas disminuye el resultado de esto es un metabolismo más lento, un tránsito intestinal lento y hasta una mala absorción de los alimentos. en los adultos mayores se ven dos vertientes la pérdida de masa muscular y con ellos una delgadez extrema por otro lado el exceso de grasas con ellos la obesidad, todo estos son factores se pueden controlar o mejorar con una calidad de alimentación para una mejor nutrición. si el individuo cuida de su cuerpo y mente desde los 30 años inicia con la famosa "medicina de prevención" que no es más que tener un estilo de vida saludable y a medida que va entrando a la etapa de la adultez madura que es comprendida de los 50 a 65 comienza con los chequeo constante de prevención con los diferentes grupos del personal clínico. luego cuando se llega a la tercera edad "65 años" el monitoreo ya es con otro personal clínico como son los médicos geriatría, odontogeriatría y nutriólogo.

qué es lo que se quiere con una tercera edad en salud: ya la vejez misma por sí sola es una etapa traumática dado al deterioro, pero si a eso se le suma los factores adversos de la vida como el abandono de los hijos o una persona que nunca llegó a tener hijos y en un caso hipotético que en realidad pasó mucho en los países subdesarrollados es llegar a la tercera edad sin hijos "solos" sin una jubilación "situación económica insegura" o con alguna enfermedad "no se puedan valer por sí solos", es cuando vemos los ancianos dependiendo 100% del gobierno para su cuidado y su alimentación, es normal ver en estos mismos países subdesarrollados no tener los estándares de cuidado para este tipo de personas por múltiples razones la alta demanda, el presupuesto para este tipo de fundaciones "asilos" y falta de personal capacitado para lidiar con este grupo de pacientes. es por eso que se debe de incentivar al autocuidado a temprana edad un estilo de vida saludable, siempre va a garantizar un estado óptimo de la salud y más cuando llegamos a los 65 años que es donde necesitamos estar con lucidez para una vida mas digna y así participar del desarrollo sociocultural, económico y político del entorno en que se vive.

1.1 Características del envejeciente

las cifras de la UNO sobre la población de adultos mayores en el mundo han ido cambiando a medida que va pasando el tiempo y con esto vamos viendo un incremento de esta etapa de la vida. en 1950 200 millones de personas de 60 años, 1975 350 millones, en 2000 590 millones y se cree que para el 2025 la cifra ascenderá a 1100 millones, la problemática del crecimiento de esta población es que muchos países subdesarrollados no están listos para afrontar el cuidado que

requiere este tipo de habitantes, la calidad de vida con la que se envejece tiene mucho que ver con las condiciones económicas de los países y hasta se ha demostrado que la expectativa de vida depende del producto interno bruto de cada país, esto quiere decir que los países desarrollados como EE. UU. o Mónaco sus habitantes tienen una probabilidad de llegar a centenarios por la condición de vida que tienen.

Para hablar sobre las características del adulto mayor hay que hacer un stop en cada edad, por que después que se cumple la tercera edad se le tiene un nombre a cada grupo ejemplo: tercera edad 60 a 74, cuarta edad 75 a 84, longevos 90 a 99 y centenarios después de 100. en cada grupo se ven diferentes características y cambios fisiológicos a medida que se va deteriorando la salud, claro está todos estos cambios son muy subjetivos dependiendo de la salud previa a este periodo ya que todos estos factores son imprescindibles para establecer los cambios biológicos del cuerpo, a modo general vamos a tocar los cambios comunes que se ven en el envejeciente.

1.2 cambios fisiológicos en el adulto mayor

todo ser humano va a ir experimentando distintos cambios a medida que se va envejeciendo, hemos mencionado antes que la salud previa va a determinar mucho estos cambios fisiológicos del cuerpo pero vamos a generalizar y comentar los 5 cambios más notorios que tiene el cuerpo entrando a la tercera edad.

envejecimiento renal: después de los 40 por cada década cumplida vemos pérdida de parénquima renal y con esto vemos adelgazamiento corteza renal menos capacidad para retener la orina, esclerosis arterial glomerular menos nivel de producir la hormona aldosterona que regula el sodio y el potasio y engrosamiento membrana basal glomerular ósea pérdida de hidroxilación de la vitamina D

envejecimiento cardiovascular: vemos que con el tiempo el aumento de la rigidez arterial con ellos viene varios problemas como el aumento de la presión del pulso y esto puede conllevar a riesgo de isquemia y arritmia, pérdida de fibras elásticas mayor, disfunción endotelial, hipertrofia cardíaca con ellos vemos volumen expulsivo conservado.

envejecimiento cerebral: en este escenario vemos problemas en el sistema cognitivo por el deterioro del sistema nervioso central, el cerebro del ser humano desciende un 5% después de cada década cumplida luego de cumplir 40 años con esto vemos también menor focalización actividad neuronal, aumento del líquido cefalorraquídeo esto afecta la velocidad del procesamiento y vemos por último menos destreza motora.

envejecimiento muscular: cuando el adulto mayor pierde algunos sentidos como el gusto puede perder el apetito y con ellos bajan mucho la ingesta de proteínas y otros alimentos, además se pierde masa muscular progresivamente a medida que pasan los años (a esto se le conoce como sarcopenia) se ve afectada la capacidad

de generar fuerza, al no tener fuerza en los músculos vemos que esto puede causar fragilidad en los huesos todo esto se ve con el declive de la salud a lo largo de la edad adulta.

envejecimiento de metabolismo de la glucosa: la sarcopenia compromete mucho la resistencia a la insulina y si a esto le sumamos otro proceso natural como es la acumulación senescencia de las células beta todo esto es normal al envejecer y estas y otras causas vemos muchos pacientes sufriendo resistencia a la insulina y con esto una prediabetes o hasta llegar al punto de una diabetes tipo 1 o 2.

1.3 que influyen al deterioro de la salud del adulto mayor

todos los cambios biológicos y morfológicos mencionados son normales en cualquier tipo de persona entrando a la tercera edad, pero ahora vamos hablar sobre que influye en un deterioro en la salud del adulto mayor tomando en cuenta diferentes factores.

actividad física: tomando en cuenta que no a toda la población (etapa juvenil, adulta) le gusta practicar deporte y tomamos de referencia como actividad física todo lo que implique gasto energético en forma general: el trabajo, o simplemente la marcha que realizamos cotidianamente, podemos deducir que es fácil llegar a la edad adulta con sobrepeso o obesidad ya que a medida que vamos envejeciendo el gasto energético es menor por que dejamos de trabajar y de hacer labores cotidianas pero la alimentación sigue siendo la misma y con esto llega el declive de toda la salud física ya es la misma cantidad pero menos actividad física y se le suma los malos hábitos alimenticios como harina, gaseosas o dulce. gracias al sedentarismo es fácil que comience la depresión y la ansiedad, un factor para subir de peso. es fácil ayudar a los adultos mayores a mejorar su condición física incentivándolos a caminar por el alrededor de los hogares y así activando un poco su movilidad con estos pequeños paseos liberan estrés, ayudan con la vitamina D importante en esa etapa de la vida y sus articulaciones y músculos están siempre activos para que su deterioro sea menos.

Alimentación: la alimentación es un punto importante para gozar de una buena salud en general, está demostrado que una mala alimentación es uno de los factores principales para el deterioro de la salud que los productos octógonos son los más dañinos para el cuerpo no importando la edad, un anciano con malos hábitos alimenticios como el exceso de azúcares, azúcar y alto consumo de grasas y alimentos fritos con bajo consumo de vegetales, lácteos, proteínas de alto valor biológico, cereales y leguminosas si a esto se le suma el sedentarismo el resultado de todas estas variantes el comienzo de alguna patología tal como la diabetes o colesterol alto esto solo sería el comienzo del declive de la salud física por el mal consumo de los alimentos.

cuando se tiene una dieta balanceada y variada en las etapas previas a la de la adultez se puede prevenir y hasta tener un control de las enfermedades tanto congénitas como las que pueden sufrir naturalmente por el paso del tiempo. un

envejeciente con un consumo de alimentación 100% natural y cumpliendo con los requerimientos esenciales para una buena nutrición, como es el consumo de proteína de alto valor biológico, fibra, alimentos ricos en antioxidantes. La cocción de los alimentos también juega un papel importante para que estos sean saludables. Estos pueden ser horneados, hervidos, bajos en sal y hasta crudos es la mejor forma de preservar las propiedades de cada alimento. Tener un consumo de calorías promedio que sea igual al gasto energético evitará el sobrepeso y así prevenir patologías normales de la edad adulta. Tener una alimentación consciente en la edad adulta y aprender a escuchar nuestro organismo nos evitará muchas molestias normales de la edad. Ejemplos

-**intolerancia a los alimentos:** existen diferentes causas como genéticas, orgánicas o ambientales que pueden desatar intolerancias alimenticias. En el adulto mayor es normal ver un consumo de fármacos o antiácidos (omeprazol) estos se encargan de alterar el pH del sistema gastrointestinal. Esto hace que los alimentos no se digieren de manera normal. Otra posible razón es imposibilidad de metabolizar ciertos alimentos por déficit enzimáticos, la más frecuente a lo largo de una vida adulta es la intolerancia a la lactosa, debido a la degeneración de los órganos. Es posible que muchas sustancias no se puedan metabolizar para crear nuevas enzimas o hormonas. Esta puede ser otra razón por la cual se pueda sufrir de intolerancia.

-**tránsito intestinal lento:** cuando envejecemos lo que más se ve afectado es el sistema gastrointestinal por múltiples razones. Una de ellas es el alto consumo de fármacos como tratamiento para el Parkinson, anticolinérgicos. Esto atrofia la mucosa gástrica y el ácido péptico disminuye haciendo un efecto dominó para que la salud del intestino se vea afectada.

-**trastorno del gusto:** cambio de los sabores dulces y salados por la degeneración de las papilas gustativas. Esta pérdida de la sensibilidad gustativa puede ocasionar que el apetito se reduzca y con ello pérdida de los nutrientes.

Es importante llegar a la edad adulta con buenos hábitos como es ejercitarse y comer sano. Los envejecientes también necesitan seguimiento sanitario para monitorear su salud ya que esta es una población de alto riesgo. En este caso como estamos investigando sobre la alimentación, el personal idóneo para esto sería el nutricionista o nutriólogo. Todo dependerá del caso ya que cada individuo necesita requerimientos diferentes, esté trasera pautas para llevar una alimentación adecuada para cada persona teniendo en cuenta las patologías o alergias. En el adulto mayor es normal perder el apetito y masa muscular. Para mejorar estos factores es importante el apoyo del núcleo familiar, comer acompañado mejora hasta un 50% estos factores de riesgo ya que la pérdida de masa muscular puede desencadenar patologías normales de la vejez.

2. Alimentación para un adulto mayor

Como hemos visto anteriormente la población adulta va en crecimiento, la ONU estima que para el 2050 habrá alrededor de 2000 millones de personas cerca de los 60

años en el mundo. Con estos datos se torna importante esta población ya que se necesita de un grupo sanitario capacitado para preservar la calidad de vida de este grupo etario. el adulto mayor requiere cumplir con ciertos requisitos para que su alimentación sea nutritiva, debe de ser balanceada, variada con un consumo importante de frutas y verduras, controlar los niveles de sal y azúcar en las preparaciones de los alimentos sin necesidad de restringirla por completo ya que eso puede llevar a varias situaciones como es la ansiedad por los dulces o en casos contrarios como es el abuso de los alimentos salados la famosa retención de líquidos, vigilar también las porciones de dichos alimentos para el control el peso del adulto mayor ya que este por lo normal disminuye su quema de energía y lo más importante es tener una buena hidratación esta es la manera orgánica de gozar de una salud óptima.

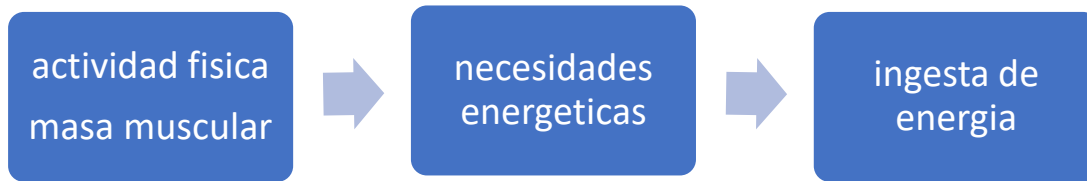
cuando se habla de la nutrición en el adultos mayor se debe de tomar en cuenta el país donde se reside ya que esto impacta de manera indirecta a la población y esto lo vemos por las diferentes razones como la culturas que influye en los gustos del individuo tal como son los diferentes tipos de alimentos y la manera de cocción, ejemplo México es un país que los principales productos de consumo son el maíz, Chile o frijoles estos alimentos son naturales y por ende son saludables pero por la globalización y la inclinación por los alimentos industrializados en lugar de los 100% naturales han desencadenado tanto en México como en otros países enfermedades a nivel de epidemia, la OMS definió a la obesidad como una epidemia de nivel no infeccioso con una tasa de mortalidad anual de 2.8 millones de personas por esta misma prevalencia. otro punto para analizar es donde el adulto mayor reside ya que muchos de ellos están en un geriátrico sea privado o público se debe de contar con la ayuda de un nutricionista o nutriologo, en su gran mayoría los públicos descuidan las necesidades nutricionales individuales y se generalizan la alimentación de este grupo etario. por tal razón puede verse afectada la calidad de vida del anciano ya que sus requerimientos personales no se están viendo atendido.

los hábitos alimenticios son conductas aprendidas por el núcleo familiar, cultural, sociedad o influenciadas por aspectos económicos por tales razones la salud el bienestar y longevidad se ve muy comprometida con la manera que un adulto mayor se alimentó en el pasado y se alimenta en el presente ya que muchas enfermedades se pueden evitar teniendo buenos hábitos alimenticios hora vamos hablar sobre los requerimientos energeticos y de macronutrientes para este grupo etario.

2.1 Necesidades energéticas en el adulto mayor

las necesidades energéticas disminuyen si la actividad física disminuye es por eso que cuando hablamos de los requerimientos energéticos en el adulto mayor todo debe de variar ya que por lo normal son personas que se retiran de la vida laboral y su actividad física ya no es tan demandante como años anteriores, la ONU, FAO Y OMS recomendó que las personas que cumplen 60 años deben de tener una ingesta de calorías de 2300 para hombre de 70 kg y para mujeres 1900 kcal 55 kg. cuando

se cumple 70 se puede bajar un 10 % de la ingesta energética pero en los productos que sean altos en grasas y azúcares los macronutrientes no se deben de variar.



También existen ciertos criterios que se deben de tomar en cuenta para el gasto energético del adulto mayor:

Factores

1. la talla, sexo, peso, actividad física y clima donde vive con la estación del año o la temperatura actual
2. persona con patología: se debe de tomar en cuenta los fármacos que consume y cómo esto puede deteriorar su salud.
3. calidad y porción de los alimentos a elegir y como tal su preparación ya que esto también afecta el valor energético.

2.2 Macronutrientes en los adultos mayor

los adultos mayores llegan a una etapa donde su gusto y apetito varían y se modifican año tras año, esto conlleva a carencias nutricionales, también se puede ver afectado su ingesta de alimentos por depresión, problemas en su masticación o deglución, patologías o por su nivel socioeconómico, todo esto repercute en la salud física del envejeciente las recomendaciones de cómo sería una ingesta adecuada de los macronutrientes deberían ser 50% de hidratos de carbono con un menos del 10% de azúcares simples, de un 30 a 35 de lípidos y de 15 de proteínas, la ingesta de agua siempre debe de ser abundante pero los parámetros normales deberían de ser 30 a 35 ml/kg/día y las vitaminas y minerales se obtiene por la variedad de alimentos. todo lo anterior es para que este grupo etario cuente con una salud óptima pero veamos más a fondo estos requerimientos.

2.2.1 Proteína

Las recomendaciones de consumo de proteína que indican las diferentes instituciones como (RDA recommended dietary allowance) y la (FDA administración de medicamentos y alimentos) es de 0,8g/kg/día. 1,0 g/kg/día esta cantidad representa el 13 a 16 % del valor energético diario para adultos mayores sanos de 60 años, no obstante esta recomendación puede variar dependiendo de las patologías o necesidades del paciente, personas que hayan tenido caída o pérdida de demasiado peso por múltiples circunstancias ejemplo cirugía o depresión necesitan un consumo mayor de proteína lo recomendado en estos casos es de

1,5g/kg/día, por lo contrario si tenemos alguna discapacidad funcional renal o alteraciones hepáticas el consumo de proteína puede ser dañino ya que los filtros no funcionarían bien y se puede acumular en los mecanismos de eliminación como los riñones además aumenta la excreción urinaria de calcio con peligro de desarrollar osteoporosis.

el consumo de las proteínas debe de ser variado tanto de alto valor biológico como es el de las carnes rojas y blancas, huevos, queso y sus derivados, una porción de estas proteínas contiene de 15 a 20 g, o proteína de bajo valor biológico o también se les llama proteína de origen vegetal estas se pueden encontrar de los vegetales, frutas, cereales, legumbres o frutos secos la combinación de estos alimentos puede generar una proteína de alto valor biológico como es la suma del cereal + legumbre una porción de esta combinación de proteínas puede generar alrededor de 15 a 20 g por porción.

también se tiene que tener en cuenta la pérdida de masa corporal magra que se produce cada década después de los 30 años que es alrededor del 6,32% del peso, a este proceso se le llama sarcopenia esta pérdida de masa corporal conlleva a pérdida de fuerza, capacidad aeróbica y funcional. para controlar esta degeneración natural del sistema debes de tener los niveles de insulina en rangos saludables y tener una actividad física de por lo menos 30 minutos diarios además de una buena ingesta de proteína de alto valor biológico.

se recomienda que el adulto mayor distribuya su consumo de proteína en las tres principales comidas. el envejeciente guardar más reposo que años anteriores dado esto el catabolismo de las proteínas es mayor con esto hay una mayor destrucción proteica. para ver las necesidades proteicas en diferentes casos como puede ser el de alguna patología vemos el déficit de este macronutriente.

2.2.1.2 deficit proteina

para saber si el adulto mayor está en déficit de proteína se puede hacer por medio de dos estudios

la albúmina plasmática que no debe de estar por debajo de los 35 g/l también por medio del cálculo de balance nitrogenado esto quiere decir que se monitorea la orina por 24 horas. podemos ver varias enfermedades provocadas por el déficit de proteína como es la hipoproteinemia, debilidad muscular, disminución de la respuesta inmunológica corre con un alto riesgo de infecciones tanto pulmonares como urinarias y sepsis, dificultad para cicatrizar, problema de coagulación.

cuando la pérdida de peso es involuntaria y es más de un 5 % en el transcurso de un mes o el 10 % en el transcurso de 6 meses es una notable razón para sospechar de una malnutrición en el adulto mayor.

2.2.2 Grasas

el aporte energético total saludable de grasas es de un 30 a 35%, los lípidos se clasifican en 3 categorías y cada categoría tiene sus enlaces diferentes que las hace ser buenas y no tan buenas

triglicéridos, fosfolípidos y colesterol para una dieta balanceada y equilibrada debemos de cuidar el consumo de las grasas saturadas, monoinsaturadas y poliinsaturadas

grasas saturadas: estas no presentan doble enlace, regularmente es de origen animal como la carne, embutidos, leche y sus derivados de igual forma están presente en algunos vegetales como el aceite de coco y de palmera y esta no debe de pasar del 8% del aporte energético total.

grasas monoinsaturadas: estas grasas considerada saludable solo tienen un enlace de carbono no saturado en la molécula, lo que también se denomina doble enlace, tiene forma líquida a temperatura ambiente, estas ayudan a reducir el colesterol malo en sangre lo que disminuye el riesgo de cardiopatías y derrames cerebrales, este grasas es de origen animal o vegetal tal como el aceite de oliva, aceitunas, aguacateo frutos secos. su consumo debería de ser del 16 % del aporte energético total.

grasas poli-insaturadas: estas grasa también se considera saludable se encuentra en aceites de semilla (girasol, soja, linaza y cacahuete) frutos secos (almendras o nueces) pescado (salmón, atún o caballa) todos estos alimentos son ricos en omega 3 y 6 el organismo no puede sintetizar estas dos grasas por eso deben de ser administradas por medio de los alimentos y su aporte no debe de superar un 8 % del aporte energético diario.

para que el adulto mayor tenga un consumo balanceado de grasas se debe de consumir más las monoinsaturadas y poli-insaturadas y evitar a toda costa las saturadas o trans, cuando hay una adecuada alimentación se puede encontrar todas las vitaminas requeridas para la edad como son las liposolubles, el aporte de colesterol no debe de ser de más de 300 mg/día.

2.2.3 Hidratos de Carbono

Los hidratos de carbono son excelente fuente de energía es la más abundante en los alimentos por su fácil acceso económico y la variedad que se pueden encontrar en el mercado además estos evitan que se utilicen las proteínas como fuente de energía una ingesta adecuada de hidratos de carbono mantendrá el peso para una composición corporal ideal en el adulto mayor. las recomendaciones de su consumo es de 50 a 60 % del aporte de las calorías diarias en la dieta. para que el envejeciente goce de una buena salud se recomienda los hidratos de carbono complejos con una ingesta de este grupo de un 80 a 90 % del aporte energético total al contrario de los hidratos de carbono simples que deben de ser de un menos del 10 % para que en conjunto logren el 100% de una ingesta saludable.

los hidratos de carbonos complejos no elevan insulina en sangre por que se absorbe lentamente y así la glucosa en sangre se va elevando gradualmente , los alimentos que comprende este grupo son las leguminosas, frutas, verduras, cereales, pan integral, pasta integral, arroz integral y hortalizas todo estos alimentos son ricos en fibra que además de ser saludables van a yudar con el tránsito intestinal del adulto mayor.

hidratos de carbono simples:este grupo se debe de manejar con cuidado ya que los adultos mayores prefieren los alimentos de bollería tal como las galletas, chocolates, pasteles, caramelos, jalea, mermeladas, bebidas azucaradas, zumos artificiales y helados, todos estos productos llegan rápidamente al torrente sanguíneo elevando la glucosa en sangre alterando todo el sistema, además el excedente de todos estos alimentos se guardan de forma de glucógeno en los músculo e hígado cuando este almacén de agota lo demás se almacena en grasa en el tejido adiposo esto expone al adulto mayor a sufrir de obesidad o diabetes. el exceso de azúcar puede también dañar piezas bucales para luego desencadenar un sin fin de patologías a partir de estas.

2.2.4 Ingesta de agua

las personas mayores de 60 tienen una percepción tardía de la sed, esto hace que sea sensible a la deshidratación el consumo recomendado durante el día es de 30 a 35 ml por kilogramo de peso al día esto equivale más o menos de 6 a 8 vasos, estos requerimientos varían por la actividad física, condiciones ambientales, la alimentación, fármacos que consume, patologías presentes y si todavía la persona consume alcohol, todo esto altera la recomendación dada, ejemplo si el calor ambiental se eleva se debe ingerir 250 a 300 ml por cada grado que supere los 37 °C, si se sufre de incontinencia urinaria es mejor que tome agua hasta las 6 pm para que pueda dormir placenteramente, cuando una persona mayor tiene una impresión de sed ya presenta una pérdida de 1-1,5% de su peso a expensas de los líquidos corporales esto se expresa a una deshidratación subclínica, hay que tener cuidado si el envejeciente está perdiendo líquidos por medio de vómito o diarrea así también como por medio de diuréticos o laxantes todo esto puede alterar la salud y hasta poner en riesgo la vida del envejeciente. el agua es otra nutriente si valor calórico pero rico en minerales tales como el calcio, fósforo, magnesio y flúor y electrolitos como sodio, potasio y cloro.

2.2.5 fibra

los alimentos ricos en fibra son los vegetales, frutas, hortalizas, cereales y legumbres se recomienda una ingesta de 20 a 35 gramos de fibra tanto para prevenir el estreñimiento como para mejorar los niveles de colesterol, grasas y glucemia, una porción de fruta, hortaliza o cereal es aproximadamente de 2 a 4 g de fibra, por lo que las personas mayores deben de comer entre 8 a 12 porciones, para un mejor aprovechamiento de la fibra es mejor no cocinarlas, comerlos crudos y enteros clara esta si el alimento lo permite esto mejorara la salud del adulto mayor.

la fibra es la parte que no se digiere por los jugos gástricos del cuerpo y esta se divide:

- **soluble:** esta conserva el agua para convertirla en gel durante la digestión al mismo tiempo retrasa el proceso de la digestión y absorción de nutrientes del estómago hacia el intestino los alimentos donde se puede

encontrar: salvado de avena, la cebada, semillas como las nueces, leguminosas como el frijol y las lentejas, guisantes, frutas y hortalizas.

- **insoluble:** al contrario de la soluble, la insoluble acelera el proceso digestivo del estómago hacia el intestino y agregando volumen a las heces, los alimentos en los que se puede encontrar son granos enteros, salvado de trigo y hortalizas.

2.2.6 micronutrientes (vitaminas y minerales)

Los requerimientos de las vitaminas y los minerales no se ven afectados al llegar a la tercera edad, los micronutrientes son muy importantes porque protegen de enfermedades degenerativas tales como el cáncer o enfermedades cardiovasculares, estos mismos son imprescindibles para el buen desarrollo del sistema, hay que suministrarlos por vía de la dieta ya que el cuerpo no los puede sintetizar, su efecto antioxidante y protector ayudan al sistema inmunológico a defenderlo si llega a una petición de alguna infección, algunos de estos elementos son indispensables para casi todos los procesos bioquímicos y fisiológicos del organismo.

Con una dieta equilibrada, abundante, fresca y natural encontramos vitaminas y minerales, estos micronutrientes nos ayudan a sanar o a evitar enfermedades. Has escuchado el dicho «Que tu medicina sea tu alimento, y el alimento tu medicina.» frase célebre de Hipócrates., padre de la medicina.

Si conocemos los alimentos que van a hacer de mejor provecho para nuestro sistema podremos combinarlos mejor para que nuestros órganos trabajen de una manera óptima y así gozar de buena salud.

Los minerales son elementos químicos simples, imprescindibles para el buen funcionamiento y mantenimiento de nuestro organismo. El calcio, fósforo, zinc, magnesio, azufre, hierro, cobalto y potasio se encuentran en

- la leche y sus derivados, como el yogur y el queso;
- los vegetales de hoja verde como las espinacas, la col, el brócoli, espárragos, puerros, o el nabo o vegetales normales como col, repollo, ajo, cebolla.
- el pescado, como las sardinas, las almejas y el salmón, ostras
- la fruta seca como el sésamo, las almendras, los pistachos, las avellanas y las nueces.
- los granos integrales y las legumbres como la soja, las judías, los garbanzos y las lentejas;
- los cereales, como el germen de trigo, el mijo, el arroz y el trigo;
- carne, aves de corral o yema de huevo.
- hortalizas como el brócoli, la remolacha, la berenjena y la coliflor; en las frutas de hueso como el aguacate, el melocotón, la cereza o la ciruela y en los plátanos.

Las vitaminas al igual que los minerales las encontramos en los alimentos para una buena combinación de todas ellas vamos a poner en una lista donde encontrarás la mayoría de las vitaminas que necesita nuestro cuerpo

Vitaminas A,D,E,K. frutas y verduras amarillas o naranjas como la auyama,zanahoria y verduras de hojas verdes como el brócoli,espinacas Hígado,yema de huevo,lácteos,mantequilla clarificada,frutos secos.

Vitaminas B7,B1,B2,B3,B5,B12, B6

Cereales integrales como la pasta,arroz,legumbres como las habichuelas,garbanzos,lentejas, alubias,habas,trigo y granos enteros como trigo, avena, cebada, centeno, maíz, amaranto, arroz, mijo,leche y huevos,Carnes,aves,mariscos, cacahuates,papas,plátano,aguacate,pasas.

los micronutrientes son tan importante como los macronutrientes ya que sin la ayuda de estos su metabolización no seria igual,habria un desequilibrio en el organismo por falta de enzimas o hormonas que los micronutrientes ayudan a activar o estos mismo se transforma para poder conformar una enzima o hormona, la carencia de estos pueden llegar a ocasionar hasta la muerte son tan imprescindibles como los macronutrientes es por eso la importancia de tener una alimentación variedad con calidad nutricional,equilibrada y en porciones adecuadas.

3. Malnutrición en el adulto mayor

para hablar sobre la malnutrición en el adulto mayor se tiene que tomar en cuenta varios factores como las patologías o problemas odontológicos, enfermedades gastrointestinales,el ambiente,recursos económicos,salud mental,falta de educación nutricional ,alejamiento social,consumo de fármacos,alcohol o tabaco. y hasta se podría admitir que la cultura también influye sobre los malos hábitos alimenticios de una población tan vulnerable como es la tercera edad.la OMS definió por malnutrición dos amplios marcos de afecciones uno es el de la “desnutrición que comprende el retraso del crecimiento con la emaciación,insuficiencia ponderal y la carencias o insuficiencia de micronutrientes ” la otra es “sobrepeso y obesidad las enfermedades no transmisibles relacionadas con el régimen de la alimentación” es bastante usual hallar adultos mayores con desnutrición pero con sobrepeso ya que la alimentación que llevan puede ser alta en azúcares,como son los carbohidratos simples la famosa bollería y en vez de alimentos con energía y valor nutricional.

indaguemos dos casos de envejecientes con malnutrición para ver similitudes y poder comprender por qué se desencadenan problemas de salud por una ingesta más adecuada de alimentos.

1. Caso 1 adulto mayor de 90 años de sexo femenino sin patológicos crónicos, convive con personal del servicio sin conocimiento geriatrico nivel socioeconomico alto, solo recibe visitas 2 veces a la semana de sus hijos, estado civil viuda, actividad fisica reducida por factores ambientales como el del covid 19 se aislo socialmete por 8 meses.

la señora teresa de 90 años se vio afectada psicológicamente por el aislamiento social y la falta de actividad física ocasiona pérdida de la movilidad, ocasionando estrés crónico y ansiedad, en una de las visitas de los hijos ven que la señora teresa está entrando en una depresión, en búsqueda de que ella se siente más acompañada la llevan a vivir momentáneamente en la casa de uno de sus hijos para solucionar la soledad que ella estaba sintiendo pero al no sentirse bien se muda para la casa de su segundo hijo y en esta inestabilidad la señora no se alimenta como ella está acostumbrada y entra en un estado mental desequilibrado dando a notar que esta confundida y alteraciones en su personalidad, al notar todo esto la llevan al hospital el doctor nota que la señora teresa estaba deshidratada y ; luego de algunos estudios ven que también está descompensada cuando hacen un análisis de micronutrientes ven que el sodio está muy por debajo de los niveles normales la remiten al nutriólogo y comienza un tratamiento idóneo para recuperar los electrolitos perdidos esta es una dieta especial para mantenerla hidratada y con una alimentación más consciente de ser variada. además del acompañamiento del nutriólogo la remiten al psicólogo donde este prescribe que la señora necesita más atención de sus hijos ya que estos no están presente a la hora que ella se alimenta por esta razón la señora teresa come un 50 % menos de las porciones normales de un adulto mayor y que su desnutrición va muy acompañada de una depresión por falta de amor de sus familiares.

2. caso 2: mujer de 84 años de edad, actividad física nula por que tiene la rodilla derecha dañada esta misma razón evita que pueda salir de su casa ya que vive en en segundo piso, convive con un hijo de 50 años que trabaja todo el dia solo lo ve en la noche, nivel socioeconómico pobre.

la señora laura de 84 años fue visitada por una pariente lejana donde ve las circunstancias que esta señora está viviendo. la pariente ve que la senora se puede movilizar gracias a una en una silla de oficina, esta se la ingeniaba para cocinar alimentos sencillos en un jagon que le quedaba a la altura de la silla, esta señora se encuentra con una dieta muy limitada por falta de recursos, físicamente se ve muy deteriorada porque hace años no asiste a chequeos de rutina con un equipo especializado en geriatría como es el odontólogo, nutriólogo, oftalmólogo, otorrinolaringólogo y ginecólogo, al ver esta situación la pariente llama a todos los hijos de la señora laura que en total son 8, les advierte del estado de salud de su madre la cual era de gravedad ya que esta se quejaba de un dolor abdominal muy intenso. cuando la señora laura llega al hospital se encuentra en una deshidratación severa, además en un estado de malnutrición con obesidad, cuando realizan análisis del por qué el dolor de estómago ven que la señora laura tenía un cáncer terminal del estómago y ya había hecho

metástasis y le faltaba poco para llegar al corazón. días después la señora muere en el hospital.

conclusión del caso 2: la señora laura era una envejeciente abandonada a la deriva por sus 8 hijos donde solo dos de ellos le ayudaban uno se encargaba de pagarle la casa y el otro que era el que vivía con ella se encargaba de comprarle los alimentos, pero el descuido de sus hijos fue tan inmenso que la señora laura poco a poco fue deteriorando su salud por falta de cuidados médicos su nivel socioeconómico y el descuido familiar la llevó a la muerte.

cuando hablamos de malnutrición o desnutrición en el adulto mayor se tiene en cuenta el estado de salud en general y el nivel socioeconómico del paciente, además de estos dos temas el apoyo del núcleo familiar es tan importante como el dinero o las enfermedades previas, ya que en los cuidados diarios están el secreto para una salud en general, no importa la patología con la que se puede llegar a la tercera edad ya que si esta se mantiene monitoreada se puede controlar, pero para esto se necesita de un seguimiento en varias áreas como es la de la alimentación sana, la hidratación adecuada, si es necesario la suplementación y la actividad física todo estos pasos seguidos del amor y la paciencia del núcleo familiar va hacer que un adulto mayor goce de años de calidad en su vejez.

3.1 Posibles enfermedades por malnutrición

las posibles enfermedades que se pueden presentar por una mala ingesta de alimentos sin calidad o sin valor nutricional es muy variado pero también la malnutrición o desnutrición se ve en los envejecientes de un nivel socioeconómico bajo, este es un factor principal, también el descuido de los años anteriores con malos hábitos alimenticios desencadenan patologías cuando llegamos a la tercera edad ya que nuestro organismo no trabaja igual y esto es gracias a que los órganos comienzan a regenerarse por procesos naturales del tiempo, también la metabolización se ve afectado por el envejecimiento.

enfermedades comunes

- obesidad
- hipertensión
- diabetes
- accidentes cerebro vasculares
- alzheimer
- arteriosclerosis
- artritis
- hipertrofia benigna de la próstata
- osteoporosis
- parkinson
- presión arterial alta
- anorexia por falta de apetito
- neumonía
- desórdenes en el sistema digestivo

4. Conclusió

cuando llegamos al mundo somos tan inofensivos, somos la responsabilidad de un adulto donde el único norte que se tiene es llenarnos de valores y crear una persona productiva para la sociedad, vamos viviendo y pasando etapas de la vida como es la de la niñez, la adolescencia, la adultez y la tercera edad. el tiempo va pasando y nosotros padres ya no son jóvenes se convirtieron en ancianos y nosotros en adultos es una transición natural de la vida. o sea el ciclo natural es nacer, crecer, reproducirse y morir es algo propio de la vida misma. Todo en el mundo está hecho en equilibrio Dios nos brinda todo lo que podemos necesitar para poder subsistir como es la comida, agua, tierra y fuego. pero todos los días el ser humano se va superando e inventando cosas para tener una mejor calidad de vida, en cada era vemos como nos superamos, del caballo pasamos a los coches, de las cartas a las computadoras, la modernidad ha hecho que todo sea más sencillo pero todo esto conlleva un sacrificio un pago, aunque no se vea el mundo natural sufre por todos los avances tecnológicos y el cuerpo humano sufre por la contaminación de este, esta contaminación con el pasar de los años se ha vuelto más crónica, es por eso que vemos que cada vez existen más casos de personas sufriendo cáncer o nuevas enfermedades que ni comprendemos de dónde salen como el actual virus covid 19 que afecta la salud del ser humano, estas circunstancias llegan para cambiar el entorno que conocemos el mundo que conocemos. no nos damos cuenta que todos los días tomamos decisiones que van afectar el futuro de nuestra salud, familia y entorno social. por ejemplo la decisión de comer alimentos artificiales o industrializar que la modernidad nos brindan es la manera más sencilla de envenenarse lentamente el organismo. el cuerpo no está hecho para decodificar todos los componentes químicos que les ponen a dichos alimentos, es por eso que vemos tantos casos de enfermedades por malos hábitos alimenticios, como dicen por ahí juventud divino tesoro es en esta etapa donde no se siente malestar alguno por las malas decisiones de alimentarse mal, de no tener hábitos saludables es solo cuando se llega a la tercera edad que comenzamos a ver que todas las malas decisiones de la juventud toman peso en la última etapa de la vida como es la de la tercera edad. ya cuando se llega a la etapa de la vejez es donde el ser humano necesita de más tranquilidad, amor, paciencia y estabilidad económica para gozar de una calidad de vida, pero la vida es impredecible es variante es por eso que vemos que las malas decisiones repercuten en la vejez o simplemente en la vejez somos tan vulnerables como los recién nacidos a medida que pasa el tiempo somos más frágiles, comenzamos a depender de las decisiones de los hijos o del personal encargado que puede ser privado o público y es acá donde quiero hacer hincapié al núcleo familiar de un envejeciente, al investigar sobre la alimentación del adulto mayor veo la frialdad de los hijos hacia los padres la falta de atención, de amor, la calidad de tiempo compartido con este. la mayoría de los hijos se enfocan en las nuevas responsabilidades que la vida otorga como es tener hijos trabajo y crecer personalmente, y se olvidan que en casa hay un ser humano que dio todo para educarlos y hacer productivos. es increíble la cantidad de ancianos abandonados por los hijos en los centros geriátricos y más

sorprendente es ver que la mayoría de las patologías que se sufre en la edad adulta son los malos hábitos de la juventud es como una paradoja de la vida misma es por eso que hoy esta conclusión es algo difícil de expresar por que a lo largo del documento vemos que la mayoría de los adultos mayores se encuentran en un abandono por el núcleo familiar es el factor principal por el cual los ancianos llegan a un estado de salud delicado, los parientes de los envejecientes no quieren lidiar con la responsabilidad que conlleva tener una persona con cuidados especiales en un hogar y es por eso que toman la decisión llevarlos a lugares como geriátricos o casa hogares y el problema de estos centros de cuidado son las atenciones ya que por lo general no son personalizadas no tienen en cuenta las patologías individuales de los pacientes, hay varios lugares que no necesariamente necesitan estar las 24 horas o sea no es necesario residir pero el adulto mayor necesita cumplir con algunas cualidades como son ir al baño solo, comer solo, no tener ningún tipo de demencia, y poder movilizarse por sí solo, estos lugares brindar el servicio de actividades físicas y lúdicas que mojaran aparato locomotor y cognitivo con todas estas actividades lo que se hace es prevenir o mejorar molestias físicas y mentales, pero estos recintos son costoso o sea que no todos pueden gozar de este servicio. el otro lado de la moneda sería lo que el gobierno patrocina como son grupos de la tercera edad que hacen actividad física en los lugares públicos con personal geriatrico idóneo, en estas actividades se logra que el adulto mayor pase momentos agradables donde lo que se busca es que se sientan socialmente activos y puedan liberar el estrés y la ansiedad, pero obviamente estas actividades las pueden hacer personas que no tengan patologías crónicas. el llamado en esta conclusión es a cuidarse más para poder llegar con un estilo de vida saludable a las edades adultas y poder gozar de calidad de vida y hasta tener una muerte digna.

5.Preguntas

[¿por qué es importante el apoyo de la familia en la vejez ?](#)

la tercera edad está comprendida de los 60 años hasta los 74 años en este ciclo de la vejez se supone que el adulto goza todavía de una independencia tanto física como mental, pero por el declive del tiempo llega la cuarta edad que la comprende de los 75 a los 84 donde y es acá donde el adulto mayor comienza a depender más de una tercera persona ya sea porque tenga alguna patología o por que ya no sea capaz de conciliar es una edad donde el cuidado debe de ser de alguna persona de su entorno, en esta etapa donde los hijos deciden si es mejor que el envejeciente este en un lugar para cuidados especiales o en casa y este cambio de ambiente puede llegar a impactar de manera irreversible al adulto mayor ya que puede estar llegando a la etapa de longevo 90 a 99 es en este ciclo donde la depresión por la falta de atención de los hijos afecta la salud del anciano. claro está este caso hipotético puede cambiar y el anciano estar en casa y no recibir las atenciones que necesita. es porque se trata de concientizar que la unión familiar puede llegar a salvar de la depresión a un anciano.

¿por que hay que alimentarse saludablemente en la juventud?

para nadie es un secreto que somos lo que comemos. nuestro sistema se alimenta de la ingesta que tenemos a diario y cada persona es responsable de la manera en que se alimenta si es orgánica, natural, variada y equilibrada o por lo contrario si es industrializada, mucha azúcar o gaseosas. todos estos factores van a ser decisivos cuando llegemos a una edad adulta ya que la suma el reflejo de los buenos o malos hábitos que tuvimos a lo largo de nuestras vidas.

¿por que hay se tiene una actividad física constante?

los buenos hábitos se reflejan en una salud óptima muchas veces las personas se alimentan saludablemente y hacen actividad física constante y de pronto de la nada, sale una enfermedad que nunca pensaron sufrir pero lo que no toman en cuenta es que las patologías como el cáncer es más fácil sobrepasarse cuando se tiene hábitos saludables cuando se vive un estilo de vida sano a diferencia de una persona con malos hábitos por ejemplo un envejeciente con obesidad que ya sufre de hipertensión y diabetes entonces de repente le pronostiquen cáncer de prostata es un momento donde el adulto mayor tiene más probabilidades de muerte que de superarlo, esta es la importancia de tener una vida activa y sana.

Bibliografía

<https://fiapam.org/wp-content/uploads/2012/10/Nutricion-y-Cuidados-del-Adulto-Mayor.pdf>

https://medlineplus.gov/spanish/ency/esp_imagepages/19531.htm

<https://www.who.int/features/qa/malnutrition/es/>

<https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000785.htm>

<https://www.goredforwomen.org/es/healthy-living/healthy-eating/eat-smart/fats/monounsaturated-fats>

<https://nestlefamilyclub.es/articulo/las-grasas-poliinsaturadas-estan-presentes-en-las-semillas-frutos-secos-y-margarinas#>

http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/rehabilitacion/requerimientos_nutricionales_en_la_tercera_edad.pdf

<https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/nutricion-anciano-sano>

<https://elfarmaceutico.es/index.php/cursos/item/8839-nutricion-en-personas-mayores#.YltiNC2LE1g>

https://senpe.com/documentacion/monografias/senpe_monografias_proteinas_geriatria2.pdf

<https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/hipoproteinemia>

<https://www.medigoo.com/es/compruebe-el-sintoma/hipoproteinemia/>

<https://www.niddk.nih.gov/health-information/informacion-de-la-salud/diabetes/informacion-general/que-es/resistencia-insulina-prediabetes>

<https://www.elsevier.es/es-revista-revista-medica-clinica-las-condes-202>

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-03192008000100005

<https://envejeceractivos.com/asamblea-mundial-sobre-envejecimiento/>

https://es.wikipedia.org/wiki/Organización_Mundial_de_la_Salud

<https://www.efdeportes.com/efd187/la-tercera-edad-como-desarrollo-humano.htm>

<https://www.minsalud.gov.co/proteccionsocial/promocion-social/Paginas/envejecimiento-vejez.aspx>

<https://www.elsevier.es/es-revista-endocrinologia-nutricion-12-articulo-intolerancia-alimentaria-S157509220971407X>

http://www.scielo.org.pe/scielo.php?pid=S1727-558X2017000300010&script=sci_arttext

<https://www.cun.es/chequeos-salud/vida-sana/nutricion/nutricion-anciano-sano>

<https://www.fundacionunam.org.mx/unam-al-dia/conoce-la-cultura-alimenticia-en-mexico/>

<https://www.davila.cl/es-la-obesidad-una-pandemia-el-sobrepeso-en-chile-es-una-realidad/>

<https://medlineplus.gov/spanish/nutritionforolderadults.html>

<https://www.atlantida.net/factores-que-pueden-promover-o-desencadenar-intolerancias-alimentarias/?lang=es>

<https://www.mayoclinic.org/es-es/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/expert-answers/bpa/faq-20058331>

<https://www.fundaler.org.ar/2020/10/alergia-alimentaria-en-el-adulto-mayor/>

<https://www.davila.cl/es-la-obesidad-una-pandemia-el-sobrepeso-en-chile-es-una-realidad/>