



**FACULTAD DE FARMACIA
UNIVERSIDAD COMPLUTENSE**

TRABAJO FIN DE GRADO

TÍTULO:

**“NUTRICIÓN EN EL ENVEJECIMIENTO Y
CAMBIOS FISIOLÓGICOS ASOCIADOS”**

Autor: Clara Rubio Rosillo

Fecha: 10/01/2020

Tutor: Marta Jiménez Ferreres

Resumen.

Por diversos factores como son el continuo aumento de la esperanza de vida y las diferencias interpersonales en el estado de salud, es complicado establecer unos límites a partir de los cuales una persona pase a considerarse anciano.

Del mismo modo no se debe confundir envejecimiento con edad ya que estos no son directamente proporcionales ni tienen porqué ir de la mano.

Para determinar esto, es necesario conocer el estado de salud del individuo, de lo cual solo podemos conseguir resultados fiables y certeros mediante una valoración del estado nutricional del individuo, realizándose esta de manera multidisciplinar para abarcar todos los ámbitos que influyen en la salud del individuo. A pesar de las grandes diferencias entre unos individuos y otros, hay unos síndromes geriátricos asociados a este grupo poblacional que se repiten frecuentemente, los cuales mediante intervenciones nutricionales podemos prevenir, disminuir o paliar. Disponemos de diferentes métodos nutricionales para dar soporte al individuo geriátrico.

Palabras clave: geriatría, edad, anciano, enfermedad, síndromes, nutrición, alimento.

Summary.

Due to different factors such as the continuous increase in life expectancy and interpersonal differences in the state of health, it is difficult to establish limits from which a person becomes considered elderly. In the same way, aging should not be confused with age since these are not directly proportional nor do they have to go hand in hand.

To determine this, it is necessary to know the health status of the individual, of which we can only achieve reliable and accurate results by assessing the nutritional status of the individual, performing this in a multidisciplinary way to cover all areas that influence the health of the individual. In spite of the great differences between some individuals and others, there are some geriatric syndromes associated with this population group that are repeated frequently, which through nutritional interventions we can prevent, reduce or alleviate. We have different nutritional methods to support the geriatric individual.

Keywords: geriatrics, age, elderly, disease, syndromes, nutrition, food

Objetivos generales:

- Definir los conceptos de envejecimiento y ancianidad.
- Establecer los pasos a seguir para una valoración nutricional en un paciente geriátrico.
- Reconocer los síndromes geriátricos y las intervenciones nutricionales de los mismos.
- Conocer las posibilidades nutricionales de soporte para la edad geriátrica.
- Establecer qué podemos hacer desde la Oficina de Farmacia.

Objetivos específicos:

- Determinar el estado nutricional de la población geriátrica ingresada en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón que presentan disfagia.

1. Edad geriátrica y envejecimiento

1.1. ¿Qué entendemos por edad anciana?

Es un concepto difícil de estimar, ya que no existe una cifra estándar que sea fija, como criterio para considerar a una persona dentro de este grupo poblacional.

Para definir edad, tenemos que considerar diferentes factores como son la biología, salud, hechos cronológicos, economía y sociedad en la que se desenvuelve el individuo; lo que conlleva a un desacuerdo en cuanto a la definición del término anciano, ya que no hay discriminación de concepto. ^[1]

Encontramos diferentes relaciones en cuanto a este tema, y según el término empleando encontramos las siguientes acepciones:

Hablamos de tercera edad, cuando hacemos referencia a personas jubiladas y cuando nos referimos a este grupo poblacional en términos de clasificación en el ámbito social y político.

Entendemos el término vejez, como una referencia al ámbito social en el que se incluye a estos ancianos en un grupo relacionado con temas marginales, de enfermedad o deterioro.

Y por último hablamos de ancianidad cuando nos referimos a los cambios que se producen en la última etapa de la vida. ^[1]

Según diferentes terminologías y criterios empleados en la clasificación, podemos establecer diferentes clases de edad.

Entenderemos como edad cronológica al tiempo que transcurre entre el instante que se nace y la actualidad. Esta sería la forma más sencilla y exacta de establecer la vejez, mediante una cifra determinada.

Siguiendo con esta clasificación, tendríamos la edad biológica que corresponderá a la situación y función de los órganos del cuerpo, dependiendo del grado de deterioro o funcionalidad de los mismos.

Como edad mental entendemos el grado intelectual de la persona, la cual se establece en función a pruebas psicológicas y de inteligencia, comparando estas con la edad cronológica del individuo.

La manera de desenvolverse en la sociedad y el papel que tiene en esta el individuo, es lo que entendemos como edad social.

Por último, entendemos como edad funcional al conjunto de capacidades cognitivas, evolutivas y emotivas de la persona y el desarrollo de las mismas. ^{[1][2]}

A pesar de todas estas controversias, a la hora de definir edad avanzada, en la mayoría de los países se establece como edad cronológica los 65 años. ^[3]

Aunque se ha hecho una división en los individuos de edad avanzada en tres grandes grupos, debido a que en los últimos años hay un continuo aumento de la esperanza de vida y a que existen diferentes formas de envejecimiento.

El primero de ellos hace referencia a individuos de 65 a 74 años, los cuales son denominados población geriátrica joven. Este grupo poblacional suele presentar una salud generalmente buena y son autosuficientes a la hora de realizar actividades de la vida diaria. Para estos individuos se proponen

actividades que están encaminadas a prevenir problemas futuros de incapacidad.

El segundo grupo lo forman los individuos desde los 75 a 84 años, a los cuales les corresponde la denominación de población geriátrica estándar. Este grupo de población suele necesitar ayuda en el día a día para la realización de tareas en casa y comienzan a presentar en su mayoría incapacidad funcional.

El último grupo lo constituirían los ancianos que superan los 85 años, en los que destacan en la gran mayoría los síndromes geriátricos y hay una alta morbilidad y mortalidad. [2][3]

1.2. ¿Qué entendemos por envejecimiento?

El envejecimiento es una fase en continuo desarrollo la cual comienza en el momento que se nace y se prolonga a lo largo de los años hasta el momento del fallecimiento. Este está determinado por diferentes factores ambientales y factores genéticos.

Para definir este proceso no nos podemos basar en un único factor, ya que se considera para este término tanto la progresión en la pérdida de funciones, la continua disminución de la fertilidad con el paso de los años y el aumento tanto de la morbilidad como de la mortalidad.

En el envejecimiento según pasa el tiempo aumenta la fragilidad del individuo debido al menor porcentaje de reservas y la menor resistencia del organismo, lo que hace al individuo más vulnerable frente a enfermedades agudas, traumatismo por caídas, hospitalizaciones por diferentes causas e institucionalizaciones en residencias de ancianos.

En función de los hábitos de vida que siguen los individuos a lo largo de los años; el ámbito social y ambiental en el que se desenvuelven; y su condición física, psicológica y genética, el envejecimiento puede ser clasificado en tres grupos según la OMS.

La OMS recoge así como envejecimiento óptimo aquel en el que el individuo aprovecha al máximo todas las opciones y medios de participación, seguridad y salud para conseguir llegar a la vejez con la máxima calidad de vida posible.

A su vez recoge como envejecimiento normal aquellos cambios que se suceden con el paso de los años que son involuntarios e incontrolables e implican un deterioro gradual. Se trata de los cambios fisiológicos, psicológicos y sociales que están fuera del control del individuo y cuya causa es el transcurso del tiempo.

Y por último define como envejecimiento patológico aquel que condiciona al individuo su calidad de vida y conlleva a minusvalía tanto física como psíquica, diferentes síndromes geriátricos y dependencia de terceros para las tareas del día a día. Esto viene causado principalmente por enfermedades crónicas. [4]

El envejecimiento en definitiva se caracteriza por ser un proceso continuo, que no tiene lugar en total correspondencia temporal con otros sucesos, que es diferente entre los distintos individuos, universal e imposible de evitar. Por lo cual vejez y envejecimiento son conceptos distintos, ya que el primero hace referencia a la edad avanzada superior a los 65 años mientras que el envejecimiento es un proceso que se inicia desde el momento del nacimiento.

La población que denominamos anciana o geriátrica es un conjunto poblacional heterogéneo, ya que a pesar de que puedan presentar una edad similar pueden presentar diferencias muy significativas y radicales entre unos y otros. Por el motivo anteriormente citado, la clasificación clínica de los ancianos es difícil de definir pero podemos establecer cuatro grupos de ancianos. Aquellos que no presentan una enfermedad tangible, sin discapacidad física o psíquica que les permita la realización de actividades del día a día, son los denominados ancianos sanos; entendemos como anciano enfermo el que presenta una enfermedad de carácter agudo sin padecer otro tipo de enfermedades ni desórdenes psíquicos siendo algo puntual; aquellos que presentan enfermedades crónicas las cuales están controladas y permiten al individuo realizar las actividades básicas diarias, son considerados ancianos frágiles ya que están predispuestos a pasar a ser dependientes; y por último se define a los pacientes geriátricos como aquellos que presentan enfermedades de larga evolución crónica, que compromete su actividad diaria los cuales pasan a ser personas dependientes y presentan discapacidad bien sea física, psíquica o ambas. [4][5]

2. Valoración nutricional en la edad avanzada

La valoración nutricional en ancianos ha de hacerse de forma integral ya que se trata de un método de diagnóstico interdisciplinario y multidimensional. Ha de seguir una estructura y realizarse de forma dinámica, para conseguir determinar la existencia de dificultades, problemas, discapacidades físicas, psíquicas, sociales o funcionales, y todos los problemas que puede acarrear este conjunto poblacional, que puedan repercutir en su estado de salud. El objetivo principal para el que se realizan estas valoraciones es conseguir establecer un tratamiento y un seguimiento a estos problemas con el fin de devolver al individuo la máxima independencia y calidad de vida posible. Para hacer un buen diagnóstico es importante a la hora de recopilar datos que se realice de una manera estructurada, complementaria, de manera metódica para disminuir al máximo el solapamiento u omisión de información. Es importante que en esta valoración participen los distintos profesionales de la salud, como son los farmacéuticos, psicólogos, enfermeros, dietistas nutricionistas y médicos, para asegurarse así cubrir todas las disciplinas. [6]

La valoración geriátrica integral consta de una valoración clínica, funcional, mental y social para poder conseguir establecer la valoración del estado nutricional.

En la valoración clínica se realiza una exploración física, una determinación de los valores bioquímicos e inmunológicos del paciente, se tiene en cuenta su tratamiento farmacológico y los antecedentes personales y familiares, para conocer la situación actual en cuanto a salud se refiere de nuestro paciente y poder determinar si hay riesgo o presenta desnutrición, para su prevención, seguimiento o tratamiento.

Con la información recogida en la historia clínica será posible realizar recomendaciones dietéticas y ajustar la dieta en función a cada individuo así

como establecer un plan de alimentación y realizar el seguimiento del mismo para personas en riesgo nutricional o en estado de malnutrición.

La valoración de la capacidad funcional nos permite conocer el grado de independencia y capacidad de realización de actividades diarias. Con esta valoración se puede conocer si el individuo es capaz de realizar actividades básicas como vestirse o asearse; actividades de interacción con el medio para ser independiente como hacer la compra o cocinarse; y actividades más avanzadas como realización de ejercicio físico o trabajar.

El deterioro funcional está estrechamente relacionado con el riesgo de malnutrición.^{[7][8]}

Para la valoración de la capacidad funcional existen una serie de índices o test para determinar en cada individuo su situación. Los más utilizados son: el índice de actividades de la vida diaria de Katz; el índice de Barthel; la escala de incapacidad física de la Cruz Roja; la escala de Plutchik y el índice de Lawton y Brody.^[9] Estos en muchos casos de edad avanzada son rellenados por el cuidador o familiar a cargo para obtener la mayor veracidad posible en las respuestas.

Con las escalas se consigue una orientación sobre el grado de independencia del paciente.

El objetivo principal de esta valoración es conocer el estado de salud actual de anciano y las deficiencias del mismo, conseguir que colabore en la valoración y siga los planes establecidos.^{[3][9]}

La valoración cognitiva es una de las más importantes ya que está íntimamente relacionada con el estado de nutrición y la calidad de vida del anciano. Se debe diferenciar el deterioro cognitivo, frente al envejecimiento normal cognitivo. Se debe realizar tanto una valoración afectiva como cognitiva.^{[9][10]}

La valoración social consiste en conocer el entorno de la persona y la relación que tiene el individuo con el mismo, ya que este puede influir de manera notable en su salud y en el patrón alimentario que siga.

Esto último está fuertemente condicionado por la situación económica del anciano, lo que influirá notablemente a la hora de adquirir unos productos frente a otros. También influyen en gran medida a esta edad algunas creencias religiosas y éticas, así como las tradiciones y costumbres en las que se desenvuelven. En menor medida las aficiones y situación laboral tendrán peso en el patrón alimentario del individuo.

En función del patrón alimentario que se siga, tendrá más o menos riesgo de desnutrición, por lo cual será conveniente conocer estos datos para vigilar, prevenir o tratar esta posible desnutrición a la que están expuestos según el ambiente que les rodea.^[11]

Todas estas valoraciones nos ayudarán a determinar nuestro objetivo: conocer el estado nutricional del anciano.

Se entiende por estado nutricional el grado de bienestar y salud en función a su alimentación.^[6]

Esto presenta algunas dificultades a la hora de identificarlo, ya que hay muchos síntomas comunes que se repiten tanto en el envejecimiento como en la desnutrición, como son la continua pérdida de las funciones biológicas, el

aumento y cronicidad de enfermedades y los continuos cambios asociados al envejecimiento.

Ante esta dificultad, mediante la valoración del estado nutricional, trataremos de buscar evidencias de estado de malnutrición, prevenir la misma detectando desnutriciones subclínicas, buscando la etiología de los déficits nutricionales que presenten, y tomando medidas ante un riesgo de desnutrición. Todo esto lo conseguimos con lo citado anteriormente, sumado a la historia dietética del paciente, un examen antropológico y bioquímico, y una exploración física.

Con todos estos datos conseguiremos conocer el estado del paciente y decidir qué medidas tomar en función al mismo.

3. Síndromes geriátricos e intervenciones nutricionales.

Dentro de los síndromes geriátricos que más condicionan la salud del anciano, y elevan la morbilidad y mortalidad encontramos los síndromes de inmovilidad, las caídas y trastornos de la marcha, la disfagia orofaríngea, los trastornos de eliminación fecal y el deterioro cognitivo.

Todos estos se pueden prevenir y mejorar mediante una nutrición adecuada y adaptada al individuo. ^[12]

El síndrome de inmovilidad tiene su origen en diferentes factores. Estos pueden ser causas intrínsecas como son la disminución de la fuerza y la volemia; las alteraciones en la ventilación y perfusión que condicionan la función respiratoria; la disminución de la masa ósea que favorece el riesgo de fracturas; el deterioro cognitivo y alteraciones de conducta que conllevan a un enlentecimiento de las funciones psicomotoras; y la atrofia cutánea. O causas extrínsecas como la yatrogenia, impedimentos en el ambiente o la soledad. Todo esto hace que el anciano se vuelva vulnerable y aparezcan una serie de complicaciones que afectan a diferentes órganos y sistemas debido a la inmovilidad que acarrearán todos los factores citados. ^[13]

Las principales consecuencias de la inmovilidad son la sarcopenia y las úlceras por presión.

La sarcopenia consiste en una pérdida de masa muscular lo que conlleva a una disminución de la fuerza muscular, así como de la calidad y la función del músculo. Todo esto se traduce en una mayor fragilidad en el anciano.

Para abordarla debemos combinar el tratamiento farmacológico correspondiente con una mejora en la sensibilización mediante la actividad física, acompañada de un abordaje nutricional. Este último consistiría en el aumento en el consumo de alimentos ricos en proteínas de alto valor biológico ricas en leucina, la cual es un aminoácido esencial que estimula el anabolismo proteico.

Por otra parte las úlceras por presión son un indicativo de asistencia sanitaria, ya que el 95% de las mismas son evitables. Para abordar estas lesiones se deben cuidar los hábitos posturales y realizar una valoración nutricional y su posterior intervención nutricional.

Esta última consistirá en evitar la malnutrición evitando la hipoalbuminemia la cual contribuye a la aparición de estas lesiones; se aumentará el consumo de proteínas y vitaminas, así como el de hierro; y se evitará la deshidratación. Garantizando estas pautas la aparición de lesiones se minimizará y permitirá la curación de las posibles lesiones presentes en el anciano.

Todo esto puede acompañarse de suplementos nutricionales siempre que sean necesarios. Estos suplementos serán ricos en arginina, zinc y vitamina C, lo que contribuye y estimula la cicatrización; y vitamina A para reforzar el contenido de colágeno de la piel lo que ayudará a una mayor resistencia de la misma. ^{[13][14][15]}

Los trastornos de la marcha y caídas son frecuentemente evitables así como lo son algunas de las causas que favorecen los mismos. Estas se pueden prevenir mediante ejercicio físico, lo cual aumenta la fuerza, equilibrio y resistencia en el anciano; adaptación del entorno para eliminar todos aquellos elementos que puedan suponer un peligro o dificultar la seguridad del individuo; evitar el tabaco y el alcohol; tratar las enfermedades adecuadamente; y evitar los déficits nutricionales y la malnutrición que harán al anciano más susceptible a la osteoporosis y con ello a las caídas y fracturas. Todo esto acompañado de unos hábitos de vida saludables que mantenga la funcionalidad y la masa muscular y una dieta que evite el déficit de nutrientes, disminuirán notablemente el riesgo y número de caídas.

Se podrá complementar con suplementos nutricionales de vitamina D que ayudarán a la coordinación y a la resistencia del hueso. ^[16]

Dentro de los trastornos en la eliminación fecal existen dos extremos: la diarrea y el estreñimiento.

La diarrea puede venir causada a por fármacos, alteración en la flora intestinal o disminución de la secreción ácida asociada a la edad o por interacción con medicamentos.

Medicamentos como los diuréticos, antiácidos, antidiabéticos orales, antihipertensivos o antibióticos, pueden causar diarreas ya que su mecanismo de acción inhibe la secreción de ácidos dificultando la digestión de los alimentos y la eliminación de los agentes patógenos encontrados en los mismos. Esta situación puede producir diarreas osmóticas o infecciosas principalmente.

También se debe tener en cuenta, y no confundir con la diarrea, la incontinencia fecal, independientemente de la consistencia de la misma, lo cual es un síntoma infravalorado y diagnosticado en la mayoría de los casos que acarrea aislamiento y puede provocar desnutrición.

Nuestro objetivo mediante la intervención nutricional será la reposición de electrolitos y nutrientes; la disminución de los síntomas y reposición de la microbiota intestinal; y la disminución de la frecuencia y número de deposiciones.

Para esto se tratará de evitar la deshidratación mediante suero oral; mediante bebidas alcalinas se reducirá la acidez estomacal; se seguirá una dieta astringente con la cual se evite en la medida de lo posible la fibra soluble, la

grasa, la lactosa, alimentos estimulantes e irritantes los cuales favorecen el tránsito intestinal; y la comida se servirá templada.

La dieta a seguir será progresiva. En la primera fase de la misma, la cual durará un máximo de un día, se tratará de reponer los líquidos perdidos. Posteriormente durante las siguientes 48-72 horas se seguirá una dieta líquida. Pasados los dos/tres días se introducirá dieta sólida basada en alimentos cocidos que cumplan las características anteriormente citadas. Por último se irán introduciendo distintos alimentos progresivamente hasta restaurar una dieta equilibrada. [17]

En el otro extremo encontramos el estreñimiento, el cual está condicionado por fármacos, falta hídrica, enfermedades degenerativas, movilidad reducida, ingesta insuficiente o depresión. Todo esto influye en el funcionamiento de la unidad neuromuscular lo que conlleva a una disminución del mismo, provocando un enlentecimiento del tránsito del colon.

Nuestro objetivo en este caso mediante la dieta será estimular la motilidad intestinal y promover la defecación para evitar las complicaciones asociadas al estreñimiento. Para ello aumentaremos la fibra dietética y la cantidad de agua ingerida; evitaremos alimentos astringentes y aumentaremos la ingesta de alimentos ricos en probióticos como son los yogures o las leches fermentadas. Todo esto debe ser apoyado con actividad física y horarios rutinarios en las comidas.

Si todo esto no fuera suficiente, trataríamos de suministrar suplementos ricos en fibra como preparados de semilla de Plantago, metilcelulosa, foma guarque, etc. los cuales aumentan el bolo, pero tienen el inconveniente de crear flatulencias.

Si el estreñimiento es causado por fisuras, hemorroides, atonía colónica, fármacos o inmovilización, la solución será la toma de laxantes, ayudado de maniobras de defecación y rehabilitación del suelo pélvico. Todo esto ayudará a recuperar y mejorar la sensibilidad y facilitar la defecación.

Si nada de esto funcionase, pasaríamos a fármacos específicos para tratar el estreñimiento.

En casos más graves como estreñimiento refractario, pasaríamos a intervención quirúrgica para solucionar el problema. [17][18]

El deterioro cognitivo y las demencias pueden tener diferentes causas. Entre las más comunes encontramos: las infecciones (VIH, sífilis, cisticercosis), causas carenciales principalmente de vitamina B12 y de ácido fólico; relacionadas con el metabolismo con la enfermedad de Wilson o el hipotiroidismo; tabaquismo y alcohol (demencia por alcoholismo crónico); enfermedades neurológicas como el Parkinson o Alzheimer; causas farmacológicas como el tratamiento con anticolinérgicos, anestésicos o esteroides; y asociadas a traumatismos.

Todas ellas tienen en común que hay implicadas proteínas precursoras de amiloide que se acumulan originando toxicidad, así como otras sustancias antiinflamatorias. El factor hereditario queda descartado en el 92% de los casos.

Para prevenir, disminuir y tratar este deterioro se realizarán las siguientes intervenciones nutricionales: se fomentará la actividad física y la capacidad

funcional del individuo, se tratará la demencia farmacológicamente, se estimulará la capacidad funcional, y se seguirá una dieta MIND la cual funciona como un protector contra enfermedades como el Parkinson y Alzheimer. La aparición del deterioro cognitivo es en muchos casos reversible, lo cual hace que la desnutrición a causa de la misma también lo sea. Mediante un correcto aporte nutritivo la capacidad cognitiva se mantendrá estable. Los suplementos a base de Vitamina E son recomendables para prevenir y mantener la función mental. [19]

Por último el principal síndrome geriátrico, el más frecuente y el que mayor morbilidad y mortalidad presenta, es la disfagia orofaríngea.

Esta consiste en la incapacidad para deglutir tanto alimentos sólidos como líquidos, debido a una disminución o trastorno de la movilidad del sistema gastrointestinal. Esto tiene como consecuencia el paso del alimento a las vías respiratorias en lugar de al sistema digestivo, lo que conlleva a una aspiración traqueobronquial que puede acarrear la asfixia del paciente.

Las principales causas son las alteraciones estructurales como tumores, divertículos y estenosis; y alteraciones neuromusculares, que conllevan a la pérdida de la capacidad de deglución.

Existen dos tipos de disfagia, la mecánica que implica dificultad a la hora de ingerir sólidos, y la motora referente a los líquidos.

Estas se pueden detectar por una serie de síntomas y signos característico que se detectan principalmente en las comidas. Estos son la regurgitación nasal, el fraccionamiento a la hora de deglutir, babeo, sensación de permanencia de residuo en el tracto oral y faríngeo, atragantamiento o tos en las comidas y recurrentes infecciones respiratorias.

Uno de los principales problemas de este síndrome geriátrico es que viene acompañado de otros síntomas. Esto se traduce en miedo a comer por miedo a atragantarse, miedo a ingerir cierto tipo de alimentos y rechazo de los mismos, aumento del tiempo empleado en comer de una manera excesiva, infecciones respiratorias recurrentes y desorientación espacial. Todo esto desemboca en pérdida de peso y masa muscular, con la consecuente desnutrición del paciente. [20]

El riesgo de malnutrición en estos pacientes es muy elevado, pero más aún lo es la neumonía aspirativa producida por estas disfgias, la cual es la primera causa de mortalidad en estos pacientes.

Para detectarlo precozmente se debe tener en cuenta las alteraciones y eficiencia de la deglución, mediante la observación, realización de encuestas de cribado como el test EAT-10 y exploraciones clínicas mediante test como el test de las viscosidades o el test de agua. [21]

Entre todas las técnicas la de mayor seguridad a la hora de diagnosticar la disfagia son la fibrolaringoscopia y videofluoroscopia.

Debemos tratar de garantizar tanto la eficacia como la seguridad del individuo al tragar. Para detectar posibles fallos contamos con una serie de signos indicativos de alteración de la seguridad y de la eficacia, los cuales son el antecedente que nos sirve de criterio para la realización de las exploraciones anteriormente citadas al paciente. [6]

Los signos que nos indican una alteración en la eficacia serán: un mal sellado labial que favorezca la salida de parte del bolo alimenticio por la boca; el residuo oral que indicaría una mala propulsión lingual y el residuo faríngeo que indicaría un mal aclaramiento del bolo.

Por otro lado los signos de alteración en la seguridad serían la disminución de la saturación del oxígeno y la tos, ambos signos de aspiración; y una voz con poca fuerza y húmeda.

A la hora de abordar este síndrome geriátrico será fundamental seguir una serie de pautas. Dentro de lo posible se debe mantener la ingesta oral activa siempre que no comprometa la seguridad y eficacia de la deglución del individuo. En función del estado del paciente y su capacidad de deglución se seguirán diferentes medidas: para una eficacia de la deglución con poca alteración lo cual implique bajo riesgo de aspiración, se seguirá una dieta normal pero supervisando las comidas por un tercero; si existe una moderada alteración, se aumentará el grado de viscosidad de las comidas disminuyendo a su vez la cantidad del bolo. Si se trata de un grado de alteración grave, a parte de lo anterior se realizarán maniobras posturales y se tratará de incrementar la sensibilidad. Estas maniobras consistirán en realizar una estimulación del paladar y la glotis para forzar la deglución. Girar la cabeza para conseguir desviar el bolo hacia el lado sano y conseguir la deglución. Si el cuello se encuentra flexionado anteriormente, se protegerán las vías respiratorias, mientras que posteriormente se estimulará el tránsito del bolo. Para evitar la aspiración de residuos se tomará la posición de decúbito lateral. Y si por último, no es viable la vía oral, se introducirá una sonda nasogástrica o percutánea.

Para conseguir una mayor seguridad y eficacia, y evitar pasar a la alimentación parenteral o enteral, se puede cambiar la consistencia de los alimentos.

Tenemos así cuatro texturas.

Para las personas sin alteración, la textura no se modificará.

Se administrará la textura blanda a aquellas personas que presenten masticación suave. Esta comida se basará en alimentos blandos y alimentos que pueden ser cortados y cocinados, así como los que se pueden aplastar con un tenedor. Estos alimentos deberán ir acompañados de salsa.

Para las personas que no puedan masticar pero si mezclar y deglutir, se administrará la textura tipo yogur. Esta se compondrá de alimentos blandos y húmedos que no serán necesario masticar y se podrá tragar directamente.

Y por último tendremos la textura pudding, la cuál estará indicada en personas que presenten disfagia y su capacidad de manejo oral esté muy reducida.

Serán alimentos comerciales suaves sin grumos que solo podrán comerse con cuchara debido a su consistencia.

Además para garantizar esta seguridad y eficacia, habrá una serie de alimentos que se deben evitar por el riesgo que pueden acarrear.

En estos casos se evitan las texturas dobles (líquido-sólido), como pueden ser los yogures con trozos, la leche con galletas, etc. lo cual se podrá sustituir por papillas o cremas de los mismos, o la misma versión pero sin trozos.

Se evitarán alimentos que sean resbaladizos o puedan resultar pegajosos, como los alimentos redondos (garbanzos, uvas...).

También se deberá tener cuidado con aquellos alimentos como las legumbres y el arroz en su estado natural, que son difíciles de cohesionarse. Estos podrán ser ingeridos en puré.

Alimentos que al consumirlos expulsan jugos o se licuen, serán peligrosos (naranjas, helados)

Y por último se debe prestar atención a aquellos que al ingerirlos se desmoronan, como la bollería seca.

Debido a que es el síndrome geriátrico que más mortalidad presenta y como consecuencia del riesgo que puede suponer la aspiración de alimentos, se considera la disfagia como un síndrome geriátrico, el cual tiene consecuencias sobre la salud de los individuos comprometiendo la seguridad y favoreciendo la desnutrición en el paciente anciano.

El objetivo de nuestro estudio es conocer el estado nutricional de los pacientes geriátricos del Hospital Fundación Universitaria de Alcorcón durante el mes de diciembre de 2019.

Objetivo general:

- Determinar el estado nutricional de la población geriátrica ingresada en el Hospital Universitario Fundación Alcorcón que presentan disfagia.

Objetivos específicos:

- Relacionar el estado de nutrición con el estado cognitivo del paciente.
- Establecer la relación entre la polimedicación y el estado nutricional.
- Determinar el tipo de dieta (normal, textura pudding, textura yogur) y relacionarla con el estado de nutrición.

Material y métodos:

Se ha realizado un estudio transversal descriptivo el cual se inició el 30 de noviembre, y finalizó el 30 de diciembre de 2019. Se trata de un estudio observacional epidemiológico.

Tomamos como muestra de población de nuestro estudio a los pacientes ingresados en planta, que cumplan las características de ser mayores de 65 años y presenten disfagia, y que su nutrición sea vía oral, quedando todas las formas de nutrición enteral y parenteral excluidas de nuestro estudio. También desestimamos los pacientes con modificación de la dieta por diabetes, ya que esta suponía una dieta completamente distinta en la mayoría de los casos, la cual sería difícil posteriormente de comparar. Y aquellos pacientes ingresados en la UCI.

Siguiendo estos criterios y revisando las historias clínicas, nos encontramos con 98 pacientes que cumplen estas características, de los cuales descartamos a cinco de ellos, ya que iban a ser o habían sido sometidos a cirugías las cuales obligaban durante parte del periodo de estudio a cese de nutrición oral de los mismos.

Como variables tuvimos en cuenta: el tipo de dieta y consistencia de la misma, los suplementos, la edad, el sexo, talla, peso, IMC y estado nutricional de los mismos, el cual llevaremos a cabo mediante el test MNA.

Pedimos consentimiento para realizar el test MNA, el cual sirve para conocer el grado de desnutrición en ancianos con una sensibilidad del 96% y una especificidad del 98%. De los 93 ancianos de nuestra muestra, decidieron participar en el estudio 62 de ellos.

Mediante el MNA recogimos datos referentes a la desnutrición, clasificándose en:

Individuos nutricionalmente estables, los cuales superaban 24 de los 30 puntos posibles.

Individuos en riesgo de desnutrición, entre 17 y 23,5 puntos.

Individuos en estado de malnutrición si los puntos obtenidos eran menores de 17.

Por otra parte el tipo de dieta, peso, talla, etc. Se tomó de las historias clínicas de los mismos, siendo tratados siempre los datos de manera anónima.

RESULTADOS:

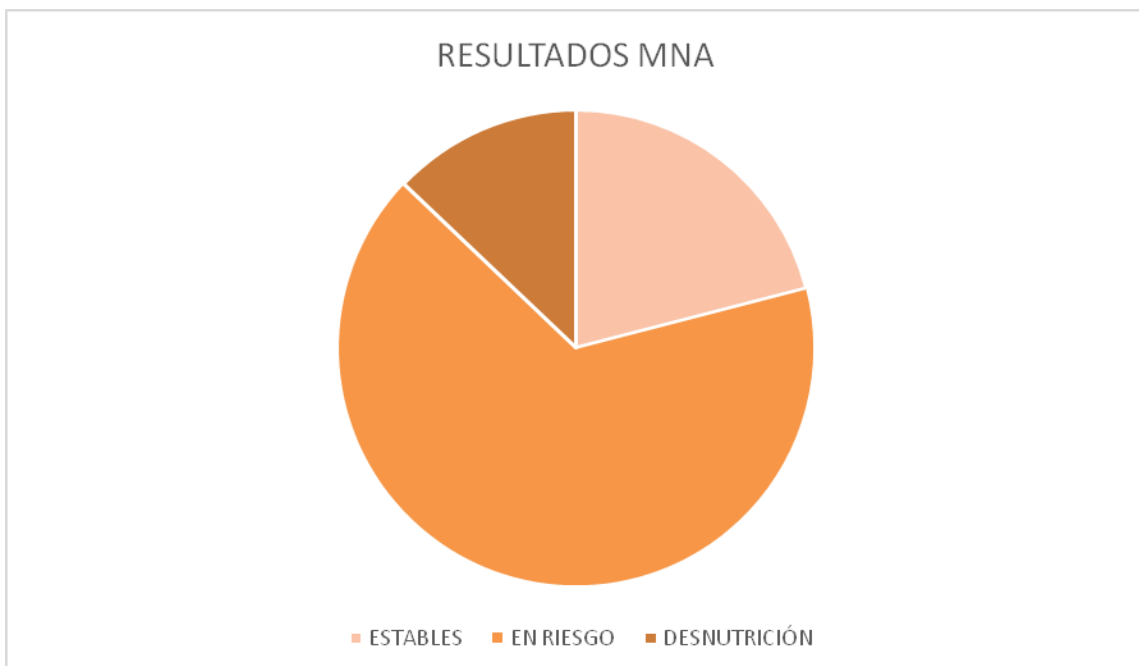
Tratando los datos obtenidos:

De los 62 pacientes, 41 fueron mujeres y 21 hombres, lo que se traduce en una participación del 66,13% de mujeres frente a un 33,67% de varones.

La edad media de los mismos fue de 79,98 años con una desviación típica de 9,21.

El test MNA nos dejó los siguientes datos: la puntuación media fue de 19,81 puntos con una desviación típica del 3,87.

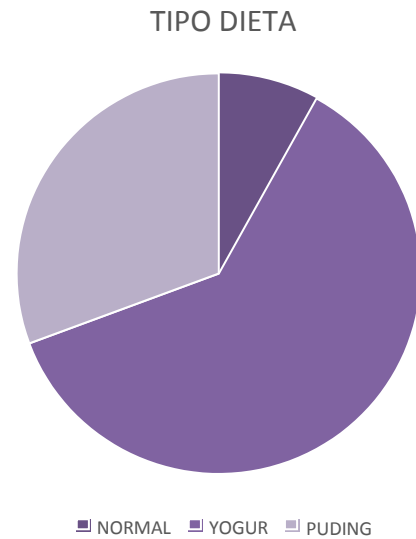
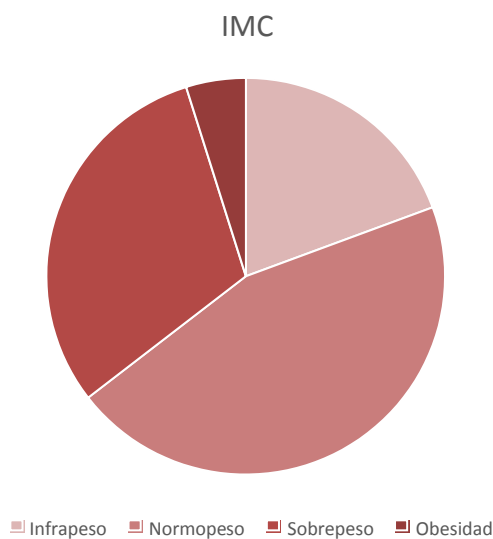
En cuanto a la clasificación del grado de desnutrición del mismo, encontramos a 8 individuos en estado de malnutrición, 41 en estado de riesgo y 13 con una nutrición buena y estable, lo que supone un 12,90% - 66,13% - 20,97% respectivamente.



Los datos sacados de las historias clínicas, nos dejaron los siguientes valores:

12 de los individuos estaban por debajo del normopeso según su IMC, 28 presentaban normopeso, 19 sobrepeso y 3 de ellos obesidad.

En cuanto al tipo de dieta, 5 de ellos consumían una dieta normal, sin modificación; 38 de ellos consumían una dieta de textura modificada “tipo yogurt” y 19 de ellos consumían dieta de textura modificada “tipo pudding”. 8 de los individuos tomaban suplementos nutricionales mixtos y 21 de ellos necesitaban espesante de agua y líquidos.



Discusión y conclusión:

Basándonos en nuestro objetivo de estudio, podemos concluir que la nutrición que presenta nuestra población de estudio no es la ideal, estando la gran mayoría de ellos en riesgo de nutrición o desnutrición.

Observamos una gran relación entre la desnutrición y la demencia, ya que de los 8 individuos de nuestro estudio que el test MNA nos clasificó como en estado de desnutrición, siete de ellos según su historia clínica presentaba demencia. Lo que supone un 87,5 % de los casos.

Con el test de MNA, también hemos podido comprobar que el riesgo de desnutrición aumenta en aquellos pacientes polimedicados ya que de los 8 individuos en estado de desnutrición, 4 de ellos eran polimedicados previa hospitalización, siendo estos números de 2 individuos polimedicados en estado de riesgo y ninguno en situación normal.

Podríamos también establecer una relación entre el tipo de consistencia de la dieta y la desnutrición. A pesar de que la modificación de la alimentación simplemente se basaba en la textura, la realidad es que con estos procesos a parte de cambiar la textura, cambian las características organolépticas pudiendo influir en la ingesta de las mismas.

Podemos concluir que hemos observado una relación ya que de los 8 individuos en estado de desnutrición 7 de ellos tenían dieta tipo pudding, todos

los individuos en riesgo y el restante en estado de desnutrición, tomaban una dieta de textura tipo yogur. Los individuos con una dieta de textura normal, estaban todos dentro del grupo de los bien nutridos.

En cuanto a dificultades en el estudio cabe señalar el gran número de pacientes con demencia, lo cual no hace fiable al 100% el test de MNA si no se encontraban con algún cuidador o persona a su cargo la cual nos ofreciera unas respuestas completamente consecuentes y veraces. También cabe destacar la irregularidad en cuanto a sexo de nuestro estudio y que la población de estudio seleccionada es pequeña, ya que en ese momento no había más pacientes que cumplieran las características necesarias para el estudio, y que hubo que pedir consentimiento para la realización del estudio, de los cuales no todos quisieron ser partícipes o permanecieron el tiempo que duro el estudio.

Por último señalar que solo se realizaron con tres tipos de texturas ya que el hospital no disponía de la cuarta.

Con estos datos podemos concluir que en general los pacientes con disfagia están en riesgo o en estado de desnutrición lo que se traduce en un 79,03 % de la población encuestada; que no podemos establecer una relación directa entre el IMC y la desnutrición ya que en todos los niveles del IMC estaban presentes individuos con desnutrición; que existe relación entre la malnutrición y la polimedicación, ya que los pacientes polimedificados tienen mayor predisposición a la desnutrición; y que el deterioro cognitivo tiene una relación directa con la desnutrición.

En conclusión, la disfagia está íntimamente relacionada con la desnutrición en la edad geriátrica, estando en muchos casos infravalorada su peligrosidad y consecuencias que puede acarrear, y en una gran mayoría de los casos infradiagnosticada.

4. Soporte nutricional en el anciano.

Cuando los hábitos de vida saludables, fármacos y dieta no son suficientes, o el individuo no es capaz de alimentarse de manera segura y eficiente vía oral, se puede suplir esta necesidad mediante el soporte nutricional del anciano a base de nutrición enteral o parenteral.

La nutrición enteral se realiza mediante sondas, catéteres o estomas a través del tubo digestivo. Está destinada a aquellos individuos que no pueden alimentarse vía oral para satisfacer las necesidades nutricionales y evitar o corregir la desnutrición de los mismos. Para que esta nutrición se pueda llevar a cabo, es necesario que el anciano pueda detectar los alimentos y nutrientes, digerirlos y absorberlos, y que exista tránsito gastrointestinal. Si alguno de los anteriores no se cumple, la nutrición enteral estaría desaconsejada.

Dentro de la nutrición enteral podemos encontrar dos tipos de fórmulas: los alimentos naturales y fórmulas de baja osmolaridad preparadas artificialmente. Según la aportación de nutrientes de la misma, puede ser fuente de proteínas poliméricas u oligoméricas, o clasificarse en función de la cantidad proteica en normoproteica o hiperproteica en función de la necesidad del individuo.

Otras características importantes de este tipo de alimentación será la cantidad de fibra y la densidad calórica, la cual se ajusta en función de la situación de cada paciente.

Este tipo de nutrición puede administrarse por sonda nasogástrica o por gastrostomía endoscópica percutánea.^[22]

Por otro lado, encontramos la nutrición parenteral, cuya administración es vía intravenosa, que nos sirve para mejorar el estado nutricional del individuo y satisfacer sus necesidades individuales. En aquellos enfermos graves que no pueden utilizar el tubo digestivo, esta forma de nutrición permite la supervivencia de los mismos.

Mediante la nutrición parenteral podemos suministrar todo tipo de nutrientes (agua, oligoelementos, vitaminas, proteínas, minerales, hidratos de carbono o grasas).

No se trata de un método fisiológico ya que los nutrientes no se administran a la vena porta, si no que van por circulación sistémica, evitando así que estos se digieran, sufran transformación hepática, se segreguen hormonas, etc.

De esta manera, ni la absorción, ni el metabolismo, ni la digestión influyen en la administración enteral de nutrientes.

Este tipo de nutrición va destinada a aquellos pacientes que se encuentran en situaciones en las que no deben, no pueden o se niegan a comer; aquellos individuos enfermos en los que la nutrición enteral u oral es inviable y estén en riesgo de desnutrición; aquellos individuos con función intestinal deteriorada; pacientes que necesitan seguir esta nutrición para la realización de pruebas o cirugías que impiden el consumo de alimentos vía oral; y para aquellos individuos cuya ingesta oral es insuficiente para determinados nutrientes y tienen que apoyarse en esta vía de administración.

En función al tipo de administración, la nutrición parenteral puede ser periférica, si la vía de administración es el brazo y se trata de una dieta hipocalórica durante pocos días y sólo como complemento de la dieta normal. O nutrición parenteral central, si se realiza mediante un catéter directamente sobre la vena cava, cubriendo las necesidades nutricionales del paciente.

Según el aporte de nutrientes, puede ser total o parcial; y en base a la administración continuas o cíclicas.^[23]

En este tipo de intervenciones hay que tener en cuenta una serie de consideraciones éticas antes de realizar las mismas. Es importante en todos los casos que se de toda la información y exista comunicación abierta tanto con los familiares como con el paciente para que sea conocedor de las etapas y procesos a seguir, pueda colaborar y obtener mejores resultados.

Habrá que cerciorarse de que la pauta y tratamiento establecidos beneficia al paciente dada su condición. Que mejora paulatinamente la recuperación y el pronóstico. En caso de tratarse de una enfermedad irreversible, la calidad de vida del paciente mejora. Existen menos riesgos que beneficios. Tanto los cuidadores como el enfermo están de acuerdo en el procedimiento y nutrición a seguir. Y se dispone de ellos recursos suficientes para seguir con el tratamiento establecido.^[24]

Recomendaciones desde la Oficina de Farmacia.

Bien es cierto, que no se dispone de los medios para el diagnóstico clínico de malnutrición en las oficinas de farmacia. Pero sí es posible detectar ciertos síntomas o características del anciano, que puedan indicarnos desnutrición o riesgo de sufrirla.

Desde la oficina de farmacia podemos tener en cuenta una serie de situaciones que hacen a este grupo poblacional vulnerable de sufrir desnutrición. Estas son:

Ancianos polimedicados, los cuales tienen mayor riesgo de padecerla. Si realizamos un control de su medicación, mirando los medicamentos prescritos, los que le dispensamos, los que no recoge, los que nos comunica que le faltan o le sobran, etc. podremos relacionarlo con un mal uso de los mismos. Esto se puede deber a problema cognitivos o de memoria, lo cual aumenta la posibilidad de padecer desnutrición.

Ancianos que viven solos, serán población diana de ser susceptible, ya que si sus capacidades empeoran dejarán de realizar algunas actividades como cocinarse, realizar la compra, etc. lo que conllevará a una mala nutrición.

Ancianos con notable pérdida de peso, podría ser consecuencia de una baja ingesta, una ingesta insuficiente o inadecuada.

Y aquellos ancianos que nos comunican que tienen falta de apetito, que están excluidos socialmente y no se relacionan, que no salen a la calle, que refieren dificultad para salir a hacer la compra, que el otro miembro del matrimonio no come... nos puede dar información y ser un aviso de este estado nutricional.

Si desde la oficina de farmacia se observan estas características, se podrá recomendar suplementos nutricionales si fueran necesarios, así como realizar un control del peso, recomendar hábitos de vida saludable, o realizar recomendaciones dietéticas para que esto mejore.

Si los casos fueran más avanzados, se trataría de comunicar a sus descendientes, tratar de que tengan personas que se hagan cargo de los mismos, y derivar al nutricionista, médico y demás profesionales de la salud para un diagnóstico clínico multidisciplinar y su consecuente seguimiento.

Conclusiones

No se debe confundir envejecimiento con edad. A pesar de que todas las personas de una misma edad han vivido el mismo número de años, el envejecimiento que sufra una persona no estará determinado por el paso de los años si no por un proceso basado en diversos factores como la calidad de vida, el nivel socioeconómico etc. En conclusión, existen grandes diferencias entre ambos términos y no tienen porqué correlacionarse.

En cuanto a la determinación del estado de salud y grado de nutrición de un individuo podemos concluir que no nos podemos fijar en un único factor. Y que se trata de un proceso complejo, multidisciplinar y bien establecido, que nos aportará toda la información necesaria para conocer el grado de salud en el que se encuentra nuestro paciente, cómo mantener la misma, mejorarla o prevenir enfermedades.

Podemos afirmar que mediante una correcta nutrición se puede hacer frente a los síndromes geriátricos y distintas patologías asociadas a la edad, mejorando el nivel de vida y disminuyendo sus efectos. Todo esto apoyado por actividad física, hábitos de vida saludable y fármacos necesarios.

En cuanto a los individuos hospitalizados con disfagia se ha observado que existe una relación directa entre este síndrome y la mal nutrición, siendo la primera causa de fallecimiento en ancianos. Influyen en esto la polimedicación y el nivel cognitivo.

Hemos observado que para hacer frente a los problemas que puede suponer la alimentación vía oral, existen otras técnicas que facilitan la alimentación, asegurando la correcta nutrición del individuo.

Y aunque desde las oficinas de farmacia no se pueda diagnosticar y tratar la desnutrición, si se puede identificar ciertos síntomas o actitudes, que ayuden a prevenirla o a identificarla para su tratamiento.

En conclusión, mediante la nutrición se puede prevenir, mejorar e incluso curar patologías asociadas a la edad anciana que pueden comprometer la vida del individuo.

Bibliografía

[1] . GERIATRIA- GERONTOLOGIA.pdf | Vejez | Envejecimiento [Internet]. Scribd. 2012 [citado 23 Enero 2020]. Disponible en: <https://es.scribd.com/doc/150598740/GERIATRIA-GERONTOLOGIA-pdf>

[2] Envejecimiento y salud [Internet]. Who.int. 2018 [citado 19 Enero 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/envejecimiento-y-salud>

[3] Macías Montero MC, Guerrero Díaz MT, Prado Esteban F, Hernández Jiménez MV, Muñoz Pascual A. Tratado de geriatría para residentes. Madrid: IM&C; 2009. Cap. 22, Malnutrición: p. 227-242. Disponible en: <https://www.segg.es/tratadogeriatría/main.html>

[4] Informe mundial sobre el envejecimiento y la salud. OMS. Apps.who.int. 2018 [cited 18 January 2020]. Available from: https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/186466/9789240694873_spa.pdf;jsessionid=015BC6263963F4EFCA7368AB65099DD5?sequence=1

[5] Macías Montero MC, Guerrero Díaz MT, Prado Esteban F, Hernández Jiménez MV, Muñoz Pascual A. Tratado de geriatría para residentes. Madrid: IM&C; 2009. Cap. 1, DEFINICIÓN Y OBJETIVOS DE LA ESPECIALIDAD DE GERIATRÍA. TIPOLOGÍA DE ANCIANOS Y POBLACIÓN DIANA: p. 28-20. Disponible en: <https://www.segg.es/tratadogeriatría/main.html>

[6] González Montalvo JI. Principios básicos de la valoración geriátrica integral. En: Valoración Geriátrica Integral. Barcelona: Glosa Ediciones; 2012. p. 15-27

[7] Ariño S, Benavent R. La valoración geriátrica integral, una herramienta fundamental para el diagnóstico y el tratamiento. JANO 2009; 62 (1435): 41-3.

[8] Ruenstein LZ, Rubenstein LV. Evaluación geriátrica multidimensional. En: Tallis RCyFilit HM. Brocklehurst's Geriatria. Madrid: Marba; 2015. p.291-9.

[9] Escalas De Valoracion Neurologica [Internet]. Es.slideshare.net. 2015 [citado 20 Enero 2020]. Disponible en : <https://es.slideshare.net/jesusarriagac/escalas-de-valoracion-neurologica>

[10] Poulia K, Yannakoulia M, Karageorgou D, Gamaletsou M, Panagiotakos D, Sipsas N, et al. Evaluation of the efficacy of six nutritional screening tools to predict malnutrition in the elderly. Clin Nutr. 2012; 31(3): 378-85

[11] Macías Montero MC, Guerrero Díaz MT, Prado Esteban F, Hernández Jiménez MV, Muñoz Pascual A. Tratado de geriatría para residentes. Madrid: IM&C; 2009. Cap. 4, Malnutrición: p. 67. Disponible en: <https://www.segg.es/tratadogeriatria/main.html>

[12] Sociedad Española de Geriatría y Gerontología. Estrategias nutricionales en situaciones especiales. Nutrición en el anciano, guía de buena práctica clínica en geriatría. Madrid: 2013; 5: 64-65.

[13] Soldevilla Agreda JJ, Tora i Bou JE y Verdú Soriano J. Estudio nacional de prevalencia de úlceras por presión en España en 2009. Epidemiología y variables definitorias de las lesiones y pacientes. Gerokomos.2011;22(2):77-90.

[14] GNEAUPP: Grupo nacional para el estudio y asesoramiento en úlceras por presión y heridas crónicas. © 2019 GNEAUPP [citado 21 Enero 2020]. Disponible en: <http://www.gneaupp.org/>

[15] Rodríguez J, Domínguez Y, Puig M. Sarcopenia y algunas de sus características más importantes [Internet]. Revmgi.sld.cu. 2019 [citado 22 Enero 2020]. Disponible en: <http://www.revmgi.sld.cu/index.php/mgi/article/view/898>

[16] Panel of prevention of falls in older people. American Geriatrics Society and British Geriatrics Society summary of the update American geriatrics society/British Geriatrics Society clinical practice guideline for prevention of falls in older persons. Journal of the American Society. 2011;59:148-57

[17] Luengo Márquez C, García Nogueras I y Esquinas Requena JL. Trastornos de la eliminación: continencias. En: Abizanda P, Romero L, Luengo C et al., editores. Medicina geriátrica. Una aproximación basada en problemas. Barcelona: Elsevier; 2012.

[18] Tack J, Muller-Lissner S, Stanghellini V, et al. Diagnosis and treatment of chronic constipation. A European perspective neurogastroenterology. 2011;23:697-710

[19] Martínez Velilla N y Franco JG. Delirium subsindrómico en pacientes ancianos: revisión sistemática. Revista Española de Geriátría y Gerontología. 2013;48:122-9.

[20] Serra-Prat M, Palomera M, Gomez C, et al. Oropharyngeal dysphagia is a risk factor for malnutrition and low respiratory tract infection in independently-living older people. A population-based prospective study. Age Ageing. 2012;41:376-81.

[21]. Burgos R, Sarto B, Seguro H, Romagosa A, Puiggrós C, Vázquez C et al. Traducción y validación de la versión en español de la escala EAT-10 (Eating Assessment Tool-10) para el despistaje de la disfagia [Internet]. Scielo.isciii.es. 2020 [citado 23 diciembre 2019]. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112012000600034

[22] Celaya S. Inmunidad y nutrición. En: Nutrición artificial hospitalaria. S. Celaya. VI Congreso Nacional de la Sociedad Española de Nutrición Parenteral y Enteral. Zaragoza. 1989. p. 93-115.

[23] Cardona, D. Nutrición parenteral: prescripción y seguimiento clínico. Servicio de Farmacia del Hospital de la Santa Creu i Sant Pau. Barcelona: 2016.

[24] Abizanda P, Rodríguez L (editores). Tratado de medicina geriátrica. Fundamentos de la atención sanitaria a los mayores. Barcelona: Elsevier; 2014. p. 172-190.