



**Mi Universidad**

**LIBRO**

Nutrición en el Adulto Mayor

*Licenciatura en Nutrición*

*Sexto Cuatrimestre*

*Mayo-Agosto*

---

## Marco Estratégico de Referencia

---

### Antecedentes históricos

Nuestra Universidad tiene sus antecedentes de formación en el año de 1979 con el inicio de actividades de la normal de educadoras “Edgar Robledo Santiago”, que en su momento marcó un nuevo rumbo para la educación de Comitán y del estado de Chiapas. Nuestra escuela fue fundada por el Profesor Manuel Albores Salazar con la idea de traer educación a Comitán, ya que esto representaba una forma de apoyar a muchas familias de la región para que siguieran estudiando.

En el año 1984 inicia actividades el CBTiS Moctezuma Ilhuicamina, que fue el primer bachillerato tecnológico particular del estado de Chiapas, manteniendo con esto la visión en grande de traer educación a nuestro municipio, esta institución fue creada para que la gente que trabajaba por la mañana tuviera la opción de estudiar por las tardes.

La Maestra Martha Ruth Alcázar Mellanes es la madre de los tres integrantes de la familia Albores Alcázar que se fueron integrando poco a poco a la escuela formada por su padre, el Profesor Manuel Albores Salazar; Víctor Manuel Albores Alcázar en julio de 1996 como chofer de transporte escolar, Karla Fabiola Albores Alcázar se integró en la docencia en 1998, Martha Patricia Albores Alcázar en el departamento de cobranza en 1999.

En el año 2002, Víctor Manuel Albores Alcázar formó el Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. para darle un nuevo rumbo y sentido empresarial al negocio familiar y en el año 2004 funda la Universidad Del Sureste.

La formación de nuestra Universidad se da principalmente porque en Comitán y en toda la región no existía una verdadera oferta Educativa, por lo que se veía urgente la creación de una institución de Educación superior, pero que estuviera a la altura de las exigencias de los jóvenes

que tenían intención de seguir estudiando o de los profesionistas para seguir preparándose a través de estudios de posgrado.

Nuestra Universidad inició sus actividades el 18 de agosto del 2004 en las instalaciones de la 4ª avenida oriente sur no. 24, con la licenciatura en Puericultura, contando con dos grupos de cuarenta alumnos cada uno. En el año 2005 nos trasladamos a nuestras propias instalaciones en la carretera Comitán – Tzitol km. 57 donde actualmente se encuentra el campus Comitán y el corporativo UDS, este último, es el encargado de estandarizar y controlar todos los procesos operativos y educativos de los diferentes campus, así como de crear los diferentes planes estratégicos de expansión de la marca.

## **Misión**

Satisfacer la necesidad de Educación que promueva el espíritu emprendedor, aplicando altos estándares de calidad académica, que propicien el desarrollo de nuestros alumnos, Profesores, colaboradores y la sociedad, a través de la incorporación de tecnologías en el proceso de enseñanza-aprendizaje.

## **Visión**

Ser la mejor oferta académica en cada región de influencia, y a través de nuestra plataforma virtual tener una cobertura global, con un crecimiento sostenible y las ofertas académicas innovadoras con pertinencia para la sociedad.

## Valores

- Disciplina
- Honestidad
- Equidad
- Libertad

## Escudo



El escudo del Grupo Educativo Albores Alcázar S.C. está constituido por tres líneas curvas que nacen de izquierda a derecha formando los escalones al éxito. En la parte superior está situado un cuadro motivo de la abstracción de la forma de un libro abierto.

## Eslogan

“Mi Universidad”

## ALBORES



Es nuestra mascota, un Jaguar. Su piel es negra y se distingue por ser líder, trabaja en equipo y obtiene lo que desea. El ímpetu, extremo valor y fortaleza son los rasgos que distinguen.

---

## Nutrición en el Adulto Mayor

---

### Objetivo de la materia:

Conocer la alimentación más adecuada en el adulto mayor y su relación con las causas y efectos de las enfermedades que aquejan a este grupo etéreo.

### Criterios de evaluación:

No	Concepto	Porcentaje
1	Trabajos Escritos	10%
2	Actividades Áulicas	20%
3	Trabajos en plataforma Educativa	20%
4	Examen	50%
<b>Total de Criterios de evaluación</b>		<b>100%</b>

# INDICE

## Unidad I

### **NUTRICIÓN Y SALUD EN EL ADULTO MAYOR**

- 1.1 Salud.**
- 1.2 Concepto de salud según la OMS.**
- 1.3 Los derechos de la salud del adulto mayor.**
- 1.4 Políticas nacionales de salud para el adulto mayor.**
- 1.5 Conceptos de medicina alternativa.**
- 1.6 Fomento de la salud en Chile (Chiapas).**
- 1.7 La salud y la alimentación en el adulto mayor.**
  - 1.7.1 Desnutrición.**
  - 1.7.2 Obesidad.**
  - 1.7.3 Otros.**
  - 1.7.4 Importancia de la nutrición en la edad avanzada.**

## Unidad II

- 2.1 Cambios ligados al envejecimiento que influyen en la nutrición de las personas mayores.**
- 2.2 Factores fisiológicos.**
- 2.3 Factores psico – sociales.**
- 2.3 Factores económicos.**

**2.4 Recomendaciones generales en torno a la alimentación de las personas mayores.**

**2.4.1 Requerimientos nutricionales de las personas mayores.**

**2.4.2 Los alimentos. Grupos de alimentos su clasificación según su composición Nutritiva.**

**2.5 Alimentación saludable y equilibrada en el adulto mayor.**

**2.5.1 Alimentos mas adecuados y raciones recomendadas.**

**2.5.2 Variedad y equilibrio.**

**2.5.3 Temperatura y tiempo de consumo.**

**2.6 Consejos prácticos para la confección de menús.**

## **UNIDAD III**

### **ENFERMEDADES DEL ADULTO MAYOR**

**3.1 Enfermedades del aparato circulatorio y su dieta.**

**3.2 Aparato circulatorio.**

**3.3 Angina de pecho.**

**3.4 Hipertensión arterial.**

**3.5 Arteriosclerosis.**

**3.6 Enfermedades cardiovasculares.**

**3.7 Enfermedades del aparato digestivo con su régimen alimenticio.**

**3.7.1 Gastritis.**

**3.7.2 Ulceras.**

**3.7.3 Diarreas.**

**3.7.4 Estreñimiento.**

**3.8 Aparato Óseo Articular y la alimentación pertinente.**

**3.8.1 Osteoartritis.**

**3.8.2 Artritis.**

**3.8.3 Artrosis.**

**3.8.4 Osteoporosis.**

**3.9 Aparato Respiratorio.**

**3.9.1 Bronquitis Crónica.**

**3.9.2 Asma Bronquial.**

**3.9.3 Enfisema Pulmonar.**

**3.10 Enfermedades de la visión y oído.**

**3.10.1 Cataratas.**

**3.10.2 Glaucoma.**

**3.10.3 Sordera.**

**3.10.4 Problemas dentó bucales.**

**3.10.5 Otras Enfermedades.**

## **UNIDAD IV**

### **AUTO CUIDADOS Y CALIDAD DE VIDA.**

**4.1 Calidad de vida y salud.**

**4.2 Hábitos Alimenticios.**

**4.3 Higiene alimentaria y conservación de los alimentos.**

**4.4 Sustancias antinutritivas.**

**4.5 Hábitos de vida y mantención de la salud.**

**4.6 Reposo y Sueño.**

**4.7 Salud Mental.**

**4.8 Higiene Personal.**

**4.9 Autocuidado de la salud.**

**4.9.1 Rol de la familia en la mantención y prevención de salud.**

**4.9.2 Los controles preventivos de la salud.**

**4.9.3 Principios del autocuidado.**

**4.9.4 Técnicas y metodología del autocuidado**

## UNIDAD I

### NUTRICIÓN Y SALUD EN EL ADULTO MAYOR

#### I.1 SALUD

Es un estado de bienestar o de equilibrio que puede ser visto a nivel subjetivo (un ser humano asume como aceptable el estado general en el que se encuentra) o a nivel objetivo (se constata la ausencia de enfermedades o de factores dañinos en el sujeto en cuestión), el término salud se contrapone al de enfermedad, y es objeto de especial atención por parte de la medicina.

La salud es una realidad que siempre ha preocupado al ser humano y que ha configurado el modo de verse y de pensarse el hombre a sí mismo y a su medio existencial. Es un concepto que ha ido variando a lo largo del devenir histórico de la humanidad, pero que nunca podrá perder su importancia y significatividad; lo primero, porque es una categoría que enmarca la propia esfera del ser y del estar éste en-el-mundo (la salud es algo connatural a todo hombre, tanto en su dimensión corporal, mental o espiritual).

La salud puede ser entendida, en una primera aproximación, como un estado de equilibrio no solamente físico, sino también psíquico y espiritual. En este sentido se puede decir que la salud es uno de los anhelos más esenciales del ser humano, y constituye la cualidad previa para poder satisfacer cualquier otra necesidad o aspiración de bienestar y felicidad, aunque la salud no puede ser identificada taxativamente como felicidad o bienestar sin más.

Salud es una palabra usada para describir cómo se siente el cuerpo de una persona. Es la condición general de la mente y el cuerpo de una persona. Por lo general significa estar libre de enfermedad, lesión o dolor. Estar sano es un estado deseable debido a que el estado de salud de una persona afecta directamente su capacidad para funcionar en el mundo.

## **I.2 CONCEPTO DE SALUD SEGÚN LA OMS.**

"La salud es un estado de completo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de dolencias o enfermedades, a fin de permitir a las personas llevar una vida social y económicamente productiva (OMS, 1948)."

Un sistema de salud se define como "la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal consiste en mejorar la salud". Bajo este esquema, se requiere contar con recursos humanos, recursos financieros, sistemas de información, suministros, equipo, entre otros.

Todo ello debe girar en torno a que los servicios provistos a la población sean los necesarios y se puedan otorgar bajo una contraprestación financieramente justa, para quienes los detentan. La OMS establece que los objetivos básicos de los sistemas de salud son los siguientes: 1) El mejoramiento de la salud de la población; 2) Ofrecer un trato adecuado a los usuarios de los servicios de salud; 3) Garantizar la seguridad financiera en materia de salud.

Según la OMS (Organización Mundial de la Salud), se define la salud como el estado de pleno bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de enfermedad. Por tanto, no solamente cuenta nuestro buen estado físico o fisiológico, sino también nuestros aspectos psicológicos y cómo nos influye nuestro entorno (socioeconómico, familiar, laboral, emocional, medioambiental).

Además de estos factores, la OMS proporciona una lista de factores que se consideran como los principales determinantes del estado de la salud. Medio ambiente social y económico, medio ambiente físico; las características y los comportamientos individuales de la persona.

Dentro de la salud entra lo que son los estilos de vida desde dos perspectivas: la del individuo y la sociológica; desde la perspectiva del individuo, el estilo de vida se refiere al conjunto de hábitos, decisiones y prácticas de conducta cuyo establecimiento y modificación dependen, en gran medida, de la decisión de la persona; desde el punto sociológica el estilo de vida se construye a partir de prácticas aprendidas y repetidas que configuran un hábito.

### **I.3 LOS DERECHOS DE LA SALUD DEL ADULTO MAYOR.**

La Ley reconoce como derechos humanos de las personas de 60 años o más, no limitados en número, los siguientes: A la integridad, dignidad y de preferencia. Implican el derecho a recibir protección del Estado, las familias y la sociedad para tener acceso a una vida de calidad, así como al disfrute pleno de sus derechos. Contempla también el derecho a una vida libre de violencia, A la certeza jurídica. Recibir un trato digno y apropiado por las autoridades en cualquier proceso jurisdiccional su derecho a recibir atención preferente para la protección de su patrimonio y a recibir asesoría jurídica gratuita.

#### **De la denuncia popular.**

Cualquier persona, grupo social, organizaciones no gubernamentales, asociaciones o sociedades podrán denunciar ante las autoridades competentes cualquier transgresión a los derechos humanos de las personas mayores.

#### **De acceso a los servicios.**

Mujeres y hombres de 60 años o más tendrán derecho a recibir atención preferente en establecimientos públicos y privados que ofrezcan servicios al público, los cuales deberán contar con infraestructura que facilite su acceso. Lo anterior aplica también para los transportes públicos, los cuales deberán destinar asientos especiales para su uso exclusivo.

### **I.4 POLITICAS NACIONALES DE SALUD.**

Una política nacional debe establecer un marco de referencia y una gran finalidad de carácter permanente que le dé sustento a las distintas acciones que se programen y realicen en favor de este sector. La política nacional definida debe, por lo tanto, constituirse en el factor

dinamizador de programas de acción, en esta perspectiva, cabe hacer notar que al hablar de política nacional se está señalando la necesidad de asumir la vejez y el envejecimiento de la población como una preocupación no sólo de Gobierno, sino también, de toda la sociedad.

En la metodología se realiza un estudio descriptivo abordando el concepto de salud; se analizan las políticas públicas de salud en México a partir de su creación en la década de los cuarentas, hasta la época actual; posteriormente, se describe el proceso seguido por el SNS; se concluye con un conjunto de propuestas para eficiente el SNS, en especial, el dirigido a la población AM. En este último apartado se realiza una contrastación mediante el método de política comparada en relación con la normatividad de los AM, cómo garantizar la inclusión del derecho a la salud.

De esta manera se puede definir cuál será la posible postura de México respecto a este derecho, en relación con América Latina, cuáles son los avances que se han incorporado en la normatividad de estos países y qué elementos se podrían incluir en la Ley de los Derechos de las Personas Adultas Mayores.

## **I.5 CONCEPTOS MEDICINA ALTERNATIVA.**

La medicina tradicional es una parte importante y con frecuencia subestimada de los servicios de salud. En algunos países, la medicina tradicional o medicina no convencional suele denominarse medicina complementaria, históricamente, la medicina tradicional se ha utilizado para prevenir y tratar enfermedades, en particular enfermedades crónicas.

Se presentan en todos los sistemas de salud, modalidades, y prácticas con sus teorías y creencias acompañantes, intrínsecas al dominio político de los sistemas de salud de una sociedad en particular o de una cultura dada en un periodo histórico.

La medicina tradicional es una parte importante y con frecuencia subestimada de los servicios de salud, en algunos países, la medicina tradicional o medicina no convencional suele denominarse medicina complementaria. Históricamente, la medicina tradicional se ha utilizado para mantener la salud, y prevenir y tratar enfermedades, en particular enfermedades crónicas.

**Medicina Complementaria** indica utilizar técnicas no convencionales junto con técnicas convencionales, **Holístico** es un término que sugiere la conexión entre la mente, cuerpo y espíritu para sanar y prevenir., **Medicina Integral** implica que los médicos emplearán los mejores métodos de un amplio rango para sanar los sistemas. Lo mejor implica una decisión basada en la evidencia que es congruente cultural y filosóficamente con el sanador y con el paciente.

## **I.6 FOMENTO DE SALUD EN CHILE.**

Son una serie de acciones encaminadas a favorecer el autocuidado, entendiéndose por este el camino a seguir por toda persona, familia, grupo social y centros laborales para prevenir, restablecer y mantener la salud integral física y mental.

En Chile, el alto sedentarismo de la población, confirmado por las encuestas Encuesta Nacional de Caracterización Socioeconomía (CASEN 2000) y de Calidad de Vida y Salud efectuadas el año 2000, ha significado el establecimiento de Políticas Sanitarias con metas para disminuir el sedentarismo de un 91% de la población, a un 84% el año 2010 (A parte de Los Objetivos Sanitarios para la Década 2000-2010). Metas definidas por el Consejo Nacional para la Promoción de la Salud VIDA Chile.

Para alcanzar estas metas, diversas instituciones públicas y privadas del Consejo VIDA CHILE han puesto en marcha a lo largo de todo el país una estrategia para el fomento de la actividad física, inserta en la política global de promoción de la salud, lo cual la hace ser integral por incorporar también acciones para una alimentación saludable, la disminución del consumo de tabaco y desarrollo de aspectos protectores psicosociales y del ambiente.

Esta estrategia incluye acciones educativas, campañas comunicacionales, incentivo a la actividad física en lugares de trabajo, de educación y salud, así como la investigación, regulación y recuperación de espacios públicos para la recreación y vida activa.

## 1.7 LA SALUD Y ALIMENTACIÓN EN EL ADULTO MAYOR.

Una buena alimentación es fundamental en cada una de las etapas de nuestra vida desde la infancia hasta la vejez. Los aspectos básicos de una dieta son los mismos a lo largo de nuestra vida, pero las necesidades nutricionales individuales cambian a medida que vamos envejeciendo. Además, la correcta absorción de los alimentos puede verse afectada por alguna enfermedad.

La dieta saludable ha de ser variada (incluyendo alimentos de todos los grupos), equilibrada y moderada (sin excluir ni abusar de ninguno), no existen alimentos buenos y malos para la salud de las personas para su salud, La dieta ha de tener una alta variedad de frutas, verduras y legumbres, por su gran aporte en fibra, vitaminas (antioxidantes), minerales.

Los adultos mayores necesitan los mismos nutrientes (proteínas, carbohidratos, grasas, vitaminas, minerales) que los jóvenes, pero en cantidades diferentes. Algunos pueden ser más necesarios que otros. Además, para los adultos mayores la **fibra** es esencial para mejorar la digestión y evitar el estreñimiento.

Se, indica que la alimentación de una persona mayor debe adecuarse a su nivel de actividad física. “No es lo mismo un anciano que deambula solo que uno que va en silla de ruedas”, advierte. Por ello, recomienda un adecuado aporte de proteínas, de ácido fólico, de calcio, de vitamina B12, y también de líquidos porque en esta edad se perjudica el mecanismo de la sed y debe haber un aporte de líquidos mayor que en otras fases de la vida para evitar deshidratación.

Estudios demuestran que los ancianos necesitan más proteínas que los jóvenes. “Entre 1 y 1,2 gramos de proteína por kg de peso y día para un anciano sano. En aquellos con enfermedad

aguda o crónica se necesitan más, de 1,2 a 1,5 gramos de proteína por kilo y día. En el caso de que exista enfermedad severa o desnutrición se puede ampliar.

Los mayores precisan un aporte diario de calcio de 1.200 mg para los hombres y 1.300 mg para las mujeres, ya que es esencial para la prevención de la osteoporosis especialmente en mujeres, no debiendo superar los 2.500 mg/día por el riesgo de cálculos renales

La deficiencia de **hierro** es un problema común a medida que envejecemos y esto por lo general provoca anemia, cuyos síntomas son debilidad, **fatiga** y deterioro de la salud. La **vitamina C**, contenida en frutos cítricos, ayuda a nuestro organismo a absorber el hierro de los alimentos que lo contienen. Además, es un excelente antioxidante lo contribuye a retrasar el proceso de deterioro del organismo.

La **vitamina A** contenida en vegetales de hoja verde y los de color amarillo y naranja, ayuda a los ojos a adaptarse a una luz tenue, protege nuestra piel, así como otros tejidos.

El **ácido fólico** participa en la formación de glóbulos rojos y su carencia puede provocar anemia. Lo contienen los vegetales de hoja verde, algunas frutas, los frijoles y los productos de grano enriquecidos.

Los suplementos alimenticios o dietéticos, como indica su nombre, son productos creados para complementar la alimentación o la dieta, y entre sus ingredientes contienen **minerales, vitaminas, enzimas, ácidos grasos y aminoácidos**.

No son medicamentos, por lo que no pueden utilizarse como tales, aunque a veces se comercializan con indicaciones erróneas para aliviar síntomas o curar enfermedades. Tampoco pueden considerarse un sustituto de alimentos convencionales, su objetivo es aportar nutrientes que en momentos puntuales o por circunstancias especiales, no se estén consumiendo en cantidades suficientes.

Existen en diversos formatos: cápsulas, perlas, líquidos, polvos, píldoras o tabletas. Todos incluyen información sobre la dosis diaria recomendada, así como las contraindicaciones, cuando las hay.

## **SUPLEMENTOS ALIMENTICIOS ADULTOS MAYORES**

La tercera edad es una etapa de nuestra vida en la que debemos poner mayor atención, cuidando mucho la nutrición, La falta de apetito, **la menor absorción de vitaminas y nutrientes**, o la toma de algunos medicamentos, pueden hacer que necesitemos la ayuda de algún suplemento alimenticio para complementar la dieta.

La mayoría de las vitaminas y minerales dependen de que las enzimas digestivas funcionen correctamente para su total aprovechamiento, algo que se va perdiendo con la edad. Esto ocurre, por ejemplo, con la **vitamina B12**, relacionada con la protección del cerebro y con una reducción del riesgo de padecer depresiones o demencia

### **1.7.1 DESNUTRICIÓN.**

La desnutrición es el resultado de un aporte inadecuado de combustible energéticos, de proteínas o de otros nutrimentos, lo que ocasiona efectos adversos en la composición y el funcionamiento corporal. Incluye un espectro de manifestaciones clínicas condicionadas por la edad de la persona, la gravedad y la duración de las deficiencias, su causa y su asociación con otras alteraciones o procesos infecciosos.

El origen de la desnutrición puede ser primario, cuando el resultado de un consumo inadecuado de alimentos o secundarios a la utilización impedida de nutrimentos, debida a alguna enfermedad que implique una disminución en el consumo de alimentos, una inadecuada absorción o utilización de nutrimentos; aunque la desnutrición es más frecuente en los países en vías de desarrollo.

La vejez y sus problemas relacionados, como pueden ser: enfermedades, pérdida de los sentidos (gusto y olfato), pérdida de memoria, demencia, aislamiento, depresión etc. La desnutrición del adulto mayor se puede considerar en un espectro que va de desde una desnutrición marginal (IMC 17,0 a < 18,5) donde se ven afectadas las concentraciones de algunos nutrientes, hay pérdida de tejido adiposo y puede ocurrir un balance negativo de proteínas; hasta el marasmo con agotamiento de la proteína esquelética y la grasa pero con la conservación de albumina sérica, la desnutrición de kwashiorkor en el adulto por lo que es necesario efectuar una prueba bioquímica para detectar la hipoalbuminemia.

En la mayoría de las ocasiones la malnutrición en el anciano es mixta. Los pacientes con malnutrición presentan una disminución de las defensas inmunológicas, mayor tendencia a la infección, aumento en la incidencia de úlceras de decúbito, mala cicatrización de las heridas, disminución de las capacidades funcionales, estancias hospitalarias más prolongadas y más frecuentes durante los episodios agudos de enfermedad, y aumento de la mortalidad

En pacientes con enfermedades agudas, la prevalencia de desnutrición suele ser alta; al ser admitidos a unidades hospitalarias entre el 35 y el 55% tienen desnutrición y entre el 25 y el 30% se desnutrían durante su estancia hospitalaria.

Se estima que un 85% de los ciudadanos norteamericanos de 65 años o mayores, tienen una o más enfermedades crónicas pudiendo beneficiarse con una intervención nutricional y así reducir la morbilidad y mortalidad.

Los principales indicadores de malnutrición en los ancianos son los siguientes: Pérdida de peso involuntaria de un 5% en 1 mes, de un 7.5% en 3 meses o de un 10% en 6 meses Bajo peso para la talla, inferior a más de un 20% del peso corporal ideal Índice de masa corporal menor a 22 Albúmina sérica por debajo de 3,5 mg/dl Niveles de colesterol sérico menores a 160 mg/dl Cambio en el estado funcional: cambio de situación “independiente a dependiente” Ingesta alimentaria inadecuada.

### **Desnutrición calórica:**

Enfermedades crónicas que afectan negativamente a la ingesta, caquexia con pérdida muscular generalizada y ausencia de grasa subcutánea, No suelen tener edemas periféricos y las proteínas viscerales son con frecuencia normales, a expensas de una disminución de las medidas antropométricas. Desarrollo gradual.

### **Desnutrición proteica:**

Inicio y desarrollo rápidos produciéndose una disminución de los depósitos de proteína visceral. Suele ser secundaria a un estrés elevado en pacientes con apariencia de bien nutridos. Frecuentes edemas.

### **Desnutrición mixta:**

Sujetos que previamente presentan un grado de desnutrición calórica y que sufren un proceso agudo provocando una desnutrición calórico-proteica por no poder hacer frente a los requerimientos proteicos.

### **Consecuencias**

Como ya se señaló, la malnutrición se asocia a una mayor morbilidad y mortalidad. Puede haber pérdida de peso corporal y de masa magra, sarcopenia, osteopenia, disminución de la capacidad respiratoria, mayor facilidad para las caídas y fracturas óseas, úlceras de decúbito, anemia, alteración de la farmacocinética de fármacos, empeoramiento de trastornos cognitivos, inmunosupresión, mayor riesgo de infecciones y de complicaciones de otras enfermedades.

Alteración del sistema inmunitario con una elevada incidencia de infecciones Fragilidad o menor capacidad de reserva orgánica: inmovilismo, incontinencia de esfínteres, estados confusionales agudos, úlceras por decúbito y anorexia Menor respuesta a la medicación "

La evaluación de la malnutrición en el paciente anciano es similar a la de cualquier otro proceso patológico. Debe constar de historia clínica, datos de exploración física y pruebas diagnósticas, al hacer la historia conviene encuadrar al paciente en alguno(s) de los cuatro patrones señalados más arriba: pérdida de apetito, dificultades para comer, aumento de necesidades y factores sociales.

Conviene revisar su dieta, tratamiento farmacológico, consumo de alcohol y aspectos socioeconómicos, en la exploración habrá que revisar su estado cognitivo, visión, boca y dientes, capacidad de movimientos, así como de aquellos órganos o aparatos que den síntomas, especialmente el aparato digestivo.

Las pruebas diagnósticas estarán dirigidas por los síntomas que presente el paciente. Si la causa de la malnutrición está poco clara, pueden estar indicadas un mínimo conjunto de pruebas, como sistemático de sangre y orina, perfil bioquímico, TSH, sangre oculta en heces y radiografía de tórax.

El tratamiento de la malnutrición depende de si existe una causa médica tratable, en ese caso, puede mejorar el estado nutricional con el tratamiento dirigido a esta causa. Si no fuera así o no fuera posible identificar una patología tratable, habrá que centrar la atención en el tratamiento nutricional: revisar la dieta y eliminar restricciones, fomentar comidas pequeñas y frecuentes, particularmente de aquellos alimentos que sean mejor aceptados, dar suplementos nutricionales orales y, si todo esto fuera insuficiente, valorar la conveniencia de alimentación por sonda.

### **1.7.2 OBESIDAD**

La obesidad se considera como un factor de riesgo común a muchas enfermedades crónicas. Son muchos los estudios realizados en diversos países que han mostrado el aumento

progresivo de la prevalencia de obesidad y de la asociación de esta con diferentes alteraciones metabólicas.

La obesidad altera los mecanismos internos que gobiernan el metabolismo de la energía y la regulación del apetito; a nivel individual, los factores psicológicos, socioeconómicos, culturales y de estilos de vida representan una función en las actitudes, conductas y patrones de estilos de vida que se relacionan con la con el desarrollo de la obesidad.

Los adultos mayores ( $\geq 60$  años, según la OMS y la legislación) no están exentos de este problema, lo cual es motivo de preocupación nacional y mundial. Se asocian a los procesos mórbidos y a las enfermedades crónicas no transmisibles que afectan frecuentemente a este segmento poblacional, lo cual limita y acorta su calidad de vida. Por ello es muy importante prevenirla, detectarla a tiempo y tratar de solucionarla., en la patogenia de la obesidad participan numerosos factores; dietético almacenamiento de grasas, balance hídrico, genético y psicológicos.

Un problema adicional en los adultos mayores es la presencia de la obesidad sarcopenia, la cual no es infrecuente en este grupo poblacional y está definida como la ocurrencia simultánea de un exceso de grasa corporal y de una pérdida significativa de la masa muscular y de la fuerza, lo cual incrementa la morbimortalidad.

### **OBESIDAD SARCOPENIA:**

Sarcopenia; es la pérdida de la masa, la fuerza y la función del músculo esquelético; la palabra proviene de raíces griegas sarco (carne, músculo) y penia (deficiencia, disminución), y se asocia con el proceso del envejecimiento.

Reducción de masa corporal magra combinada con reservas excesivas de grasa, puede complicar la pérdida intencional de peso en los adultos mayores. El peso corporal que se pierde contiene mas tejido magro que el peso corporal recuperado se necesita la ayuda de un nutriólogo para equilibrarlas diversas prioridades nutricionales, como restricción de sodio,

proteínas y grasas saturadas, cuando la hipertensión y las enfermedades renales, la actividad física promueve la independencia funcional.

Los factores ambientales, como la publicidad de alimentos, la fácil disponibilidad de refrigerios y bebidas con sabor; la organización mundial de la salud define a la obesidad como un índice de masa corporal de 30.0 o mayor, y la obesidad extrema como una de 40 o mayor. Estas definiciones se refieren a los adultos de todas las edades, no obstante, la investigación subyacente.

La hemoglobina glucosilada mantenerla por debajo de 7% es un análisis de laboratorio que mide cuán bien se ha mantenido el nivel de azúcar en sangre durante un periodo prolongado.

Es importante en relación con la alimentación no descuidar la ingesta proteica, para no sacrificar la masa muscular, debiendo consumirse diariamente entre 1,2 y 1,5 gramos de proteínas por kilogramo de peso. Desde el punto de vista de la actividad física, no debemos olvidar la importancia que tienen los ejercicios de resistencia que deben acompañar a los aeróbicos y a los de relajación, con lo cual se gana masa y fuerza muscular y se disminuye la grasa corporal.

## RECOMENDACIONES GENERALES

Para disminuir de peso de forma saludable es imprescindible realizar una alimentación variada y equilibrada donde se engloben alimentos de todos los grupos: • Leche y derivados. • Verdura., • Fruta., • Carne /pescado /huevos; Es muy importante distribuir los alimentos a lo largo del día en 4 o 5 comidas poco abundantes, e intentar no picar entre ellas. Tampoco es conveniente saltarse ninguna comida principal.

#### I.7.4 IMPORTANCIA DE LA NUTRICIÓN EN LA EDAD AVANZADA.

Cuidar la alimentación y nutrición es muy importante a lo largo de toda la vida. Sin embargo, al llegar a la tercera edad, la nutrición y la dietética cobran especial importancia. Al fin y al cabo, el cuerpo ya no tiene las capacidades de antaño.

Llegada la tercera edad es indispensable aportarle al cuerpo en la medida necesaria los nutrientes que necesita para llevar a cabo sus funciones vitales y ayudarle a no envejecer antes de lo normal. Por este motivo, aquí queremos hablarte acerca de la importancia de la nutrición en ancianos.

La alimentación y dieta, en el caso de las **personas mayores**, tiene un especial énfasis en la **aparición de trastornos intestinales**, en el deterioro de los huesos y las articulaciones, en la proliferación de enfermedades cardiovasculares que incrementen el riesgo de infartos, en el desarrollo de diabetes y caries dentales, etc. Este es el motivo por el que cada persona debe seguir un plan individualizado que, a poder ser, sea llevado a cabo por un especialista en nutrición y dietética.

La nutrición en ancianos debe diseñarse teniendo en cuenta otros factores. Sin duda, uno de los más importantes es la masticación. Y es que, con el paso de los años, lo normal es perder piezas dentales, los cuales afectan a esta circunstancia. También es frecuente que aparezcan caries y enfermedades periodontales de diversa índole que impidan comer determinados alimentos, sobre todo, si son muy duros.

Tampoco hay que olvidar que el flujo salival disminuye, lo que hace más complicada la deglución de los alimentos. Lo mismo puede decirse respecto a la mucosa oral. No hay que olvidar que ambas sustancias juegan un papel clave en el proceso digestivo, por lo que hay que prestarles una atención especial, sobre todo en ancianos.

En definitiva, cuando se llega a la tercera edad o se está al cuidado de personas comprendidas en ese rango de la población, es indispensable ponerse en manos de un especialista en dietética y en nutrición.

## **UNIDAD II**

### **2.1 CAMBIOS LIGADOS AL ENVEJECIMIENTO QUE INFLUYE EN LA NUTRICION DE LAS PERSONAS MAYORES.**

El envejecimiento tiene que analizarse de forma dinámica ya que es un proceso que se inicia con el nacimiento pero que a partir de los 30 años hay un momento donde se alcanza la plenitud, y existe un cambio donde los procesos catabólicos superan a los procesos anabólicos,

entonces hay una pérdida de los mecanismos de reserva del organismo, lo que determina un aumento de la vulnerabilidad ante cualquier tipo de agresión, e implica mayores probabilidades de padecer enfermedades y morir.

El envejecimiento es un proceso paulatino que implica una serie de modificaciones morfológicas y fisiológicas a través del tiempo; este proceso entraña una variación considerable entre los individuos y sus propios aparatos y sistemas, tanto en términos del inicio del declive funcional como de su velocidad. La reducción del apetito y la ingestión de energía relacionados fisiológicamente con el envejecimiento se conoce como “anorexia del envejecimiento”. Su prevalencia es de 21 % en los mayores de 65 años.

Asimismo, hoy en día es evidente que el envejecimiento es multifactorial y que tiene lugar en todos los niveles de organización biológica (desde los genes hasta las células, los tejidos, los sistemas y el organismo completo); Con la edad se reduce la capacidad de metabolizar los lípidos, y el metabolismo proteico también se encuentra afectado.

Estos cambios en la composición corporal tendrán una gran importancia en la distribución de muchos medicamentos, que será distinta a la del adulto, lo que tendrá una gran importancia y repercusión en el problema de las interacciones nutrientes fármacos en las personas de edad

#### HUESOS:

Cerca de los 40 años, varones y mujeres empiezan a perder masa ósea de manera gradual; está pérdida se ve acelerada en las mujeres después de la menopausia. El riesgo de exhibir osteopenia (baja densidad mineral ósea) y osteoporosis (huesos frágiles y porosos con alto riesgo de fractura).

#### ADIPOSIDAD:

La época entre los 20 y 64 años se asocia con un equilibrio de energía positivo, con aumentos de peso y adiposidad y con una disminución de la masa muscular; el estudio de la composición corporal incluye la cuantificación y distribución de los siguientes componentes: Masa magra, tejido adiposo total, depósitos de grasa, visceral, subcutánea, intermuscular y ectópicos.

Masa sin grasa, masa muscular esquelética, agua corporal total (agua extracelular), contenido mineral óseo y órganos específicos. Durante el proceso de envejecimiento se producen una serie de cambios que afectan tanto al aspecto biológico como al psicológico de la persona. Pero, además, también se produce una importante transformación en el papel social que hasta entonces ha desarrollado esa persona.

Los cambios aparecidos con el envejecimiento que pueden relacionarse con el estado nutricional de la persona mayor se pueden dividir en tres apartados: 1- en la composición corporal, 2- en los diferentes órganos y 3- en el metabolismo. Todos ellos tendrán una repercusión en el metabolismo energético y en la reserva funcional orgánica.

A partir de los 60 años. Se habla de una disminución de más de 1 cm. por cada década de vida después de esta edad. Los cambios de la talla se relacionan especialmente con las modificaciones óseas de la columna vertebral.

La sarcopenia es uno de los efectos más nocivos al paso de la edad es justo la pérdida de músculo esquelético, lo que afecta la deambulación, la movilidad, la funcionalidad y pérdida de la independencia entre la población envejecida.

Cambios en la masa corporal son comunes, pero no son inevitables ni irresistibles, de entre todos los cambios fisiológicos que ocurren durante el envejecimiento; el mayor efecto sobre el estado nutricional se debe a las variaciones en el sistema musculoesquelético, que pierde hasta el 15% de la masa libre de grasa, quienes tienen entre 70 y 80 años tienen cerca de 11 kg menos de músculo y 10 kg más de grasa.

## OLFATO Y GUSTO:

Aunque existe cierta polémica el envejecimiento afecta el sentido del gusto, hay un acuerdo general en cuanto a que el gusto y el olfato normalmente son normales a los 60 años. Momento en el que empiezan a deteriorarse los individuos mayores de 80 años tienen ciertas alteraciones olfativas en comparación con 6% de los adultos de 50 a 60 años. Salud Bucal: los hábitos dietéticos deficientes son un factor de riesgo modificable que puede contribuir a las caries y a la pérdida potencial de piezas dentarias; 1 de cada 4 adultos mayores de 60 años el 25% no cuenta con dientes naturales.

Con la disminución y/o modificación del sentido del gusto disminuye el placer de comer y se pierde el interés por los alimentos dando lugar a una menor ingesta o a una elección errónea de los alimentos, con la edad, hay además una pérdida progresiva de papilas gustativas que afecta, fundamentalmente, a la parte anterior de la lengua, es decir, donde están situadas precisamente las encargadas de detectar preferentemente los sabores dulce y salado.

Todo lo anterior va a tener una gran importancia, fundamentalmente si se considera la importancia del placer de comer en las personas mayores; la pérdida de sensibilidad olfatoria empieza normalmente a los 60 años, e incluso más temprano, y es más severa después de los 70.

## **2.2 FACTORES FISIOLÓGICOS.**

Los cambios psicológicos, sociales y económicos relacionados con el envejecimiento suelen afectar de una forma u otra a la alimentación y/o a la fisiología de la nutrición modificando la dieta, el patrón alimentario y el estado nutricional del individuo. Debido a las variaciones en la capacidad de ingerir, digerir, absorber y utilizar dichos nutrientes, no es fácil establecer las necesidades nutricionales para esta población. en el sistema cardiovascular; reducción en la elasticidad de vasos sanguíneos, sistema endocrino; aumento del cortisol (hormona del estrés), reducción en tolerancia de la glucosa.

## CAMBIOS ENDOCRINOLÓGICOS.

Se sabe que la glicemia en ayunas y postprandial va aumentando sobre los 60 años, pero en límites que no llegan a ser diabéticos. Se produce una cierta pérdida de la sensibilidad a la insulina periférica, demostrable mediante la prueba de tolerancia a la glucosa.

### El aparato digestivo

Los músculos faríngeos y la motilidad esofágica se encuentran también disminuidos. La producción de pepsina se puede alterar, así como el vaciamiento gástrico. Puede haber un adelgazamiento de la mucosa gástrica y la acidez gástrica está disminuida, por lo que algunas bacterias pueden pasar fácilmente al intestino y colonizarlo o agredirlo o también producirse una disminución de la eficiencia en los procesos digestivos. El tiempo del tránsito intestinal está retardado, con una disminución de la innervación, acompañándose de alteraciones en la absorción y la actividad enzimática (lactasa ↓).

## CAMBIOS EN EL TRACTO GASTROINTESTINAL.

El envejecimiento produce cambios importantes a lo largo del tracto gastrointestinal: en general, los procesos digestivos y de absorción son más lentos, ya que hay pérdida de la superficie de absorción, lo que puede repercutir especialmente en la absorción de vitaminas y oligoelementos, es éste un problema potencial especialmente importante en las personas de edad, por varias razones: como ya se ha comentado, la función gastrointestinal disminuye con el envejecimiento, por lo que al consumir fármacos crónicamente, se entra en competición por los lugares de absorción con los nutrientes.

La Acidez Gástrica está disminuida, por lo que algunas bacterias pueden pasar fácilmente al intestino o producirse una disminución de la eficiencia en la digestión. También se evidencia una disminución de la motilidad colónica, con una tendencia al estreñimiento y a la formación de divertículos. La disminución de la función amor rectal explica el porqué de la tendencia a la incontinencia fecal.

Cambios en el sistema hepático:

La función hepática se encuentra disminuida por lo que los procesos metabólicos normales pueden sufrir una demora y una menor eficiencia. Entre todos los órganos, el hígado es el que menos se afecta por el proceso de envejecimiento, ya que, si bien es cierto que, con la edad, las células hepáticas disminuyen en número, también lo es que aumenta el tamaño de las mitocondrias, por lo que la función hepática en el anciano únicamente se va a alterar gravemente cuando se pierden muchas células.

Podemos demostrar también que disminuye la hormona de crecimiento; hoy en día se proponen tratamientos paliativos con hormona de crecimiento para enfermos geriátricos en situaciones de fragilidad, como se llama a la presencia de sarcopenia o pérdida de masa muscular, hay una tendencia a la hipertensión sistólica; hoy día se sabe que la hipertensión sistólica aislada del anciano debe ser tratada, ya que si bien es un cambio fisiológico debido al aumento de la impedancia aórtica, tiene riesgo cardiovascular.

**Visión** • Disminuye el tamaño de la pupila, menor transparencia y mayor espesor del cristalino, lo que provoca que llegue menor cantidad de luz a la retina y empeore la visión lejana. • Disminuye la agudeza visual y la capacidad para discriminar colores.

**Audición** • Menor agudeza para las frecuencias altas (tonos agudos), lo que deteriora la capacidad para discriminar palabras y comprender conversaciones normales. Esta es la causa

de que una persona mayor tenga más problemas en oír las voces femeninas, ya que suelen ser más agudas.

**Las articulaciones** Se tornan menos eficientes al reducirse la flexibilidad. Se produce mayor rigidez articular debida a la degeneración de los cartílagos, los tendones y los ligamentos, que son las tres estructuras que componen las articulaciones. La principal consecuencia es el dolor; Todo ello produce una disminución del contenido de oxígeno en sangre, que se reduce entre un 10% y un 15%, y en la aparición de una enfermedad respiratoria, el enfisema, muy común en personas de edad avanzada, Dificultad en la masticación y, a veces, en la deglución, menos salivación.

Los cambios fisiológicos que ocurren en el proceso de envejecimiento afectan de manera importante a la farmacocinética (absorción, distribución, metabolismo y eliminación) y la farmacodinamia de los medicamentos. La disminución del flujo de saliva origina sequedad en la boca y hay pérdida de piezas dentales, por lo que aumenta el uso de prótesis dentales, y además disminuye la eficiencia de la masticación

**Factores psicológicos** Para explicar los cambios psicológicos que puede sufrir el individuo al llegar a la vejez, nos vamos a basar en las dos teorías principales elaboradas sobre esta circunstancia: la teoría de Erikson y la de Peck.

	Teoría de Erikson (integración vs. desesperación)	Teoría de Peck
<b>Fundamentación</b>	El ser humano pasa por ocho crisis, que se corresponden con los cambios de etapa vital. En la octava etapa se produce la necesidad de aceptar el modo de vida que el sujeto ha seguido (integración). Si no se produce esa aceptación, se llega a la desesperación.	El ser humano pasa por tres crisis, que se corresponden con los cambios de etapa vital. Es necesario resolver las tres crisis para envejecer de forma saludable y extender su identidad más allá de su trabajo, bienestar físico y existencia propia.

**Tabla 2.3.** Teorías sobre cambios psicológicos ligados al envejecimiento.

La pérdida de memoria es la principal queja del adulto mayor, ya que todas las funciones mentales sufren deterioro con la edad; los factores que interactúan conjuntamente asociadas a la última etapa de la vida son problemas relacionados con las pérdidas, trastornos físicos y mentales.

**Aislamiento:** Se adopta actitud de ausencia con todo lo que sucede alrededor, solamente se adentra a la situación cuando algo afecta a sus intereses personales de la persona; negarse al cambio también es uno de los factores psicológicos que, al enfrentarse con los esfuerzos de adaptación, aparece un temor consciente de rechazo al cambio y traslado a una nueva situación, lo que lo lleva a una depresión profunda.

## **2.4 FACTORES ECONÓMICO.**

Durante la vejez las necesidades de apoyo económico aumentan por las condiciones propias de escasos recursos económicos y por falta de empleo o por la nula posibilidad de jubilación, situación que con el tiempo se agravará aún más por la imposibilidad de cubrir esta prestación tanto de las instituciones públicas como privadas.

Los factores que determinan la vulnerabilidad y el nivel de funcionalidad en la vejez son: falta de apoyo familiar, salud, economía, relaciones afectivas, viudez, mismos que contribuyen al mantenimiento o pérdida de la funcionalidad del adulto mayor, por ello el estatus económico y social.

Obtenido en la vida adulta por el puesto de trabajo que se desempeñó, tiene repercusiones en la pensión, para prevenir complicaciones de cara a la jubilación del adulto mayor. Convirtiéndose en una situación de vulnerabilidad social y económica de la población adulta mayor en caso de no contar con apoyos familiares, sociales, o económicos suficientes, constantes y adecuados.

## **2.4 RECOMENDACIONES GENERALES EN TORNO A LA ALIMENTACIÓN DE LAS PERSONAS MAYORES.**

Recomendar una dieta equilibrada, variada, suficiente, agradable y adaptada a las necesidades individuales; Potenciar el consumo de pescado y reducir el consumo de carnes y embutidos.

- Moderar el consumo de sal y utilizar especias como aderezos de ensaladas y comidas (cebolla, ajo, pimientos, pimienta, clavos, tomillo, limón...). Estos, además de ser sustitutos de la sal, aportan un efecto antioxidante muy interesante.
- Asegurar el aporte hídrico necesario, a intervalos regulares, aunque no se tenga sed. Asegurar un consumo aproximado de 1.5 l de líquido al día.
- Elegir alimentos de fácil masticación cuando sea necesario. Utilizar texturas blandas (huevo, pescados, productos lácteos, arroz, pasta, zumos de fruta y vegetales) y alimentos triturados si es necesario. Siempre, utilizar mangas, moldes y cucharas para dar formas atractivas a las preparaciones de fácil masticación.
- Reducir el consumo de grasas y priorizar los aceites vegetales, ayuda a evitar situaciones de sobrepeso u obesidad.

Priorizar los platos cuya base sean leguminosas y vegetales, para asegurar el aporte de fibra. En caso de flatulencia o intolerancia a los tegumentos (fibra no fermentable), triturar las legumbres y verduras y pasarlas por un “chino”.

- Potenciar un consumo importante y variado de fruta (manzana, pera, melocotón...) y cereales integrales, para evitar situaciones de estreñimiento.

El anciano suele beber menos agua como consecuencia de la pérdida de la sensación de sed y de frecuentes alteraciones de la deglución o disfagia. Para evitar las complicaciones de la deshidratación y asegurar una hidratación adecuada es imprescindible potenciar la ingesta regular de agua y de otros líquidos como zumos y sopas, en los casos en que existe disfagia es muy útil poder aumentar la consistencia de los líquidos mediante el empleo de espesantes.

Recordar la combinación de arroz (tortillas, pastas o pan) y frijoles (lentejas o garbanzos), lentejas o garbanzos: dos partes de arroz por una de frijoles. • Preferir cereales integrales y

leguminosas, ya que proporcionan más fibra, vitaminas del complejo B y minerales como hierro, potasio y zinc

#### **2.4.1 REQUERIMIENTOS NUTRICIONALES DE LOS ADULTOS MAYORES.**

Aporte energético.

El aporte energético de los ancianos disminuye con la edad al disminuir gradualmente la actividad física y la masa metabólicamente activa, descendiendo el gasto energético total. Sin embargo, siempre hay que considerar cuál es el grado de actividad desarrollado al calcular sus necesidades calóricas.

Las necesidades energéticas en el anciano son menores que en el joven debido fundamentalmente a la disminución de su masa muscular y de su actividad física. Se ha observado que al menos el 40% de los ancianos de más de 70 años ingieren menos de 1500 Cal/día.

Aporte proteico.

La presencia de sarcopenia o pérdida involuntaria de masa muscular (especialmente de fibras musculares de tipo II relacionadas con la resistencia muscular) es frecuente en la población anciana, debido a una inadecuada ingesta de proteínas, a la disminución del ejercicio físico y a una disminución de la proteína del músculo. Esta pérdida de masa muscular se relaciona con un deterioro de la capacidad funcional y una menor autonomía.

Las recomendaciones diarias sobre la ingesta de proteínas para un anciano se sitúan entre 1-1,25 g/kg de peso corporal. Se recomienda fomentar el aporte de proteínas de alto valor biológico, sobre todo en ancianos que presenten anorexia.

Aporte de grasas.

Como tal, la edad no se relaciona con un aumento de grasa corporal en el anciano sano. Sin embargo, las personas mayores presentan frecuentemente un aumento del compartimento

graso debido a factores relacionados con el estilo de vida: disminución de la actividad física, consumo elevado de alimentos hipercalóricos, etc.

Es a partir de los 75-80 años, a pesar de que no se produzcan cambios en la ingesta alimentaria, cuando el porcentaje de grasa corporal desciende y la distribución de la grasa corporal cambia, localizándose de forma predominante en la región del tronco y alrededor de las vísceras, a detrimento de las extremidades y del tejido subcutáneo, por este motivo, se aconseja que para la población anciana, como máximo, las grasas aporten el 30-35% del valor energético diario de la dieta, de las cuales un 7-10% se aportará en forma de ácidos grasos saturados (AGS), un 10% como ácidos grasos poliinsaturados (AGP) y el aporte restante en forma de ácidos grasos monoinsaturados.

Aporte de carbohidratos.

En las personas ancianas, las dietas pobres en carbohidratos son inapropiadas, ya que pueden favorecer la aparición de trastornos metabólicos importantes. Por ello, los carbohidratos, preferentemente en forma de hidratos de carbono complejos, deben constituir el aporte mayoritario de la ingesta energética de la dieta, procurando que constituyan como mínimo un 50% del valor calórico total (VCT).

Aporte de fibra.

La fibra dietética es esencial para asegurar una óptima función gastrointestinal, el consumo de fibra, junto con una ingesta hídrica adecuada, previene el estreñimiento, favorece un mejor control de la glucemia y del colesterol y reduce el riesgo de aparición de algunas neoplasias. Por ello, en el anciano es importante procurar un aporte adecuado de fibra a partir de frutas, verduras y leguminosas (15-20 g/día. Las dificultades de masticación pueden provocar un rechazo de las frutas y verduras crudas con la consiguiente disminución de la ingesta de fibra. La falta de fibra puede agravar algunos de los problemas frecuentes en el anciano como el estreñimiento.

Aporte de minerales y vitaminas:

**Calcio:** Nutriente de gran importancia, ya que interviene en la conservación del tejido óseo. Su déficit está provocando elevadas prevalencias de osteoporosis en personas mayores. En caso de no asegurar su aporte con la ingesta de alimentos, será conveniente suplementar la dieta con este mineral, siempre, acompañado de vitamina D3 para aumentar su biodisponibilidad.

**Hierro:** No supone un factor crítico dentro del grupo de población de la tercera edad, aunque sí resulta interesante su control en situaciones de estrés, debido a que pueden presentarse carencias.

**Zinc:** Nutriente antioxidante, su carencia se relaciona con situaciones de ingesta energética inferior a los requerimientos. Las consecuencias de su déficit se manifiestan con los siguientes síntomas: inmunodeficiencia, pérdida de la capacidad de cicatrización de heridas, pérdida de la capacidad gustativa, inapetencia/anorexia, degeneración macular.

Las vitaminas que requieren un seguimiento especial, debido a la importancia de los efectos que provoca su carencia, son: Vitamina D: debido a que las personas mayores tienen una menor capacidad de síntesis a partir de la exposición a la luz solar, en muchos casos resulta necesaria una suplementación de este micronutriente.

**Vitaminas E y C:** son las vitaminas antioxidantes por excelencia. Deben estar presentes en la dieta, ya que mantienen el buen funcionamiento del sistema inmunitario; está demostrado el efecto inmunomodulador de su suplementación en personas mayores (75-80 años).

**Vitaminas B6, B12 y ácido fólico:** su déficit provoca alteraciones en los niveles de homocisteína en sangre, que pueden inducir a la aparición de enfermedad cerebrovascular y demencia.

#### **APORTE HÍDRICO:**

El envejecimiento implica una disminución del agua corporal total, a expensas fundamentalmente del componente de líquido extracelular y de la pérdida de tejido muscular.

Si a esta disminución del compartimento hídrico le sumamos un cambio fisiológico de particular significación, como es la alteración en el mecanismo de la sed, no es de extrañar que las personas mayores sean más susceptibles a la deshidratación.

Por lo tanto, es fundamental asegurar el aporte diario de agua en el anciano. La ingesta mínima de líquido se estima en 20-45 ml/kg de peso corporal y es preferible que se tome a intervalos regulares.

Son índices básicos de la calidad de la dieta:

– Perfil calórico (del porcentaje total de energía ingerido, suministrada fundamentalmente mediante los macronutrientes y el alcohol) según la siguiente proporción: hidratos de carbono 50%, grasas 35%, proteínas 15%.

Calidad de la proteína elevada (animal + leguminosa) / vegetal = 1. Hidratos de carbono: deben suponer el aporte calórico mayoritario y dentro de ellos, los simples deben tener una representatividad mucho menor a la de los complejos.

– Contenido en lácteos: de relevancia en el aporte de calcio, riqueza en micronutrientes y fibra: determinada por la representatividad de fuentes vegetales y variedad alimentaria.

#### **2.4.2 LOS ALIMENTOS GRUPOS DE ALIMENTOS CLASIFICADOS SEGÚN SU COMPOSICIÓN NUTRUTIVA.**

Los alimentos proporcionan la energía y los nutrientes necesarios para llevar a cabo las funciones corporales, mantener una buena salud y realizar las actividades cotidianas<sup>1</sup>. Sin embargo, consumimos alimentos no solamente para nutrirnos y sentirnos bien y con energía; sino también porque nos proporcionan placer y facilitan la convivencia.

El Codex Alimentarius define “**alimento**” como toda sustancia, elaborada, semielaborada o bruta, que se destina al consumo humano, incluyendo las bebidas, el chicle y cualesquiera otras sustancias que se utilicen en la fabricación, preparación o tratamiento de los alimentos.

Todos los alimentos están constituidos por los siguientes elementos en distintas proporciones: agua, hidratos de carbono, proteínas, lípidos (grasas), vitaminas, minerales, pigmentos, saborizantes y compuestos bioactivos.

Estos componentes están dispuestos de formas distintas en los alimentos, para darles su estructura, textura, sabor, color (pigmentos) y valor nutritivo. La composición general de los alimentos y la forma en que sus componentes se organizan, le otorgan sus características particulares.

Clasificación de los alimentos según su origen; Alimentos de origen animal: leche, huevo, carnes rojas, queso y pescado, alimentos de origen vegetal; las fruta, verduras, cereales y las legumbres, por su clasificación por su valor nutritivo: alimentos plásticos o formadores, son los que contienen alto contenido proteico, que ayudan con la formación de la piel, musculo y otros tejidos y favorecen la cicatrización de heridas. Estos son la leche y todos sus derivados.

Los alimentos reguladores son los encargados de mantener el buen funcionamiento del cuerpo, mejoran la visión y mantienen saludable la piel. Además, previenen enfermedades, esta clase de alimentos se encuentran principalmente en las frutas, verduras y hortalizas; además son ricos en vitaminas y minerales las vitaminas participan en la formación de las hormonas, células sanguíneas, los minerales tienen una función similar a la de las vitaminas.

## **2.5 ALIMENTACIÓN SALUDABLE Y EQUILIBRADA EN EL ADULTO MAYOR.**

La dieta equilibrada es aquella manera de alimentarse que aporta alimentos variados en cantidades adaptadas a nuestros requerimientos y condiciones personales. Llevar una alimentación equilibrada no es ingerir mucha comida, ya que es tan importante la cantidad como la calidad de esta.

Los mayores de 65 años deben seguir una dieta equilibrada, variada y rica en todos los nutrientes anteriores. También ha de ser moderada, lo que significa que en esta etapa de la

vida se debe comer de todo, pero no en grandes cantidades. En concreto, se recomienda una dieta basada en las siguientes claves:

- **Aporte energético.** La cantidad de calorías de la dieta debe ser acorde con el ejercicio físico que realiza el mayor y ayudarlo a mantener un peso estable y saludable.
- **Proteínas.** Deben cubrir los aportes necesarios y contribuir a una buena función renal. El 60% de ellas debe ser de origen animal: pueden consumirse carnes magras dos o tres veces por semana, pescado tres o cuatro veces por semana, y unos tres o cuatro huevos a la semana (cocidos o pasados por agua).
- **Grasas.** Deben constituir el 30% de las calorías totales que ingiere el mayor y han de predominar los ácidos grasos monoinsaturados.
- **Hidratos de carbono.** Deben suponer el 60% del aporte energético diario y estar compuestos en su mayoría por hidratos de carbono complejos (arroz, fideos, pasta, patata, cereales integrales y pan). Los hidratos simples como el azúcar deben reducirse al mínimo, por lo hay que evitar los dulces.

Es importante pensar que no se puede disfrutar de una vida saludable comiendo unos pocos alimentos, la variación es lo idóneo desde el punto de vista del bienestar, permitiéndonos esto disfrutar, además, de la riqueza de los distintos sabores, olores y aromas. De hecho, comer y beber forma parte de la alegría de vivir y, desde luego, la gastronomía no está reñida con las recomendaciones dietéticas ni con una alimentación saludable.

No solo es un tema que preocupe a los estudiosos, a los científicos y a los medios de comunicación, sino que muchas otras personas demuestran a diario su interés en seguir una alimentación equilibrada como un medio, el más sencillo, de alcanzar y disfrutar del bienestar personal.

Numerosas enfermedades tienen una estrecha relación con nuestra dieta, algunas pueden deberse a la escasez de ciertos nutrientes, La vejez es una etapa de la vida, en que la dieta equilibrada es igual de importante que en cualquier otra, aquí presentamos unas recomendaciones para ancianos que no tengan patologías que necesiten una dieta específica. A la hora de recomendar y/o programar la alimentación de un anciano, debe de contarse con los cambios asociados a la edad como son falta de piezas dentales, pérdida de olfato, disminución del gusto, sequedad de la mucosa bucal con disminución de la insalivación, disminución de la sensación de sed, etc.

Una alimentación o dieta saludable es aquella que hace posible el mantenimiento de un óptimo estado de salud, a la vez que permite la realización de las distintas actividades físicas cotidianas y de trabajo. En términos generales, podemos asegurar que las características de dieta sana son: Que aporte la energía y los nutrientes necesarios para evitar deficiencias nutricionales.

Que incluya alimentos que la persona conozca y consuma habitualmente, es decir, que mantenga los hábitos alimentarios personales. Que sea agradable al paladar y con buena elaboración y presentación gastronómica., que ayude a prevenir las enfermedades crónicas. En el caso concreto de las personas mayores, también se ha hablado de que la dieta debe contribuir en aspectos de relación personal y de espacio lúdico. Todas estas características se mantienen en una dieta si, de forma más concreta, ésta cumple los siguientes requisitos: ser equilibrada, variada y moderada.

### Dieta Mediterránea.

Es un estilo de vida, no sólo un patrón alimentario, que va unido a la práctica de ejercicio físico moderado acorde a edad y situación fisiológica, el término de dieta mediterránea no se refiere a la dieta que se realiza en un país determinado. La dieta mediterránea se caracteriza por:

-Consumo de aceite de oliva como grasa culinaria, por lo tanto, consumo elevado de ácidos grasos monoinsaturados. Consumo de frutas y verduras (cinco raciones al día), Consumo de

cereales, legumbres y frutos secos, Consumo elevado de pescado (pescado azul dos raciones a la semana), Consumo bajo de carnes y derivados cárnicos.

### **2.5.1 ALIMENTOS MÁS ADECUADOS Y RACIONES RECOMENDADAS.**

- Lácteos descremados Aportan proteínas, calcio, vitaminas A y B: 2 a 3 porciones
- Pescado, carnes y huevos, Aportan proteínas, hierro, zinc y cobre: 1 porción
- Verduras Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética: 3 porciones
- Frutas Vitaminas A, C, antioxidantes y fibra dietética: 2 porciones
- Los cereales aportan calorías, hidratos de carbono se recomienda: 2 a 3 porciones

Frutas muchas veces son rechazadas por su dureza. Para evitarlo, se recomienda consumirlas en forma de zumos, batidos naturales, macedonias, compotas, asadas o fruta fresca troceada; deben lavarse bien y consumirse maduras y peladas, las frutas en almíbar y las mermeladas deben consumirse moderadamente ya que aportan gran cantidad de azúcares simples, aunque pueden ser interesantes en caso de personas con inapetencia.

Los aceites se utilizará preferentemente aceite de oliva para cocinar y condimentar, ya que aparte de los beneficios demostrados que tiene sobre la salud, aporta un aroma y sabor inconfundible, tradicional y muy aceptado por las personas de edad avanzada. Hay que utilizar moderadamente todas aquellas técnicas culinarias que pueden incrementar el contenido graso de la dieta, como las frituras, los rebozados, empanados, rehogados y preparaciones en salsa.

El pescado es un alimento muy bien aceptado por las personas mayores, ya que tiene una buena digestibilidad y es muy fácil de masticar. Su principal problema son las espinas, así que lo más adecuado es presentarlo en forma de filetes; también se puede recurrir a la elaboración de croquetas o añadirlo a los purés.

Los lácteos son imprescindibles para asegurar un aporte adecuado de calcio, pero además son alimentos fáciles de masticar y conservar y con un elevado contenido en agua. Los yogures son, en general, mejor tolerados que la leche y ayudan a superar la deficiencia en lactasa que puede aparecer con el proceso de envejecimiento.

### **2.5.2 VARIEDAD Y EQUILIBRIO NUTRITIVO.**

Equilibrio nutricional.

Una alimentación adecuada conduce a un buen estado nutricional, y este, a su vez condiciona, en buena medida, el logro de un estado de salud satisfactorio, por el contrario, una alimentación defectuosa deteriora el equilibrio nutricional y provoca alteraciones de tipo físico (peso, talla, panículo adiposo y masa muscular, lesiones carenciales), funcional (energía, resistencia, capacidad de trabajo) o psíquico (voluntad, interés, aprendizaje y rendimiento mental) que favorecen la aparición de enfermedades.

Darles prioridad a pescados de mar y Carré de cerdo, de bajo contenido graso, este grupo de alimentos es indispensable. Su consumo aporta proteínas, hierro, minerales, vitaminas y antioxidantes.

La propensión al colesterol elevado hace que se recomienda espaciar las frituras, para incorporarlas sólo esporádicamente, y que se utilicen aceites con ácidos grasos de buena calidad, como el que aporta los aceites de oliva y canola; evitar los fiambres, embutidos, vísceras. También, todo lo que se compra en la panadería, salvo el pan integral. Incorporar en la alimentación diaria semillas de lino o girasol, entre otras, por el aporte de ácidos esenciales. Se recomiendan dos cucharadas soperas diarias.

### **Evitar azúcar y sal.**

Tratar de utilizar los condimentos para realzar el sabor de las preparaciones: perejil picado, nuez moscada, tomillo, romero, laurel, etc. Tomar por lo menos 8 vasos de líquidos, preferentemente agua en infusiones, té, mate cocido. Evitar abusar del café. Así se evitará la deshidratación.

### **2.5.3 TEMPERATURA Y TIEMPO DE CONSUMO.**

Cuando se manipulan alimentos, una de las claves, además de la higiene, es el **control de las temperaturas**. Mantenerlos y conservarlos en las condiciones de frío adecuadas, así como establecer las mejores temperaturas de cocción y controlarlas, resulta fundamental para reducir el riesgo de proliferación de bacterias patógenas.

causantes de intoxicaciones alimentarias, ya que necesitan alimento, humedad, calor y tiempo para crecer y multiplicarse. Mantener un producto entre 5°C y 65°C durante más de dos horas es sinónimo de proliferación de patógenos. A estas temperaturas, las bacterias pueden duplicar su número cada 20 o 30 minutos. Cuanto más tiempo se mantiene un alimento a temperaturas no adecuadas, mayor es el riesgo de contaminaciones por patógenos.

No todos los alimentos requieren las mismas condiciones de conservación. Los **frescos** como pescado, carne, leche abierta o verdura deben almacenarse **a temperaturas de refrigeración entre 4 °C y 7 °C**, que inhiben el crecimiento de microorganismos patógenos. Debe tenerse en cuenta que, a medida que la temperatura disminuye, se reduce también la velocidad de crecimiento de muchos de los microorganismos hasta el punto de que se detiene. De ahí que se consiga alargar la vida útil del producto y baje el riesgo microbiológico.

Los más generalizados son Salmonella, Escherichia coli, Shigella y otros pertenecientes al género Vibrio. Temperatura y tiempo son inseparables tanto para el crecimiento como la eliminación, sobre todo, en alimentos como carne y productos lácteos. Durante la cocción, cuanto más altas sean las temperaturas, más corto será el tiempo de cocción, y cuanto más bajos sean los grados, más tiempo será necesario para que se cocine.

## **2.6 CONSEJO PRÁCTICO PARA LA CONFECCION DE MENÚS.**

Se debe de procurar que para hacer un menú contenga alimentos variados para que permita mantener el peso corporal esperado, evite excesos de grasa saturadas y colesterol., se debe de tener en cuenta los datos antropométricos del paciente para así poderle realizar un menú de acuerdo con sus requerimientos calóricos que el necesita, para que el adulto mayor este en buenas condiciones con su alimentación, Las formas de cocción preferidas son al vapor, al horno o a la plancha.

Preparar platillos que sean del gusto del paciente. Los olores de la comida pueden avivar el interés por comer. • Servir un guisado a la vez y en cantidades pequeñas. De preferencia bocadillos que el adulto mayor pueda comer solo; es importante mantener su autosuficiencia el mayor tiempo posible. • No darle de comer en la boca mientras pueda hacerlo por sí mismo.

Más allá de saber qué alimentos y qué cantidades se deben incluir en la dieta de una persona mayor, también es importante tener en cuenta aquellas comidas que deben evitarse en la tercera edad, existen tres elementos cuyo consumo se recomienda reducir al mínimo: el azúcar, la sal y las grasas. También deben evitarse los alimentos muy condimentados y las frituras.

**Agradable** Se considera que un alimento es agradable cuando tienen una presentación vistosa y atractiva, cuando se respetan los horarios y las preferencias de la persona, en la medida de lo posible. Es importante preparar los alimentos según la capacidad para masticar y tragar que tenga la persona, por lo que la consistencia de esta puede variar, pudiendo ser ésta entera, picada, pastosa, molida o líquida.

Debido a los problemas de masticación (falta de piezas dentarias, prótesis mal adaptadas y/o problemas periodontales) y/o de deglución (disfagia), las personas mayores requieren en muchos casos una modificación de la textura de los alimentos y bebidas.

El riesgo de este tipo de dietas es que, si no se utiliza la imaginación y unas normas dietéticas y nutricionales, pueden convertirse, además de monótonas y aburridas, en dietas de bajo aporte energético y nutricional, por su dificultad a la hora de conseguir la consistencia adecuada. Por lo tanto, ante una adaptación dietética debemos:

– Asegurar la correcta nutrición e hidratación del paciente, Menú con nutrientes conocidos, también asegurar fuentes proteicas de alto valor biológico • Aporte suficiente de fibra • Tener en cuenta el aporte en vitaminas y minerales, Individualizar la consistencia de los alimentos y de los líquidos; Texturas suaves: purés y/o líquidos espesados.

**Repartida a lo largo del día** En caso de que la persona no pueda comer el alimento que necesita en 3 comidas, esta se puede dividir en: 4 o 5 comidas al día. Un ejemplo de división en 5 comidas durante el día sería: • Desayuno • Colación o refrigerio (matutino) • Comida • Colación o refrigerio (vespertino) • cena.

## UNIDAD III ENFERMEDADES DEL ADULTO MAYOR.

### 3.1 ENFERMEDADES DEL APARATO CIRCULATORIO Y SU DIETA.

También conocido como aparato circulatorio, los principales componentes del sistema son el corazón, las venas, las arterias y la sangre (en conjunto llamado sistema cardiovascular), y los vasos linfáticos y la linfa (sistema linfático).

Este aparato realiza **funciones de transporte dentro del organismo** humano. Mediante la sangre se entregan los diferentes nutrientes que necesitan los órganos para su correcto funcionamiento, se realiza el aporte de oxígeno, pero también se recogen los desechos y residuos del metabolismo para expulsarlos en la exhalación o en la excreción, según corresponda, los **vasos sanguíneos** son conductos musculares que parten desde el corazón, recorren todo el cuerpo y regresan de nuevo al corazón.

Están repletos de sangre y permiten que este alcance cada resquicio del organismo sin que haya perfusión a otros tejidos, entre los vasos sanguíneos se distinguen dos tipos principales. Por un lado, tenemos las **arterias**, que son los vasos sanguíneos que sacan la sangre del corazón, y las **venas**, que ejecutan el cometido complementario; es decir, llevan la sangre de vuelta al corazón para que el ciclo de bombeo pueda continuar.

El corazón funciona a una velocidad de entre 60 y 80 pulsaciones en reposo, cantidad que puede aumentar considerablemente durante los esfuerzos y que también es mayor durante la juventud y al sufrir enfermedades circulatorias.

## ANEURISMA

El aneurisma se trata de una pequeña cavidad globosa que aparece en las arterias del cuerpo humano. No es típico de ninguna zona en concreto y **puede surgir** de forma más o menos espontánea en lugares tan dispares como **el cerebro, los pulmones o el corazón**.

El principal riesgo del aneurisma es que pueda reventar al aumentar de tamaño desmesuradamente. Esto puede provocar hemorragias graves en las que es necesario intervenir quirúrgicamente con la mayor rapidez posible. Se trata de una **enfermedad grave** que se puede presentar en forma de fatiga, pérdida de equilibrio, problemas en el habla, visión doble y problemas de percepción cuando el aneurisma aún está intacto y en versiones más severas de los mismos problemas cuando se rompe. La diabetes, la obesidad, la hipertensión, el consumo de alcohol y la deficiencia de cobre son los principales causantes, aunque también hay enfermedades de este tipo de índole hereditaria.

## TIPO DE DIETA

La mejor forma de intentar prevenir la posible aparición de un aneurisma es **modificar el estilo de vida** hacia uno más saludable que incluya una **dieta equilibrada**, como la **mediterránea**.

Los especialistas recomiendan controlar la hipertensión y **dejar de fumar** para reducir las posibilidades. La dieta adecuada, si puede comer bien por boca debe basarse en los siguientes aspectos: Consumir gran cantidad de agua y líquidos, consumir verdura de forma regular. Se recomienda la lechuga o las espinacas, consumir fruta. Los higos y las ciruelas están especialmente recomendados, consumir cereales ricos en fibra como el pan integral.

## ACCIDENTE CEREBROVASCULAR:

Conocidos también con el nombre de **ictus**, se corresponden con dolencias de diferentes tipos. Por un lado, están los ictus isquémicos o infartos cerebrales que tienen lugar cuando, de forma súbita, cede la irrigación con sangre al cerebro. Los ictus hemorrágicos o derrames cerebrales tienen lugar cuando un vaso que recorre el cerebro se rompe causando una hemorragia encefálica, Estos problemas tienen mayor incidencia entre los mayores y son más susceptibles de padecer el problema aquellos con una presión arterial elevada o que no practiquen deporte en absoluto.

Entre los **síntomas que permiten detectar** que se está sufriendo un accidente cerebrovascular están la pérdida de fuerza en las extremidades, el habla impedida, la merma de la compresión, la pérdida del equilibrio o de la coordinación, los mareos y la pérdida de visión entre otros.

La dieta después de un accidente cerebrovascular es vital para la recuperación y prevención de este. Es imperativo que sigas una dieta variada que incluya productos de todos los grupos de alimentos importantes. También, es esencial que evites los alimentos altos en colesterol y sal. Al seguir una dieta adecuada, te sentirás mucho mejor. La dieta debe ser rica en frutas y verduras frescas, ya que son bajas en grasa, tienen muy poco sodio y no contienen colesterol. Este último es una sustancia que contribuye al estrechamiento de las arterias y es la principal causa de infartos al miocardio y accidentes cerebrovasculares.

La **arteriosclerosis** constituye un grupo de enfermedades caracterizadas por el engrosamiento y pérdida de elasticidad de las paredes de las arterias. Entre estas enfermedades se encuentra la **aterosclerosis**, que consiste en el depósito de sustancias grasas, principalmente colesterol y triglicéridos, en las paredes internas de las arterias de mediano y grueso calibre.

La **hipertensión** es una enfermedad cardiovascular que se desarrolla por la **elevación de la presión arterial**; es la que se presenta y diagnostica con mayor frecuencia; El infarto de

miocardio, también conocido como ataque al corazón, consiste en la disminución del flujo sanguíneo por el circuito coronario, lo cual provoca la muerte de las células del miocardio, debido a la reducción del aporte de oxígeno.

### **3.2 APARATO CIRCULATORIO.**

Las funciones del Sistema Circulatorio son: transportar el oxígeno y el dióxido de carbono, distribuir los nutrientes por todo el cuerpo y mantener la temperatura del cuerpo. El sistema circulatorio está relacionado con todos los otros sistemas. Por ejemplo, con el sistema digestivo está relacionado ya que los nutrientes que se obtienen con la digestión se absorben a través de los capilares para distribuirlos por todo el cuerpo a través del sistema circulatorio.

También está relacionado con el sistema respiratorio cuando en los alvéolos se realiza el intercambio de gases y el oxígeno pasa a través de los capilares por las distintas arterias para llegar a todas las células del cuerpo y a la vez vuelve el dióxido de carbono desde las células hacia el sistema respiratorio para poder eliminarlo al exhalar.

El sistema cardiocirculatorio está constituido por un complejo sistema de conductos, los vasos sanguíneos, por los que discurre la sangre impulsada por una bomba, el corazón; y por el sistema linfático, formado por una red de vasos y tejido linfático distribuidos por todo el cuerpo.

Funciones y organización del aparato cardiocirculatorio

El aparato cardiocirculatorio permite mantener la homeostasis, y lleva a cabo las funciones siguientes:

- Llevar a todas las células las sustancias que necesitan para su correcto funcionamiento, es decir, nutrientes, oxígeno y sustancias reguladoras; y recoger los productos resultantes del metabolismo para llevarlos a los lugares de procesado o, si es el caso, de eliminación.
- Transportar las células leucocitarias encargadas de los mecanismos de defensa allí donde sean necesarias.
- Distribuir las hormonas que se utilizan en los procesos de regulación metabólica.

Por otra parte, el sistema linfático realiza funciones inmunológicas al producir y procesar los linfocitos sanguíneos, y se encarga también del transporte de las grasas.

### **EL CORAZÓN.**

Tiene compartimentado su interior en cuatro cavidades o cámaras separadas por tabiques o septos. Las dos cámaras superiores son las aurículas, y las dos cámaras inferiores son los ventrículos. Cada aurícula está asociada a un ventrículo con el que se comunica por un orificio auriculoventricular; existen, por lo tanto, dos orificios, el auriculoventricular derecho, que separa la aurícula derecha del ventrículo derecho, y el auriculoventricular izquierdo, que separa la aurícula izquierda del ventrículo izquierdo

La sístole ventricular implica la contracción de los ventrículos expulsando la sangre hacia el sistema circulatorio. Una vez que la sangre es expulsada, las dos válvulas sigmoideas, la válvula pulmonar en la derecha y la válvula aórtica en la izquierda, se cierran.

Aurícula derecha: a ella llegan la vena cava superior y la vena cava inferior, que traen la sangre de todo el cuerpo. Comunica con el ventrículo derecho por un orificio donde está la válvula tricúspide, que tiene dos valvas.

Aurícula izquierda: recibe la sangre procedente de los pulmones a través de las venas pulmonares. Comunica con el ventrículo izquierdo por un orificio donde está la válvula mitral, que tiene tres.

Miocardio o capa media: tejido muscular estriado pero involuntario que, al contraerse, impulsa la sangre. El miocardio es más grueso en los ventrículos que en las aurículas, sobre todo en el ventrículo izquierdo porque este es el que tiene que impulsar la sangre, a través de la arteria aorta, a todo el cuerpo.

Ventrículo derecho: recibe la sangre de la aurícula derecha y de él sale la arteria pulmonar que lleva la sangre a los pulmones. En la arteria pulmonar está la válvula pulmonar, que evita que la sangre regrese al ventrículo. Ventrículo izquierdo: recibe la sangre de la aurícula izquierda y de él sale la arteria aorta, que lleva la sangre a todo el cuerpo. En la arteria aorta está la válvula aórtica, que evita que la sangre regrese al ventrículo

La sangre se distribuye por todo el organismo gracias a una compleja red de tubos denominados vasos sanguíneos. La sangre está formada por glóbulos blancos, glóbulos rojos y plaquetas. La sangre es la encargada de transportar todos los nutrientes, oxígeno y dióxido de

carbono a todo el cuerpo. Los glóbulos rojos son los que transportan el oxígeno y hacen que la sangre tenga el color rojo.

Los vasos sanguíneos están formados por venas, arterias y capilares. Las arterias son las más grandes y los capilares son los más pequeños. Por las venas sale la sangre del corazón y por las arterias entra la sangre al corazón.

### **3.3 ANGINA DE PECHO.**

La angina de pecho es consecuencia de un desequilibrio entre la demanda miocárdica de oxígeno y el aporte coronario de éste. Situaciones de aumento de la demanda de oxígeno (esfuerzo físico, stress psíquico, etc.) o disminución de su aporte (lesión orgánica o constricción de las arterias coronarias) pueden provocar isquemia miocárdica y, como consecuencia, angina de pecho, que se suele manifestar como opresión precordial, aunque existen otras formas de presentación ("equivalentes anginosos"), como disnea

La Angina de Pecho es la forma más común de manifestarse la cardiopatía isquémica. El paciente que presenta dolor anginoso es afortunado porque dentro del amplio abanico de manifestaciones de la cardiopatía isquémica, cualquiera de las otras como infarto del miocardio, muerte súbita, insuficiencia cardíaca y arritmias ventriculares, son más graves.

Además, la presencia del dolor torácico permite poner en marcha todo el sistema diagnóstico terapéutico que redundará finalmente en una reducción del infarto del miocardio y la muerte. Uno de los aspectos clave del tratamiento de un paciente con Angina de Pecho Estable o Inestable, es conocer el nivel de riesgo y de acuerdo con el mismo, indicar los procedimientos terapéuticos más apropiados para mejorar los síntomas, mejorar la calidad de vida y sobre todo para evitar sus funestas complicaciones. Aunque el objetivo de este tema es el manejo de las emergencias, nos parece oportuno tratar además el tema de la Angina Inestable, pues esta es también causa frecuente de consulta en los servicios de urgencia y su tratamiento adecuado evita la aparición de las formas más graves de la cardiopatía isquémica.

Esta patología puede originarse cuando el corazón se ve obligado a realizar un mayor esfuerzo y el organismo es incapaz de aumentar el riego sanguíneo de dicho órgano, la angina de pecho es muy frecuente. En los hombres se da generalmente después de los 30 años, y en las mujeres más tarde.

La causa, en la mayor parte de los casos, es la ateroesclerosis. La angina de pecho normalmente **va precedida de una excitación física o emocional**; ocasionalmente puede desencadenarse al realizar una comida abundante o conducir un automóvil durante las horas de tráfico intenso.

Otra causa puede ser **practicar ejercicio en un ambiente frío**, en cuyo caso hay pacientes que experimentan alivio casi inmediato al pasar de una habitación fría a otra caliente.

Cuando las arterias del corazón (coronarias) están afectadas y no pueden ajustarse al aumento de la demanda de sangre, **los nervios del corazón transmiten mensajes dolorosos de aviso urgente al cerebro**. Este dolor, que no suele sobrepasar los 20 minutos, se debe a que el cerebro, por confusión, *siente* los impulsos desde localizaciones cercanas, como los brazos, el cuello o la mandíbula.

### 3.4 HIPERTENSIÓN ARTERIAL.

La presión arterial muestra un incremento progresivo con la edad y el modelo de hipertensión cambia, se observa que la presión arterial sistólica muestra un incremento continuo mientras que la presión diastólica comienza a declinar a partir de los 50 años en ambos sexos, incrementado la presión de pulso que constituye un predictor muy fuerte para el desarrollo de eventos cardiovasculares.

Las alteraciones estructurales de las paredes vasculares por la pérdida de la elastina y aumento de fibras de colágeno rígidas, la calcificación y el desarreglo de las fibras produce rigidez de las paredes, produciendo un incremento de la velocidad de la onda de pulso, determinado que el retorno de la onda alcance el corazón durante la sístole incrementado la presión sistólica y reduciendo la presión diastólica.

predominante en el adulto mayor es la hipertensión sistólica aislada, esta forma de hipertensión ocurre en más del 80% de los mayores de 60 años y supera el 90% en los mayores de 80 años.

Desde el punto de vista fisiológico la presión del pulso describe las oscilaciones alrededor de la presión arterial normal, representa la rigidez de las arterias de conducción, y es influenciada por mecanismos hemodinámicos diferentes a los que controlan la presión arterial media. Se han encontrado importantes asociaciones entre la presión 5 del pulso y la aterosclerosis carotídea, y el hallazgo de lesiones cerebrales, Desde el punto de vista del pronóstico, en estos pacientes existe una asociación entre la presión del pulso y el riesgo de mortalidad cardiovascular, siendo estos hallazgos independientes, de la presión arterial sistólica, diastólica y media La prevalencia de hipertensión sistólica aislada (HSA) aumenta con la edad, de 7% a la edad de 60 a 9 69 años a 25% en los mayores de 90 años.

### **3.5 ARTEROSCLEROSIS.**

La aterosclerosis se inicia con la acumulación de lípidos debajo de la capa íntima de las arterias en este proceso intervienen elementos celulares como los monocitos, macrófagos, linfocitos) también es una enfermedad vascular de evolución crónica, dinámica y evolutiva que aparece por el concurso de tres factores principales: disfunción endotelial, inflamación y trombosis. Se caracteriza por la oclusión progresiva de las arterias por placas de ateroma que pueden llegar a producir insuficiencia arterial crónica (angina de pecho, isquemia cerebral transitoria o angina mesentérica) o bien déficit agudo de la circulación por trombosis oclusiva (infarto del miocardio, cerebral o mesentérica)”.  
La aterosclerosis se inicia con la acumulación de lípidos debajo de la capa íntima de las arterias en este proceso intervienen elementos celulares como los monocitos, macrófagos, linfocitos) también es una enfermedad vascular de evolución crónica, dinámica y evolutiva que aparece por el concurso de tres factores principales: disfunción endotelial, inflamación y trombosis. Se caracteriza por la oclusión progresiva de las arterias por placas de ateroma que pueden llegar a producir insuficiencia arterial crónica (angina de pecho, isquemia cerebral transitoria o angina mesentérica) o bien déficit agudo de la circulación por trombosis oclusiva (infarto del miocardio, cerebral o mesentérica)”.  
Esta exposición a determinados factores que estudiaremos más adelante desencadena mecanismos y procesos celulares y bioquímicos altamente complejos que dan lugar al crecimiento de la estría grasa mediante la atracción de determinados tipos de células formando el ateroma. Una cascada de reacciones inflamatorias junto con factores mecánicos como la hipertensión pueden llegar a ulcerar el ateroma.  
Si se produce esta ulceración, las plaquetas de la sangre acuden, se agregan y se produce la llamada trombosis, la cual puede obstruir total o parcialmente el lumen arterial e impedir la circulación de la sangre y por tanto el aporte de oxígeno necesario para los tejidos. La consecuencia será la muerte celular o necrosis de los tejidos irrigados por la arteria ocluida

El endotelio vascular es una estructura simple, ya que está constituida por una sola capa de células que recubre el interior de las arterias. Sin embargo, las funciones de esta estructura son muy complejas y se requiere de su integridad para una función vascular normal.

La falta de receptores hepáticos o su disminución, por un lado, o la sobre saturación de estos por dietas altas en colesterol conducen a que el colesterol circulante en lugar de ir al hígado a cumplir sus funciones metabólicas y estructurales (formación de hormonas, de enzimas construcción de membranas o de tejidos, etc.)

Las tres medidas que pueden retrasar el desarrollo de la aterosclerosis son: alimentación saludable, ejercicio físico habitual y una actitud vital positiva. Vamos a comentar las principales medidas alimentarias que pueden controlar el proceso de aterosclerosis.

La alimentación debe ser rica en antioxidantes. Hay que consumir carotenos y licopenos que abundan en los vegetales fuertemente coloreados de amarillo, naranja, rojo o verde; vitamina C a través de los cítricos, melón, fresa y kiwi y verduras como coliflor, col, repollo, brócoli, pimientos, tomates, espinacas; vitamina E abundante en frutos secos, aguacate, aceites vegetales; fenoles y flavonoides en vino tinto.

Un efecto parecido a los estanoles lo ejerce la fibra. Por eso hay que ingerir cada día al menos 30 gramos de fibra en forma de cereales integrales, verduras, hortalizas, legumbres y frutas, finalmente hay que evitar los llamados hidratos de carbono rápidos, que también alteran el colesterol y los triglicéridos en la sangre, y que abundan en todos los alimentos dulces, ya sean sólidos o líquidos (la mayoría de las bebidas carbonatadas).

### **3.6 ENFERMEDADES CARDIOVASCULARES.**

La elevación de las cifras de Presión Arterial (PA) por encima de los valores normales es uno de los problemas de salud más frecuentemente observados en la población mexicana y con el cual se enfrenta diariamente el personal de salud. La hipertensión arterial incrementa el trabajo a que es sometido el corazón, aumenta el riesgo de accidente vascular cerebral, ataque

cardíaco, enfermedad renal, etc. Cuando la hipertensión se acompaña de obesidad, tabaquismo, dislipidemias o diabetes, el riesgo aumenta notoriamente.

La epidemiología cardiovascular se caracteriza por tener una etiología multifactorial, los factores de riesgo cardiovascular se potencian entre sí y, además, se presentan frecuentemente asociados. La identificación de los principales factores de riesgo modificables de las enfermedades cardiovasculares permite su prevención. Por lo tanto, de acuerdo con lo señalado, los cuatro factores de riesgo cardiovascular modificables más importantes son: la hipertensión arterial, las dislipidemias, la obesidad y el consumo de tabaco. Además, se pueden considerar otros factores como la diabetes, el sedentarismo y el consumo excesivo de alcohol.

Las enfermedades cardiovasculares son aquellas entidades nosológicas causadas por la interrupción del flujo sanguíneo arterial que condicionan daño tisular al da órgano correspondiente: Cardiopatía isquémica: se refiere a la obliteración gradual del calibre de las arterias coronarias que produce angina de pecho o infarto de miocardio.

Enfermedad vascular cerebral: se refiere al mismo fenómeno cuando ocurre en las arterias carótidas y cerebrales. Las formas clínicas corresponden a ataques isquémicos transitorios e infartos cerebrales ocasionados por trombosis.

Fisiopatología de la enfermedad cardiovascular:

El mecanismo de fisiopatología inicial de las enfermedades cardiovasculares es la arterosclerosis, este proceso inicia desde la niñez, pero su progresión y manifestaciones clínicas dependen de la conjunción de varios elementos conocidos como los factores de la enfermedad.

### **3.7 ENFERMEDADES DEL APARATO DIGESTIVO CON SU REGIMEN ALIMENTICIO.**

Las enfermedades digestivas son trastornos del aparato digestivo, que algunas veces se denomina tracto gastrointestinal (GI), en la digestión, el alimento y las bebidas se descomponen en pequeñas partes (llamadas nutrientes) que el cuerpo puede absorber y usar como energía y pilares fundamentales para las células, el aparato digestivo está compuesto por el esófago (tubo de alimento), el estómago, los intestinos grueso y delgado, el hígado, el páncreas y la vesícula biliar.

Se denomina así a cualquier problema de salud que ocurre en el aparato digestivo. Las afecciones pueden ir de leves a serias y comprenden un largo listado, entre los problemas y enfermedades más comunes, nos encontramos con la gastritis, la úlcera péptica, el cáncer de estómago, los cálculos biliares, el cáncer colorrectal, la hepatitis, pancreatitis, la colitis o el síndrome del intestino irritable.

Una enfermedad digestiva es cualquier problema de salud que ocurre en el aparato digestivo. Las afecciones pueden ir de leves a serias. Algunos problemas comunes abarcan cáncer, síndrome del intestino irritable e intolerancia a la lactosa.

La acidez de estómago es una **especie de quemazón o ardor que sube hasta la laringe**. Lo normal es que los cardias (la parte del estómago más cercana al esófago) permanezca cerrado mientras se hace la digestión. Sin embargo, en ocasiones, esta válvula se relaja y deja pasar los ácidos gástricos al esófago. Este proceso se denomina reflujo gastroesofágico.

Hay que tener en cuenta que los tejidos del esófago se resienten con la acción del ácido y esto puede dar lugar a una enfermedad llamada esófago de Barrett, el paso previo al cáncer de esófago.

La acidez de estómago es muy frecuente y casi todo el mundo la ha padecido en alguna ocasión, aunque hay personas que la sufren permanentemente.

Su aparición está asociada a la edad, al sobrepeso y la **obesidad** y a los **malos hábitos alimenticios** por la ingesta de alimentos muy sazonados, o de difícil digestión y a otras acciones inadecuadas, como tumbarse tras las comidas.

Régimen alimenticio:

Identificar y evitar los alimentos que le producen síntomas. De modo general son el café, el té, las bebidas con cafeína, bebidas gaseosas y el alcohol.

La pancreatitis aguda es una enfermedad frecuente en la que se produce una **inflamación aguda del páncreas** que se resuelve de dos maneras: por un lado, en los casos más frecuentes, la inflamación cesa y va seguida de un proceso de reparación y cicatrización, o bien, en los casos menos frecuentes, la inflamación comienza a afectar a otros sistemas (circulatorio, respiratorio o excretor renal), dando lugar a un fallo orgánico o incluso el fallecimiento del paciente.

Régimen alimenticio:

La dieta blanda es una dieta de fácil digestión que está indicada en pacientes que han padecido alguna enfermedad del aparato digestivo como es el caso de la Pancreatitis Aguda y, solo se recomienda como parte de la progresión alimentaria hasta alcanzar una dieta completa, una vez que haya finalizado la fase aguda de la enfermedad

vite las comidas abundantes. Coma poca cantidad y varias veces al día; lo ideal es repartirlas en 5-6 tomas (desayuno, media mañana, comida, merienda, cena y algo antes de acostarse) Coma despacio y en un ambiente tranquilo. Masticar bien los alimentos.

Evite los zumos de naranja, tomate y las bebidas gaseosas., Realice cocinados sencillos: hervidos, en su jugo, plancha, vapor, horno; y evite los fritos, rebozados, empanados, salsas, guisos y en general todas aquellas cocciones que lleven adición de grasas y aceites.

### 3.7.1 GASTRITIS.

La gastritis es **la inflamación de la mucosa que recubre las paredes del estómago**. El revestimiento del estómago contiene células que segregan enzimas y ácido que ayudan en la digestión y que cuando se inflama ocasiona molestias.

Alimentos recomendados para la gastritis: pasta, arroz, pan blanco, verduras cocidas y sin piel, patata, frutas cocidas, carnes magras, pescados, clara de huevo, productos lácteos desnatados, agua y bebidas sin cafeína. Los alimentos se deben preparar hervidos, al horno, a la plancha o al grill, evitando las frituras.

Alimentos que es mejor evitar durante la gastritis: alimentos y bebidas muy fríos o muy calientes, pimienta, vinagre, pimienta molida, mostaza, café, té, alcohol. • Como norma general, se aconseja a los pacientes con gastritis, ingerir cantidades pequeñas de comida, aunque con mayor frecuencia, por ejemplo, cinco veces al día.

Se recomienda una masticación adecuada y un tiempo adecuado para cada comida, evitando también acostarse inmediatamente después de cada ingesta. y evitar, en la medida de lo posible, situaciones de estrés, pues éste favorece la secreción ácida del estómago; La prevención de la gastritis pasa por evitar el uso de las sustancias que pueden inflamar la mucosa del estómago., **evitar el uso prolongado de medicamentos como el naproxeno, el ibuprofeno o el ácido acetilsalicílico**, así como reducir o **suprimir la ingesta de alcohol** y de comidas que puedan irritar el revestimiento estomacal, evitará que se desarrolle una gastritis causada por este tipo de agentes.

### 3.7.2 ULCERAS.

Las úlceras por presión (UPP) son un problema de salud con enormes repercusiones a nivel epidemiológico, asistencial y económico, que inciden en la calidad de vida de los pacientes que las sufren, la incidencia y prevalencia de UPP en la población geriátrica es un indicador de calidad asistencial, ya que constituye un excelente predictor de la calidad de cuidados que se dispensa a los mayores, especialmente en situaciones de dependencia funcional.

Las UPP son un problema multicausal en cuya etiopatogenia juegan un papel muy importante la presión directa, las presiones tangenciales y la humedad, los cambios fisiológicos en la piel, una mayor sequedad y fragilidad, son factores favorecedores de producción de UPP en la población geriátrica.

La nutrición y la hidratación son elementos claves, tanto en la prevención de las heridas crónicas, principalmente las UPP, como en la cicatrización de las heridas al proporcionar al organismo toda una serie de nutrientes básicos para que tenga lugar el proceso de cicatrización.

Una dieta adecuada y equilibrada proporcionará los nutrientes que precisa el individuo para poder realizar sus actividades de la vida diaria, lo protegerá de otros posibles problemas de salud, mejorará

su capacidad de resistencia ante las infecciones y mejorará la resistencia de su piel ante agresiones como la presión y la fricción.

## Tratamiento

El abordaje de la nutrición de un paciente con UPP debe contemplar los siguientes pasos: valorar el riesgo nutricional y, cuando sea necesario, derivar al paciente a servicios especializados; determinar los requerimientos energéticos y nutricionales; seleccionar la vía de administración y/o soporte nutricional más adecuada evaluar la efectividad de las intervenciones y monitorizar posibles complicaciones. Para ello, tendremos en cuenta los siguientes elementos: Calcular o tener en cuenta las necesidades nutricionales específicas en cuanto a edad y estado de salud del paciente.

Los suplementos de vitamina A aumentan la cantidad de colágeno y la resistencia a la rotura de heridas, El déficit de vitamina C (escorbuto) es el ejemplo más claro de correlación entre nutrientes y cicatrización de heridas; El zinc es otro de los micronutrientes que se han relacionado con la cicatrización de heridas

### **3.7.3 DIARREAS.**

Se denomina diarrea al aumento en la frecuencia de las deposiciones (más de tres veces al día) acompañada de una disminución de la consistencia de éstas. A veces la diarrea puede contener sangre, moco, pus y alimentos no digeridos.

Dependiendo de la persona, esta patología puede ser leve y desaparecer en pocos días o durar más tiempo, en algunos grupos de riesgo, como los niños y los bebés conviene vigilar al enfermo puesto que en ellos puede derivar a una enfermedad grave. El tratamiento depende del diagnóstico y de la gravedad de la diarrea. Si es leve basta con administrar abundantes líquidos en el propio domicilio del paciente. Si la diarrea es grave y se acompaña de deshidratación es necesario tratar al paciente en el hospital para administrar líquidos por vía venosa.

Los adultos pueden tomar zumo de frutas, bebidas isotónicas, caldos caseros, etc., respecto a las comidas, los expertos recomiendan comer arroz blanco, patatas hervidas, zanahorias cocidas, pollo al horno sin piel ni grasa o jamón cocido, entre otros.

Además, aconsejan evitar alimentos que puedan empeorarla como los ricos en grasa, especialmente fritos; con mucha fibra (frutas cítricas), pasteles, galletas, café, etc. Cuando la diarrea se detenga, el paciente podrá volver a llevar su alimentación habitual.

### **3.7.4 ESTREÑIMIENTO.**

El término estreñimiento se refiere a la dificultad, o tensión, en la defecación y movimientos infrecuentes del intestino durante un largo periodo de tiempo. Los síntomas asociados con el estreñimiento incluyen deposición dura/seca, hinchazón y dolor abdominal, las definiciones de la función normal del intestino varían, pero se ha sugerido como patrón normal una frecuencia de entre tres veces al día y tres veces a la semana.

El estreñimiento se ha clasificado como primario y secundario. El estreñimiento primario o simple puede estar asociado a una dieta inadecuada y baja en fibra, deshidratación, movilidad reducida, retención de evacuación fecal y tono muscular reducido, el estreñimiento secundario puede ser causa de una enfermedad o terapia con medicamentos.

Beneficios de una dieta rica en fibra (legumbres, verdura, fruta) para conseguir un aporte diario de unos 30 g. Consumo de líquidos de 1,5 a 2 litros (no parece que una cantidad superior aporte más beneficios).

### **PRUEBAS COMPLEMENTARIAS EXÁMENES DE LABORATORIO**

Una analítica elemental, incluyendo hemograma, así como las determinaciones bioquímicas habituales, calcemia y hormonas tiroideas pueden ser de utilidad, para evaluar la condición general del paciente, detectar signos de alarma o una condición endocrino-metabólica.

### **3.8 APARATO OSEO Y LA ALIMENTACIÓN PERTINENTE.**

La nutrición es el factor modificable más importante en el crecimiento y mantenimiento de la masa ósea, la masa ósea es responsable del 75-85% de la fortaleza del tejido óseo y aunque determinada principalmente por factores genéticos (50-70%): raza, sexo y herencia, también está influida por la nutrición, principalmente la ingesta de calcio y la actividad física

Aproximadamente el 80-90% del contenido mineral del hueso se compone de calcio y fósforo. Otros nutrientes como la proteína, el magnesio, el zinc, el flúor, el hierro, las vitaminas D, A, C y K son necesarios para el metabolismo normal del hueso, mientras que otros componentes dietéticos, no considerados nutrientes (cafeína, alcohol, etc.), tienen un impacto negativo sobre la salud óseas, las necesidades de calcio aumentan con la edad. Numerosos estudios han demostrado que con altas dosis de calcio se puede prevenir el riesgo de fracturas en ancianos, independientemente de la presencia de osteoporosis, la ingesta recomendada para la prevención y tratamiento de la osteoporosis varía en un rango de 1 a 2 g/día.

Dieta normo calórica o hipocalórica en caso de obesidad o sobrepeso.

- Moderado contenido proteico: 0.8g a 1g de proteína por kg de peso.
- Fuentes de ácidos grasos omega 3: consumo de 2 a 3 raciones semanales de pescado azul.
- Contenido de calcio entre 1.000 y 1.500 mg/día, Moderado contenido de sal: evitar la sal añadida en la mesa y el consumo habitual de salazones, embutidos, conservas, salsas comerciales y precocinados. Ejercicio diario adecuado a la capacidad funcional del anciano.

#### **3.8.1 OSTEOARTRITIS**

Es la más común de las enfermedades reumáticas crónicas. Se manifiesta por dolor, deformidad e incapacidad funcional principalmente de las articulaciones con gran movilidad o que soportan

peso. Con el cambio en el panorama epidemiológico hacia las enfermedades crónico-degenerativas y el envejecimiento de la población mundial, la osteoartritis es un problema de salud pública que debe ser atendido con oportunidad y eficacia.

La padece al menos 15 % de la población mundial por arriba de los 60 años. Inclusive, se ha determinado que dentro de las enfermedades reumáticas la Osteoartritis es 10 a 12 veces más frecuente que la artritis reumatoide.

### **3.8.2 ARTRITIS.**

Es una enfermedad en la que se inflaman las articulaciones produciéndose dolor, deformidad y dificultad para el movimiento, aunque también puede afectar otras partes del organismo. Es una enfermedad crónica, con una baja frecuencia de curación espontánea, aunque con un tratamiento adecuado se consigue un buen control de la enfermedad en la mayoría de los casos.

La artritis reumatoide se presenta con más frecuencia en personas con una especial predisposición, sin embargo, no es una enfermedad hereditaria. La causa es desconocida. Se han estudiado agentes infecciosos (bacterias, virus...) y aunque se han encontrado datos sugerentes en algunos casos, no hay evidencias que confirmen la implicación de uno en concreto.

La artritis reumatoide no es contagiosa, la inflamación que se produce en las articulaciones es la consecuencia de la invasión de la membrana sinovial por células inmunitarias que dañan la articulación. La capacidad de defensa ante infecciones es prácticamente normal en los pacientes con artritis reumatoide.

El clima y la humedad no tienen nada que ver con el desencadenamiento o mantenimiento de la artritis reumatoide. Sin embargo, es cierto que algunos cambios climáticos, y en particular cuando el tiempo va a empeorar, hacen que cualquier articulación dañada por esta o por otra enfermedad sea más dolorosa.

### **3.8.3 ARTROSIS.**

La artrosis es afección crónica que causa incapacidad en sujetos mayores. Considerada de siempre como “desgaste” degenerativo de la articulación, recientemente se ha demostrado que tiene un componente inflamatorio con incremento de actividad de citoquinas y quimoquinas en el tejido articular que dirigen la degeneración enzimática de la matriz.

La edad es un factor de riesgo muy en relación con la artrosis por lo cual resulta esencial conocer las alteraciones que ocurren con la edad. Además del estrés mecánico sobre el cartílago articular, puede proceder de la alteración con la marcha, debilidad muscular, cambios en la propiocepción, así como del peso del cuerpo.

La obesidad es otra causa importante de artrosis. Probablemente la causa principal que conduce a degeneración articular sea el incremento de fuerzas mecánicas en las articulaciones de carga. Así, la mayor parte de obesos presenta deformidad en varo de las rodillas, lo cual incrementa las fuerzas que actúan en el compartimento femorotibial interno, acelerando el proceso degenerativo.

### **3.8.4 OSTEOPOROSIS.**

La osteoporosis es una enfermedad que se caracteriza por baja masa ósea y deterioro de la microarquitectura del tejido óseo, lo cual conlleva un mayor riesgo de fractura. La osteoporosis se produce cuando la masa ósea disminuye con más rapidez de la que el cuerpo puede reemplazarla, lo cual conduce a una clara pérdida de fuerza ósea. A raíz de ello, el esqueleto se torna frágil, y hasta un pequeño golpe o caída puede ocasionar una quebradura (lo que se conoce como fractura por fragilidad). Como la osteoporosis no presenta signos ni síntomas antes de la fractura, se la suele denominar “enfermedad silenciosa”.

La osteoporosis afecta todos los huesos del cuerpo; sin embargo, las fracturas se producen con mayor frecuencia en las vértebras (columna), en la muñeca y en la cadera, A los 50 años, una de cada tres mujeres y uno de cada cinco hombres sufrirán una fractura durante el resto de sus vidas. En las mujeres, el riesgo de fractura de cadera es mayor que el riesgo de cáncer de mama, ovario y útero, combinados. En los hombres, el riesgo es mayor que el riesgo de cáncer de próstata.

En lo sucesivo, en el hombre se produce un descenso gradual en la edad avanzada, y en la mujer, después de la menopausia, tiene lugar un período de pérdida ósea acelerada, que se prolonga durante varios años.

Una buena nutrición incluye cantidades suficientes de calcio, vitamina d y proteína, esenciales para construir y mantener un esqueleto saludable en todas las edades, la proteína de la dieta le proporciona al cuerpo una fuente de aminoácidos necesarios para sostener el desarrollo de la matriz del hueso.

Si los niveles en sangre disminuyen, la hormona paratiroidea (PTH) presente en las glándulas paratiroides del cuello hace que el esqueleto libere calcio en el torrente sanguíneo para compensar una disminución en las concentraciones de calcio circulante, el calcio es importante para la salud ósea en todas las etapas de la vida, en especial, durante la adolescencia, periodo en que se acumula alrededor del 50% de nuestra masa ósea.

Los nutrientes más importantes para la salud ósea son el calcio, la vitamina D y la proteína. En este informe, también se debate la función de otros micronutrientes, entre ellos, la vitamina A, las vitaminas B, la vitamina K, el magnesio y el zinc.

### **3.9 APARATO RESPIRATORIO.**

El aparato respiratorio consta, en esencia, de conductos que llevan aire a los pulmones, donde el oxígeno se difunde en la sangre y se elimina el dióxido de carbono, el aparato respiratorio y el sistema cardiovascular colaboran para llevar oxígeno a los tejidos de todo el cuerpo y transportar el dióxido de carbono a los pulmones, para su eliminación. Estos dos aparatos no

sólo tienen una cercanía espacial en la cavidad torácica, sino que también tienen una estrecha relación funcional que a menudo los considera juntos en el sistema cardiovascular.

Los principales órganos del aparato respiratorio son nariz, faringe, laringe, tráquea, bronquios y pulmones, dentro de los pulmones, el aire circula a lo largo de una ruta sin salida, que consta de bronquios → bronquiolos → alveolos (con algunos refinamientos que se presentan más adelante). El aire entrante se detiene en los alveolos (millones de pequeños sacos de aire, con paredes delgadas), los gases se intercambian con la circulación sanguínea a través de la pared alveolar y luego fluyen de regreso.

La nariz tiene varias funciones: calienta, limpia y humedece el aire inhalado; detecta olores; y sirve como una cámara de resonancia que amplifica la voz. Se extiende desde un par de aperturas anteriores a las que se les llama orificios nasales o narinas, hasta un par de aperturas llamadas aperturas nasales posteriores o coanas; Los cartílagos restantes son más pequeños y se presentan en tres pares. Posterior al cartílago tiroideo se encuentran dos cartílagos aritenoides, y adjuntos a sus extremos posteriores se halla un par de pequeños huesos, los cartílagos corniculados.

Estos dos tipos de cartílagos intervienen en el habla, como se explica más adelante. Un par de cartílagos cuneiformes sirve como soporte para tejidos suaves entre las aritenoides y la epiglotis. Un grupo de ligamentos fibrosos une los cartílagos de la laringe entre sí y a las estructuras adyacentes del cuello, en sentido superior, una hoja amplia, el ligamento tirohioideo, une el cartílago tiroideo con el hioides y, en sentido inferior, el ligamento cricotraqueal une al cartílago cricoides con la tráquea.

La pared interior de la laringe tiene dos pliegues a cada lado, que se extienden desde el cartílago tiroideo, al frente, hasta las aritenoides, en la parte posterior.

### **3.9.1 BRONQUITIS CRÓNICA.**

La bronquitis es una inflamación del revestimiento de los bronquios que llevan el aire hacia adentro y fuera de los pulmones, las personas que tienen bronquitis suelen toser mucosidad espesa y, tal vez, decolorada.

La bronquitis crónica es un tipo de epoc (enfermedad pulmonar obstructiva crónica). Los bronquios inflamados producen una secreción mucosa abundante. Esto conduce a tos y dificultad para respirar, el fumar cigarrillos es la causa más común. Respirar aire contaminado, humo y polvo por un período prolongado también puede causarla. Para diagnosticar la bronquitis crónica, su médico va a buscar signos y síntomas y escuchar su respiración. también puede tener otras pruebas.

La bronquitis crónica es una afección a largo plazo que reaparece o nunca desaparece por completo. Si fuma, es importante dejar de hacerlo. El tratamiento puede ayudar con sus síntomas. A menudo incluye medicamentos para abrir sus vías respiratorias y eliminar la mucosidad, también puede necesitar terapia con oxígeno, la rehabilitación pulmonar puede ayudarle a tener mejor calidad de vida.

Síntomas de alerta Aparición de disnea (dificultad para respirar) o aumento de la disnea previa. Cambios en la expectoración. Se tendrá en cuenta el color. La consistencia y la cantidad del esputo. Aparición o aumento de la tos, así como la presencia de fiebre. Dolores de cabeza matutinos y somnolencia. Edemas (hinchazón en los pies)

### **3.9.2 ASMA BRONQUIAL.**

Podemos definir el Asma Bronquial como una enfermedad crónica de vías aéreas caracterizada por su obstrucción variable y episódica, además de reversible, que se asocia a una inflamación eosinofílica e hiperreactividad de los bronquios, esta es, junto a la Enfermedad Pulmonar Obstructiva Crónica (EPOC), una causa importante de discapacidad.

En su fisiopatología es característico el hallazgo del tapón mucoso, un epitelio descamativo, el edema de mucosa, la hipertrofia del músculo liso y glandular, el engrosamiento de la membrana basal y el infiltrado inflamatorio eosinofílico.

La prevalencia de asma en el adulto mayor es comparable con la de la población general, que es aproximadamente de 5 a 10%;<sup>9</sup> en un grupo poblacional de la Ciudad de México se encontró en 3.6%.<sup>10</sup> En México se reporta que el asma, junto con la bronquitis crónica y el enfisema, es causa de defunción en adultos mayores en 2.2%, y como causa de morbilidad en 6% de los egresos hospitalarios.

### 3.9.3 ENFISEMA PULMONAR.

El enfisema es una afección pulmonar que causa dificultad para respirar. Las personas que padecen enfisema tienen dañados los sacos de aire de los pulmones (alvéolos). Con el correr del tiempo, las paredes internas de los sacos de aire se debilitan y se rompen, lo que crea espacios de aire más grandes en lugar de muchos espacios pequeños. Esto reduce la superficie de los pulmones y, a su vez, la cantidad de oxígeno que llega al torrente sanguíneo.

Cuando exhalas, los alvéolos dañados no funcionan normalmente y el aire viejo queda atrapado sin dejar lugar para que, entre aire fresco y rico en oxígeno, el principal motivo que provoca el enfisema es **el humo del tabaco**, por lo que los expertos insisten en la importancia de que los fumadores abandonen este hábito. Otras causas son los humos procedentes de la **contaminación**.

La mayoría de las personas que padecen enfisema también tienen bronquitis crónica. La bronquitis crónica es la inflamación de los tubos que transportan aire hacia los pulmones (bronquios), lo que produce tos persistente.

Aunque el daño pulmonar que se produce en el enfisema se manifiesta gradualmente, la mayoría de las personas con un enfisema relacionado con el tabaco comienza a notar síntomas de enfermedad entre los 40 y los 60 años, acompañada de una alimentación saludable, como la **dieta mediterránea**.

### 3.10 ENFERMEDADES DE LA VISIÓN Y OÍDO.

A medida que usted envejece, cambia la forma como los sentidos (gusto, olfato, tacto, vista y oído) pueden darle información acerca del mundo. Dichos sentidos se vuelven menos agudos y esto puede hacer que le sea más difícil notar los detalles, los cambios sensoriales pueden afectar el estilo de vida. Puede tener problemas para comunicarse, disfrutar las actividades y permanecer involucrado con las personas. Los cambios sensoriales pueden llevar al aislamiento.

Los sentidos reciben información del ambiente. Esta información puede ser en forma de sonido, luz, olores, sabores y tacto. La información sensorial se convierte en señales nerviosas que son transportadas al cerebro. Allí, las señales se convierten en sensaciones significativas, se requiere una cierta cantidad de estimulación antes de que se haga consciente de la sensación. Este nivel mínimo de sensación se denomina umbral. El envejecimiento eleva este umbral. Usted necesita más estimulación para hacerse consciente de la sensación.

El envejecimiento puede afectar todos los sentidos, pero normalmente la audición y la visión son los más afectados. Los dispositivos como anteojos y audífonos o los cambios en el estilo de vida pueden mejorar la capacidad de oír y ver.

La visión se presenta cuando la luz es procesada por el ojo e interpretada por el cerebro. La luz atraviesa la superficie transparente del ojo (córnea). Continúa a través de la pupila, la abertura hacia el interior del ojo. La pupila se vuelve más grande o más pequeña para controlar la cantidad de luz que entra a este órgano; la parte coloreada del ojo se denomina iris. Se trata de un músculo que controla el tamaño de la pupila, después de que la luz atraviesa la pupila, llega al cristalino.

El cristalino enfoca la luz sobre la retina (la parte posterior del ojo), la retina convierte la energía luminosa en una señal nerviosa que el nervio óptico lleva al cerebro, donde se interpreta, todas las estructuras del ojo cambian con la edad. La córnea se vuelve menos sensible, de modo que usted puede no notar lesiones en el ojo.

Hacia los 60 años, las pupilas pueden disminuir a aproximadamente un tercio del tamaño que tenían a los 20 años, las pupilas pueden reaccionar más lentamente en respuesta a la oscuridad o a la luz brillante. El cristalino se vuelve amarillento, menos flexible y ligeramente opaco; los trastornos oculares comunes que provocan cambios en la visión que NO son normales incluyen:

- Cataratas: nublado del cristalino del ojo
- Glaucoma : aumento en la presión del fluido en el ojo
- Degeneración macular senil: enfermedad de la mácula (responsable de la visión central) que causa pérdida de visión
- Retinopatía :enfermedad en la retina generalmente provocada por la diabetes o la hipertensión arterial.

### **3.10.1 CATARATAS.**

Son cambios en la transparencia y el color del cristalino que disminuyen la agudeza y la calidad de la visión. La catarata es un proceso irreversible y progresivo de las funciones visuales que puede llevar a la ceguera.

Son cambios en la transparencia y el color del cristalino que disminuyen la agudeza y la calidad de la visión. La catarata es un proceso irreversible y progresivo de las funciones visuales que puede llevar a la ceguera.

A medida que aumenta la edad se vuelve cada vez más frecuente en la mujer que en el hombre, La diabetes aumenta el riesgo de desarrollar cualquiera de los tipos de catarata, particularmente cuando la enfermedad alcanza una evolución mayor de 10 años.

### **3.10.2 GLAUCOMA.**

Es una enfermedad ocular que deteriora gradualmente la vista. En general, el glaucoma no presenta síntomas y puede ocasionar la pérdida repentina de la vista, sin el tratamiento adecuado, el glaucoma puede ocasionar ceguera.

Lo bueno es que, mediante exámenes oculares periódicos, la detección temprana y el tratamiento, usted puede prevenir la pérdida de la vista. Esta guía le brindará una introducción

completa acerca del glaucoma; normalmente se presenta en los dos ojos, pero el exceso de presión de líquido suele comenzar a acumularse primero en un ojo. Este daño puede causar cambios visuales graduales y luego pérdida de vista.

Aunque todas las personas corren el riesgo de desarrollar glaucoma, aquellas con mayores riesgos incluyen personas mayores de 60 años, familiares de personas con glaucoma, personas de ascendencia africana, personas con diabetes, personas que utilizan gran cantidad de esteroides y personas con presión ocular elevada.

En general, no se presentan síntomas molestos o dolorosos. Pero con los tipos menos comunes de glaucoma, los síntomas pueden ser más graves. Estos síntomas pueden incluir: • Vista borrosa • La aparición de círculos de colores • Dolor de cabeza y en los ojos alrededor de las luces brillantes • Náusea o vómitos • Pérdida repentina de la vista.

### **3.10.3 SORDERA.**

Sordera en el anciano es causada por la pérdida de audición natural que sucede con el envejecimiento; esta alteración es llamada en medicina de presbiacusia. La presbiacusia es una enfermedad multifactorial, caracterizada por la pérdida progresiva de la audición en ambos oídos a lo largo de la vida.

La pérdida de audición es una disminución pronta o gradual de la capacidad para oír. Es uno de los problemas de salud más comunes que afecta a los adultos mayores y ancianos. Aproximadamente una de cada tres personas de 65 a 74 años tiene algún nivel de pérdida de audición. Casi la mitad de las personas mayores de 75 años tienen dificultad para oír.

### **3.10.4 PROBLEMAS DENTALES BUCALES.**

La pérdida de piezas dentarias y la disminución del volumen del esmalte por desgaste de las caras oclusales y proximales pueden afectar a la ingesta de alimentos. Las modificaciones del sistema neuromuscular de la cavidad bucal provocan una coordinación muscular deficiente para deglutir.

**Enfermedad de las encías:** También se la llama enfermedad periodontal. Es una infección bacteriana en la boca. Las bacterias viven en la placa que se acumula cuando no se cepilla ni usa hilo dental con regularidad. En su forma leve, la gingivitis, las encías se ponen rojas y se inflaman. También sangran más fácilmente. La periodontitis es una forma más avanzada de enfermedad de las encías.

**Sequedad bucal:** Esto sucede cuando la boca no produce suficiente saliva. Puede ser causada por muchos medicamentos que toman los adultos mayores, tanto recetados como sin receta. Puede causar caries y enfermedades de las encías.

La caries dental es un proceso fisicoquímico de origen infeccioso que provoca la desmineralización del esmalte dental, esta pérdida de minerales es consecuencia de la actividad metabólica de ciertas bacterias que colonizan la superficie dentaria., la principal especie involucrada es el Strepto coccus mutans, la lesión cariosa incipiente tiene aproximadamente una profundidad de 120 micras. efectos de la sacarosa; a través de diversos estudios epidemiológicos se ha encontrado una estrecha relación entre la cantidad de azúcar por el día y el índice de caries, cabe mencionar que la sacarosa es el más cariogénico de todos los azúcares.

Gingivitis:

La gingivitis es el estadio temprano de la [enfermedad de las encías](#), una infección de tejidos alrededor de los dientes causada por placa dental. Si tienes gingivitis, tus encías podrían enrojecerse, inflamarse y [sangrar](#) fácilmente. También podrías tener [mal aliento](#). Ya que no suele doler, podrías no saber que la padeces.

Es más probable que desarrolles la enfermedad de las encías si te saltas el [cepillado](#) y [la seda](#)

[dental](#), usas [tabaco](#), tienes los dientes torcidos y difíciles de limpiar, estás [embarazada](#), tienes [diabetes](#) o tomas ciertos medicamentos. En sus estadios tempranos, esta enfermedad es reversible y tus encías pueden volver a estar sanas con la limpieza profesional de un dentista, junto al cepillado y uso de seda dental diarios.

Infección no contagiosa asociada con los bacilos fusiformes y una espiroqueta – también conocida como angina de Vincent y está asociada con: • mala higiene bucal • estrés • enfermedades sanguíneas • tabaquismo importante • deficiencias nutricionales (vit B y C) – características: • inicio súbito • encías sangrantes y muy dolorosas • existen membranas grisáceas sobre las encías que se pueden desprender.

### **3.10.5 OTRAS ENFERMEDADES.**

#### **ALZHEIMER O DEMENCIA SENIL**

El [Alzheimer](#) y la Demencia Senil son las enfermedades más temidas por los ancianos ya que suponen una pérdida progresiva de su memoria y sus habilidades mentales; y por el momento no tienen cura, la principal causa de estas enfermedades degenerativas es el envejecimiento del cerebro que provoca que las células nerviosas se vayan debilitando y atrofiando algunas zonas del cerebro.

El cerebro controla todas las funciones del cuerpo y de la mente. Diferentes áreas del cerebro controlan diferentes funciones. Ciertas áreas controlan las funciones físicas, como caminar; otras áreas controlan el habla y otras más controlan las tareas mentales como el recuerdo, la concentración y la toma de decisiones.

En las personas con la enfermedad de Alzheimer, las células de ciertas áreas del cerebro empiezan a morir y comienzan a formarse estructuras microscópicas llamadas placas y nudos. Al suceder esto, el cerebro ya no puede funcionar como debe. Las áreas del cerebro afectadas por estos cambios son las que controlan las funciones mentales, tales como la memoria. Otras funciones, como el movimiento generalmente no se ven afectadas, sino hasta que la enfermedad está muy avanzada.

En las personas con la enfermedad de Alzheimer, las células de ciertas áreas del cerebro empiezan a morir y comienzan a formarse estructuras microscópicas llamadas placas y nudos. Al suceder esto, el cerebro ya no puede funcionar como debe. Las áreas del cerebro afectadas por estos cambios son las que controlan las funciones mentales, tales como la memoria. Otras funciones, como el movimiento generalmente no se ven afectadas, sino hasta que la enfermedad está muy avanzada.

## **PÁRKINSON**

El Párkinson, al igual que el Alzheimer, es una enfermedad neurodegenerativa producida por la pérdida progresiva de neuronas en la sustancia negra cerebral, generalmente, el Párkinson se reconoce por un trastorno del movimiento, pero éste no es el único síntoma, sino que también provoca alternaciones cognitivas, emocionales y funcionales.

En la enfermedad de Parkinson se produce una **degeneración en las células de los ganglios basales** que ocasiona una pérdida o una interferencia en la acción de la dopamina y menos conexiones con otras células nerviosas y músculos. La causa de la degeneración de células nerviosas y de la pérdida de dopamina habitualmente no se conoce. El factor genético no parece desempeñar un papel importante, aunque la enfermedad a veces tienda a afectar a familias.

Los fármacos más utilizados son:

**Levodopa:** se considera el más eficaz contra los síntomas motores, especialmente la rigidez y la bradicinesia. Puede tener efectos secundarios como náuseas, vómitos, hipotensión ortostática, somnolencia, discinesias y alucinaciones.

La hiperplasia benigna de próstata es un agrandamiento no canceroso de la glándula prostática cuya prevalencia aumenta progresivamente con la edad. De hecho, menos del 10 por ciento de los hombres de 30 años tiene agrandamiento de la próstata. A los 40 años, el hombre experimenta un

segundo agrandamiento. La mitad de los hombres tiene un agrandamiento de próstata a los 60 años, y a los 85, el 90 por ciento de los hombres tiene un agrandamiento de próstata.

A medida que la glándula aumenta, obstruye con el flujo de orina en la uretra. Esto incrementa la función de la vejiga para eliminar la orina. Con el tiempo el problema se agrava y con frecuencia la vejiga no llega a vaciar toda la orina, Sus causas más corrientes son el **envejecimiento** y la presencia de andrógenos u hormonas sexuales masculinas.

**Presión Arterial Alta:** es una afección grave que puede causar enfermedad coronaria (conocida también como enfermedad de las arterias coronarias), insuficiencia cardíaca, accidente cerebrovascular (derrame cerebral), insuficiencia renal y otros problemas de salud.

- **Primaria o esencial:** Es el tipo más común de presión arterial alta. Por lo general se desarrolla con el tiempo a medida que envejece, **Secundaria:** Es causada por otra condición médica o el uso de ciertos medicamentos. Por lo general, mejora al tratarse la causa o al dejar de tomar los medicamentos que la provocan

La pérdida de peso también predice la mortalidad en ancianos ingresados en residencias. En un estudio realizado en mayores de 65 años viviendo en instituciones, aquellos que habían perdido más de un 10% en los últimos 3 años tenían una mortalidad del 62%, frente a una mortalidad del 42% en aquellos que no presentaban pérdida de peso.

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre. El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos ha sido reconocida como un modelo de envejecimiento acelerado, pero, en vista de la evidencia actual, esta enfermedad podría considerarse como una patología propia de los adultos mayores, la cual es la tercera causa de muerte en aquellos entre 65 y 74 años

La diabetes de tipo I (también llamada insulino dependiente, juvenil o de inicio en la infancia) se caracteriza por una producción deficiente de insulina y requiere la administración diaria de

esta hormona. Se desconoce aún la causa de la diabetes de tipo I y no se puede prevenir con el conocimiento actual, sus síntomas consisten, entre otros, en excreción excesiva de orina (poliuria), sed (polidipsia), hambre constante (polifagia), pérdida de peso, trastornos visuales y cansancio. Estos síntomas pueden aparecer de forma súbita.

La diabetes de tipo 2 (también llamada no insulino dependiente o de inicio en la edad adulta) se debe a una utilización ineficaz de la insulina. Este tipo representa la mayoría de los casos mundiales y se debe en gran medida a un peso corporal excesivo y a la inactividad física, los síntomas pueden ser similares a los de la diabetes de tipo I, pero a menudo menos intensos. En consecuencia, la enfermedad puede diagnosticarse solo cuando ya tiene varios años de evolución y han aparecido complicaciones.

Por ejemplo, los signos y síntomas de la DM en el anciano se han relacionado a incontinencia urinaria, déficit visual, caídas, deterioro funcional y fragilidad, todos ellos síndromes geriátricos clásicos. Incluso, se ha propuesto que la DM que inicia en la vejez pudiera tener un comportamiento fisiopatológico distinto.

## **UNIDAD IV AUTO CUIDADOS Y CALIDAD DE VIDA.**

### **4.1 CALIDAD DE VIDA Y SALUD.**

El concepto de Calidad de Vida Relacionada con la Salud (CVRS) llegó al campo de los cuidados sanitarios con la mirada de que el bienestar de los pacientes es un punto importante de ser

considerado tanto en su tratamiento como en el sustento de vida, Desde su incorporación como una medida del estado de salud de las personas, ha sido uno de los conceptos que en el campo de la salud más se ha utilizado de manera indistinta al de calidad de vida, siendo muy pocos los autores que hacen una distinción con el término calidad de vida general.

La calidad de vida relacionada con la salud se refiere a la evaluación subjetiva de las influencias del estado de salud actual, sobre la capacidad del individuo para lograr y mantener un nivel global de funcionamiento que permite seguir aquellas actividades importantes para el individuo y que afectan su estado general de bienestar. Las dimensiones básicas para su medición son: el funcionamiento social, físico y cognitivo; la movilidad y el cuidado personal; y el bienestar emocional.

Gill y Feinstein sugieren que al hablar de calidad de vida se tiene que dar importancia a las cosas relativas a las que las personas dan cierto valor en su vida, y debe venir siempre del mismo individuo. La calidad de vida, para poder evaluarse, debe reconocerse en su concepto multidimensional, que incluye lo físico, lo psicológico y lo social.

La calidad de vida relacionada con la salud es un concepto multidimensional que se basa en la percepción subjetiva del paciente.

## **4.2 HÁBITOS ALIMENTICIOS.**

Desarrollar buenos hábitos alimenticios es esencial para que las comidas produzcan los beneficios esperados en nuestro cuerpo. Esto no sólo se relaciona con preparar bien o elegir adecuadamente los alimentos que ingerimos, sino con darnos el tiempo, el espacio y el gusto de disfrutar las comidas cada día.

La alimentación es un acto voluntario que realizamos cotidianamente. Sin embargo, es importante notar que no todos nos alimentamos de igual modo. Esto depende de varios factores, entre ellos: Los gustos y los hábitos alimenticios, Los alimentos que tengamos al alcance y podamos adquirir., las costumbres de la familia y la sociedad en que vivimos. Ciertas creencias individuales y sociales

Se pueden definir como los hábitos adquiridos a lo largo de la vida que influyen en nuestra alimentación. Llevar una dieta equilibrada, variada y suficiente acompañada de la práctica de ejercicio físico es la fórmula perfecta para estar sanos, una dieta variada debe incluir alimentos de todos los grupos y en cantidades suficientes para cubrir nuestras necesidades energéticas y nutritivas.

Para mantenernos sanos y fuertes, es muy importante llevar una alimentación adecuada, no sólo es importante la cantidad de alimentos que comemos, sino también su calidad, ya que ambas influyen en el mantenimiento adecuado de nuestra salud, por eso es necesario saber qué nos aporta cada alimento, para así saber elegir un plato o menú más saludable.

La Infancia es el momento óptimo para adquirir unos buenos hábitos alimentarios. Estos se adquieren por repetición y de forma casi involuntaria, la familia tiene una gran influencia y esta se va reduciendo a medida que los niños crecen, En cambio en los adultos y en las personas de edad avanzada los hábitos alimentarios son muy difíciles de cambiar.

También existen factores que determinan los hábitos alimentarios como son los factores fisiológicos (sexo, edad, herencia genética, estados de salud, etc.), factores ambientales (disponibilidad de alimentos), factores económicos, o factores socioculturales (tradicción gastronómica, creencias religiosas, estatus social, estilos de vida, etc.)

El desayuno es muy importante, ya que nos proporciona la energía que necesitamos para realizar nuestras actividades a lo largo de la mañana y el resto del día, entre sus beneficios

están: asegura la ingesta adecuada de nutrientes; ayuda regular el peso ya que evita el picoteo a lo largo de la mañana; mejora el rendimiento físico y mental.

### 4.3 HIGIENE ALIMENTARIA Y CONSERVACIÓN DE LOS ALIMENTOS.

La destrucción de todas y cada una de las bacterias perjudiciales del alimento por medio del cocinado u otras prácticas de procesado. La protección del alimento frente a la contaminación: incluyendo a bacterias perjudiciales, cuerpos extraños y tóxicos. La prevención de la multiplicación de las bacterias perjudiciales por debajo del umbral en el que producen enfermedad en el consumidor, y el control de la alteración prematura del alimento.

Una correcta higiene y manipulación de alimentos es fundamental para evitar distintas enfermedades y alteraciones en los alimentos, pues desde el momento de la producción o recolección hasta el consumo del alimento, este está expuesto a la contaminación por microorganismos u otras sustancias perjudiciales para la salud.

La seguridad alimentaria es el conjunto de medidas que garantizan que los alimentos que consumimos sean inocuos y conserven sus propiedades nutritivas, para garantizarla y evitar enfermedades de origen alimentario, es de vital importancia conocer y cumplir con la normativa en materia de higiene a lo largo de la cadena alimentaria, haciendo hincapié en aquellas etapas o procesos que requieran la manipulación de los alimentos.

Manipular alimentos es un **acto que todos realizamos a diario**, bien sea como profesionales de la gastronomía, elaborando la comida en el propio hogar, como distribuidores, etc., en numerosas ocasiones se piensa que quienes preparan los alimentos son exclusivamente los operarios de plantas elaboradoras o los cocineros en restaurantes u hoteles, pero la realidad es que hay muchas otras personas que contribuyen diariamente a que los alimentos que consumimos tengan una **calidad higiénica**.

Si manipulamos los alimentos practicando unas normas higiénicas adecuadas evitaremos que nuestras familias, o nuestros clientes puedan enfermarse por consumir un alimento contaminado.

Las bacterias y los virus que más comúnmente contaminan los alimentos que consumimos son:

### **Salmonella**

Es una de las causas más comunes de intoxicación alimentaria. Se encuentra en los huevos, las aves crudas, la carne vacuna y, algunas veces, en frutas y verduras sin lavar.

### **Eschericcia coli**

Se encuentra en el sistema digestivo animales y seres humanos. En los alimentos se encuentra en carnes de vacuno cruda o poco cocinada, agua contaminada, leche cruda y productos frescos.

Para una correcta higiene, hay que seguir una serie de normas de manipulación de alimentos. Una pauta común a todo tipo de alimentos es que al cocinar o manipular cualquier alimento hay que asegurarse primero de que el área de trabajo y los utensilios y herramientas están bien limpios y desinfectados.

## **4.4 SUSTANCIAS ANTI – NUTRITIVAS.**

Algunos de los anti nutrientes más comunes

Factores que impiden el uso de proteínas. Son los factores antitripsicos o inhibidores de proteasas y se encuentran tanto en productos vegetales como de origen animal. Se localizan en numerosas variedades de leguminosas, en cacahuetes, patata y batata, y en los huevos (ovo mucoide y ovo inhibidor), en el calostro y en la leche, como su nombre indica, inhiben la acción proteásica, o lo que es lo mismo, la adecuada digestión de las proteínas.

El más conocido de estos agentes es el inhibidor de la tripsina que se encuentra en la soja, donde se han aislado hasta el momento. Los anti-nutrientes, compuestos naturales que interfieren con la absorción de nutrientes, son seis sustancias inhibidoras.

En condiciones normales, los procesos térmicos culinarios lo desnaturalizan, aunque suele quedar un valor residual inhibitorio del 5% al 20%, cuya significación toxicológica se desconoce en la actualidad.

Factores que impiden el uso de carbohidratos.

Las leguminosas y el trigo poseen anti-amilasas con importante actividad inhibitoria sobre las enzimas digestivas, en el caso particular de los plátanos verdes y el mango, productos que se consumen crudos, las anti-amilasas no son destruidas fácilmente.

Inactivadores de vitaminas o anti-vitaminas.

Sustancias como la avidina (se encuentra en la clara del huevo), las tiaminas (presente en vísceras y pescados), el ácido ascórbico oxidasa (localizada en pepinos, calabazas, melones, col, zanahoria, tomate, etc.) o el niacinógeno, (se encuentra en el maíz y otros cereales) pueden impedir la absorción de diversas vitaminas, pero suelen desactivarse por el calor producido durante el cocinado de los alimentos.

Sustancias que interfieren en el metabolismo de minerales.

Los oxalatos están presentes en diversos alimentos de origen vegetal destacando las espinacas, la remolacha, el chocolate, las patatas, el té, el ruibarbo y las acelgas. Son capaces de fijar diversos minerales como calcio, hierro, magnesio y cinc de especial relevancia en la época de crecimiento, cuando se ingieren cantidades importantes de las verduras y productos que los contienen, pueden llegar a provocar efectos tóxicos de tipo agudo (especialmente con el ruibarbo, las espinacas y las acederas).

Tenemos en el organismo unas enzimas digestivas que tienen esa función, como, por ejemplo, la **tripsina**. Existen las anti-tripsinas que bloquean su acción, así como de otras enzimas similares y así impiden la digestión de las proteínas disminuyendo el valor nutritivo del alimento,

las **anti-tripsinas** las encontramos en legumbres, en patatas crudas o en el calostro de la leche materna, aunque en este último caso actúan de manera beneficiosa ya que estas primeras secreciones de la leche materna contienen anticuerpos que deben pasar intactos a través de la mucosa intestinal y que se inactivarían si tuviéramos la enzima digestiva.

Otra de las sustancias, la **ovocoide**, la encontramos en la clara del huevo, pero los efectos antinutritivos solo se producen si se consume cruda, por lo tanto, el cocinado normal desactiva esta micro sustancia y elimina los potenciales microorganismos que pudiera haber.

Las sustancias antinutritivas debemos saber que forman parte de alimentos habituales de nuestra dieta y que no suponen ningún riesgo para la salud siempre que se siga una alimentación variada y saludable y que se apliquen prácticas de conservación, de preparación y de cocción adecuadas.

#### 4.5 HÁBITOS DE VIDA Y MANTENCIÓN DE LA SALUD.

Llamamos hábitos saludables a todas aquellas conductas que tenemos asumidas como propias en nuestra vida cotidiana y que inciden positivamente en nuestro bienestar físico, mental y social. Determinan la presencia de factores de riesgo y/o de factores protectores para el bienestar.

Los estilos de vida/hábitos de vida saludables tienen gran importancia en la promoción de la salud y en la prevención de la enfermedad mental en general, no solo en la depresión. Los hábitos de vida saludable pueden resumirse en los siguientes:

- **Consumir** una dieta equilibrada.
- **Tener** una higiene personal (incluida la higiene bucal) adecuada.
- **Tener** un patrón y una calidad de sueño óptimo.
- **Realizar** actividad física; Evitar hábitos tóxicos: no fumar ni consumir drogas, no tomar alcohol en exceso y evitarlo por completo en caso de tener antecedentes de alcoholismo. Planificar el día, Mantener siempre una actitud positiva, Evitar el estrés innecesario; Aprender más cosas de la depresión.

La persona con depresión pierde el interés por todo lo que lo rodea. Por ello, es muy importante que realice, poco a poco, actividades que sean placenteras. Al comienzo será muy difícil, ya que no tiene interés, pero con apoyo y compañía será más sencillo.

Realizar actividad física, la que le guste. Está comprobado que el ejercicio físico libera endorfinas y estas mejoran el estado de ánimo.

#### **4.6 REPOSO Y SUEÑO.**

El descanso es un estado de actividad mental y física reducido, que hace que el sujeto se sienta fresco, rejuvenecido y preparado para continuar con las actividades cotidianas. El descanso no es simplemente inactividad, requiere tranquilidad, relajación sin estrés emocional y liberación de la ansiedad. La persona que descansa se encuentra mentalmente relajada, libre de ansiedad y físicamente calmada.

Los trastornos del sueño aparecen entre el 12 y el 25% de la población en general, a menudo están ligados al estrés relacionado con alguna situación, como una enfermedad, envejecimiento y tratamiento con fármacos, las perturbaciones del sueño más frecuentes son: la somnolencia y el cansancio, el insomnio y los trastornos del ritmo de los ciclos del sueño- vigilia.

Adulto joven: La media de sueño es de 6 a 8 horas, el estrés y el estilo de vida pueden interrumpir el patrón de sueño e inducir al uso de medicación.

Adultos: Empieza a disminuir el tiempo total de sueño a expensas, son frecuentes los trastornos por ansiedad y depresión.

Personas de edad avanzada, La necesidad de descanso aparece antes que la de sueño. Se dedica tiempo a siestas durante el día. La duración de tiempo nocturno de sueño disminuye, con acortamiento y reducción de las fases tres se despiertan con más frecuencia durante la noche y necesitan más tiempo para conciliar el sueño. El patrón de sueño se puede alterar por los cambios del SNC, el deterioro sensorial y las enfermedades crónicas.

Los pacientes más ancianos son los que tienen más dificultad para dormir, teniendo un sueño muy fragmentado cuando están en el hospital. Esto debe de ser estudiado para promover intervenciones acerca del sueño entre estos pacientes por parte del personal de enfermería.

El insomnio puede generarse por múltiples motivos y de distinta índole, como son: Dificultad para iniciar el sueño por motivos psicológicos, como depresión, estrés, ansiedad, etc. Alta sensibilidad al ruido, lo que hace que a la mínima la persona se despierte y no pueda conciliar el sueño, Alteraciones metabólicas.

El insomnio es altamente prevalente en la población, y más en los adultos mayores. Cerca de 50% de la población lo padece, y es un problema que se asocia con una serie de alteraciones: disminución de la capacidad física, problemas de concentración y atención, múltiples patologías se exacerbaban, lo que acaba produciendo una disminución de la calidad de vida de las personas. Así mismo se interrelaciona con múltiples problemas tanto físicos, como psicológicos y sociales que pueden agravar o ser causa a su vez de las alteraciones del sueño

#### **4.7 SALUD MENTAL.**

La salud mental es un fenómeno complejo determinado por múltiples factores sociales, ambientales, biológicos y psicológicos, e incluye padecimientos como la depresión, la ansiedad, la epilepsia, las demencias, la esquizofrenia, y los trastornos del desarrollo en la infancia, algunos de los cuales se han agravado en los últimos tiempos.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud mental es el “bienestar que una persona experimenta como resultado de su buen funcionamiento en los aspectos cognoscitivos, afectivos y conductuales, y, en última instancia el despliegue óptimo de sus potencialidades individuales para la convivencia, el trabajo y la recreación”.

Las personas de 60 años o mayores realizan aportaciones valiosas a la sociedad como miembros activos de la familia, voluntarios y participantes activos en la fuerza de trabajo.

Aunque la mayoría de las personas mayores tienen una buena salud mental, muchas corren el riesgo de presentar trastornos mentales, enfermedades neurológicas o problemas de consumo de sustancias, además de otras afecciones, como la diabetes, la hipoacusia o la artrosis.

Por otra parte, a medida que envejecemos aumentan las probabilidades de que padezcamos varias afecciones al mismo tiempo, más de un 20% de las personas que pasan de los 60 años sufren algún trastorno mental o neural (sin contar los que se manifiestan por cefalea) y el 6,6% de la discapacidad en ese grupo se atribuye a trastornos mentales y neurológicos.

#### **4.8 HIGIENE PERSONAL.**

La higiene tiene por objeto conservar la salud y prevenir las enfermedades, es por ello que se deben cumplir ciertas normas o hábitos de higiene tanto en la vida personal de cada quién como en la vida familiar, en el trabajo, la escuela, la comunidad. La higiene trata sobre las medidas para prevenir y mantener un buen estado de salud. La práctica de las normas de higiene, con el transcurso del tiempo, se hace un hábito.

El baño diario es la mejor forma de aseo. Se favorece la transpiración de la piel y además evitamos el riesgo de infección, el lavado del cabello debe realizarse con las yemas de los dedos y no con las uñas, para no dañar el cuero cabelludo; Los ojos no deben tocarse con las manos sucias ni con pañuelo u otros objetos. Tienen un mecanismo propio de limpieza que son las lágrimas. Si entra en ellos alguna sustancia o cuerpo extraño, lo mejor es lavar al chorro del agua.

Las manos andan en contacto con objetos, animales o ambientes sucios, favorece el transporte de gérmenes causantes de enfermedades. Debemos mantenerlas limpias porque con ellas nos tocamos la cara, los ojos, la boca, tocamos los alimentos y a otras personas. La limpieza de los pies es de gran importancia, ya que, al estar poco ventilados por la utilización del calzado, es fácil que se acumule en ellos el sudor que favorece la aparición de infecciones y el mal olor. Hay que lavarlos diariamente y es fundamental un buen secado, sobre todo entre los dedos, para evitar el desarrollo de posibles enfermedades.

## **4.9 AUTO CUIDADO DE LA SALUD.**

Se refiere a las prácticas cotidianas y a las decisiones sobre ellas, que realiza una persona, familia o grupo para cuidar de su salud; estas prácticas son 'destrezas' aprendidas a través de toda la vida, de uso continuo, que se emplean por libre decisión, con el propósito de fortalecer o restablecer la salud y prevenir la enfermedad.

Como todo proceso social, la educación para el autocuidado debe permitir al individuo definir su situación de salud, identificar los problemas a medida que éstos surgen, encontrar soluciones, ya sea cuidando de sí mismo, teniendo atención adecuada o realizando acciones sociales dirigidas hacia el problema específico.

Entre las prácticas para el autocuidado se encuentran: alimentación adecuada a las necesidades, medidas higiénicas, manejo del estrés, habilidades para establecer relaciones sociales y resolver problemas interpersonales, ejercicio y actividad física requeridas, habilidad para controlar y reducir el consumo de medicamentos, seguimiento para prescripciones de salud, comportamientos seguros, recreación y manejo del tiempo libre, diálogo, adaptaciones favorables a los cambios en el contexto y prácticas de autocuidado en los procesos mórbidos.

El cuidado entre todos es denominado autocuidado colectivo y se refiere a las acciones que son planeadas y desarrolladas en cooperación, entre los miembros de una comunidad, familia o grupo, quienes se procuran un medio físico y social afectivo y solidario; Corresponde al autocuidado individual y está conformado por todas aquellas medidas adoptadas por uno mismo, como gestor de su autocuidado. Dicho de otra manera, consiste en mirar uno por su salud y darse buena vida.

### **4.9.1 ROL DE LA FAMILIA EN LA MANTENCIÓN Y PREVENCIÓN DE SALUD.**

La familia es la institución básica de la sociedad; constituye la unidad de reproducción y mantenimiento de la especie humana y en ese sentido, es el elemento que sintetiza la producción de la salud a escala micro social, cumple funciones importantes en el desarrollo biológico, psicológico y social del individuo y ha asegurado, junto con otros grupos sociales, la socialización y educación de este para su inserción en la vida social y la transmisión generacional de valores culturales.

Podemos decir que la familia es en sí misma una tríada ecológica, aún hoy en parte desconocida, y, por lo tanto, con problemas de manejo por parte del estomatólogo, esto motivó a realizar una revisión bibliográfica con el objetivo de profundizar en la importancia de la familia en la promoción y prevención de salud general y bucal, así como actualizar estos conocimientos sobre esta situación en nuestro país, concluyendo con la necesidad de perfeccionar la actividad de la familia, formando en ella una determinada cultura de salud que abarque todos los aspectos de la vida, incluyendo la salud bucal, para mejorar los resultados en la prevención de enfermedades y promoción de salud.

#### **4.9.2 LOS CONTROLES PREVENTIVOS DE LA SALUD.**

Es muy importante entender que tener buena salud no sólo implica evitar la enfermedad, sino que cuidarse a sí mismo se traduce en una mejor calidad de vida a cualquier edad, si bien sabemos cómo cuidar diariamente nuestro cuerpo y mente a través de la alimentación y la actividad física, es esencial una revisión periódica con especialistas. Si llevamos un control regular de nuestra salud conoceremos sus índices normales pudiendo reconocer cuando ocurre una alteración de estos.

El control preventivo está destinado a todas las personas y es una excelente herramienta para detectar tempranamente la existencia de factores de riesgo o enfermedades y poder tratarlas con mayores posibilidades de éxito.

Un programa de salud es un conjunto de acciones implementadas por un gobierno con el objetivo de mejorar las condiciones sanitarias de la población. De esta forma, las autoridades promueven campañas de prevención y garantizan el acceso democrático y masivo a los centros de atención.

### **4.9.3 PRINCIPIOS DEL AUTO CUIDADO.**

Para que las personas asuman el autocuidado como una práctica cotidiana de vida y salud, es necesario seguir las siguientes estrategias, desarrollar personas con autoestima y a la vez generar niveles de fortalecimiento o empoderamiento, involucrar el dialogo de saberes el cual permite identificar, interpretar y comprender la lógica y la dinámica del mundo de vida de las personas.

Explorar y comprender las rupturas que existen entre el conocimiento y actitudes, que hagan visible la armonía entre comportamientos, los agentes de la salud deben asumir el autocuidado, ya que en medida de que el personal de salud viva con bienestar estará en condiciones de promocionar la salud.

Es muy importante que el autocuidado se direcciona de acuerdo con las características de género, etnia y ciclo vital humano., generar procesos participativos que incluya la participación de las personas para concientizarlas acerca de su salud tomando en cuenta el ambiente que los rodea, el agente de la salud debe buscar el material necesario de acuerdo a las experiencias de la gente para que este pueda tener un impacto social y así puedan transformar su vida.

### **4.9.4 TÉCNICA Y METODOLOGIA DEL AUTOCUIDADO.**

Promover el autocuidado y bienestar implica identificar las áreas de fortaleza y de necesidad. Las fortalezas nos reflejan cualidades, talentos y habilidades que nos muestran nuestro bienestar. Las necesidades indican áreas que debemos revisar, trabajar y posiblemente cambiar para lograr mejores niveles de autoeficacia y satisfacción.

Los objetivos principales del autocuidado son: • Incrementar el nivel de salud actual de la persona. • Mantener al máximo el nivel de bienestar de la persona. • Implicar a la persona en el cuidado de la propia salud desde un punto de vista integral., la persona que sabe cuidarse posee una serie de características que lo distinguen: • Conocimientos de las propias necesidades, limitaciones, carencias y habilidades.

## Bibliografía básica y complementaria:

BIBLIOGRAFIA SUGERIDA					
NO	TIPO	TITULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO
1	LIBRO	GERONTOLOGIA Y NUTRICION DEL ADULTO MAYOR	ANA BERTHA PEREZ	MC GRAW HILL	2010
2	LIBRO	NUTRICION EN EL ADULTO MAYOR	RICARDO SANCHEZ HERNANDEZ INSTITUCION CARITAS	PORRUA	2008
3	LIBRO	MANUAL DE NUTRICION DEL ADULTO MAYOR	ANDERS AHLBOM	PLAZA Y VALDES	2005