



**Nombre de alumno: Edson Daniel De león
Domínguez**

**Nombre del profesor: Julibeth Martínez
Guillen**

Actividad: Ensayo

Materia: Nutrición Clínica

Grado: 3er cuatrimestre

Grupo: B

**Comitán de Domínguez Chiapas a 29 de
julio del 2022.**

NUTRIOLOGÍA COMO CIENCIA.

En años recientes el conocimiento de la nutrición ha crecido de forma acelerada y las personas se interesan cada vez más en saber cómo los alimentos ayudan a la salud. Los profesionistas en esta área tienen como meta mejorar la alimentación, por lo que deben conocer los principios básicos de la nutrición para ofrecer a sus pacientes una dieta recomendable a su etapa de vida y estado patológico, según sea el caso.

La nutrición es la ciencia que estudia los alimentos, nutrimentos y otras sustancias conexas; su acción, interacción y equilibrio respecto a la salud y a la enfermedad; además, se ocupa de las consecuencias sociales, económicas y culturales de los alimentos y su ingestión.

Energía: Se define como la capacidad de efectuar un trabajo. El ser humano utiliza la energía que proviene de los alimentos en diversos procesos, como las reacciones químicas, mantenimiento y síntesis de tejidos, conducción eléctrica, esfuerzos musculares, producción de calor para conservar la temperatura corporal, entre otros.

Recomendaciones: Las sugerencias adecuadas de los nutrimentos son la cantidad de éstos que las autoridades en materia de nutrición de un país recomiendan ingerir para cubrirlos en forma suficiente.

Requerimiento: Es la cantidad mínima que un individuo necesita ingerir de un nutrimento para mantener una correcta nutrición, difiere de una persona a otra de acuerdo con la edad, sexo, estatura, actividad física, estado fisiológico, estado de salud.

Kilocaloría: Con frecuencia es conocida como caloría. Es la unidad de energía térmica que equivale al calor necesario para elevar la temperatura de 1 g de agua, 1 °C de 14.5 a 15.5 °C a nivel del mar; para los fines de la nutrición se utiliza kilocaloría (1 000 cal).

Nutrimento: Es cualquier sustancia que realiza una función en el organismo y es ingerida en la dieta. Se considera la sustancia o unidad funcional mínima que la célula utiliza y es provista a través de la alimentación.

Dieta: Se define como dieta a todos los alimentos que se ingieren en un día, no hay que confundirse con régimen de reducción, donde se limitan las calorías.

Alimento: Por definición, todo alimento tiene valor nutrimental que es el aporte de nutrimentos y se define como el “órgano, tejido o secreción de organismo de otras especies que contienen concentraciones apreciables de uno o más nutrimentos biodisponibles, cuya ingestión en las cantidades y formas habituales es inocua, que por su disponibilidad y precio son accesibles, además de forma sensorial y cultural resultan atractivos”.

Contenido nutrimental: Contener por lo menos un nutrimento, en cantidades apreciables.

MACRONUTRIENTES

Hidratos de carbono: Los hidratos de carbono son sintetizados por las plantas y son una importante fuente de energía en la dieta, en la que suponen aproximadamente la mitad de las calorías totales. Los hidratos de carbono están formados por carbono, hidrógeno y oxígeno en proporción C: O: H₂. Los principales hidratos de carbono de la dieta se pueden clasificar en: 1) monosacáridos; 2) disacáridos y oligosacáridos, y 3) polisacáridos.

MICRONUTRIENTES: VITAMINAS Y MINERALES

Vitaminas: Se introdujo el término vitamina para describir un grupo de micronutrientes esenciales que en general satisfacen los criterios siguientes: 1) compuestos orgánicos (o clase de compuestos) diferente a las grasas, los hidratos de carbono y las proteínas; 2) componentes naturales de los alimentos, presentes habitualmente en cantidades muy pequeñas; 3) no sintetizados por el cuerpo en cantidades suficientes para satisfacer las necesidades fisiológicas normales; 4) esenciales, en cantidades muy pequeñas, para una función fisiológica normal (es decir, mantenimiento, crecimiento, desarrollo y reproducción), y 5) su ausencia o insuficiencia produce un síndrome de deficiencia específico.

Minerales: Los nutrientes minerales se dividen tradicionalmente en macro minerales (son necesarios ≥ 100 mg/día) y micro minerales u oligoelementos

(son necesarios < 15 mg/día). Estudios de pacientes que reciben nutrición parenteral total (NPT) a largo plazo han ayudado a determinar el carácter esencial de los ultra oligoelementos, que son necesarios en cantidades diarias de microgramos.

FIBRA

Fibra: dietética se refiere a los componentes intactos de las plantas que no son digeribles por las enzimas digestivas, mientras que fibra funcional se refiere a los hidratos de carbono no digeribles que se han extraído o fabricado a partir de las plantas. Se ha demostrado que estos dos tipos de fibra tienen funciones fisiológicas beneficiosas en el tubo digestivo y reducen el riesgo de algunas enfermedades.

Funciones de la fibra: la función de la fibra en el tubo digestivo depende de su solubilidad. Los oligosacáridos y las fibras no absorbibles tienen un efecto significativo en la fisiología humana.

AGUA

El agua: es el componente único más importante del cuerpo. En el momento del nacimiento el agua supone aproximadamente el 75% al 85% del peso corporal total; esta proporción disminuye con la edad y la adiposidad. El agua supone del 60% al 70% del peso corporal total del adulto delgado, pero solo del 45% al 55% del adulto obeso.

Funciones: El agua hace que los solutos estén disponibles para las reacciones celulares. Es un sustrato en reacciones metabólicas y un componente estructural que da forma a las células. El agua es esencial para los procesos de digestión, absorción y excreción. Tiene una participación fundamental en la estructura y la función del sistema circulatorio y actúa como medio de transporte para los nutrientes y todas las sustancias del cuerpo.

ELECTROLITOS

Los electrolitos son sustancias que se disocian en iones de carga positiva y negativa (cationes y aniones) cuando se disuelven en agua. Los electrolitos

pueden ser sales inorgánicas sencillas de sodio, potasio, magnesio, o moléculas orgánicas complejas; tienen un papel fundamental en multitud de funciones metabólicas normales.

ALIMENTACIÓN SALUDABLE

La relación entre la dieta y la salud o la enfermedad es indiscutible. Por una parte, para estar sano es indispensable alimentarse bien, y, por la otra, las dietas defectuosas tienen un papel bien establecido, aunque parcial, en la etiología de muchas enfermedades, desde la desnutrición y las deficiencias simples, por un lado, hasta las enfermedades crónicas de creciente prevalencia como la obesidad, la diabetes mellitus tipo 2, las dislipoproteinemias, la hipertensión arterial y algunas neoplasias.

CLASIFICACIÓN DE LOS ALIMENTOS

A lo largo de la historia, especialmente con la introducción del fuego y el desarrollo de la gastronomía, el número de alimentos ha ido aumentando progresivamente. Hoy en día, existe en la naturaleza un elevado número de compuestos que nos sirven como alimentos, muchos de ellos utilizados tal como se encuentran en la naturaleza y otros muchos modificados o procesados.

Clasificación natural

Los alimentos se clasifican de acuerdo con el tipo de nutrimentos que contienen y su origen:

Especies vegetales:

- Órganos y tejidos frescos de plantas superiores.
- Hongos.
- Algas.
- Semillas maduras.

Especies animales:

- Leche humana.

- Leches de otras especies.
- Órganos y tejidos animales.
- Huevos.
- Insectos.

EL PLATO DEL BIEN COMER

Es una guía de alimentación que forma parte de la Norma Oficial Mexicana (NOM), para la promoción y educación para la salud en materia alimentaria, la cual establece criterios para la orientación nutritiva en México; ilustra cada uno de los grupos de alimentos con el fin de mostrar a la población la variedad que existe de cada grupo resaltando que ningún alimento es más importante que otro, sino que debe haber una combinación para que nuestra dieta diaria sea correcta y balanceada.

Divide a los alimentos en tres grupos:

- Frutas y verduras.
- Cereales y tubérculos.
- Leguminosas y alimentos de origen animal.

ALIMENTOS FUNCIONALES

Dada la prevalencia de enfermedades nutricionales crónicas, como la obesidad, aterosclerosis y enfermedad cardiovascular, resulta evidente la preocupación científica por encontrar las modificaciones dietéticas que, instauradas desde la niñez, permitan la prevención y control de estas enfermedades. Con estas características nació el término de alimento funcional refiriéndonos a aquel alimento que, independientemente de su valor nutritivo, ejerce un efecto beneficioso para la salud, bien mejorando o reduciendo el riesgo de enfermedad.

Las condiciones que debe cumplir todo alimento denominado funcional incluyen la demostración científica de los efectos beneficiosos en todos los miembros de una población o para grupos particulares, siempre que estos sean bien definidos por edad, riesgos, etc.

EL ABCD DE LA NUTRICIÓN

La evaluación integral del estado de nutrición comprende aspectos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos (A, B, C, D). No sólo sirve para obtener un diagnóstico estático, sino también para conocer los agentes causales de ese estado y detectar riesgos de deficiencias o excesos.

El estado de nutrición es la condición resultante de la ingestión, digestión y utilización de los nutrientes, es por lo tanto, un proceso dinámico.

Los objetivos de la evaluación del estado de nutrición son los siguientes:

- Conocer del estado nutricional del individuo.
- Conocer los agentes causales del estado de nutrición.
- Detectar los individuos en riesgo de deficiencias y/o excesos.
- Medir el impacto que tienen los alimentos en el estado nutricional, como factor determinante.

EVALUACIÓN ANTROPOMÉTRICA

La antropometría es la técnica que se ocupa de medir las dimensiones físicas (tamaño corporal, talla, forma de cuerpo, % grasa corporal y % masa magra) del ser humano en diferentes edades y estados fisiológicos. Las medidas permiten hacer inferencias de:

- Composición corporal.
- Crecimiento.
- Desarrollo físico.

Las mediciones de la composición corporal del individuo establecen los juicios clínicos para definir terapias nutricias, prever riesgos y elaborar un diagnóstico nutricional. La antropometría se utiliza como una herramienta para monitorear el impacto de una intervención nutricional y se considera el método

de elección para evaluar la composición corporal en la práctica clínica debido al bajo costo y facilidad de utilización.

EVALUACIÓN BIOQUÍMICA

La evaluación bioquímica permite detectar deficiencias o excesos de ciertos nutrimentos, así como alteraciones, mucho antes de que se vean reflejados en los indicadores antropométricos y clínicos. Los indicadores bioquímicos incluyen pruebas físicas, bioquímicas, moleculares, microscópicas y de laboratorio que complementan la información obtenida con los demás indicadores y proporcionan información objetiva y cuantitativa del estado de nutrición. Las muestras para realizar las pruebas pueden obtenerse de tejidos, células, fluidos y desechos corporales.

Los indicadores bioquímicos evalúan:

- Reservas de nutrimentos.
- Concentraciones plasmáticas de los mismos.
- Excreción de nutrimentos o de metabolitos por orina o heces.
- Pruebas funcionales, por ejemplo, inmunológicas.

Los indicadores bioquímicos se dividen en dos:

- Pruebas estáticas.
- Pruebas funcionales.

EVALUACIÓN CLÍNICO

Se realiza a través de una entrevista con la finalidad de obtener una "historia nutricia" que debe tener varios Puntos. Es mediante el examen físico como se detectan signos relacionados con deficiencias de nutrimentos que no pueden identificarse con otro indicador (AByD), que se refieren a los cambios relacionados con una nutrición deficiente y que pueden verse o sentirse en la piel, el cabello, las mucosas, entre otros.

Son cuatro los elementos que se deben evaluar durante el examen físico:

- Examen general, observar el aspecto general del paciente, así como detectar los signos de pérdida de masa muscular, de masa grasa y peso corporal.
- Guardar relación con la ingestión de sodio. Las principales acciones para disminuir la HTA son: cambios en la dieta, incremento de la actividad física, disminución o eliminación del tabaquismo, manejo adecuado del estrés y terapia farmacológica.
- Dimensiones físicas y composición corporal, ésta no implica indicadores antropométricos, sino que se establece de forma subjetiva.
- Identificación de signos en dirección céfalo-caudal.

EVALUACIÓN DIETÉTICA

El objetivo de la evaluación dietética es:

- Conocer los hábitos alimentarios del paciente.
- Estimar la cantidad y la calidad de los alimentos de la dieta de un individuo, comparándolos con los lineamientos de la alimentación correcta.
- Estimar el consumo de nutrimentos y compararlo con las recomendaciones específicas al grupo de edad, al sexo y al estado fisiopatológico.

La evaluación dietética se puede hacer desde dos puntos de vista: cualitativa y cuantitativa:

La evaluación cualitativa indica si la dieta es:

- Completa: porque incluya los tres grupos de alimentos en cada tiempo de comida.
- Variada: porque hay selección de diferentes alimentos dentro de cada grupo y uso de diferentes métodos de cocción para un mismo alimento.
- Inocua: porque no implica riesgos para la salud.

Adecuada: a la edad, al presupuesto, al clima, a la temporada, etc

La evaluación cuantitativa se refiere a evaluar las características:

- Equilibrada: perfil o distribución energética, porcentaje de nutrimentos.
- Suficiente: en energía para la edad, el estado fisiológico, la actividad física, etc.

ALIMENTACIÓN EN LAS DIFERENTES ETAPAS DE VIDA

EMBARAZO

Una buena nutrición durante las 38 a 40 semanas de un embarazo normal es esencial tanto para la madre como para el niño. Además de sus necesidades nutricionales normales, la mujer embarazada debe proporcionar nutrientes y calorías para el feto, el líquido amniótico, la placenta y el aumento en el volumen de sangre y el tejido graso de pechos y útero. En los estudios se ha mostrado una relación entre la dieta de la madre y la salud del bebé por nacer. También se piensa que la mujer que consume una dieta nutritiva antes del embarazo es más apta para albergar un infante sano que una que no la consume.

Ganancia de peso durante el embarazo: El aumento de peso durante el embarazo es natural y necesario para que el bebé se desarrolle normalmente y la madre pueda mantener su salud. Además del desarrollo del bebé, el útero, los pechos, la placenta, el volumen de sangre, los fluidos corporales y la grasa de la madre deben aumentar para responder a las necesidades del bebé. La ganancia de peso promedio durante el embarazo es de 11.3 a 15.8 kg. La ganancia de peso varía, por supuesto.

Necesidades nutricionales durante el embarazo: Algunos requisitos nutricionales aumentan de manera importante durante el embarazo, las necesidades de proteínas aumentan en 20% para las mujeres embarazadas de más de 25 años y en 25% para las adolescentes embarazadas. Las proteínas son esenciales para la construcción de tejidos y los alimentos ricos en proteínas son fuentes excelentes de muchos otros nutrientes esenciales, sobre todo hierro, cobre, zinc y vitaminas B.

Satisfacción de las necesidades nutricionales durante el embarazo:

Para satisfacer los requisitos nutricionales del embarazo, se debe prestar especial cuidado en la selección de comida, para que se suministren las calorías necesarias por medio de alimentos densos en nutrientes. Una de las mejores maneras de proporcionar estos nutrientes es bebiendo leche adicional todos los días o usando sustitutos apropiados. La leche adicional proporciona proteínas, calcio, fósforo, tiamina, riboflavina y niacina.

LACTANCIA

Una mujer necesita decidir si va a amamantar a su bebé antes de que éste nazca, casi todas las mujeres pueden amamantar; el tamaño de los pechos no es una barrera. La lactancia, la producción y secreción de leche materna con el propósito de alimentar a un bebé, se facilita por medio de la interacción entre varias hormonas después del nacimiento del bebé; La oxitocina y la prolactina instigan el proceso de lactancia.

Beneficios de la lactancia: El principal beneficio de la leche materna es nutricional. La leche materna contiene la cantidad precisa de lactosa, agua, ácidos grasos esenciales y aminoácidos para el desarrollo cerebral, el crecimiento y la digestión. Ningún bebé es alérgico a la leche de su madre, aunque puede tener reacciones a algo que la madre come.

Leche materna: Durante los primeros días de vida, un bebé alimentado con lactancia materna toma calostro, un líquido transparente amarillento que satisface sus necesidades nutricionales durante la primera semana. Contiene menos grasa e hidratos de carbono que la leche madura, pero más proteínas y concentraciones superiores de sodio, potasio y cloruro.

Desarrollo de las técnicas de alimentación: Al nacer, los lactantes coordinan el movimiento de mamar con la respiración y la deglución y están preparados para mamar líquidos de la mama o del biberón, pero no pueden manejar alimentos con textura. Durante el primer año, los lactantes normales controlan la cabeza, pueden sentarse y mantenerse sentados y pueden agarrar, primero con un agarre palmar y después con un agarre de pinza más

refinado. Desarrollan entonces un movimiento de aspiración más maduro y la capacidad de masticar alternativamente, por lo que pueden avanzar de ser alimentados a alimentarse por sí mismos usando los dedos. En el segundo año, aprenden a comer solos con una cuchara.

Adición de alimentos semisólidos: Durante los primeros 4 meses de vida, el lactante consigue controlar la cabeza y el cuello y los patrones motores orales progresan desde la succión al mamar hasta un patrón de succión más maduro. Los alimentos en puré que se introducen durante esta fase se consumen del mismo modo que los líquidos, siguiendo cada movimiento de succión con una deglución empujada por la lengua. Entre los 4 y los 6 meses de edad, cuando el movimiento de succión maduro se ha refinado y empiezan los movimientos de masticación (movimientos de corte o molienda arriba y abajo), se pueden introducir los alimentos triturados.

ALIMENTACIÓN EN LA INFANCIA

Crecimiento y desarrollo: La velocidad de crecimiento disminuye considerablemente después del primer año de vida. En contraste con la habitual triplicación del peso de nacimiento que se produce en los primeros 12 meses, ha de transcurrir 1 año más para que el peso de nacimiento se cuadruple. Del mismo modo, la altura al nacer aumenta un 50% en el primer año, pero no se duplica hasta aproximadamente los 4 años de edad. Los incrementos son pequeños en comparación con los que se registran antes de los 2 años de edad y en la adolescencia; el peso aumenta una media de 2 a 3 kg al año hasta que el niño cumple los 9 o 10 años.

Alimentación de los niños en edad preescolar: Los niños de edades comprendidas entre 1 y 6 años muestran un amplio progreso en el desarrollo y en la adquisición de habilidades. Los niños de 1 año utilizan fundamentalmente los dedos para comer y pueden necesitar ayuda para beber. En torno a los 2 años pueden sostener la taza en una mano y utilizar la cuchara, aunque es posible que prefieran usar las manos en algún momento. Los niños de 6 años tienen ya habilidades finas y comienzan a usar el cuchillo para cortar y extender. A los niños en edad preescolar, con

una menor capacidad estomacal y apetito variable, deben ofrecérseles raciones pequeñas de comida cuatro a seis veces al día.

Alimentación de los niños en edad escolar: El crecimiento entre los 6 y los 12 años de edad es lento pero constante, acompañado de un incremento también continuado de la ingesta alimentaria. Hoy en día los niños en edad escolar se preparan ellos mismos el desayuno. No es infrecuente que los niños se salten esta comida, incluso los niños de primaria. Los niños que no desayunan tienden a consumir menos calorías y nutrientes que los que desayunan.

ALIMENTACIÓN EN LA ADOLESCENCIA

Si bien el comienzo de la transición de una etapa biológica a otra no se puede predecir con exactitud, la adolescencia es una de las etapas de la vida en la que más claramente se puede observar la biopsicosocialidad del individuo; dicha etapa está conformada por una combinación entre cambios físicos y reajustes emocionales y sociales, que ejercen influencia en los comportamientos relacionados con la salud y la alimentación; que representan una oportunidad para fomentar y reafirmar hábitos correctos de alimentación, ya que los hábitos adquiridos en esta etapa perdurarán gran parte de la vida del individuo.

La adolescencia es el tránsito entre la niñez y la edad adulta, ocurre en lapsos variables y su duración depende de las circunstancias específicas del individuo:

- La intensidad del crecimiento lineal, función hormonal cambios en las emociones y sentimientos.
- La presencia o la ausencia de conflictividad en su entorno como situación familiar, relación con los padres, autoridades y pares.

Necesidades nutricionales: Las ingestas dietéticas de referencia (IDR) para adolescentes se establecen en función de la edad y del sexo. Aunque las IDR proporcionan una estimación de las necesidades energéticas y nutricionales del adolescente, las necesidades reales varían considerablemente entre individuos, como consecuencia de las diferencias

en cuanto a composición corporal, grado de maduración física y nivel de actividad física.

Proteínas: En la adolescencia, las necesidades proteicas varían según el grado de madurez física. Las IDR para las proteínas han de estimarse de manera que permitan un adecuado crecimiento puberal y un equilibrio positivo de nitrógeno. En la pubertad, para tener en cuenta la variabilidad entre adolescentes en cuanto a la velocidad de crecimiento y desarrollo, las necesidades proteicas han de determinarse «por kg de peso corporal». Cuando la ingesta proteica es inadecuada, se observan alteraciones del crecimiento y del desarrollo. En el adolescente en crecimiento, una ingesta proteica insuficiente da lugar a retraso del crecimiento, tanto en altura como en peso. En el adolescente físicamente maduro, una ingesta proteica inadecuada puede dar lugar a pérdida de peso, pérdida de masa corporal magra y alteraciones de la composición corporal.

Hidratos de carbono: Los adolescentes muy activos y en una etapa de crecimiento activo necesitan hidratos de carbono adicionales para mantener una adecuada ingesta energética, mientras que los chicos que no son activos o que tienen una enfermedad crónica que limita su movilidad pueden requerir menos hidratos de carbono. Los cereales integrales son la fuente preferida de hidratos de carbono, ya que estos alimentos proporcionan vitaminas, minerales y fibra

Grasas: No se han establecido los valores de IDR para la ingesta absoluta de grasas. No obstante, se recomienda que no supere el 30-35% de la ingesta calórica total y que los ácidos grasos saturados no aporten más del 10% de las calorías. Sin embargo, se han realizado recomendaciones específicas sobre la ingesta de ácidos grasos ω -6 y ω -3, en un intento de que los adolescentes consuman los ácidos grasos esenciales adecuados para su crecimiento y desarrollo, pero también con el objetivo de reducir el riesgo de enfermedad crónica más adelante en su vida.

Vitaminas y minerales: Los adolescentes tienen necesidades elevadas de micronutrientes, pues tales compuestos sostienen el desarrollo y el crecimiento físico del joven. En este sentido, los micronutrientes que

intervienen en la síntesis de masa corporal magra, tejido óseo y eritrocitos son especialmente importantes en la adolescencia. Las vitaminas y los minerales que participan en la síntesis de proteínas, ácido ribonucleico y ácido desoxirribonucleico son necesarios en cantidades muchos mayores durante la fase de estirón puberal. Las necesidades disminuyen una vez que se completa la madurez física.

ALIMENTACIÓN EN LA EDAD ADULTA

La etapa adulta puede dividirse de manera general en tres periodos: etapas adultas joven, media y tardía, la etapa adulta joven es de emoción y exploración. El rango de edad va desde los 18 a los 40 años; Los individuos están animados con planes, deseos y energía a medida que empiezan a buscar y encuentran su camino de vida adulta, al parecer tienen energía sin límites tanto para las actividades sociales como para las profesionales. Con frecuencia están interesados en hacer ejercicio por su propio bien y también es posible que participen en eventos atléticos. El periodo medio va desde los 40 a los 65 años. Es una época en que las actividades que se realizaban en la etapa joven empiezan a disminuir.

Requisitos nutricionales: Durante estos años, los requisitos nutricionales de los adultos saludables cambian muy poco. El requisito de hierro para las mujeres a lo largo de los años reproductivos sigue siendo mayor que el de los hombres, se necesita hierro adicional para reemplazar la pérdida de sangre durante la menstruación y para ayudar a formar tanto la sangre del infante como la sangre adicional materna que se necesita durante el embarazo.

Requisitos calóricos: Los requisitos calóricos empiezan a disminuir después de los 25 años, a medida que disminuyen los índices del metabolismo basal. Después de los 25 años, una persona subirá de peso si el total de calorías no se reduce de acuerdo con las necesidades reales, que se determinan por la actividad, el BMI (REE) y la cantidad de masa muscular magra. Quienes son más activos necesitan más calorías que quienes no lo son.

Hábitos alimentarios: Si los hábitos alimenticios establecidos por la persona mayor son deficientes, es indudable que llevan varios años así. Estos hábitos no son fáciles de cambiar, los malos hábitos alimenticios que empezaron a una edad avanzada también pueden representar problemas. La anorexia por duelo, la soledad, el aburrimiento, la depresión o la dificultad para masticar pueden disminuir el consumo de alimentos. La demencia y el Alzheimer pueden hacer que los ancianos piensen que han comido cuando en realidad no lo han hecho; los estudios indican que los ciudadanos de edad mayor consumen dietas deficientes en proteínas: vitaminas C, D, B6, B12 y folato; y en minerales como el calcio, zinc, hierro y a veces también en calorías.

ALIMENTACIÓN DE LA MUJER EN PERIODO DE CLIMATERIO.

Se entiende por climaterio al periodo que precede al cese de la menstruación por razones hormonales hasta los cinco años posteriores a la interrupción del ciclo menstrual. La característica más evidente de este periodo es la disminución en la producción de estrógenos, con lo cual la mujer pierde su protección contra el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas como la diabetes, hipertensión u osteoporosis y para fines prácticos su riesgo se torna equiparable al del varón.

Alimentación en la vejez: Se acepta de manera general que el envejecimiento se puede clasificar como: a) envejecimiento "usual o normal".

b) envejecimiento exitoso.

c) envejecimiento patológico.

El envejecimiento usual o normal se define como un proceso que involucra la disminución de las funciones cognitivas y musculares con una posible pérdida de la autonomía.

El envejecimiento exitoso se presenta en la población que no presenta padecimientos que requieran medicamentos, con una vida social activa y con las funciones físicas y cognitivas adecuadas.

El envejecimiento patológico es aquel en donde los sujetos presentan enfermedades degenerativas, cardiovasculares y malignas.

En la vejez un buen estado nutricional, resultado de la interacción de los genes con una dieta adecuada y ejercicio regular, es vital para asegurar una vida saludable, activa e independiente dentro de la familia y la comunidad.

DIETOTERAPIA

ALIMENTACIÓN NORMAL

El plan de alimentación normal alude a la dieta correcta sin ninguna modificación en la preparación, y se refiere al conjunto de alimentos y platillos que se consumen a diario.

Indicaciones: Se utiliza tanto en las personas sanas, como en las personas enfermas que por su patología no requieran ninguna modificación a su dieta. La alimentación normal se considera la base para modificar la alimentación baja en sodio (antes de agregar sal a la comida), con alto contenido de fibra (al elegir frutas, verduras, cereales integrales y leguminosas en su preparación), y así sucesivamente.

Adecuación nutricional: El plan de alimentación normal y correcto, si se consume en las cantidades recomendadas, contiene los nutrientes en cantidades suficientes para cubrir las recomendaciones de los mismos en las personas en diferentes etapas de la vida (a excepción del hierro durante el embarazo) y en sujetos enfermos, cuya patología o tratamiento no han aumentado los requerimientos de algún nutriente en específico.

ALIMENTACIÓN MODIFICADO EN CONSISTENCIA

Dieta de líquidos claros: La dieta de líquidos claros provee líquidos, electrolitos y energía en forma de alimentos de fácil digestión y proporciona un mínimo de residuo intestinal. Los líquidos utilizados deben tener una osmolalidad máxima de 250 miliosmoles por litro (mOsm/l), por lo que deben diluirse los líquidos que rebasen esta cifra. Los líquidos que proveen son translúcidos.

Indicaciones: Se utiliza en el periodo posquirúrgico inmediato, en la preparación para examen de colon o cirugía de colon y en la diarrea aguda de corta duración.

Alimentos recomendado: La alimentación con base en líquidos claros consiste en alimentos líquidos, infusiones, jugos de fruta colados, agua de fruta, nieve y paletas heladas de agua, gelatina, caldo o consomé.

Dieta de líquidos generales: Provee líquidos, energía, proteínas, lípidos e hidratos de carbono en alimentos de fácil digestión (salvo en personas intolerantes a la lactosa) y proporciona un mínimo de residuo intestinal.

Indicaciones: Se utiliza en un periodo de transición entre la alimentación de líquidos claros y la dieta suave en sujetos con alimentación mixta (parenteral y oral), con problemas de deglución y masticación o con problemas inflamatorios del aparato gastrointestinal.

Alimentos recomendados: La alimentación con base en líquidos generales se conforma de alimentos como leche, yogurt natural, jocoque, huevo, cereales cocidos no integrales, verduras cocidas y coladas, sopas crema, caldos, consomé, crema, margarina, helado, gelatina, jugos colados, nieves y paletas de agua, infusiones, café, aguas de sabor, caramelos, miel, azúcar, sal y pimienta (según la tolerancia).

Dieta de purés: El plan de alimentación con consistencia de puré, que provee una alimentación completa, está basado en alimentos en puré de diferente consistencia

Indicaciones: Se utiliza en pacientes con dificultad para masticar pero que sí pueden tragar, o en pacientes con problemas esofágicos que no toleran alimentos sólidos pero no tienen problemas digestivos, así como en los niños pequeños y adultos mayores que hayan perdido piezas dentales. Si se requiere jeringa para administrar los alimentos, debe estudiarse la posibilidad de optar por la alimentación enteral.

Alimentos recomendados: La alimentación basada en purés consiste en alimentos que se puedan presentar con esa consistencia, tales como sopas, caldos, consomés, leche, yogurt, queso derretido en salsa, jugos y purés de

verduras colados, jugos y néctares de frutas, cereales cocidos en puré, leguminosas en puré, puré de papa, arroz o pasta, carne o pescado, hígado, huevo tibio, mantequilla, margarina, aceite, nieve, helado, paleta helada, gelatina, azúcar, miel, jalea, especias y condimentos al gusto. En algunos casos puede recurrirse a la utilización de preparados comerciales.

Dieta suave: La dieta suave provee una alimentación completa con alimentos sólidos de consistencia suave.

Indicaciones: Se utiliza en pacientes con cirugía de cabeza y cuello, con problemas dentales, de masticación o de deglución, que no requieren de dietas picadas o en puré. También se emplea para personas con vórices esofágicas.

Alimentos recomendados: Puede incluir los alimentos de una dieta normal preparados de manera que su consistencia sea suave. Las verduras y frutas al horno, hervidas o al vapor, y en algunos casos sin cáscara; las carnes de res y puerco molidas, el pescado y el pollo son muy útiles por la consistencia. Los alimentos que deben evitarse son los que presentan orillas cortantes, como papas fritas, cacahuates, tostadas y bolillos.

Dieta blanda: Aunque la dieta blanda no pertenece en sentido estricto a este grupo de dietas, implica la modificación de ciertas preparaciones y platillos para cumplir las características que la identifican. La dieta blanda incluye alimentos preparados con muy pocas grasas o aceites, especias y condimentos.

Indicaciones: Este tipo de plan alimentario se utiliza en el periodo de transición entre el plan de consistencia líquida, la alimentación enteral, parenteral o mixta y la dieta normal; en Procesos inflamatorios del aparato gastrointestinal como gastritis, úlcera o colitis y cuando existe intolerancia a los lípidos.

Alimentos recomendados: En la dieta blanda los alimentos deben estar preparados a la plancha, hervidos, estofados, asados o al horno, con la mínima cantidad de grasa o aceite. Las especias y condimentos se deben utilizar con discreción, según la tolerancia del paciente. Se deben excluir

chiles, pimienta negra, menta, pimentón, curry, jitomate y las especias concentradas.

ALIMENTACIÓN MODIFICADO EN EL CONTENIDO DE NUTRIMENTOS

Las dietas modificadas en energía o en otros nutrientes específicos proveen los alimentos adecuados a la condición patológica y fisiológica del individuo.

Plan de alimentación hipo energético: El plan de alimentación restringido en energía se utiliza para producir un balance energético negativo y en consecuencia una disminución de peso. Se emplea en sujetos adultos que deben reducir su peso corporal porque tienen un exceso de grasa corporal o con un índice de masa corporal mayor a 25.

Plan de alimentación hiper energético: El plan de alimentación con un aumento en la recomendación de energía se utiliza para lograr un balance energético positivo, de modo que el sujeto aumente de peso. Se pone en práctica en Pacientes que tienen un déficit de peso corporal de 20% o más. Se recomienda que tenga una distribución normal de sustratos energéticos (a menos que el paciente requiera modificaciones).

Plan de alimentación modificado en hidratos de carbono: La alimentación baja en hidratos de carbono es una herramienta útil para el tratamiento de diferentes patologías como enfermedad pulmonar obstructiva crónica (EPOC), diabetes mellitus (DM) y epilepsia.

Plan de alimentación modificado en el contenido de lactosa: La alimentación libre de lactosa se utiliza en personas que presenten: flatulencia, dolor abdominal y diarrea asociados a la ingestión de productos que contengan lactosa. Este azúcar no sólo está contenido en los lácteos como leche entera, evaporada o condensada, quesos frescos, yogurt, entre otros, sino que también puede estar en alimentos donde se utilice la leche para su preparación.

Plan de alimentación hipo proteínico: La ingesta de proteínas se debe controlar para prevenir el exceso de cata bolitos de nitrógeno en la sangre y

lograr un balance de nitrógeno positivo o en equilibrio. La cantidad de proteínas permitida en la dieta dependerá de las funciones hepática y renal o del tipo de diálisis a la que se sujeta el paciente. Es importante que la relación energía-nitrógeno sea suficiente para lograr un balance positivo de nitrógeno (un mínimo de 150 a 200 kilocalorías por gramo de nitrógeno)

Plan de alimentación híper proteínico: La ingestión de proteínas en la dieta se debe aumentar cuando se requiere lograr un balance positivo de nitrógeno en pacientes hipercatabólicos o con pérdida masiva de proteínas por orina. La relación energía-nitrógeno debe ser suficiente y es necesario vigilar la función renal.

Plan de alimentación modificado en el contenido de lípidos: Las dietas con modificación en el contenido de lípidos se utilizan para reducir los lípidos séricos y en pacientes con hiperlipidemias y problemas cardiovasculares. Las dietas bajas en lípidos se usan para disminuir los síntomas de esteatorrea por mala absorción de lípidos (más de seis gramos de grasa por cada 100 gramos de materia fecal durante tres días) y por problemas hepáticos o pancreáticos.

Plan de alimentación con alto contenido de fibra: Se utiliza como medida preventiva del cáncer de colon, la diabetes, las enfermedades cardiovasculares, la obesidad y las hiperlipidemias. También como tratamiento en el estreñimiento, la diverticulosis y las hemorroides.

Plan de alimentación con bajo contenido de fibra: Se utiliza en padecimientos inflamatorios gastrointestinales, en la preparación de estudios clínicos y en pacientes con cirugía de colon. Esta dieta incluye frutas y verduras cocidas y sin cáscara. No deben utilizarse cereales integrales ni leguminosas.

Plan de alimentación modificado en el contenido de sodio: La ingestión de sodio en la dieta se controla para mantener el estado de hidratación, para impedir la retención de líquidos o la hipertensión y para facilitar el manejo de la insuficiencia hepática, renal y cardíaca.

Plan de alimentación modificado en el contenido de potasio: El contenido de potasio en la dieta se controla con el objetivo de prevenir la

hipercaliemia (hiperpotasemia) y en algunos casos la hipocaliemia (hipopotasemia). A fin de determinar el contenido de potasio en la dieta es necesario considerar las concentraciones de potasio en suero, su excreción aumentada en la orina y los medicamentos que se estén utilizando (digoxina, furosemida, etc.).

NUTRICIÓN ENTERAL Y PARENTERAL

Nutrición enteral: La alimentación enteral es una técnica de nutrición que representa una opción para alimentar al paciente que no quiere comer por razones patológicas o psicológicas, que no puede comer la cantidad suficiente para cubrir sus necesidades nutrimentales o a quien no le es posible utilizar la vía oral por la propia patología, pero tiene posibilidades de utilizar el sistema digestivo.

Nutrición parenteral: La alimentación parenteral es otra opción para nutrir al paciente que no puede utilizar el sistema digestivo y necesita recibir los nutrimentos a través de una vena central o periférica.

DIETA Y CONTROL DE PESO

El término peso normal puede significar promedio, deseado o estándar. El peso normal es aquel que es apropiado para el mantenimiento de una buena salud para un individuo particular en un tiempo particular. El sobrepeso se define como un peso que es 10 a 20% mayor del promedio. La obesidad se define como grasa corporal excesiva, con un peso 20% por arriba del promedio. El peso bajo es 10 a 15% de peso por debajo del promedio.

El estándar médico usado para definir la obesidad es el índice de masa corporal (BMI). Se usa para determinar si una persona está en riesgo para la salud por exceso de peso. El BMI se obtiene dividiendo el peso en kilogramos entre la altura en metros al cuadrado. Se asocian menos riesgos a la salud con un rango de BMI de 19 a 25 que con un BMI por arriba o debajo de ese rango. Un BMI entre 25 y 30 indica sobrepeso, mientras que un BMI por arriba de 30 indica obesidad.

DIETA Y DIABETES MELLITUS

Diabetes mellitus es el nombre de un grupo de trastornos graves y crónicos (de larga duración) que afectan el metabolismo de los carbohidratos. Estos trastornos se caracterizan por hiperglucemia (cantidades anormalmente grandes de glucosa en sangre). Es una de las principales causas de muerte; ceguera; cardiopatía y enfermedad renal; amputaciones de los dedos de los pies, de los pies y las piernas; e infecciones.

Diabetes tipo 1: En el momento del diagnóstico, las personas con diabetes mellitus tipo 1 (DM-1) son con frecuencia delgadas y experimentan sed excesiva, poliuria y pérdida de peso significativa. El defecto primario es la destrucción de las células b pancreáticas, que usualmente conduce a deficiencia absoluta de insulina y origina hiperglucemia, poliuria (micción excesiva), polidipsia (sed excesiva), pérdida de peso, deshidratación, anomalías de los electrolitos y cetoacidosis.

Diabetes tipo 2: La diabetes mellitus tipo 2 (DM-2) puede explicar entre el 90 y el 95% de todos los casos diagnosticados de diabetes y es una enfermedad progresiva, que en muchos individuos está presente bastante tiempo antes de ser diagnosticada. Los factores de riesgo para la DM-2 incluyen factores medioambientales y genéticos, entre ellos historia familiar de diabetes, edad avanzada, obesidad, en particular obesidad intraabdominal, inactividad física, antecedentes de diabetes gestacional, prediabetes y raza o etnia.

Diabetes Mellitus gestacional: la DMG se definía como toda aquella intolerancia a la glucosa iniciada o diagnosticada por primera vez durante la gestación. Sin embargo, ha aumentado el número de mujeres gestantes con diabetes no diagnosticada, y por este motivo se ha recomendado que las mujeres con riesgo alto que presenten diabetes en su primera consulta prenatal, reciban el diagnóstico de diabetes latente, no gestacional.

DIETA Y ENFERMEDAD CARDIOVASCULAR

La enfermedad cardiovascular (CVD) afecta al corazón y los vasos sanguíneos, es la principal causa de muerte y discapacidad permanente. Se ha identificado un grupo de factores de riesgo y se conocen como síndrome metabólico, antes conocido como síndrome X.

Estos factores de riesgo se aplican en niños así como en adultos.

- Obesidad abdominal.
- Lípidos en sangre altos como triglicéridos altos, HDL bajos y LDL altos.
- Presión arterial alta.
- Resistencia a la insulina.
- Proteína reactiva C altamente sensible en la sangre.

Terapia nutricional médica para la hiperlipidemia: La terapia nutricional médica es el tratamiento principal para la hiperlipidemia, esta implica reducir la cantidad y los tipos de grasas y las calorías frecuentes en la dieta. Cuando se reduce la cantidad de grasa en la dieta, por lo general hay una reducción correspondiente en la cantidad de colesterol y grasa saturada ingerida y una baja de peso; en personas con sobrepeso, el bajar de peso por sí solo puede ayudar a reducir los niveles de colesterol en sangre.

Tratamiento dietético para la hipertensión: Una dieta restringida en sodio es una dieta regular en la que la cantidad de sodio es limitada, tal dieta se usa para aliviar el edema y la hipertensión, la mayoría de las personas obtiene demasiado sodio de sus dietas. Se estima que el adulto promedio consume 7 gramos de sodio diario, la cantidad de sodio permitida depende de la condición del cliente y la receta del doctor. En casos extraordinarios de retención de líquidos, se puede ordenar una dieta de 1 gramo al día, Una restricción ligera limita el sodio a 2 gramos al día. Una restricción moderada lo limita a 3 a 4 gramos al día.

DIETA Y PROBLEMAS GASTROINTESTINALES

Numerosos trastornos del sistema gastrointestinal provocan incontables problemas en los individuos. Algunos problemas son provocados fisiológicamente; otros pueden tener un origen psicológico. A veces es difícil determinar la causa o las causas de un problema GI.

Por lo tanto, existe controversia en algunos casos con respecto al tratamiento:

Dispepsia: La dispepsia, o indigestión, es una condición de incomodidad en el tracto digestivo que puede ser de origen físico o psicológico. Los síntomas incluyen acidez estomacal, inflamación, dolor y, a veces, regurgitación. Si la causa es física, se puede deber a un comer excesivo o a alimentos condimentados, o ser un síntoma de otro problema, tal como la apendicitis o una enfermedad del riñón, la vesícula o el colon o posiblemente cáncer.

Esofagitis: La esofagitis es provocada por el efecto irritante del reflujo gástrico ácido en la mucosa del esófago. La acidez estomacal, la regurgitación y la disfagia (dificultad para tragar) son síntomas comunes.

La hernia hiatal: La hernia hiatales una condición en la que parte del estómago sobresale a través del diafragma hacia la cavidad torácica. La hernia evita que la comida se mueva normalmente a lo largo del tracto digestivo, aunque la comida se mezcla de cierta forma con los jugos gástricos.

Terapia Nutricional: Los síntomas a veces se pueden aliviar sirviendo comidas pequeñas y frecuentes (de una dieta bien balanceada) para que la cantidad de comida en el estómago nunca sea demasiada.

Úlcera péptica: Una úlcera es una erosión de la membrana mucosa. Las úlceras pépticas pueden presentarse en el estómago (úlceras gástricas) o en el duodeno (úlceras duodenales). La causa específica de las úlceras no es clara, pero algunos médicos creen que un número de factores, incluyendo la predisposición genética, la secreción anormalmente alta de ácido clorhídrico del estómago, el estrés, el uso excesivo de ácido acetilsalicílico o ibuprofeno

(analgésicos), el fumar cigarrillos y, en algunos casos, una bacteria llamada *Helicobacter pylori*, pueden contribuir a su desarrollo.

Enfermedad inflamatoria intestinal: Las enfermedades inflamatorias intestinales (IBD) son condiciones crónicas que producen inflamación del tracto gastrointestinal. La inflamación produce malabsorción que frecuentemente lleva a la malnutrición.

Enfermedad celiaca: La enfermedad celiaca, también llamada celiaquía o sensibilidad al gluten, es un trastorno caracterizado por una malabsorción virtual de todos los nutrientes. Se piensa que se debe a la herencia. Los síntomas incluyen diarrea, pérdida de peso y malnutrición. Las heces usualmente huelen mal, tienen color claro y son voluminosas. La causa es desconocida, pero se ha descubierto que la eliminación del gluten en la dieta proporciona alivio.

Tratamiento Nutricional: Se usa una dieta controlada en gluten en el tratamiento de la enfermedad celiaca. El gluten es una proteína que se encuentra en la cebada, la avena, el centeno y el trigo. Todos los productos que contienen estos granos no se permiten. El arroz y el maíz pueden usarse. También frecuentemente se recomienda una reducción en el contenido de fibra. Si el cliente tiene peso bajo, la dieta debe ser también alta en calorías, carbohidratos y proteínas.

Cirrosis: El hígado es de suma importancia para, y juega muchos papeles en, el metabolismo. Excepto por unos cuantos ácidos grasos, todos los nutrientes que se absorben en los intestinos son transportados al hígado. El hígado desmantela algunos de estos nutrientes, almacena otros y usa otros para sintetizar otras sustancias.

El tratamiento dietético de la cirrosis proporciona por lo menos 25 a 35 calorías o más, y 0.8 a 1.0 gramos de proteínas por kilogramo de peso diariamente, dependiendo de la condición del cliente.

BIBLIOGRAFIA

<https://plataformaeducativauds.com.mx/assets/docs/libro/LEN/cec907a4b968917deb0108e73d19d221-LC-LEN304%20NUTRICION%20CLINICA.pdf>