Ensayo

Nombre del Alumno: Karla Hernandez Yañez

Nombre del tema: UNIDAD I Y 2

Parcial: Primera Actividad

Nombre de la Materia: NUTRICION CLINICA

Nombre del profesor: DANIELA MONSERRAT MENDEZ GUILLEN

Nombre de la Licenciatura: Enfermería

Cuatrimestre: Tercero B

NUTRICION COMO CIENCIA U1

CONCEPTOS GENERALES

- **NUTRICION**: Ciencia que estudia los alimentos, nutrimentos y otras sustancias conexas; su acción, interacción y equilibrio respecto a la salud.
- **ENERGIA**: Es la capacidad de efectuar un trabajo. El ser humano utiliza la energía que proviene de los alimentos, como las reacciones químicas, mantenimiento y síntesis de tejidos
- **REQUERIMENTO**: Es la cantidad mínima que un individuo necesita ingerir de un nutrimento para mantener una correcta nutrición
- **KILOCALORIA**: 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 ºC a nivel del mar
- **NUTRIMENTO**: Es cualquier sustancia que realiza una función en el organismo y es ingerida en la dieta.
- **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.
- **C. NUTRIMENTAL**: Contener por lo menos un nutrimento, en cantidades apreciables.
- **ALIMENTO**: 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
- **INOCUIDAD**: Significa que no es perjudicial. Los alimentos pueden tener sustancias nocivas provenientes del mismo metabolismo de la especie o contaminantes accidentales
- **ATRACTIVO SENSORIAL**: Las preferencias sensoriales son aprendidas, la exposición repetida a ciertos sabores, aromas, texturas, hace un hábito a ellos, los estilos culinarios tienen importancia porque acentúan ciertos sabores

MACRONUTRIENTES

- **HIDRATOS DE CARBONO**: Sintetizados por las plantas y son una importante fuente de energía en la dieta (C:O:H2)
  - Monosacáridos: Los seres humanos solo pueden absorber y utilizar un pequeño número de monosacáridos que se encuentran en la naturaleza: glucosa, galactosa y fructosa
  - Disacáridos y oligosacáridos: Los tres disacáridos más importantes en nutrición humana son sacarosa, lactosa y maltosa. Los oligosacáridos son polímeros pequeños (3-10 unidades monosacarídicas), muy hidrosolubles y, a menudo, dulces.
  - Polisacaridos: Son hidratos de carbono con más de 10 unidades monosacarídicas: amilosa y amilopectina.
- **LIPIDOS**: Constituyen aproximadamente el 34% de la energía de la dieta humana.
  - Simples
    - Acidos grasos
      - Grasas neutras: Esteres acidos, monogliceridos, digliceridos, trigliceridos
      - Ceras: Esteres de esteroles: colesterol
  - Compuestos: Fosfolipidos, glicerofosfolipidos, glucoesfingolipidos, glucolipidos y proteinas
  - Miscelaneos: Esteroles; V. D y vitamina A, E, K
- **PROTEINAS**: Las funciones de las proteínas en el cuerpo incluyen su papel como estructurales, enzimas, hormonas, proteínas de transporte e inmunoproteínas. Las proteínas están formadas por aminoácidos unidos entre sí por enlaces peptídicos.
  - Aminoácidos esenciales: Son ácidos carboxílicos con un grupo amino unido al carbono a

MICRONUTRIENTES

- **VITAMINAS**: Grupo de micronutrientes esenciales
  - V. LIPOSOLUBLES: Requieren lípidos para su absorción y suelen excretarse por las heces mediante la circulación enterohepática.
    - Vitamina: A, E, K, D
  - V. HIDROSOLUBLES: Tienden a absorberse mediante difusión simple cuando se ingieren cantidades grandes, viajan mediante transportadores y se excretan en la orina.
    - Tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6, biotina, ácido fólico, vitamina B12 y vitamina C
- **MINERALES**: Representan aproximadamente el 4% a 5% del peso corpora
  - Microminerales: (hierro, cinc, yoduro, selenio, manganeso, fluoruro, molibdeno, cobre, cromo, cobalto y boro)
  - Macrominerales: (magnesio, sodio, potasio, cloro y azufre)

FIBRA

Se refiere a los componentes intactos de las plantas que no son digeribles por las enzimas digestivas

- F. menos soluble: Celulosa, Hemicelulosa, Hignina
- F. mas solubles: Gomas y Pectina
- F. funcionales: Quitina, Fructanos,Polisacaridos de algas, Polidextrosa, Psyllium

NUTRICION CIENCIA U1

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.

- **Funciones**: 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.
- **Distribucion**: : El agua intracelular (AIC) es la contenida dentro de las células y representa dos tercios del agua corporal total. El agua extracelular del plasma, la linfa, las secreciones y el líquido raquídeo equivale a una tercera parte del agua corporal total o un 20% del peso corporal.
- **Ingesta**: La deshidratación celular y la disminución del volumen de líquido extracelular intervienen en la estimulación de la sed. La sensibilidad a la sed disminuye en los sujetos mayores, lo que potencia el riesgo de una ingesta hídrica insuficiente
- **Intoxicacion**: Se produce intoxicación por agua como consecuencia de una ingesta de agua mayor que la capacidad del cuerpo de excretar agua. El consiguiente aumento del volumen del líquido intracelular se acompaña por dilución osmolar
- **Eliminacion**: Cuando la ingesta de agua es insuficiente o la pérdida de agua es excesiva, los riñones sanos compensan conservando agua y excretando una orina más concentrada.

ELECTROLITOS

Son sustancias que se disocian en iones de carga positiva y negativa (cationes y aniones) cuando se disuelven en agua. Los electrólitos pueden ser sales inorgánicas sencillas

- **Calcio**: 99% del calcio (Ca2+) del cuerpo se almacena en el hueso, el 1% restante tiene funciones fisiológicas importantes
- **Sodio**: Es el principal catión del líquido extracelular. La concentración sérica normal es de 136 a 145mEq/l. Las secreciones como la bilis y el jugo pancreático contienen cantidades sustanciales de sodio
- **Magnesio**: El cuerpo humano contiene aproximadamente 24 g de magnesio, que es el segundo catión intracelular más abundante. La mitad del magnesio del cuerpo se localiza en el hueso, mientras que otro 45% reside en los tejidos blandos
- **Fosforo**: Constituyente del líquido intracelular y por su participación en el ATP es vital para el metabolismo energético. El fósforo es importante en el metabolismo óseo
- **Potasio**: Es el principal catión del líquido intracelular, está presente en cantidades pequeñas en el líquido extracelular. La concentración sérica normal de potasio es de 3,5 a 5mEq/l

ALIMENTACION SALUDABLE

Es considerada como la unidad de la alimentación porque cada persona elige los alimentos, los platillos y los productos industrializados derivados, de acuerdo con sus gustos, preferencias, creencias, valores, cultura, estado de ánimo y economía.

- **Completa**: Debe contener todos los nutrimentos (hidratos de carbono, proteínas, lípidos, nutrimentos inorgánicos y vitaminas
- **Suficiente**: Que contenga la cantidad de alimentos que un individuo debe consumir para cubrir las necesidades de todos los nutrimentos
- **Equilibrada**: Los nutrimentos deben guardar las proporciones adecuadas entre ellos, los hidratos de carbono deben aportar de 50 hasta 70% de las calorías totales diarias; las proteínas, de 10 a 15% del total de la energía, y los lípidos de 25 a 30% del total de la energía.
- **Inocua**: Su consumo habitual no debe implicar riesgos para la salud, ya que debe estar exenta de microorganismos patógenos, toxinas y contaminantes.
- **Variada**: Implica incluir diferentes alimentos y platillos en cada comida.
- **Adecuada**: Debe ser adecuada a las condiciones fisiológicas del organismo, edad, sexo, estatura, actividad y estado de salud del individuo, así como a su cultura, estrato socioeconómico, lugar donde vive y época del año

CLASIFICACION DE LOS ALIMENTOS

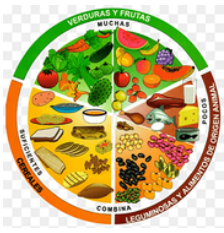
Existe en la naturaleza un elevado número de compuestos que nos sirven como alimentos, muchos de ellos utilizados tal como se encuentran en la naturaleza y otros muchos modificados o procesados.

- **Especies Vegetales**:
  - Órganos y tejidos frescos de plantas superiores.
  - Hongos.
  - Algas.
  - Semillas maduras
- **Especies Animales**:
  - Leche humana
  - Leche de otras especies
  - Órganos y tejidos animales.
  - Huevos
  - Insectos

PLATO DEL BUEN COMER

El plato del bien comer o representación gráfica de los grupos de alimentos en México, es la forma de clasificar los alimentos de acuerdo a sucomposición

- **Grupo 1 Verduras y Frutas**: Se encuentra subdividida en la base interior en dos fracciones iguales, una para las verduras y otra para las frutas y aunque sobre todo tienen la misma función reguladora, esta subdivisión indica que deben estar presentes en la misma proporción
- **Grupo 2 Cereales**: Están representados los principales cereales con los alimentos y platillos que pueden elaborarse a partir de ellos, requieren ser cocinados para su mejor digestibilidad y palatalabilidad
- **Grupo 3 Leguminosas y Origen Animal**: Esta se subdivide en dos fracciones desiguales: la mayor parte corresponde a las leguminosas, debe recomendarse aumentar su consumo y la menor a los alimentos de origen animal, debe disminuirse su consumo por su contenido en grasas saturadas y colesterol



ALIMENTOS FUNCIONALES

Aquel alimento que, independientemente de su valor nutritivo, ejerce un efecto beneficioso para la salud, bien mejorando o reduciendo el riesgo de enfermedad.

- **Probioticos**: Preparación o producto que contiene microorganismos viables definidos, en cantidad suficiente para alterar la microflora (por implantación o colonización) en el intestino ejerciendo, de ese modo, efectos beneficiosos en el huésped
  - Alimentos lácteosfermentados, como yogures y otros productos lácteos, en zumos de frutas y en otras bebidas o complementos en polvo que contienen bacterias liofilizadas.
- **Prebioticos**: Ingrediente alimentario no digerible que afecta beneficiosamente al huésped mediante la estimulación selectiva del crecimiento de un número limitado de bacterias en el colon.
  - Son los fructanos tipo inulina, que incluye inulina nativa, oligofructosa, y los fructooligosacáridos (FOS).

EL ABCD DE LA NUTRICIÓN. UNIDAD 2

EVALUACIÓN DEL ESTADO NUTRICION

El estado de nutrición es la condición resultante de la ingestión, digestión y utilización de los nutrimentos, es por lo tanto, un proceso dinámico, comprende aspectos antropométricos, bioquímicos, clínicos y dietéticos (A, B, C, D)

- **Objetivos**
  - Conocer del estado nutricio 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 nutricio, como factor determinante.
- **Aplicacion**
  - Obtención de datos e información por parte del individuo evaluado
  - La realización de una serie de pruebas y mediciones.
  - La aplicación sistemática y ordenada de los mismos.
  - La evaluación e interpretación de los datos, informaciones, mediciones y pruebas obtenidas.
  - El establecimiento de un diagnóstico sobre el estado de nutrición del sujeto evaluado.
- **Evaluacion**
  - Antropométricos: evalúan la composición corporal.
  - Bioquímicos: evalúan la utilización de nutrimentos.
  - Clínicos: manifestaciones físicas de excesos y deficiencias.
  - Dietéticos: evalúan consumo de alimentos, hábitos, entre otros

EVALUACIÓN ANTROPOMETRÍCA

Es la técnica que se ocupa de medir las dimensiones físicas del ser humano en diferentes edades y estados fisiológicos.

- **Índice de masa corporal**
  - Permite establecer un diagnóstico de delgadez/desnutrición, normalidad y sobrepeso
- **Índice cintura/cadera (ICC)y distribución de grasa abdominal**
  - Indicador de la distribución de la grasa corporal y permite distinguir entre la distribución tipo androide con predominio de la grasa en la parte superior del tronco, y la de tipo ginecoide, con predominio de grasa en cadera

EVALUACIÓN BIOQUIMICA

Permite detectar deficiencias o excesos de ciertos nutrimentos, así como alteraciones, mucho antes de que se vean reflejados en los indicadores antropométricos y clínicos.

- **Evaluan**
  - Reservas de nutrimentos.
  - Concentraciones plasmáticas de los mismos.
  - Excreción de nutrimentos o de metabolitos por orina o heces.
  - Pruebas funcionales, por ejemplo, inmunológicas.
    - **Pruebas estáticas.**
      - Miden la concentración o la tasa de excreción de algún nutrimento o metabolito, y se utilizan en la práctica clínica ya que reflejan la concentración del nutrimento en el lugar que fue medido.
    - **Pruebas funcionales.**
      - Estudian el adecuado desarrollo de un proceso fisiológico específico dependiente del nutrimento evaluado, de modo que la alteración o ausencia de la función estudiada será reflejo de un estado de nutrición inadecuado.

EVALUACIÓN CLÍNICO

Se realiza a través de una entrevista con la finalidad de obtener una "historia nutricia"

- Examen general, observar el aspecto general del paciente, así como detectar los signos de pérdida de masa muscular, de masa grasa y peso corporal.
  - La HTA está asociada con el desarrollo de complicaciones cardiovasculares, se considera como tal a la elevación de los valores sistólico y diastólico por encima de los límites de tolerancia o normales
    - 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.

EVALUACIÓN DIETÉTICA

- **OBJETIVO**
  - 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.
- **FACTORES DIETETICOS QUE AFECTAN EL E. DE NUTRICION**
  - Consumo deficiente.
  - Consumo excesivo.
  - Ayuno>7días.
  - Eliminar grupos de alimentos por tiempos prolongados.
  - Pobre apetito.
  - Dietas restrictivas.
  - Dietas monótonas
- **La evaluación cualitativa indica si la dieta es:**
  - Completa: porque incluya los tres grupos de alimentos en cada tiempo de comida.
  - Variada: hay selección de diferentes alimentos dentro de cada grupo y uso de diferentes métodos de cocción para un mismo alimento.
  - Inocua: no implica riesgos para la salud.
  - Adecuada: a la edad, al presupuesto, al clima, a la temporada, etc
- **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.