



Nombre de alumno: MARÍA CANDELARIA JIMÉNEZ GARCÍA

Nombre del profesor: JULIBETH MARTINEZ CUELLEN

Nombre del trabajo: SUPER NOTA

Materia: NUTRICIÓN CLINICA

Grado: 3

Grupo: B

Comitán de Domínguez a 21 de mayo de 2022

Micronutrientes: hidratos de carbono, lípidos y proteínas

Hidratos de carbono

¿Qué son?

Son sintetizados por las plantas y son una importante fuente de



Están formados por

Carbono, hidrogeno y oxígeno en porción C:O:H2



Los principales hidratos de carbono de la dieta se pueden clasificar en:

Monosacáridos

Los más importantes de la dieta humana son: glucosa, galactosa y fructosa



Disacáridos y oligosacárido

La más importante en nutrición humana son sacarosa, lactosa y maltosa



Polisacárido

Son hidratos de carbono con más de 10 unidades monosacáridicas



Lípidos

¿Qué son?

Las grasas y los lípidos constituyen aproximadamente el 34% de la energía de la dieta humana



La grasa de la dieta almacena en las células adiposas



La grasa de la dieta es esencial para la digestión, absorción y transporte de las vitaminas liposolubles y de productos fitoquímicos, como los carotenoides y los licopenos.



Los lípidos no son polímeros, sino moléculas pequeñas que se extraen de los tejidos animales y vegetales



Proteínas

¿Qué son?

Difieren molecularmente de los hidratos de carbono y de los lípidos en que contiene nitrógeno.



Principales funciones

Incluyen su papel como proteínas estructurales, enzimas, hormonas, proteínas de transporte e inmunoproteínas



Formadas por

Aminoácidos unidos entre sí por enlaces peptídicos



Micronutrientes: vitaminas y minerales

Vitaminas

¿Qué es?

Termino de vitaminas para describir un grupo de micronutrientes esenciales: compuestos orgánicos, componentes naturales de los alimentos



Vitaminas liposolubles

Se absorben pasivamente y se transportan con los lípidos de la dieta. Requieren lípidos para su absorción y suele excretarse por las heces mediante la circulación enterohepática



Vitaminas hidrosolubles

Tiamina, riboflavina, niacina, vitamina B6, ácido pantoténico, biotina, ácido fólico, vitamina B12 y vitamina C se denominan vitaminas hidrosolubles. Estas vitaminas tienden a absorberse mediante difusión simple cuando se ingieren cantidades más pequeñas



Minerales

Se dividen tradicionalmente en:

Macrominerales (son necesarios 100 mg/día) y oligoelementos (son necesarios 15mg/día)



Esenciales para función de

Los seres humanos, aun cuando no se hayan establecido necesidades específicas para algunos de ellos



Representan aproximadamente

El 4% a 5% del peso corporal, o 2,8 a 3,5 kg en mujeres y varones adultos, respectivamente. Aproximadamente el 50% de este peso es calcio, y otro 25% es fósforo, que aparece en forma de fosfatos.



Fibra

Fibra dietética

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



Fibra funcional

Se refiere a los hidratos de carbono no digeribles que se han extraído o fabricado a partir de las plantas



Funciones de la fibra

La función de la fibra en el tubo digestivo depende de su solubilidad



Las fibras insolubles, como la celulosa, aumentan la capacidad de retención de agua de la materia no digerida, aumenta el volumen fecal, aumenta el número diario de deposiciones y reducen el tiempo de tránsito digestivo



Las fibras solubles forman geles, ralentizan el tiempo de tránsito en el tubo digestivo, se unen a otros nutrientes (como el colesterol y diversos minerales) y reducen su absorción



La celulosa y la lignina, o bien la pectina soluble y el platago pueden modificar las concentraciones séricas de lípidos



La función de la fibra en la fisiología del tubo digestivo es compleja



Agua

¿Qué es?

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



Las células activas metabólicamente del músculo y de las vísceras tienen la máxima concentración de agua, mientras que las células de tejidos calcificados tienen la menor

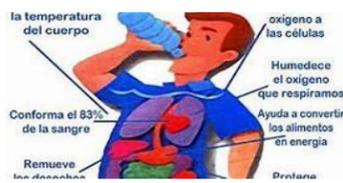


Funciones

El agua hace que los solutos estén disponibles para las reacciones celulares



Es un sustrato en reacciones metabólicas y un componente estructural que forma a las células



El agua es esencial para los procesos de digestión, absorción y excreción



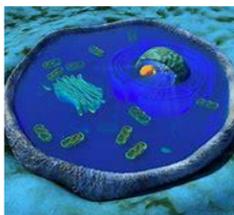
Tiene una participación fundamental en la estructura y la función del sistema circulatorio y actúa como medio de transporte para los nutrientes y todas las sustancias del cuerpo



Distribución de agua

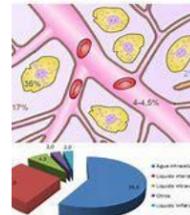
El agua intracelular

Es la contenida dentro de las células y representa dos tercios del agua corporal

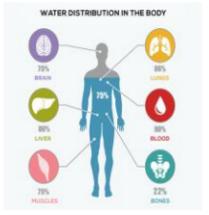


El agua extracelular

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



La distribución del agua en el organismo varía en distintas circunstancias, si bien la cantidad total se mantiene relativamente constante



Ingesta de agua

La sensación de sed es una potente señal que induce la ingesta de líquido



El agua se ingiere como líquido y como parte de los alimentos



El agua se absorbe rápidamente porque se mueve libremente a través de algunas membranas mediante difusión



Intoxicación por agua

Se produce intoxicación por agua como consecuencia de una ingesta de agua mayor que la capacidad del cuerpo de excretar agua.



La intoxicación por agua no se produce habitualmente en sujetos normales sanos



Plato del bien comer

¿Qué es?

Es la forma de clasificar los alimentos de acuerdo a su composición, oficialmente validada en la Norma Oficial Mexicana para brindar orientación alimentaria



Conformados por grupos

1.- Verduras y frutas

Las frutas y verduras proveen de agua, fibra dietética (cuya importancia en la prevención del estreñimiento, cáncer de colon y en el control de la glucemia en la diabetes, debe enfatizarse)



2.- cereales

Están representados los principales cereales con los alimentos y platillos que



3.- leguminosa y alimentos de origen animal

Se subdivide en dos fracciones desiguales: la mayor parte corresponde a las leguminosas, lo que indica que debe recomendarse aumentar su consumo y menor, a los alimentos de origen animal de menor consumo por su contenido de grasas saturadas y colesterol



(UDS)

Bibliografía

UDS. (s.f.). NUTRICIÓN CLINICA. En UDS, *NUTRICION CLINICA* (págs. 10-33). COMITAN DE DOMINGUEZ.