



Nombre del alumno: José Fernando Aguilar Gómez

Nombre del profesor: Julibeth Martínez Guillen

Nombre del trabajo: Super nota temas 1.2-1.3 -1.4- 1.5-1.9

Materia: Nutrición clínica

Grado: Tercer cuatrimestre

Grupo: A

1.2 Macronutrientes

Los hidratos de carbono son sintetizados por las plantas y son una importante fuente de energía en la dieta.



Mientras que la estructura de las plantas está formada principalmente por hidratos de carbono, la estructura corporal de los seres humanos y de los animales se basa en las proteínas.



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

- Monosacáridos
- Disacáridos y oligosacáridos
- Polisacáridos

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

Las principales funciones de las proteínas en el cuerpo incluyen su papel como proteínas estructurales, enzimas, hormonas, proteínas de transporte e inmunoproteínas.



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

La grasa de la dieta se almacena en las células adiposas. La capacidad de almacenar y utilizar grandes cantidades de grasa permite que los seres humanos sobrevivan sin alimento durante semanas y a veces durante meses.

Químicamente los aminoácidos son ácidos carboxílicos con un grupo amino unido al carbono (a todos los aminoácidos tienen esta misma estructura general).

El cerebro depende de un suministro regular y predecible, por lo que el organismo dispone de mecanismos fisiológicos muy adaptados para el mantenimiento de una glucemia idónea.

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

La capacidad de sintetizar las proteínas adecuadas para el cuerpo depende de la disponibilidad de todos los aminoácidos necesarios.

1.3 Micronutrientes vitaminas y minerales

Vitaminas liposolubles:

Las vitaminas liposolubles se absorben pasivamente y se transportan con los lípidos de la dieta.



Las vitaminas liposolubles requieren lípidos para su absorción y suelen excretarse por las heces.

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 grandes y mediante procesos mediados.

Las vitaminas hidrosolubles viajan mediante transportadores y se excretan en la orina.

Los nutrientes minerales se dividen tradicionalmente en macrominerales (son necesarios ≥ 100 mg/día) y microminerales u oligoelementos (son necesarios < 15 mg/día).



Los minerales representan aproximadamente el 4% a 5% del peso corporal, o 2,8 a 3,5 kg en mujeres y varones adultos,

Aproximadamente el 50% de este peso es calcio, y otro 25% es fósforo, que aparece en forma de fosfatos; casi el 99% del calcio y el 70% de los fosfatos se encuentran en los huesos y los dientes.





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.

Las fibras insolubles, como la celulosa, aumentan la capacidad de retención de agua de la materia no digerida.

Por otra parte, las fibras solubles forman geles, ralentizan el tiempo de tránsito en el tubo digestivo.

Algunos oligosacáridos no digeribles (OND), fermentados por las bacterias intestinales, estimulan la absorción intestinal y la retención de algunos minerales.

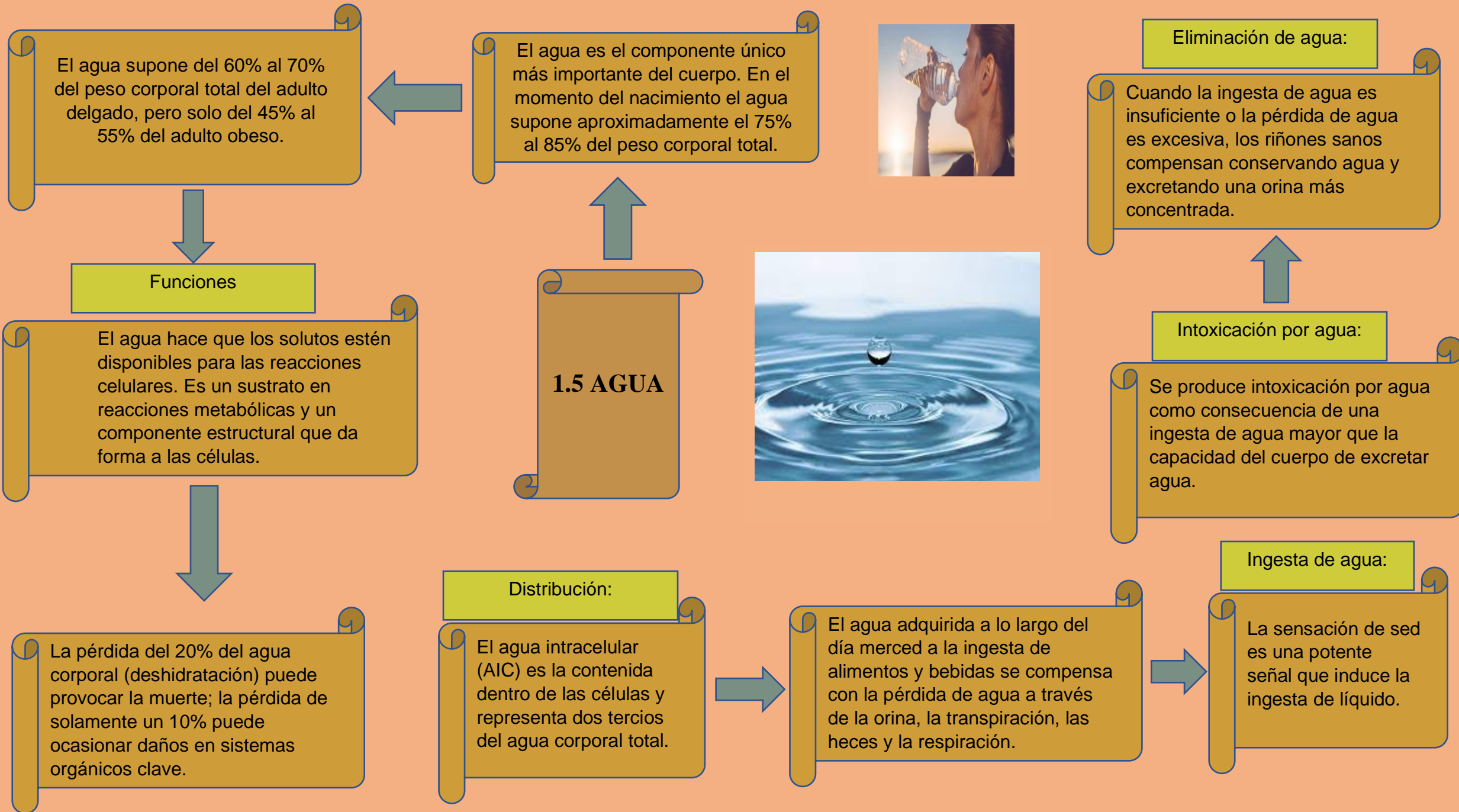
Las bacterias intestinales convierten los oligosacáridos fermentables y la fibra dietética en ácidos grasos de cadena corta (AGCC).

Las funciones de la fibra en la fisiología del tubo digestivo son complejas.

La ingesta adecuada (IA) de fibra total se cifra en 38 g/ día en el hombre y 25g/día en la mujer.

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

1.4 Fibra



1.9 PLATO DEL BIEN COMER

El plato del bien comer es la forma de clasificar los alimentos de acuerdo a su composición, oficialmente validada en la Norma Oficial Mexicana para brindar orientación alimentaria.

La imagen es un círculo dividido en tres partes iguales de tres colores, verde, amarillo y rojo, conforman:

Grupo 1; verduras y frutas, el grupo; 2; cereales, leguminosas y alimentos de origen animal, el grupo 3.

Cada división muestra un grupo de alimentos con dibujos de los mismos e identificados con sus nombres en el borde exterior.



Grupo 1. Verduras y frutas: Con el dibujo de algunas de ellas en estado fresco, se pretende dar la idea que en el plato pueden estar toda la diversidad de verduras y frutas con que cuenta el país.



Grupo 2. Cereales: en la parte amarilla están representados los principales cereales con los alimentos y platillos que pueden elaborarse a partir de ellos.

Al lado izquierdo, afuera del círculo, aparece el dibujo de un tenedor.

A la derecha, un cuchillo y una cuchara colocados como cuando está servido un plato en la mesa.

A lo que indica que puede transformarse en el plato de cada comida de cada día, lo cual permite conservar el equilibrio y la presencia de alimentos de cada grupo.

Grupo 3. Leguminosas y alimentos de origen animal: pertenecen a la división roja.

Se encuentran ilustrados los granos de las semillas maduras y secas para facilitar su representación, porque, al igual que los cereales, no se consumen en estado crudo.

Las leguminosas aportan cantidades apreciables de proteína vegetal alta en lisina y se convierten en el complemento ideal de los cereales.



FUENTES BIBLIOGRAFICAS

UDS. (2022). ANTOLOGIA. 18/05/2022, de UDS Sitio web:

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