



Universidad del Sureste
Escuela de Medicina

MAPA CONCEPTUAL

MATERIA: BIOQUIMICA

ALUMNA: ROSARIO LARA VEGA

SEMESTRE: 1RO "C" UNIDAD: 2

ASESOR ACADEMICO: Q.F.B HUGO NAJERA MIJANGOS

COMITAN DE DOMINGUEZ, CHIAPAS A 08 DE OCTUBRE 2021.

proteínas

son macromoléculas complejas desde los puntos de vista físico y funcional, que desempeñan múltiples funciones de importancia crucial.

estructura de proteínas

composición química

estructura primaria

la secuencia de los aminoácidos en una cadena polipeptídica

estructura secundaria,

el plegado de segmentos de polipéptido cortos (3 a 30 residuos) y contiguos, hacia unidades ordenadas de manera geométrica

los enlaces peptídicos restringen conformaciones secundarias posibles

estructura terciaria

el montaje de unidades estructurales secundarias hacia unidades funcionales de mayor tamaño como el polipéptido maduro y los dominios que lo componen y, por último

conformación tridimensional de un polipéptido. Indica, en espacio tridimensional, de qué modo las características estructurales secundarias —hélices, hojas, flexiones, giros y asas

estructura cuaternaria

el número y los tipos de unidades polipeptídicas de proteínas oligoméricas y su disposición espacial.

composición polipeptídica de una proteína y, para una proteína oligomérica

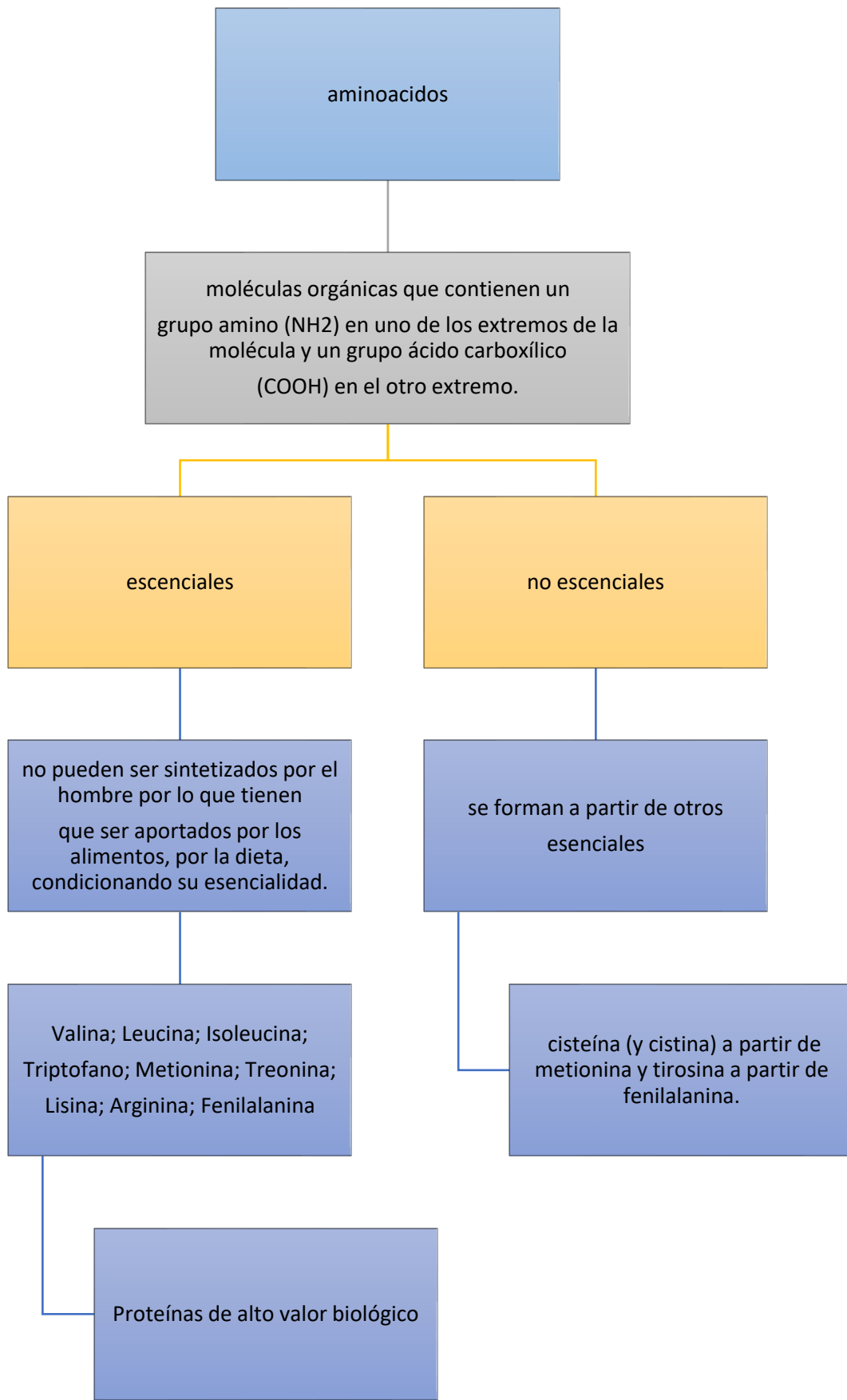
Proteínas simples u holoproteínas

en su hidrólisis solo produce aminoácidos

insulina y el colágeno (globulares y fibrosas), albúminas

Proteínas conjugadas o heteroproteína

contienen cadenas polipeptídicas y un grupo prostético.



aminoacidos

moléculas orgánicas que contienen un grupo amino (NH₂) en uno de los extremos de la molécula y un grupo ácido carboxílico (COOH) en el otro extremo.

esenciales

no esenciales

no pueden ser sintetizados por el hombre por lo que tienen que ser aportados por los alimentos, por la dieta, condicionando su esencialidad.

se forman a partir de otros esenciales

Valina; Leucina; Isoleucina; Triptofano; Metionina; Treonina; Lisina; Arginina; Fenilalanina

cisteína (y cistina) a partir de metionina y tirosina a partir de fenilalanina.

Proteínas de alto valor biológico

Bibliografía

Harper Bioquímica ilustrada, 31e. Victor W. Rodwell, David A. Bender, Kathleen M. Botham, Peter J. Kennelly, P. Anthony Weil.