



**Universidad del Sureste**  
**Escuela de Medicina**

## **RESUMEN ESFINGOLIPIDOSIS I Y 2**

**DOCENTE: Dr. Gordillo Guillen José Luis**

**ALUMNO: Jesus Alberto Perez Dominguez**

**MATERIA: Neurología**

**CARRERA: MEDICINA HUMANA**

**SEMESTRE: 6 "A"**

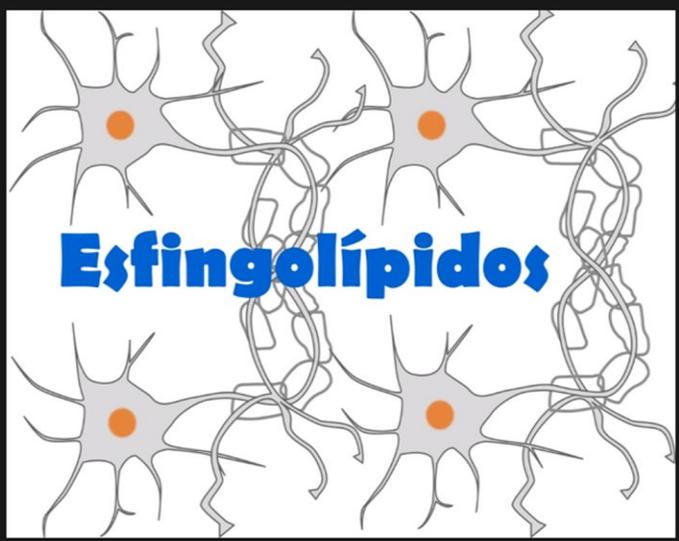
**FECHA: 25 de mayo de 2021**  
**Comitán de Domínguez, Chiapas**



Esfingolípidos | Ácidos Grasos Parte XI  
 9,178 vistas • 24 mar. 2018  
 240 likes 6 comentarios COMPARTIR GUARDAR

Todos Bioquímica Éster Biología

- Ácidos grasos - Generalidades | Ácidos grasos Parte I  
 Bioquímica de Pastor  
 17,483 vistas • hace 3 años
- Millonario Lírica y Metralá  
 elcarteldesantv  
 3.4 M de vistas • hace 1 año
- Millonario - Manejando bien rapido #TRAPYNOLLORES...  
 elcarteldesantv  
 39 M de vistas • hace 2 años
- Alemán - Rucón (Video Oficial)  
 Alemán  
 86 M de vistas • hace 2 años
- Lipoproteínas | Ácidos Grasos Parte XII  
 Bioquímica de Pastor  
 2,780 vistas • hace 3 años



Esfingolípidos  
 401 vistas • 21 jul. 2020  
 5 likes 1 comentario COMPARTIR GUARDAR

Todos Videos relacionados Subidos recientemente

- EFICIENCIA  
 Lipidos saponificables complejos  
 12:13  
 91,104 vistas • hace 6 años
- Millonario Lírica y Metralá  
 elcarteldesantv  
 3.4 M de vistas • hace 1 año
- Lupillo Rivera, Alemán, Santa Fe Klan, B-Real, Snoop Dogg ...  
 Z Music Group  
 18 M de vistas • hace 1 semana
- Lefty SM ft. Santa Fe Klan - 7. Seguimos Pegando Duro  
 LEFTY SM OFICIAL  
 932,724 vistas • hace 10 meses
- Estructura función y transcripción del ARN  
 Academia Aprendizaje Asistido  
 8 vistas • hace 2 días  
 Nuevo

# Esfingolipidos 1/2.

## Video 1 (Esfingolipidos | A. Curasos parte XI)

Esfingolipidos : <sup>①</sup> Esfingo Fosfolipidos (Esfingomielina)

Esfingo Glucolipidos : <sup>②</sup> Oligosacaridos (gangliosidos)  
- Monosacaridos : Cerebroside (Galeato cerebroside)  
(Gluco cerebroside)

### Esfingolipidos

- formado por un aminoalcohol (Esfingosina), se une con por un enlace tipo amida, por esta unión A. graso + Esfingosina = "Ceramide" y tiene un grupo fosfato para formar esfingofosfolipidos y esfingoglucolipidos.

■ Esfingosina + A. graso + fosfato = Esfingo Fosfolipidos  
■ pero la ceramide + fosfato →

### Esfingomielina.

función = transmisión de impulsos nerviosos, porque recubre los axones, formando la vaina de mielina, en tel. nerviosa tipo A o mielizando. propicia que el impulso nervioso se propague con mayor rapidez y saltatoria.

### Esfingoglucolipidos.

- formado por una Ceramide + un carbohidrato por enlace tipo éster al carbono uno de la ceramide.  
- este carbohidrato puede ser monosacarido o oligosacarido.

**Cerebroside** = poseen un monosacarido, unido por un  $\beta$ -glucosidico a un hidroxilo de la ceramide y son 2 TIPOS : Galeatocerebroside y Gluco cerebroside.

a) Galactocerebrosido = formado por una ceramida con el monosacárido Galactosa por enlace Glicosídico, se encuentra en las membranas plasmáticas del tel. nervioso.

b) Glucocerebrosido = formado por una ceramida con el monosacárido Glucosa por enlace Glicosídico, se encuentra en las membranas plasmáticas del tel. Nerv. (NO)

**Gangliosido** = posee un oligosacárido (cadenas azúcares), es muy electronegativo y se encuentran en las células ganglionares del SN, constituye parte de la sustancia gris, se encuentran en las terminaciones nerviosas y son receptores de membrana.

## Video 2 (Esfingolípidos). 2/2

Todos los esfingolípidos contienen un alcohol aminado llamado esfingosina. NO TIENEN GLICEROL

- Esfingofosfolípidos (Esfingomielina)
- Glucoesfingolípidos (Galactosilceramida) (Glucosilceramida)
- Sulfoglucolípidos (Galactocerebrosido)
- Gangliosidos (monosialicos GM) (Disialicos GD) (Trisialicos GT)

Esfingosina + A. graso = ceramida. (Esfingolípidos)

Esfingosina + A. graso = ceramida + A. fosforico + colina = (Esfingomielina)

- Esfingomielina = se encuentra en las membranas celulares del tel. Nervioso.

Glucoesfingolípidos = se encuentra en la capa externa de la m. plasmática

- Galactosilceramida = tel. Nervioso, contiene = Galactosa

- Glucosilceramida = tel. Diferentes al tel. Nervioso, contiene = Glucosa

Sulfoglucolípidos = Esfingosina + A. graso + sulfogalactosa

- Galactocerebrosido-3-sulfato = principal sulfoglucolípidos del cerebro  
constituye al 15% de la sustancia blanca.

■ Gangliosidos = presentes en la capa externa de la membrana plasmática, contribuye al glucocetiz. Importancia como antígenos y R. celulares.

- Son glicoesfingolípidos completos que contienen residuos de monosacáridos y A. Sialico.

- Contiene = Ceramida, Glucosa, Galactosa, N-acetil-galactosamina  
Se encuentran en sitios Receptores específicos situados sobre la superficie de las membranas celulares. Abundan en el T. Nervioso.

- clasificación = Monosílicos = Tiene 1 Ácido-N-acetil-neuramínico.

② Disílicos = Tiene 2 Ácido N-acetil-neuramínico. (ACNeO) (GD)

③ Trisílicos = Tiene 3 Ácido N-acetil-neuramínico (ACNeO) (GT)