



UNIVERSIDAD DEL SURESTE ESCUELA DE MEDICINA

**NOMBRE DE ALUMNO:
EMILI VALERIA ROBLERO VELAZQUEZ**

**NOMBRE DEL PROFESOR:
GUILLERMO DEL SOLAR VILLARREAL**

**NOMBRE DEL TRABAJO:
INFOGRAFÍAS "TEMAS DE UNIDAD"**

**MATERIA:
CLINICA QUIRURGICA**

GRADO: 5° SEMESTRE

TAPACHULA CHIAPAS A 14 DE SEPTIEMBRE DEL 2024.

INFOGRAFÍA

LA CELULA Y EL CODIGO DE LAS MOLECULAS

¿QUÉ ES CÉLULA?

•La célula es un complejo molecular localizado en todos los tejidos vivos.

•En la célula se llevan a cabo las transformaciones químicas y los intercambios de energía que mantienen el medio interno estable, los cuales permiten el crecimiento y la reproducción celulares



ACIDOS NUCLEICOS

•Los ácidos nucleicos son polímeros formados por unidades de nucleótidos, compuestos a su vez por moléculas de ribosa o desoxirribosa unidas a una molécula de ácido fosfórico y a una de cuatro bases orgánicas.
•Los ácidos nucleicos ADN y ARN forman la sustancia de la herencia y transmite las características de un organismo



“MACROMOLECULAS” PROTEINAS

•Las proteínas son macromoléculas formadas por la reacción de moléculas elementales más sencillas que se llaman aminoácidos alfa.



POLISACARIDOS

•Son moléculas compuestas de átomos de carbono, hidrógeno y oxígeno.

MOLECULAS DE MENOR TAMAÑO

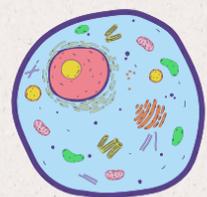
LIPIDOS: •Moléculas grasas insolubles al agua

NUCLEOTIDOS:•Estas moléculas ejercen acción sobre el ATP, el cual participa en las reacciones celulares donde hay transferencia de energía.



MEMBRANA CELULAR

•Es una estructura que garantiza la estabilidad del medio intracelular y regula el flujo de las moléculas.



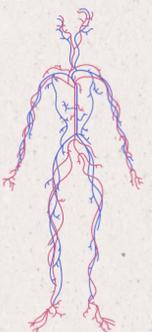
MEMBRANA CELULAR

Es una estructura que garantiza la estabilidad del medio intracelular y regula el flujo de las moléculas.



INTERACCIÓN DE LAS CÉLULAS

•Mediante la secreción de sustancias químicas
•Por medio del contacto directo de la superficie celular
•Por intersticios que permiten el intercambio de información



SEÑALES ENDOCRINAS, PARACRINAS Y AUTOCRINAS

ENDOCRINAS: •Las células del páncreas producen hormonas que se liberan en la sangre
AUTOCRINAS; •Liberan hormonas para regularse a sí mismas.
PARACRINAS: •Liberan hormonas en el líquido intersticial para actuar sobre las células vecinas.



COMUNICACIÓN- SISTEMA NERVIOSO

ES •el sistema de comunicación más elaborado en el organismo.
•Las células transmiten información a grandes distancias excitando en forma eléctrica a moléculas enlazadas.
•Las células diana son alcanzadas por señales que se transmiten a gran velocidad por sinapsis en la región de la comunicación



BIBLIOGRAFÍA
GENOME, N. H. (11 DE SEPTIEMBRE DE 2024). OBTENIDO DE BIBLIOGRAFÍA: WWW.GENOME.GOV

INFLAMACIÓN

MEDIADORES QUÍMICOS

1

definición

• Respuesta local de los tejidos vivos a la agresión o a los estímulos nocivos y, al parecer, tiene un efecto protector.

2

Manifestación biológica

• Aulo Cornelio Celso en el siglo I d.c en su obra De Re Medica, y la describió por sus manifestaciones locales: calor, rubor, tumor y dolor

INMUNOGLOBULINAS

Anticuerpos de la respuesta inmunitaria; IgG, IgM, IgD e IgE.

• Anticuerpos actúan en la inmunidad humoral específica y forman el complejo antígeno-anticuerpo al unirse por la afinidad con el antígeno

Mediadores derivados de proteínas plasmáticas

• Sistema del complemento: Las proteínas de este sistema se encuentran en el plasma en forma inactiva, y cuando se activan, actúan como enzimas que degradan a otras proteínas.

Metabolitos del Ácido araquidónico

VÍAS:

COXICLOXIGENASA: • después de ser procesados por enzimas específicas, producen las prostaglandinas.

LIPOXIGENASA: • Prostaglandinas PGD₂ y PGE₂: vasodilatación.

• Prostaciclina PG₁₂ • Tromboxanos TXA₂ • Leucotrienos LTB₄ y lipoxinas

Aminas vasoactivas

• Histamina: La histamina se libera sobre todo en los tejidos del organismo cuando sufren daños o se inflaman.

• Serotonina: Está presente en las plaquetas y en ciertas células neuroendocrinas, por ejemplo en el tracto gastrointestinal

Citocinas en general

LA INTERLUCINA 1: • Es el mediador clave de la respuesta de los tejidos en la inflamación

LA INTERLUCINA 2: • Es el primer factor que fue identificado como promotor del crecimiento de las células de la respuesta inmunitaria.

INTERLUCINA 10: • Citocina con propiedades antiinflamatorias capaz de inhibir la síntesis de citocinas proinflamatorias por los linfocitos T y los macrófagos.

BIBLIOGRAFÍA

OMAR, R. V. (87 DE OCTUBRE DE 2011). MEDIADORES ENDÓGENOS DE LA INFLAMACIÓN. OBTENIDO DE IMBIOMED: WWW.IMBIOMED.COM.MX