

Mi Universidad

NOMBRE DEL ALUMNO:

DOLORES HORTENCIA DOMÍNGUEZ LÓPEZ

NOMBRE DEL TEMA: ENSAYO

PRIMER PARCIAL

NOMBRE DE LA MATERIA: FISILOGIA

NOMBRE DEL PROFESOR:

DR. BALLINAS GOMEZ JULIO ANDRES

NOMBRE DE LA LICENCIATURA: MEDICINA HUMANA

CUATRIMESTRE SEGUNDO SEMSTRE

ENSAYO DE LOS SUBTEMAS DE

1.2: MENBRANA CELULAR

1.3: EQUILIBRIO IÓNICO Y POTENCIAL DE REPOSO DE LA MEMBRANA.

1.4: EXCITABILIDAD. POTENCIAL DE ACCIÓN

1.5: COMUNICACIÓN ENTRE CÉLULAS.

1.6: EL MÚSCULO. CONTRACCIÓN MUSCULAR.

Bueno hablando del subtema de la membrana celular este es una composición de líquido intracelular y extracelular que esta se debe a los mecanismos de transportes de membranas celulares que tiene. Estas contienen diferentes líquidos como ya se menciono que son los intracelulares y las concentraciones de fosfato y está también contiene proteínas en el líquido intracelular que son mayores en encontrar en el extracelular. La membrana celular consiste en que es una bicapa lipídica que contienen moléculas de proteínas que estas flotan, existe lo que es la bicapa que constituyen en movimientos de la mayoría de las sustancias hidrosolubles que no son obstantes de las sustancias liposolubles y estas son capaces de atravesar directamente a la bicapa lipídica, mientras que las moléculas son de proteínas de la bicapa que estas constituyen una vía de transporte alternativa. Sus vías constituyen en las proteínas de los canales y las proteínas transportadoras.

Los transportes son a través de la membrana celular se produce mediante difusión o transporte activo que estas son las de difusión que es el movimiento molecular o que produce el cambio de proteínas transportadoras. Y también se encuentra los transportadores activos que son el movimiento de sustancias a través de la membrana en una combinación con una proteína transportadora. En esta existe la defunción es un movimiento continuo de moléculas en líquidos y gases. También tienen la defunción simple que es el que puede producir de dos formas que son a través de los intersticios de la bicapa y la segunda manera es la de que atraviesa los canales de agua que ocurren o recorren la membrana celular.

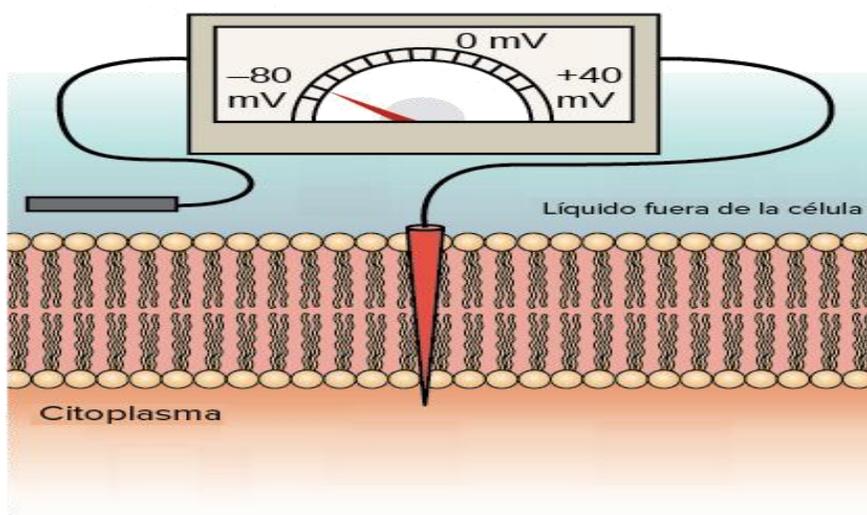
Existe la velocidad de una defunción que es una sustancia de la membrana celular es directa proporcional a su liposolubilidad de lo que es el oxígeno.

En sus equilibrios iónicos estas solo una especie iónica permanente solo son un tipo de iones que pueden atravesar la membrana, el potencial de reposos de membrana será igual al potencial de equilibrio de ese ion. Si el gradiente de concentración es muy intenso, el potencial eléctrico que lo equilibra debe ser muy grandes, sus puntos mas importantes es Una neurona en reposo esta tiene un voltaje en su membrana llamado potencial de membrana en reposo, o simplemente potencial de reposo.

El potencial de reposo está determinado por los gradientes de concentración de iones a través de la membrana y la permeabilidad de la membrana para cada tipo de ion. En una neurona en reposo, existen gradientes de concentración de Na y de K en la membrana. Los iones se desplazan por sus gradientes mediante canales, lo que conduce a una separación de cargas que crea el potencial de reposo.

La membrana es mucho mas permeable al K que al Na, por lo que la potencia de reposo esta cerca del potencial de equilibrio del K.

La potencia de la membra se tiene que imaginar que se toman dos electrodos y se coloca uno en el otro en el interior de la membrana plasmática de una célula viva, si hiciéramos esto podríamos medir una diferencia de potencia eléctrica o voltaje entre los electrodos esta diferencia de potencias eléctricas se denomina potencia de membrana.



al igual que la distancia, es la diferencia de potencia que se mide respecto a un punto de referencias.

Si el potencial de membrana se vuelve más positivo que el potencial de reposo, se dice que la membrana se despolariza.

Si el potencial de membrana se vuelve más negativo que el potencial de reposo, se dice que la membrana se hiperpolariza.

Su potencial de acciones es eléctrico como ya mencionados son a través de las membranas de practican todas las células del cuerpo. estas además son algunas células nerviosas y musculares son excitables es decir son capaces de generar impulsos electroquímicos en sus membranas, el potencial de los análisis se refiere a los de la duración de la acción en las células nerviosas y musculares. Es una diferencia de concentraciones de iones a través de la membrana selectivamente permeable que puede producir un potencial de membrana. Supongamos una membrana celular que se permeable a los iones de potasio, pero no a otros iones. Los iones de potasio tienden a difundir hacia los exteriores por la elevación concentrada de potasio ya que esta tiene cargas positivas y la perdida de potasio desde las células se crea un potencial negativo de iones de potasio desde las células que crea un potencial negativo en sus interiores.

Las ecuaciones de nernst se describe las relaciones del potencial de defunción con la diferencia de concentración que esta tiene potencial de la membrana que se oponen a la defunción neta de un ion a través de la membrana que se denomina potencial de Nernst para ese ion. Su ecacion es la de:

FEM (milivoltios)= $\pm 61 \log$ (concentración en el interior/ concentración en el exterior)

Donde FEM es la fuerza electromotriz.

También se encuentran las ecuaciones de Goldman que se usan para calcular el potencial de difuncion cuando la membrana es permeable a varios iones diferentes, este es el caso de potencial de difuncion que se desarrolla de tres factores.

Existe potencial de membrana en reposo de los nervios que se establece en función de los potenciales de difusión que contiene una permeabilidad de la membrana y la naturaleza electrogénica de la bomba $\text{Na}^+ - \text{K}^+$. Su potencial de potasio del elevado flujo de iones potasio desde el interior al exterior de la célula.

Los mecanismos de comunicación actúan por hormonas receptoras específicas que se desencadenan con un proceso en la célula diana. Para llegar a este sitio de acción pueden hacerlo a través de la sangre o directamente difundido por la matriz amorfa extracelular, esto se determina los mecanismos de comunicación endocrino paracrino y autocrino.

Su comunicación es la información que señala extracelulares que son los primeros mensajeros o mensajeros químicos, están son distintas variables que modifican las respuestas de otras células que son las excitadoras, inhibitoras o moduladoras. Están concluyen con una respuesta super rápida.



Las etapas de la comunicación son la síntesis celular del mensajero químico, secreción del mensajero por la célula emisora, el transporte del mensajero hasta las células blancas, también se encuentran lo que son las detecciones o recepciones de los mensajeros por un receptor celular que son las

proteínas.

Esta también se encuentra lo que son la transmisión de la señal y cambio del status celular que son los metabolismos expresiones genéticas etc.

Los mensajeros extracelulares se pueden unir a receptores de superficie o a receptores intracelulares.

LOS MUSCULOS. LA CONTRACCIÓN DE LOS MUSCULOS ESQUELÉTICOS

Los músculos esqueléticos están compuestos de fibras musculares individuales que se contraen cuando son estimuladas por una neurona motora somática. Cada neurona motora se ramifica para inervar varias fibras musculares. La activación de números variables de neuronas motoras da por resultado gradaciones de la fuerza de la contracción de todo el músculo.

Los músculos esqueléticos por lo general están fijados a hueso en cada extremo mediante tendones de tejido conjuntivo resistentes. Cuando un músculo se contrae, impone presión sobre sus tendones y huesos fijos. La tensión muscular causa movimiento de los huesos en una articulación, donde uno de los huesos fijos por lo general se mueve más que el otro. La fijación ósea más móvil del músculo, conocida como inserción, es traccionada hacia su fijación menos móvil conocida como su origen. Dependiendo del tipo de articulación involucrada, y de las fijaciones de los músculos, diversos movimientos esqueléticos son posibles. Por ejemplo, cuando los *músculos flexores* se contraen, disminuyen el ángulo de una articulación. La contracción de los *músculos extensores* aumenta el ángulo de sus huesos fijos en la articulación. El músculo principal en cualquier movimiento esquelético se llama músculo agonista; por ejemplo, en la flexión, el flexor es el músculo agonista. Los flexores y extensores que actúan sobre la misma articulación para producir acciones opuestas son músculos antagonistas.

Bibliografias

Guyton y hall.libro pdf.compendio de filosofia medica 12^a. Caps. 4.5.6.7.8