



Citlali Monserrtah Campos Aguilar

Farmacología

Dr. Dagoberto Silvestre Esteban

3 "A"

RECEPTOR	DESCRIPCION	CARACTERISTICAS	ESTRUCTURA	FISIOLOGIA
RECEPTORES ACOPLADOS A PROTEINA G	Los receptores acoplados a proteína G son proteínas transmembranales que se unen a ligandos horizontales en la cara extracelular. Se que indican un cambio conformacional dentro de la célula, activando una proteína G asociada, que luego desencadena una cascada de señalización a través de otros mensajeros.	Los GPCRs están constituidos por una sola cadena polipeptídica de siete α y siete β subdominios. En su extremo N-terminal se encuentra una región de señalización hidrofóbica, que es crucial para su inserción en la membrana celular. La parte C-terminal es más variable y a veces incluye sitios que participan en la señalización.	Los GPCRs consisten de 7 subdominios: siete α y siete β . El dominio α es el más grande y está en la parte extracelular. Los dominios β están en la parte intracelular y forman un canal iónico.	Un ligando se une al receptor asociado a proteína G, induciendo un cambio conformacional. Este cambio conformacional se transmite a la subunidad α de la proteína G, que activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$. La subunidad α puede activar o inhibir a la subunidad $\beta\gamma$, que a su vez activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$. La subunidad $\beta\gamma$ puede activar o inhibir a la subunidad α , que a su vez activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$.
CANALES IONICOS	Los receptores de canales iónicos activados por ligandos (LIGANDAS) son proteínas transmembranales que se unen a ligandos horizontales en la cara extracelular. Cuando se unen a un ligando, se abren o cierran, permitiendo el flujo de iones a través de la membrana celular.	Propiedades de los canales iónicos activados por ligandos: <ul style="list-style-type: none"> • El tamaño es más grande que el de los canales iónicos activados por voltaje. • El flujo de iones es más lento que el de los canales iónicos activados por voltaje. • El flujo de iones es más lento que el de los canales iónicos activados por voltaje. 	Está formado por proteínas transmembranales que forman una forma tubular y abren o cierran el canal que permite la conducción de iones a través de la membrana celular. El canal está formado por subunidades que se unen a los ligandos y a los iones.	El ligando (p.ej., acetilcolina) se une al receptor del canal iónico, induciendo un cambio conformacional. Este cambio conformacional se transmite a la subunidad α de la proteína G, que activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$. La subunidad α puede activar o inhibir a la subunidad $\beta\gamma$, que a su vez activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$. La subunidad $\beta\gamma$ puede activar o inhibir a la subunidad α , que a su vez activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$.
RECEPTORES NUCLEARES	Tienen la capacidad de unirse directamente al DNA y regular así la expresión de los genes diana. Se unen a ligandos horizontales en la cara extracelular. Cuando se unen a un ligando, se abren o cierran, permitiendo el flujo de iones a través de la membrana celular.	Actúan como receptores de ligandos que se unen a los receptores nucleares. Cuando se unen a un ligando, se abren o cierran, permitiendo el flujo de iones a través de la membrana celular.	Región de unión al ligando (C-terminal) y región de unión al DNA (N-terminal). El receptor nuclear está formado por subunidades que se unen a los ligandos y al DNA.	El ligando se une al receptor nuclear, induciendo un cambio conformacional. Este cambio conformacional se transmite a la subunidad α de la proteína G, que activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$. La subunidad α puede activar o inhibir a la subunidad $\beta\gamma$, que a su vez activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$. La subunidad $\beta\gamma$ puede activar o inhibir a la subunidad α , que a su vez activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$.
RECEPTORES LIGADOS A ENZIMAS	Los receptores ligados a enzimas son una clase especial de receptores de superficie celular que tienen dominios intracelulares asociados a enzimas.	Los receptores asociados con proteínas con actividad catalítica. Los receptores ligados a enzimas son una clase especial de receptores de superficie celular que tienen dominios intracelulares asociados a enzimas.	La estructura de 7 partes del receptor transmembranales se une a los ligandos en la parte extracelular y a las enzimas en la parte intracelular.	Cuando un ligando se une al dominio extracelular del receptor transmembranales, induce un cambio conformacional. Este cambio conformacional se transmite a la subunidad α de la proteína G, que activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$. La subunidad α puede activar o inhibir a la subunidad $\beta\gamma$, que a su vez activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$. La subunidad $\beta\gamma$ puede activar o inhibir a la subunidad α , que a su vez activa o inhibe a la subunidad $\beta\gamma$.
RECEPTORES CATALITICOS	Tienen una clase especial de receptores de superficie celular que tienen dominios intracelulares asociados a enzimas.	Actúan directamente como enzimas. Activan la membrana de una sola vez. Forman un canal iónico que permite el flujo de iones a través de la membrana celular.	Escribe aquí	Los RTK, como subclases de proteínas quinasas, desempeñan un papel crucial en la regulación celular y en la transmisión de señales.

Conclusion

Estos receptores desempeñan un papel crucial en la comunicación celular y la respuesta del organismo a estímulos del entorno. Receptores de Canales Iónicos Activados por Ligandos. Receptores intracelulares Localizados dentro de la célula; pueden estar en: Citoplasma Núcleo. Constan de 3 dominios: Dominio de unión al ligando. Dominio de unión al ADN. Dominio que interactúa con otros factores de transcripción (e.g., coactivadores, inhibidores). Ejemplos de receptores intracelulares: Receptores nucleares de hormonas esteroideas. Receptor de vitamina D. Guanilato ciclasa (el receptor de óxido nítrico que funciona como una enzima, generando guanósín monofosfato cíclico). Cascada de fosforilación: una secuencia de varios pasos en la que un grupo fosfato pasa de 1 molécula a la siguiente mediante una serie de enzimas conocidas como quinasas. Generación de 2^{dos} mensajeros, siendo los más comunes: Adenosín monofosfato cíclico. Guanósín monofosfato cíclico. Trifosfato de inositol. Diacilglicerol. Iones de calcio (Ca^{2+}). Los receptores intracelulares pueden estar ubicados dentro del citoplasma o del núcleo. Constan de múltiples subunidades transmembrana alrededor de un canal central conductor de iones. Tienen un sitio de unión al ligando extracelular (o intracelular). La unión de un ligando con un receptor de canal iónico activado por ligando, lo que provoca un cambio de conformación en el canal, lo que permite el paso de iones.