



ALTERAÇÕES NA MEMBRANA PLASMÁTICA EM CÉLULAS MALIGNAS

Tais Silva De Souza_ UNIFAN

Izanir Da Silva Souza_ UNIFAN

Juliana Ribeiro Da Silva_ UNIFAN

Lorena da Motta Silva_ UNIFAN

RESUMO: A membrana plasmática eucariótica é uma estrutura lipoproteica fluida são constituídas por uma camada hidrofóbica média e duas camadas hidrofílicas, uma interna e outra externa. O câncer é o nome dado a um conjunto de por volta 100 doenças. A forma de diferenciar os tipos de câncer são as maneiras em que se multiplicam e a capacidade de cada um invadir tecidos e órgãos vizinhos ou distantes. As alterações na membrana plasmática das células malignas têm varias oscilações nas características do seu crescimento e comportamento como a perda da inibição do crescimento, diminuição da aderência, perda da dependência. As células malignas conseguem alterar a comunicação, elas têm a sua proliferação e invasão aumentadas. Assim ocorrem as mudanças nas vias de sinalização e nos receptores. Assim podendo afetar complemente a composição da membrana Plasmática.

PALAVRAS-CHAVE: membrana plasmática, câncer, alteração

1 INTRODUÇÃO

A membrana plasmática eucariótica e uma estrutura lipoproteica fluida são constituídas por uma camada hidrofóbica média e duas camadas hidrofílicas, uma interna e outra externa. A membrana também é constituída por proteínas, que contem grande variedade de proteínas que podem ser divididas em dois grandes grupos, as integrais ou intrínsecas e as periféricas ou extrínsecas, dependendo da facilidade de extrai-las da bicamada lipídicas (JUNQUEIRA; CARNEIRO, 2015).

Câncer é o nome dado de um conjunto de por volta 100 doenças, todas têm em comum o alto crescimento desordenado que o torna maligno, as células invadem os tecidos e órgãos podendo infectar com vírus ou bactérias varias regiões do corpo. Ao se dividir rapidamente as células infectadas tendem a ter um comportamento agressivo e incontrolável, causando formações de tumores que são o acumulo de

células cancerosas. Porém existe os tumores benignos, que são uma massa de células que se multiplica vagarosamente assim formando um raro risco de vida. A forma de se diferenciar os tipos de câncer entre si são as maneiras em que se multiplicam e a capacidade de cada um invadir tecidos e órgãos vizinhos ou distantes (INCA).

A idade traz mudanças nas células, que ficam mais propensas a transformações malignas. Isso mais o fato das pessoas já idosas terem células que já foram expostas a vários tipos de fatores de risco que podem aumentar a chance de terem câncer. O câncer de fatores de risco ambientais é chamado cancerígeno, eles atuam alterando a estrutura genética o DNA das células (INCA).

A membrana plasmática tem um grande papel no comportamento das células, ela atua na comunicação com as outras células, movimento celular, acesso aos nutrientes no microambiente celular. Em células malignas ocorrem alteração dessa membrana caracterizando seu crescimento, diminuição de aderência celular e sua proliferação descontrolada (MARTINS, 2007).

2 METODOLOGIA

Foi realizado uma breve revisão da literatura, relatando mecanismos de alteração da membrana em tumores cancerígenos.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Alterações bioquímicas na superfície das células malignas como: alteração na glicosilação, mucinas, na comunicação entre as células, entre a célula e a matriz extracelular (ECM). A membrana plasmática tem um grande papel no comportamento das células, ela atua na comunicação com as outras células, movimento celular, acesso aos nutrientes no microambiente celular. As alterações na membrana plasmática das células malignas têm varias oscilações nas características do seu crescimento e comportamento como a perda da inibição do crescimento, diminuição da aderência (MARTINS, 2007).

Alterações acontecem nas célula maligna assim que o gene conseguem invadir a matriz extracelular. As células tem uma interação mediada e ligada as glicoproteínas de membranas que são dependente de cálcio. Ao serem ligadas pelos

genes da oncogênicos, ocorre uma degradação da membrana e as células tumorais libertam proteases, glicosidases, e facilitam a invasão e mortalidade das células. Assim ocorre uma proliferação e invasão no tecido s (PEREIRA et al, 2005).

4 CONCLUSÕES

Há referência das alterações na membrana plasmática dos eucariontes em células cancerígenas, alterando sua função de aderência, proteção celular e permeabilidade seletiva. Essa alteração influencia no rápido crescimento dos tumores.

REFERÊNCIAS

INCA_ Instituto Nacional do Câncer. Disponível em : <http://www2.inca.gov.br/wps/wcm/connect/inca/portal/home>. Acessado em: 18 de Agosto de 2016.

Junqueira, L.C. ; Carneiro, J. *Biologia Celular e Molecular*. 9ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2012, 376p. ISBN-10:85-277-2078-7

Martins M.L. et al. "Análise do citoesqueleto de células de hep-2 após tfd com luz não coerente." *XI Encontro Latino Americano de Iniciação Científica* 435 (2007): 438.

Pereira, A. L., Veras, S. S., Silveira, É. J., Seabra, F. R., Pinto, L. P., Souza, L. B., & Freitas, R. A. (2005). The role of matrix extracellular proteins and metalloproteinases in head and neck carcinomas: an updated review. *Revista Brasileira de Otorrinolaringologia*, 71(1), 81-86.