

TEJIDO CONECTIVO

Las células del tejido conectivo están inmersas en una matriz extracelular histoespecífica en la cual la (MEC) contiene proteínas estructurales, fibras y otras proteínas especializadas que forman la sustancia fundamental. Las funciones de los diferentes tejidos conectivos son un reflejo y de la composición de sustancias fundamental en el MEC. El tejido conectivo laxo es el más difundido del organismo que se distribuye entre los demás tejidos. El tejido conectivo laxo posee tres tipos de fibras, llamadas colágenas, reticulares y elásticas, las fibras colágenas son resistentes al estiramiento y a la vez muy flexibles, las fibras reticulares se componen de colágeno III cuyos fibrillos tienen un diámetro de alrededor de 20nm y estos no se unen entre sí, para formar fibras de mayor grosor, las fibras elásticas del tejido conectivo laxo se divide y se anastomosa ampliamente y componen redes tridimensionales entretejidas con las fibras colágenas esta se compone de dos tipos de proteínas elásticas y microfibrilla, la principal se compone de las fibras elásticas, se trata de una proteína fibrosa hidrófoba, amorfa, rica en prolina y glicina que cuando son estiradas son tensas y se enrolla en reposo. La microfibrilla mide de 8-12nm diámetro y esta compuesta entre otras por la fibrilla, que es una elástica proteína fibrosa que ocurre longitudinalmente junto a la elástica

El tejido conectivo laxo posee varios tipos de células algunas son propias y otras pertenecen a la sangre. El fibroblasto es la célula más abundante del tejido conectivo laxo, su forma es influida por la matriz extracelular que lo rodea y varía con la actividad que desarrolla, que a veces es abultada y otras aplanada. Los fibroblastos suelen estar unidos a las fibras de colágeno esta lo hacen a través de una estructura denominada contacto focal que lo compone una proteína de la membrana plasmática llamada integrina. El miofibroblasto es la célula muy parecida al fibroblasto, cuya presencia en el tejido conectivo se descubre solamente con microscopio. El tejido conectivo laxo contiene células mesenquimatosas primitivas, las células persisten al parecer hasta el fin de la vida, son pequeñas de forma abultada o estrellada y su citoplasma eosinófilo es pobre en orgánulos. Los adiposos son células constitutivas del tejido conectivo adiposo. Pertenecen a los fibroblastos. Los macrófagos son las células más numerosas del tejido conectivo laxo. Los lisosomas del macrófago, junto con las prolongaciones citoplasmáticas superficiales son las estructuras más indicativas de la capacidad fagocítica especializada de la célula. El mastocito está emparentado con el basófilo una célula de sangre que tiene gránulos semejantes pero no es idéntica a él. Los mastocitos contienen gránulos muy basófilos que almacenan sustancias químicas conocidos como mediadores de la inflamación. Los mediadores de la inflamación se clasifican en dos categorías: mediadores preformados, que almacenan en gránulos y secreción y se liberan en la activación celular y mediadores neosintetizados que con frecuencia, no están presente en las células en reposo.

Los basófilos son granulocitos que circulan en el torrente sanguíneo constituyen menos del 1% de los leucocitos (globulos blancos) de la sangre periférica. Los basófilos se desarrollan y maduran en la médula ósea y se liberan en la circulación en la forma de células maduras, también se comparten muchas otras características con los mastocitos, como los granulos de secreción basófilos la capacidad de secretar mediadores semejantes y una abundancia de receptores de alta afinidad para el fragmento F de los anticuerpos de IgE en su membrana celular. Los adipocitos o células adiposas se diferencian a partir de las células madres mesenquimáticas y acumulan lípidos en su citoplasma de manera gradual. Los células madres adultas se encuentran en muchos tejidos y órganos y residen en sitios específicos que reciben el nombre de nichos. Los linfocitos del tejido conjuntivo son más pequeñas de las células libres del tejido conjuntivo.