



Ciclo celular e Morte celular

Autor(res)

Gisele Cristina Lopes Couto Spiri
Milena Maria Da Silva Santos
Denise Da Silva Arco
Helaine Oliveira Rodrigues
Kezia Kayane Timoteo Dos Santos
Dayana Santos Alves
Valéria De Araújo Bernardo
Isabelle Silva Lima

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO - OSASCO

Resumo

O Ciclo celular é uma sequência de acontecimentos que levam ao crescimento e a divisão da célula, de forma contínua e repetitiva. A interfase é a síntese de diversos constituintes que conduzem ao crescimento e à maturação celulares, para se ocorrer uma nova divisão. O objetivo da mitose é separar o genoma e garantir que as duas células filhas herdem um complemento igual e idêntico de cromossomos. A regulação do ciclo celular é essencial na produção adequada de células filhas. O aspecto fundamental da regulação está nas proteínas ciclinas e nas cinases, que formam complexos e catalisam a progressão através do ciclo celular quando ativadas. Os inibidores do ciclo celular “impedem” que as células se dividam, quando as condições não são as corretas, por isso a baixa ação desses inibidores pode causar o câncer. Da mesma forma, os reguladores positivos da divisão celular podem causar câncer, se estiverem muito ativos. A morte celular ocorre após uma lesão celular irreversível, o processo é caracterizado pela perda da integridade da membrana plasmática da célula e a fragmentação do núcleo celular. Apoptose é uma forma de morte celular programada, ela tem por objetivo garantir a manutenção de tecidos e órgãos. Necrose é a morte da célula ou parte de um tecido que compõe o organismo vivo, é a manifestação final de uma célula que sofreu uma lesão irreversível. A autofagia é um mecanismo para sobrevivência celular, mas também pode induzir a morte celular. A autólise é o processo pelo qual uma célula se autodestrói espontaneamente, a degradação enzimática dos componentes celulares por enzimas da própria célula liberadas dos lisossomos após a morte celular e também quebra sua própria estrutura. Em isquemias leves, a vulnerabilidade de algumas populações neuronais que leva à sua perda. Numa isquemia grave, ocorre uma necrose neuronal, onde todos os neurônios morrem. Já numa isquemia completa e permanente, ocorre uma pan-necrose, onde todos os tipos celulares serão afetados.