ADAPTAÇÃO CELULAR

Autor(res)

Flavia Thomazotti Claro
José Augusto Silva Santos
Joao Vitor Andrade Ferreira
Edivania Moreira Das Neves
Deijanes Maria Rodrigues Barbosa Dias
Vitória Beatriz Santos Do Rosário

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

FACULDADE ANHANGUERA DE OSASCO

Resumo

A adaptação celular refere-se às mudanças que as células sofrem em resposta a estresses ou alterações no ambiente, visando a manutenção da homeostase e a sobrevivência. Essas adaptações podem ser classificadas em vários tipos principais:

1. Hipertrofia: Aumento do tamanho das células, frequentemente visto em células musculares em resposta ao exercício ou em células cardíacas devido à pressão alta.

2. Hiperplasia: Aumento do número de células, comum em tecidos que têm capacidade de divisão, como o epitélio glandular durante a gravidez.

3. Atrofia: Redução do tamanho das células e, consequentemente, do órgão ou tecido, geralmente devido à falta de uso, diminuição do suprimento sanguíneo, desnutrição ou perda de estimulação nervosa.

4. Metaplasia: Alteração do tipo de célula dentro de um tecido para outro tipo que é mais resistente ao estresse ambiental, como a mudança de células cilíndricas para células escamosas no trato respiratório de fumantes.

Essas adaptações permitem que as células e tecidos se ajustem às novas condições, aumentando as chances de sobrevivência sob estresse contínuo. Quando a capacidade adaptativa é ultrapassada, pode ocorrer dano celular, levando a lesões reversíveis ou irreversíveis, incluindo a apoptose (morte celular programada) ou necrose (morte celular descontrolada).