Cellules malignes cellules d’un organe en envahissent un autre.

Nécrose mort rapide et accidentelle.

Autophagie cellule qui s’autodégrade.

Les gènes protoncogènes sont des gènes qui favorisent le cycle cellulaire.

Apoptose

Apoptose mort cellulaire programmé. Elle Réponse cellulaire qui conduit à la mort cellulaire.

Caractéristique cytosolique de l’apoptose Perte d’adhésion

La membrane plasmique conserve son intégrité.

Les caractéristiques de la mort cellulaire :

* Phosphodylsérine, des molécules de la membrane plasmique, passent du feuillet interne au feuillet externe. Elles sont utilisées comme signal pour les macrophages et les biologistes de mort cellulaire.

Contenu intracellulaire non libéré qui ne produit pas de réponse élémentaire.

La cellule se morcelle en petites structures qui seront digérer par les macrophages.

Les caractéristiques de l’apoptose :

* L’ADN est découpé parLe clivage a lieu en deux histones (nucléosomes). L’ADN est fragmenté en séquence de 120 paires de bases (ou multiple de 120).

Corps résiduel

Caspases la vie est un état d’inhibition de la mort. Capable de catalyser la dégradation de nombreuses molécules organiques + de cliver pour libérer des endonucléase

libération de facteurs pro-apoptiques

Voies mitochondrie la mitochondrie libère de ses constituants

2 types de molécules équilibres pro apoptose vs anti-apoptose détermine le comportement.

Voies intrinsèque amplification possible entre deux voies.

Plusieurs formes de mort

Point de non-retour

### Méthode de détection de l’apoptose

* Produit de dégradation des caspases grâce à des anticorps.
* Western blot.
* Fluorescence.
* Mesure de la fragmentation de l’ADN.
* Phosphodylsérine,

Avantage amplification qui a lieu indépendamment de la division cellulaire.

Rmq c’est seulement en présence du substrat que l’activité métabolique de synthèse à généralement lieu.

Nécrose la membrane de la cellule n’est plus intègre.

Rmq : L’annexine peut entrer dans la cellule et marquer le feuillet interne.

Annexine marqueur des phosphodylsérine.

Iodure de propidium peut entrer dans le noyau et marqué l’ADN.

Le type de mort cellulaire fragmente différemment les noyaux.

Nécrose conditions environnementales (pH, température,…)