

# Physiopathologie

La **physiopathologie** est une discipline de la biologie qui traite des dérèglements de la physiologie, c'est-à-dire les dérèglements du mode de fonctionnement normal des éléments constitutifs du corps humain, d'un animal ou d'un végétal. La physiopathologie envisage à la fois les mécanismes physiques, cellulaires ou biochimiques qui conduisent à l'apparition d'une maladie et les conséquences de celle-ci.

# Physiopathologie

**Étude des mécanismes modifiant les fonctions organiques** (respiration, circulation, digestion, élimination, reproduction). La physiopathologie étudie les perturbations de la physiologie, permet de connaître le mécanisme d'action des maladies et de remonter à leurs sources.

# Physiopathologie

La combinaison conceptuelle "physiopathologie" signifie comment le corps fonctionne différemment sous les changements pathologiques et quels mécanismes fonctionnels conduisent au changement pathologique (pathogenèse).

# Physiopathologie

La physiopathologie est étroitement liée à l'anatomie, la biologie moléculaire, la biochimie, la biologie cellulaire, la génétique, la physiologie, l'immunologie, la pharmacologie et la science morphologique.

# Les mécanismes physiopathologiques

La **physiopathologie** envisage à la fois les **mécanismes** physiques, cellulaires ou biochimiques qui conduisent à l'apparition d'une maladie et les conséquences de celle-ci.

# Les mécanismes physiopathologiques

**Étude des mécanismes modifiant les fonctions organiques** (respiration, circulation, digestion, élimination, reproduction). La physiopathologie étudie les perturbations de la physiologie, permet de connaître le mécanisme d'action des maladies et de remonter à leurs sources.

# Les mécanismes physiopathologiques

- Correspond aux phénomènes qui apparaissent dans l'organisme suite à l'exposition aux facteurs favorisants (étiologie ou agent causal).
- Ces phénomènes se traduisent par l'apparition de lésions au niveau des cellules, des tissus ou des organes, transformations qui auront des conséquences physiopathologiques.

# Le processus physiopathologique

Le processus pathologique : **mécanismes anormaux impliqués dans les dysfonctionnements des tissus et des organes.**  
exposition à des facteurs favorisants (ou étiologie ou agent causal) .

# Les mécanismes physiopathologiques

Il existe 7 processus physiopathologiques :  
**obstructif, traumatique, inflammatoire et**  
**infectieux, dégénératif, tumoral et**  
**psychopathologique.**

# Le processus Obstructif

- Les processus obstructifs sont des mécanismes physiopathologiques qui se caractérisent par **l'apparition d'une gêne ou d'un obstacle à l'intérieur des vaisseaux sanguins, des conduits ou des organes creux empêchant ces derniers de remplir leur fonction.**
- On appelle processus obstructif l'ensemble de manifestations induites par l'obstruction d'un conduit. Il peut s'agir d'un vaisseau sanguin (artères ou veines), d'une voie aérienne, du tube digestif, d'une voie biliaire, d'une voie urinaire.

# Le processus Obstructif

- Les principales pathologies obstructives sont les thromboses, les lithiases, les sténoses, les tumeurs, la strangulation, les œdèmes et l'hypersécrétion. L'obstruction est soit chronique, soit elle survient de façon aiguë et peut être transitoire : si l'évolution chronique est stabilisée ou si l'obstruction aiguë est rapidement prise en charge, il n'y aura aucune conséquence sur le fonctionnement d'un organe.

Si la prise en charge est tardive, il y a une perte d'une partie ou de tout un organe à la suite de la destruction des tissus, entraînant un retentissement plus ou moins important sur la ou les fonction(s) supportée(s) par cet organe et pouvant même conduire jusqu'au décès de la personne...

# Le processus traumatique

- Le **processus traumatique** est un ensemble de phénomènes secondaires à une ou des agressions externes plus ou moins violentes qui vont porter atteinte à l'intégrité de l'organisme et entraîner des réactions locales et/ou générales.
- Un processus traumatique se définit comme une **succession de modifications anatomiques et physiologiques faisant suite à une agression physique de l'organisme par un agent extérieur**. Cet agent peut être un objet pénétrant ou contendant, des énergies chimiques ou des énergies thermiques.

# Le processus traumatique

-Un traumatisme est un « ensemble de manifestations locales ou générales provoquées par une action violente sur l'organisme ». En effet suite à une agression brutale (dont l'origine peut être physique, chimique, thermique, radioactive et/ou émotionnelle), un dommage corporel et/ou mental se constitue. Ce dommage peut intéresser l'appareil locomoteur mais aussi la peau ou les organes sous-jacents. Il peut se traduire par des lésions cutanées, vasculaires, viscérales, osseuses, ligamentaires, musculaires et/ou psychologiques. Ces lésions sont soit isolées, soit associées. L'impact sur la victime est alors différent.

-D'autres facteurs tels que l'âge, la localisation, l'étendue et le nombre des lésions ou des pathologies, les facteurs de risques (diabète, terrain vasculaire, obésité, traitements, etc.) ont également une incidence sur l'évolution du traumatisme.

# Le processus traumatique

Il existe différents types de traumatismes, tels que **ceux provoqués par un seul événement traumatique (comme un accident ou une agression) et le trauma complexe, provoqué par une expérience répétée et prolongée dans le temps** comme c'est le cas dans les d'abus et la violence subie.

# Le processus inflammatoire

-L'inflammation est un **ensemble de mécanismes de protection par lesquels l'organisme se défend de diverses agressions** (infection par un organisme pathogène, brûlure, allergie...) et répare les tissus lésés. C'est un processus rapide, dynamique et réversible conduisant à sa résolution.

-Vous pouvez particulièrement l'observer au niveau de la peau, quelques minutes après une lésion. **Lorsqu'une lésion se crée, le système immunitaire, toujours à l'affût, détecte l'agression et réagit en envoyant des cellules de défense qui circulent en permanence dans le sang.**

# Le processus inflammatoire

L'inflammation comporte trois phénomènes :  
une congestion active, un œdème  
inflammatoire, une diapédèse leucocytaire.

# Le processus infectieux

L'infection est le résultat de l'agression de l'organisme humain par un micro-organisme vivant appelé agent pathogène.

Le processus inflammatoire évolue selon trois étapes : **l'étape vasculaire, l'œdème inflammatoire et l'étape cellulaire**. Ces trois étapes se retrouvent quelle que soit la cause

# Le processus infectieux

## Le mécanisme physiopathologique d'une infection

L'**infection** se manifeste par 5 phases :

- une phase d'incubation asymptomatique ;
- une phase d'invasion avec apparition des premiers signes cliniques à type d'asthénie, fièvre ;
- une phase d'état où les symptômes de la maladie apparaissent ;
- une phase d'évolution où l'organisme va se défendre contre l'agent infectieux.
- La phase de convalescence.

# Le processus dégénératif

-Le processus dégénératif est caractérisé par une dégénérescence progressive d'un organe qui perd peu à peu sa caractéristique et sa fonction d'origine. Cette dégénérescence est la conséquence de l'accumulation de lésions au niveau des cellules et tissus, notamment liées à des modifications de leur environnement (vascularisation, hormones, nutrition, microtraumatismes, etc.).

-Processus dégénératif = **Perte de qualité des organes ou des cellules**. membre à la suite d'une nutrition insuffisante des cellules ou d'une immobilisation. altérations du noyau et du cytoplasme.

# Le processus dégénératif

Le processus dégénératif est la conséquence d'un ou plusieurs mécanismes pathologiques à l'échelle cellulaire et tissulaire qui, au final, provoque des atteintes globales au niveau d'un organe. Ces mécanismes sont de trois types : **l'atrophie, la nécrose et la fibrose.**

# Le processus dégénératif

- **Atrophie**

Diminution du poids et du volume d'un organe, d'un tissu ou d'un membre à la suite d'une nutrition insuffisante des cellules ou d'une immobilisation. Elle peut être physiologique (thymus à l'adolescence, utérus à la ménopause) ou pathologique (maladie d'Alzheimer).

- **Nécrose**

Mort non programmée d'une cellule qui se traduit par des altérations du noyau et du cytoplasme.

Causes : - anoxie, suite à une ischémie

- traumatismes physiques, thermiques

- traumatisme chimique et médicamenteux

- **Fibrose (ou sclérose)**

Transformation fibreuse du tissu conjonctif

Causes : destruction cellulaire sans régénération tissulaire. Réaction Inflammatoire.

# Le processus tumoral

-résulte d'un processus génétique pathologique somatique, dit multi-étapes, où des altérations génétiques successives s'accumulent dans diverses cellules et participent, soit par l'activation, soit par l'inactivation de gènes au processus qui transforme la cellule normale en cellules cancéreuses puis permet aux cellules cancéreuses de proliférer et de s'étendre au delà du tissu d'origine pour former des métastases.

-Un cancer est dû à des mutations qui provoquent des divisions cellulaires anormales, entraînant ainsi une prolifération anormale de cellules qui vont former une tumeur.

# Le processus tumoral

- La transformation cancéreuse d'une cellule
- L'expansion clonale de la cellule cancéreuse
- La croissance de la masse tumorale qui devient cliniquement détectable et l'invasion locale avec envahissement loco-régional par le tissu cancéreux
- La dissémination des cellules cancéreuses à distance du foyer tumoral initial et la formation de foyers tumoraux secondaires, les métastases.

# Le processus psychopathologique

- Dans un sens spécifique, étroit, **le terme psychopathologique désigne les mécanismes psychiques en jeu dans la formation du trouble**. Ils doivent être distingués des causes du trouble. C'est dans ce dernier sens qu'il faut comprendre l'expression approche psychopathologique.
- La psychopathologie est une **discipline qui étudie les processus et les manifestations des troubles mentaux**. Elle vise à comprendre les mécanismes psychologiques et les symptômes cliniques associés aux troubles psychiques.

# Le processus psychopathologique

- Il existe trois **grandes** considérations dans le champ de la psychologie clinique, la considération clinique, relative au sens de la pathologie mentale, la considération étiologique qui a trait à sa nature étiologique et enfin, sa considération contextuelle, pouvant être limitée ou élargie.
  - **Modèle analytique** : origine comportementale des troubles psychiques. C'est dans son histoire précoce que l'individu structure sa personnalité.
  - **Modèle humaniste** : proviennent de l'environnement et des relations sociales. Si l'environnement ne répond pas de manière adéquate aux besoins fondamentaux de l'enfant = troubles psy
  - **Modèle cognitiviste** : ce sont les schémas de pensée qui vont conditionner les modalités d'adaptation d'une personne au monde qui l'entoure. Troubles psychiatriques quand il y a une trop grande distorsion entre schémas de pensée de la personne et la réalité.
  - **Modèle comportemental** : les comportements de l'homme, à force de se répéter deviennent des réflexes conditionnés qui surgissent automatiquement au décours des situations de la vie. La pathologie apparaît quand les comportements sont en inadéquation avec les situations vécues.
  - **Modèle systémique** : ce qui est au centre ce n'est pas l'individu mais le contexte. Une pathologie émergeant chez l'un des membres de la famille est considérée comme étant simple révélatrice d'un système relationnel dysfonctionnel.
  - **Modèle neurobiologique** : pathologies ont une origine organique.

# Le processus psychopathologique

- **Modèle comportemental** : les comportements de l'homme, à force de se répéter deviennent des réflexes conditionnés qui surgissent automatiquement au décours des situations de la vie. La pathologie apparaît quand les comportements sont en inadéquation avec les situations vécues.
- **Modèle systémique** : ce qui est au centre ce n'est pas l'individu mais le contexte. Une pathologie émergeant chez l'un des membres de la famille est considérée comme étant simple révélatrice d'un système relationnel dysfonctionnel.
- **Modèle neurobiologique** : pathologies ont une origine organique.