

## 13/ Processus tumoraux en hématologie

### Les cellules du sang

#### Polynucléaires

- neutrophile: défense de l'organisme (bactéries)
- éosinophile: défense de l'organisme (parasites, allergies)
- basophile: inflammation et allergie

**Monocytes:** défense de l'organisme, surveillance immunitaire (précurseur des macrophages)

#### Lymphocytes

- natural killer: immunité cellulaire
- cellule T: immunité cellulaire
- cellule B: immunité humorale

**Plaquettes:** coagulation

**Erythrocytes:** véhiculent l'oxygène

**Réticulocytes:** jeunes globules rouges qui viennent de sortir de la moelle osseuse

### Hématopoïèse

Au niveau de la moelle osseuse

Ensemble des mécanismes qui assurent la production constante et régulée des différentes cellules sanguines

#### Production régulée

- facteurs de croissance, microenvironnement
- existence d'un compartiment très minoritaire de cellules souches hématopoïétiques capables de générer la totalité des éléments du sang

### Système lymphoïde

Lymphocytes B et T

Thymus, ganglions, rate, moelle osseuse, canaux lymphatiques

### Homéostasie sanguine

Le maintien de l'homéostasie tissulaire résulte d'un juste équilibre entre prolifération et apoptose

Augmentation de la prolifération et/ou diminution de l'apoptose = cancer

La multiplication des cellules qui se différencient dépend de stimulants (cytokines)

### Exploration moelle osseuse

Biopsie (analyse anatomo-pathologique)

Os abritant une moelle osseuse fonctionnelle: os plats (sternum, os iliaque du bassin) ou os longs (humérus, fémur)

Pas les os distaux des mains et des pieds

Exploration par myélogramme aussi

### Préparation aux gestes invasifs en hématologie

Anesthésie locale: pommage EMLA à mettre suffisamment longtemps avant le geste

Méopa (Kalinox): mélange équimolaire d'oxygène et de protoxyde d'azote, au masque  
Xylocaïne (pour biopsie médullaire)  
Anxiolytiques avant si besoin  
Compression après le geste

## Cancers hématologiques

Hémopathies myéloïdes: syndromes myéloprolifératifs, syndromes myélodysplasies, syndromes mixtes, leucémies aiguës, myéloïdes  
Hémopathies lymphoïdes: myélome, lymphome B, leucémies aiguës lymphoblastiques B, lymphomes T, leucémies aiguës lymphoblastiques T, maladie de Hodgkin

## Variation d'incidence

Forte augmentation des lymphomes non Hodgkiniens  
Augmentation des leucémies  
Stabilité des myélomes et des Hodgkin

## Points communs des hémopathies myéloïdes

Forte masse tumorale au diagnostic = le seul traitement est la chimiothérapie  
**Fréquence de l'insuffisance médullaire:** anémie non régénérative (signes fonctionnels d'anémie), thrombopénie (saignements), neutropénie (infections)  
**Syndrome tumoral rare:** discordance entre gravité et discrétion des signes cliniques. Hypercytose, splénomégalie (rare), adénopathies (très rare), hématurie (très rare)

## Hémopathies malignes

**Pathologie avec insuffisance médullaire:** leucémies aiguës, myélodysplasies, myélomes, ostéomyélosclérose, lymphomes avec atteinte médullaire

**Pathologie "chronique":** les syndromes myélo/lymphoprolifératifs chroniques

- polynucléaires: LMC
- globules rouges: polyglobulie de Vaquez
- plaquettes: thrombocytémie essentielle
- leucémie lymphoïde chronique
- lymphomes et Hodgkin sans atteinte médullaire

## Symptômes de l'insuffisance médullaire

### Anémie

- hémoglobine < 12g/dl chez la femme, 13g/dl chez l'homme
- peu de symptômes jusqu'à 8g/dl sauf si insuffisance cardiaque ou insuffisance respiratoire (seuil à 10g/dl)
- pâleur, essoufflement à l'effort puis au repos, tachycardie, lipothymies, hypotension
- évaluer la tolérance de l'anémie (rythme respiratoire, pouls, tension artérielle)

### Thrombopénie

- plaquettes < 150 000
- pas de risque hémorragique quand plaquettes > 30G/L sauf si aspirine ou traitement anti-coagulant (seuil: 50 G/L)
- évaluer la gravité des saignements
- évaluer la progression / apparition de nouveaux signes hémorragiques, de céphalées, de troubles visuels
- prévoir transfusion si geste "agressif"

## Neutropénie

- < 1500 polynucléaires neutrophiles
- complication la plus grave
- risque mortel rapide
- évaluer l'urgence de la prise en charge
- risque infectieux si < 1000 PNN
- risque vital infectieux si PNN < 500
- syndrome infectieux: risque vital, prévenir médecin
- choc septique: urgence vitale, hypotension, marbrure
- fièvre
- foyer infectieux

## Complications liées à la neutropénie

Fièvre infectieuse nécessitant un antibiotique large spectre immédiatement

Risque mortel si choc endotoxinique, pneumopathie extensive, cellulite extensive périnéale, germes multi-résistants, levures, aspergillose: si corticoïdes + aplasie prolongée

Tare sous-jacente (BPCO, intervention récente..)

## Infections microbiennes chez le neutropénique

Localisation où il y a "naturellement" des microbes

Ces infections sont de gravité et d'évolution inhabituelle, ne guérissant pas sous antibiothérapie orale habituelle ou récidivant dès l'arrêt des antibiotiques, ne s'accompagnant pas de pus

- angine ulcéro-nécrotique, pneumopathies
- diarrhée, cellulite
- fièvre isolée
- syndrome septique grave
- germes le plus souvent retrouvés: colibacille, staphylocoque, streptocoque, pyocyanique

## Neutropénie fébrile: examens à demander

Prélèvements bactériologiques urgents: hémocultures (x3), prélèvement aux foyers infectieux (ECBU, coproculture, cellulite), avec demande d'antibiogramme

Avant la mise sous antibiotique IV large spectre

Radiographie de thorax

Si la neutropénie dure plus de 7 jours, risque d'aspergillose systémique: surveillance antigénémie aspergillaire, radio pulmonaire

## Prévention des infections chez un patient neutropénique

Isolement en chambre seule, avec air filtré ou flux laminaire, pas de fleurs

Lavage des mains des soignants et des visiteurs, port de masque

Alimentation "propre" ou "stérile"

Décontamination intestinale "totale" ou "sélective"

Antiseptiques locaux (peau, bains de bouche)

Précaution d'emploi de la voie d'abord centrale

Protections supplémentaires si germe résistant

## Hygiène et surveillance en unité d'hématologie

Les patients sont très majoritairement sévèrement neutropénique, souvent sévèrement lymphopéniques, souvent hypo-gammaglobulinémique

Nécessité d'une hygiène des locaux irréprochable, complémentaire des pressions positives / flux

Nécessite une surveillance intensive des patients

Nécessite des contrôles de contamination de l'air et des surfaces des chambres, des couloirs, des sas

### **Les précautions d'asepsie**

Lavage journalier de la chambre

Lavage des mains "chirurgical"

Casaque, bonnet, masque, gants, sur-chaussures

Limiter les soins directs au patient

Obtenir la coopération du patient et de la famille

### **Conclusion**

Les hémopathies malignes sont le plus souvent des cancers "généralisés", on ne parle pas de métastase

Souvent sensibles à la chimiothérapie , mais peu sont curables

Demandent une prise en charge en milieu très spécialisé avec une équipe paramédicale très motivée, prenant en charge des patients très fragilisés physiquement et psychologiquement

Des progrès très significatifs ont été réalisés au cours des dix dernières années

www.fiches-ide.com