

Rappels des choses
indispensables

NFS

- GB = leucocytes : 4000 à 10000 mm³ (10⁹ /l)

- Formule :

- Polynucléaires neutrophiles : 1700 à 7000
- Polynucléaires éosinophiles : 50 à 500
- Polynucléaires basophiles : 10 à 50

- Lymphocytes : 1500 à 4500

- Monocytes : 100 à 1000

- Plaquettes : 150000 à 450000

DIAGNOSTIC BIOLOGIQUE D'UNE ANEMIE:

Le diagnostic d'anémie, suspecté ou non par la clinique **ne peut être affirmé que par l'hémogramme.**

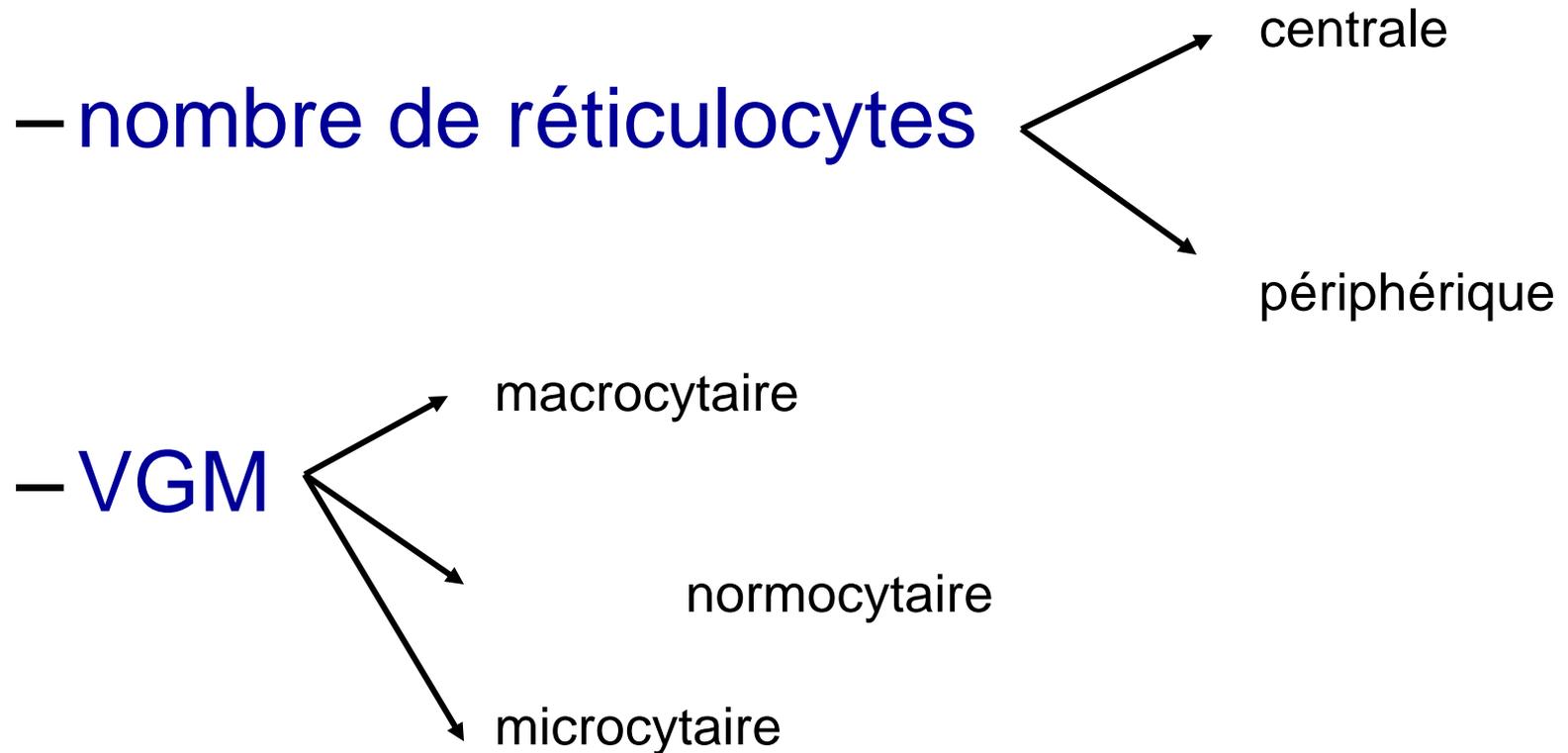
NFS :

Définition : Hb < 13g /dl chez l'homme
12 g/dl chez la femme
10,5 g/dl chez la femme enceinte
14 g/dl chez le nouveau-né



Caractérisation des anémies

- 2 paramètres essentiels :



DIAGNOSTIC d'une ANEMIE

3 étapes

1- Est-ce bien une anémie ?

Hémoglobine
F < 12 g/dl
H < 13 g/dl

2- Quel est son mécanisme ?

3- Quelle est sa cause ?

Analyse des constantes du Coulter

Question 1: microcytaire ?

Question 2: régénérative ?

Examens complémentaires argumentés

Etiologies :

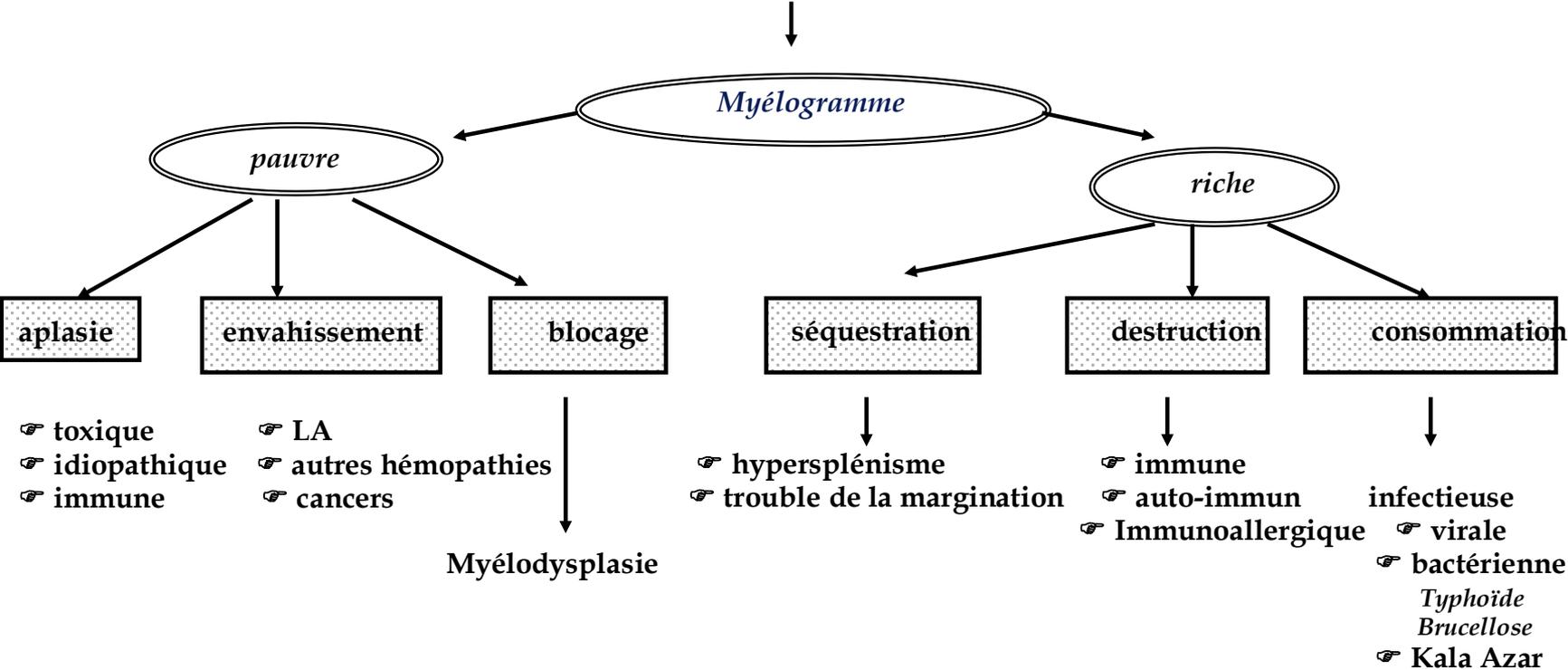
- **Macrocytoses:**
 - Régénération
 - Carence folate ou B12
 - MDS
 - Alcool
- **Microcytoses:**
 - Carences en fer
 - Sd inflammatoires
 - Thalassémies

Type de cellules	Durées de vie approximatives
Globules rouges	120 jours
Polynucléaires Neutrophiles	6 heures
Plaquettes	7 jours
Lymphocytes	10 jours

DIAGNOSTIC d'une NEUTROPENIE AGRANULOCYTOSE

Neutropénie < 1800 neutro/mm³
Agranulocytose < 500 neutro/mm³

← Risque infectieux



Neutropénies

- Si PN < 500: infections bactériennes rapidement dangereuses, prise en charge urgente
- NFS si hypersplénisme : 3000 GB avec formule normale, pas d'anémie, thrombopénie modérée (70000)

Etiologies des polynucléoses

- Infections
- Syndromes myéloprolifératifs
- Tabac
- Corticoïdes
- Variations physiologiques
 - Stress
 - Digestion
 - Effort
 - grossesse

Thrombopénies

- Symptomatique si < 30000 (et surtout 20000)
- PTI: pas d'autre anomalie (sauf anémie microcytaire par carence en fer)
- Etiologie:
 - Toujours penser aux médicaments
 - Vérifier l'hémostase (CIVD ?)
 - HIV +++ et hépatites ?

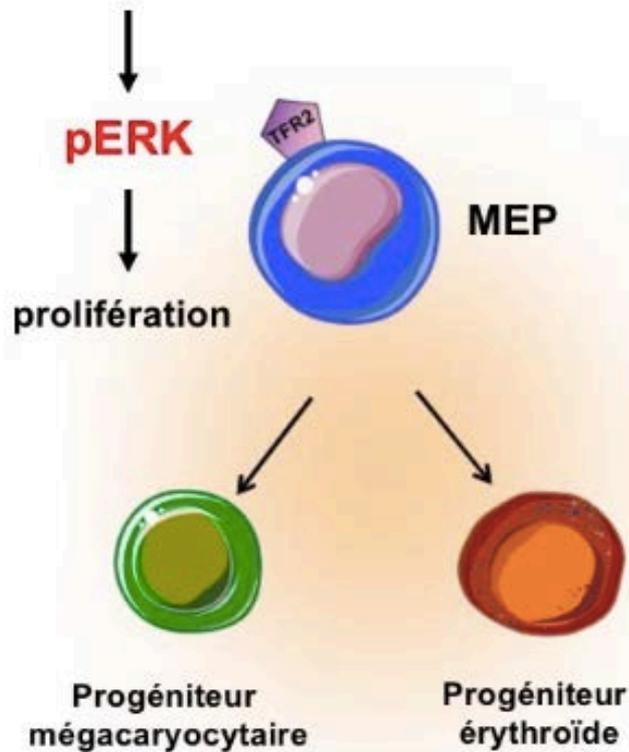
Etiologies des Thrombocytémies

- SD inflammatoires
- Sd myéloprolifératifs
- asplénie
- Carences en fer

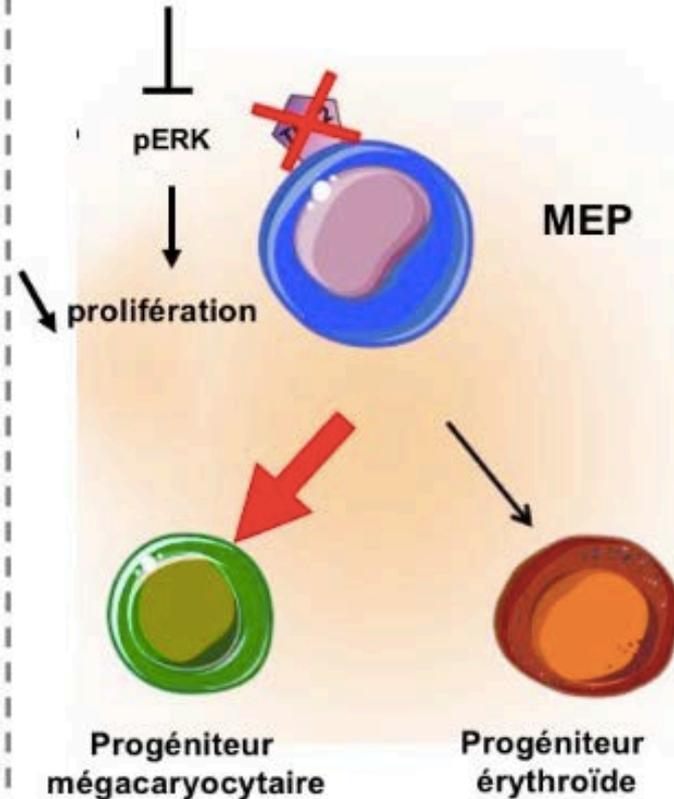
Etiologies des Thrombocytémies

Où comment la carence martiale oriente vers la mégacaryopoïèse...

Taux de fer normal



Taux de fer abaissé



Populations lymphocytaires normales

- Lymphocytes B : 200 à 300
 - 2/3 kappa, 1/3 lambda
- Lymphocytes T : 1500
 - Lymphocytes T4 : 1000
 - Lymphocytes T8 : 500
 - rapport T4/T8 : 2
- Lymphocytes NK : 200 à 300

Explorations système lymphoïde

- Production des cellules B : anticorps
 - Electrophorèse des protides
 - Dosage pondérale des immunoglobulines
 - Recherche d'une immunoglobuline monoclonale
 - Immunofixation sérique
 - Dosage des chaînes légères libres sérique
 - Protéinurie avec immunofixation
 - Caractérisation d'une protéinurie : électrophorèse +++

LDH : lactico-deshydrogénase

- Enzymes présentes dans les cellules et dont le taux sérique augmente chaque fois qu'il y a une lyse cellulaire
!!! Hémolyse dans le tube
- Hémolyse intra-vasculaire > intra-tissulaire
- Cytolyse hépatique (ALAT/ASAT)
- Rhabdomyolyse (CPK/aldolase)
- Nécrose myocardique (CPK/troponine)

- Lyse tumorale si :
 - Masse tumorale importante
 - Prolifération rapide

Urgences en hématologie

- CIVD
- Thrombopénie profonde <20000 et saignement
- Neutropénie <500 et fièvre
- Lymphome et
 - + LDH élevées : sd de lyse
 - +compression (sd cave)
 - cérébral
- Leucémie aigüe hyperleucocytaire
- Myélome et
 - Insuffisance rénale
 - Compression médullaire
 - Hypercalcémie

Agents infectieux	Bactéries	Virus	Mycoses	Parasites
Neutropénie	BG- /BG+ Croissance intra et extra cellulaires	CMV	Candida Aspergillose	
Lymphopénie T	B à croissance intracellulaires Tuberculose Mycobactéries listériose	CMV HZV	Aspergillose	Toxoplasmose
Splénectomie / asplénie	Pneumocoque Hemophilus			

