

## Leucémies aigües

### 1° Définition :

Prolifération anormale monoclonale de précurseurs médullaires appelés Blastes (cellules jeunes ayant perdues leur capacité de maturation). Les cellules matures de la lignée correspondante sont absentes. Ces Blastes envahissent la moelle osseuse et entraîne une insuffisance médullaire.

### 2° Prévalence :

On distingue deux sortes de leucémies aigües :

- Les LAM (Leucémie aigüe myéloïdes) : chez l'adulte.
- Les LAL (Leucémie aigüe lymphoïdes) : chez l'enfant.

### 3° Les signes cliniques :

On a :

- Anémie.
- Hémorragie.
- Infections multiples.
- Hépatomégalie.
- Splénomégalie.
- Douleurs osseuses.

### 4° Démarche diagnostic :

#### 4.1. Diagnostic de Leucémie aigüe :

##### • Hémogramme :

- Anémie possible, normochrome, normocytaire, arégénérative.
- Leucopénie ou hyperleucocytose forte avec présence de Blastes ( $> 10 \cdot 10^9/L$ ).
- Thrombopénie possible.

##### • Myélogramme :

Il n'est pas systématique mais il révèle l'envahissement de la moelle par les Blastes à plus de 30%.

## 4.2. Détermination de la classe des Leucémies aigües :

Il est indispensable au traitement et au diagnostic.

Il nécessite :

- Cytologique.
- Cytochimique.
- Cytogénétique.
- Biochimique.
- Immunologiques.

### 4.2.1. Détermination entre LAM et LAL :

- **Contexte :**
  - LAM (80% adultes).
  - LAL (80% enfants).
- **Cytologies des Blastes :**
  - Non granuleux (lymphoblastes → LAL).
  - Granuleux (myéloblastes → LAM).
- **Cytochimie des Blastes :**

Recherche de la peroxydase. Elle est contenue dans les granulations primaires du PN et apparaissent dès le stade myéloblaste.

- Positif (LAM).
- Négatif (LAL).

### 4.2.2. Classification des LAL :

- **Critères cytologiques :**

|                | <b>LAL 1</b> | <b>LAL 2</b>  | <b>LAL 3</b>        |
|----------------|--------------|---------------|---------------------|
| Taille         | Petit        | Petit + grand | Grand               |
| Noyau :<br>N/P | Grand        | Moyen         | Faible              |
| Forme          | Net          | Irrégulier    | Net                 |
| Cytoplasme     | Basophile    | Basophile     | Basophile + vacuole |

- **Critères immunologiques :**

Détermination des « Cluster of Differentiation ».

- PrÉT : CD2 ; CD7
- T : CD2 ; CD7 ; CD3
- PréB : CD10 ; CD13 ; CD20
- B : CD19 ; CD20 ; Ig de surface → LAL 3

#### 4.2.3. Classification des LAM :

- **Critères cytologiques :**

|                      | LAM 1                       | LAM 2                     | LAM 3              | LAM 4                      | LAM 5         |
|----------------------|-----------------------------|---------------------------|--------------------|----------------------------|---------------|
|                      | Myéloblastes indifférenciés | Myéloblastes différenciés | Promyéloblastes    | Myélomonoblastes           | Monoblastes   |
| <b>Blastes</b>       | Granuleux                   | Granuleux                 | Granuleux          | Granuleux<br>Non granuleux | Non granuleux |
| <b>FL</b>            | >90% blastes                | 30 à 40% avec précurseurs | Promyéloblastes    |                            |               |
| <b>Corps d'Awser</b> | rare                        | fréquent                  | Nombreux en fagots |                            |               |

- **Critères cytochimiques :**

Recherche d'estérases.

- **Chloro-acétate estérase :**
  - ✓ ++ : LAM 1, 2, 3.
  - ✓ + : LAM 4.
  - ✓ - : LAM 5.
- **Naphtol acétate estérase :**
  - ✓ Sans fluorure de sodium :
    - + : LAM 1, 2, 3, 4, 5.
  - ✓ Avec fluorure de sodium :
    - + : LAM 1, 2, 3.
    - +/- : LAM 4.
    - : LAM 5.

- **Critères cytogénétiques :**

Pour le diagnostic mais surtout à titre pronostic.

- LAM 2 : translocation 8 vers 21.
- LAM 3 : translocation 15 vers 17.
- LAM 4 et 5 : chromosome 11.

**5° Evolution et traitement :**

Par chimiothérapie, très efficace qui permet une bonne rémission si les anomalies génétiques ne sont pas présentes. Sinon, il y a rechute avec rémission possible mais difficile.