

BIO MED



LES JOURNÉES POUR L'AVENIR DE LA BIOLOGIE MÉDICALE

MERCREDI 14
& JEUDI 15 MAI
2025



LAL B avec « Corps d'Auer like »: une énigme morphologique



Nouhaila Chahid., Mounia Slaoui., Nabiha Trougouty., Abdelilah Berhili .,
Assya Khermach ., Mohamed Bensalah ., Rachid Seddik*

PLAN



Introduction



Présentation du cas



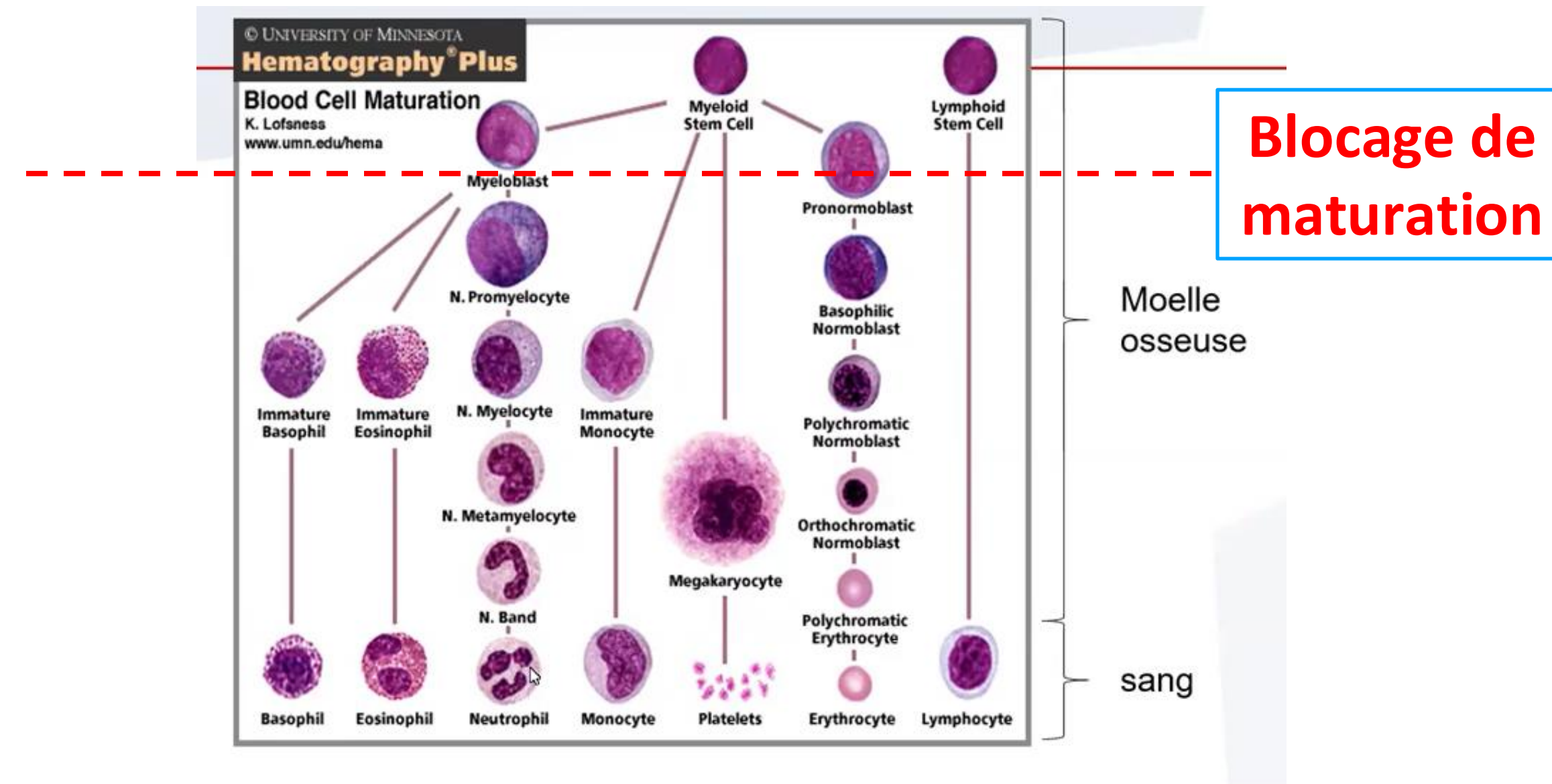
Discussion



Conclusion

Introduction

- Leucémie aigue : Prolifération clonale et incontrôlée
- De précurseurs hématopoïétiques immatures (blastes)
- bloqués dans leur processus de différenciation
- 10 à 15% des hémopathies malignes
- 2 grands types : Myéloblastique (LAM) et Lymphoblastique (LAL)



Présentation du cas

Renseignements cliniques

Un homme de 43 ans

Motif d'hospitalisation:

AEG + Syndrome
hémorragique.

Examen Clinique:

Syndrome tumoral
(ADP cervicales + SMG).

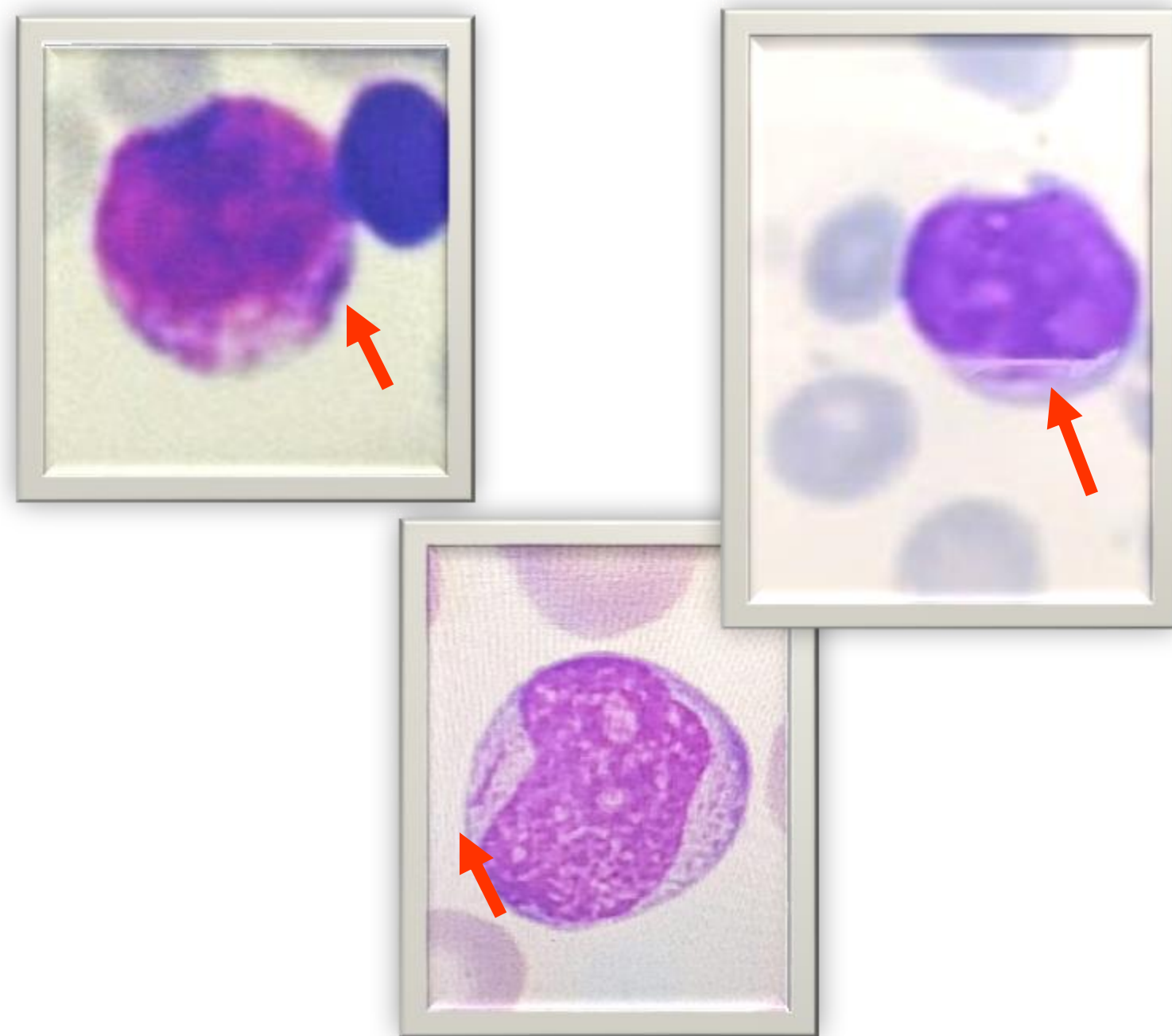
Hémogramme

Hyperleucocytose : (GB: 155820 / μ l)

Anémie normochrome normocytaire arégénérative
(**Hb**: 7,4 g/dL , **VGM**: 93 fl , **TCMH**: 31 pg, **Réticulocytes**: 7900/ μ l)

Thrombopénie (**PQ** : 23000/ μ l)

Frottis sanguin (coloration MGG)

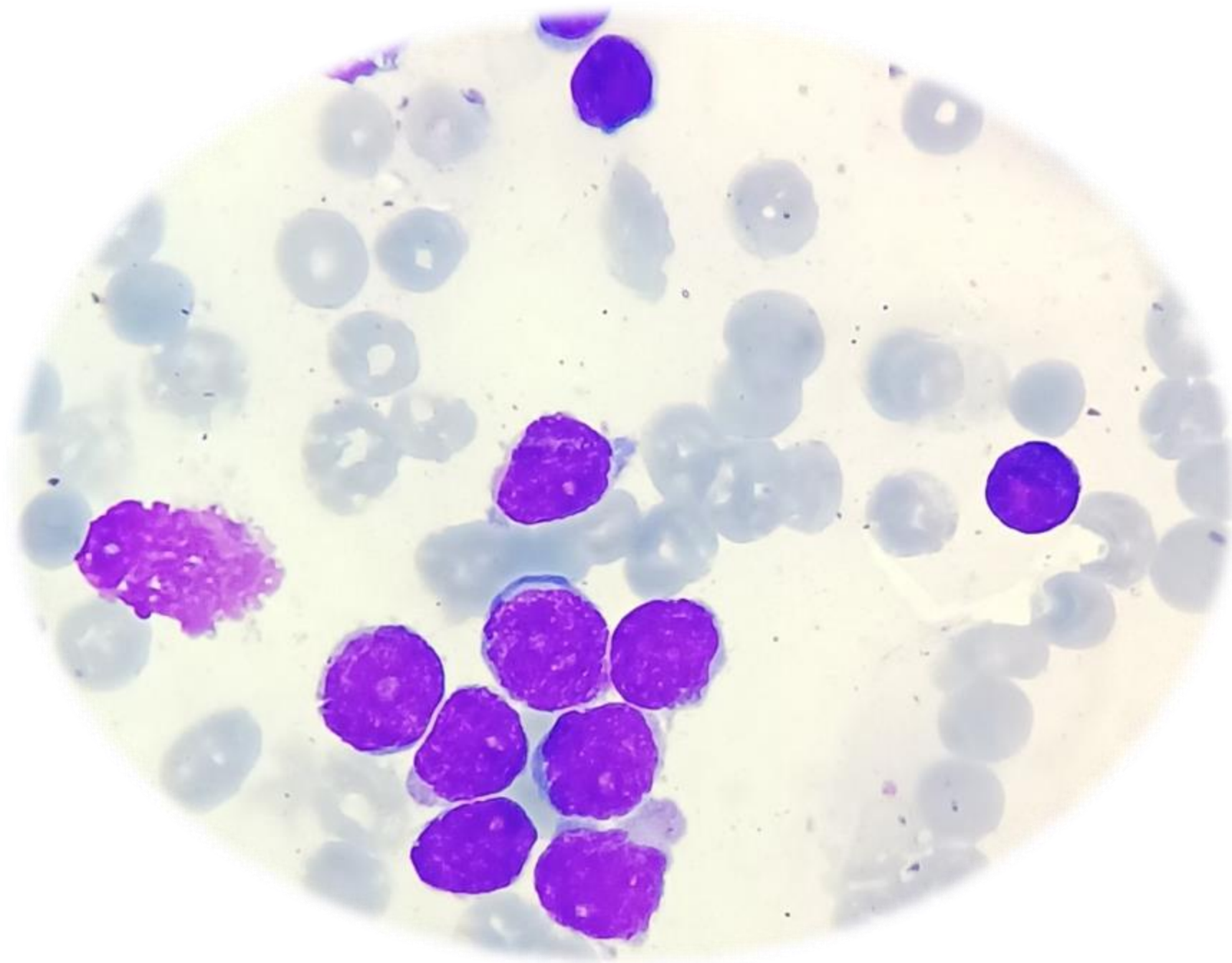


Laboratoire d'Hématologie. CHU Mohamed VI Oujda

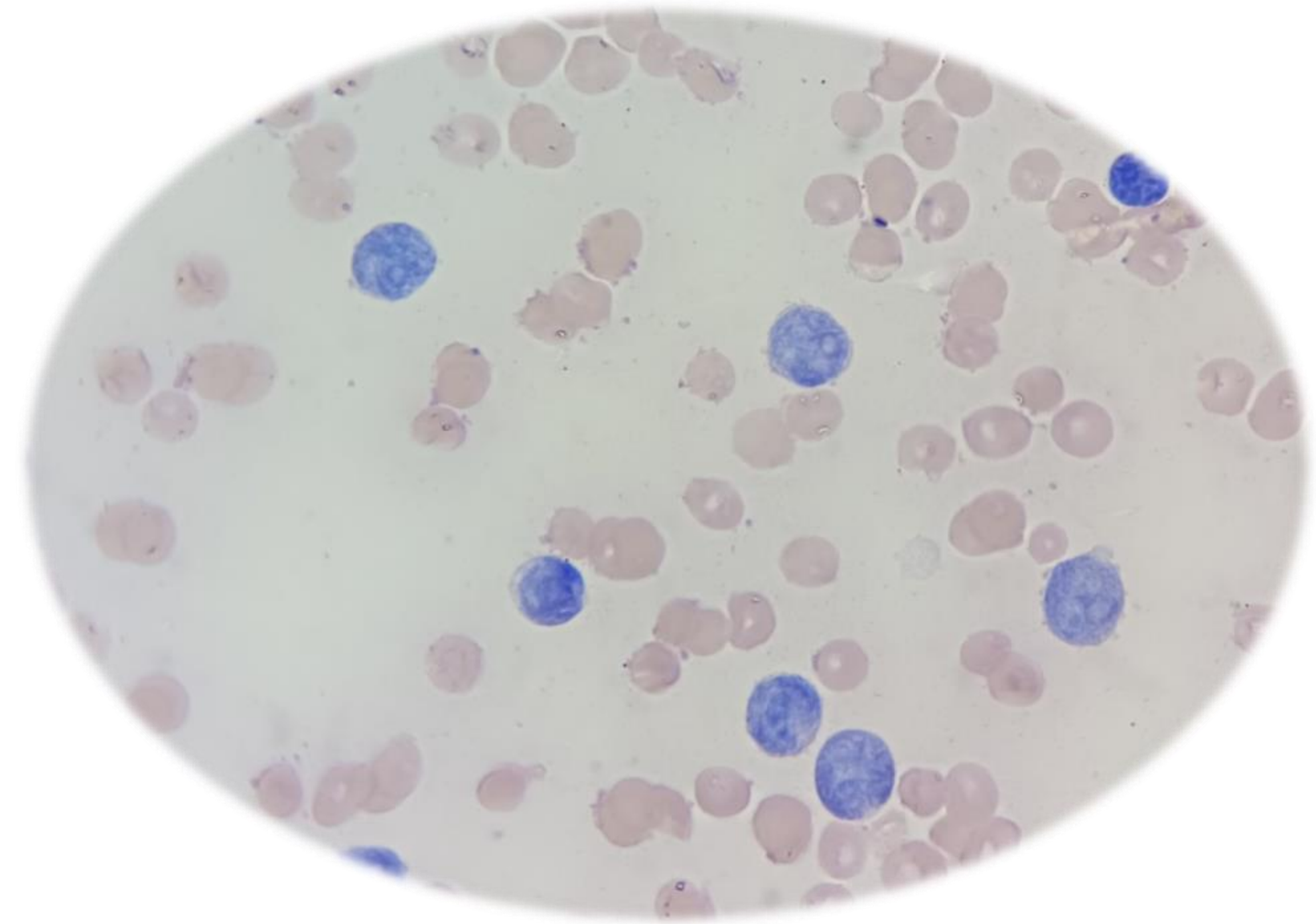
blastes:

- Taille : Moyenne
- Rapport N/C élevé
- Chromatine fine , nucléolée
- Cytoplasme basophile
- Inclusion cytoplasmique : bâtonnet azurophile

Médullogramme



98% de blastes d'aspect lymphoïde



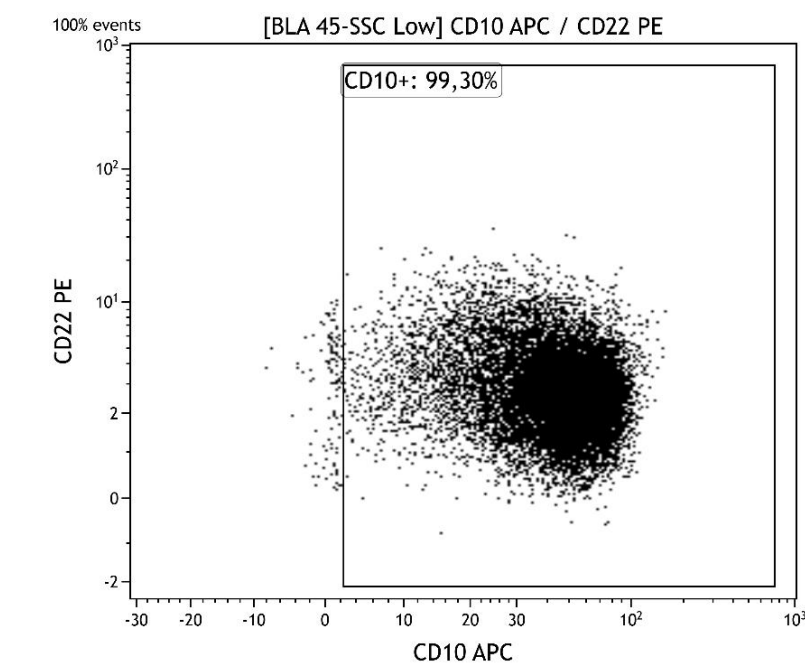
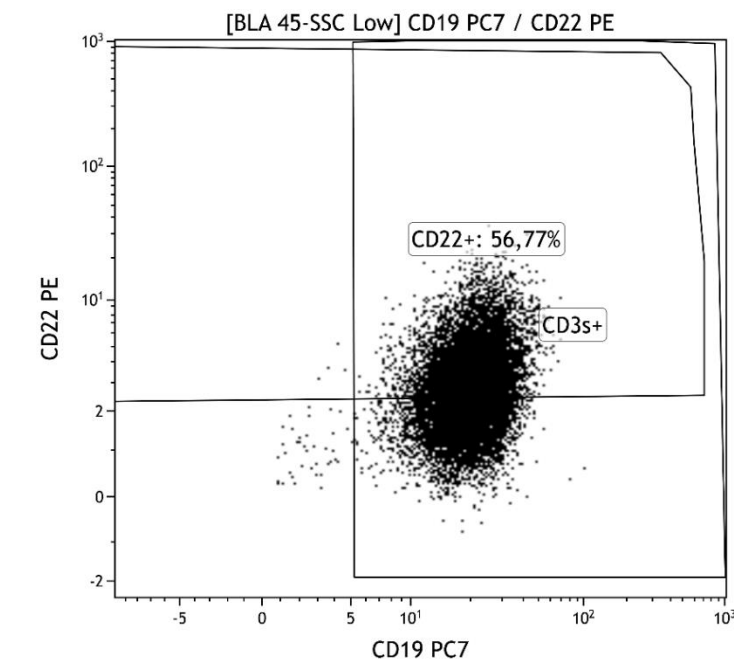
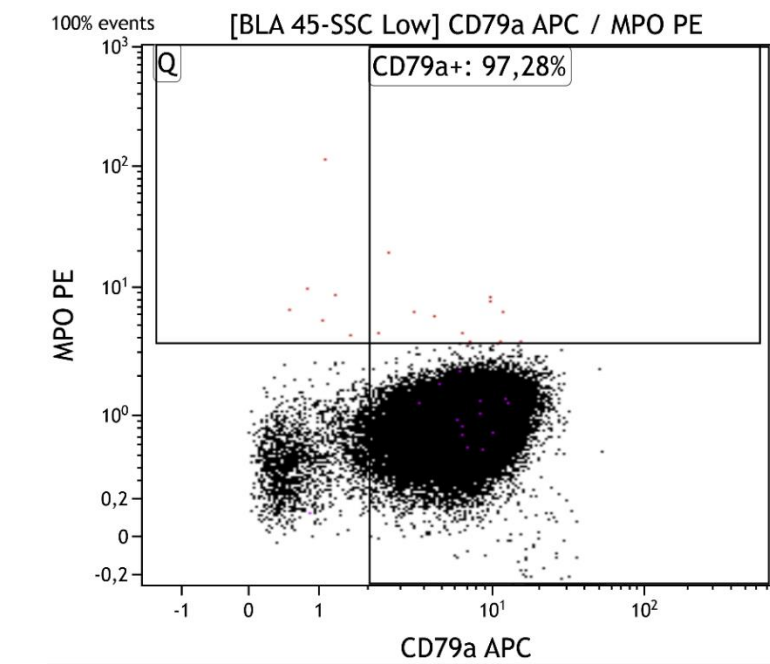
MPO négative à 100%

L'immunophénotypage

- Les marqueurs d'immaturité HLADR et CD34 positifs
- Les marqueurs myéloïdes: MPO, CD13, CD 117 négatifs.
- Le marqueur lymphoïde T : CD3 intra négatif
- Les marqueurs lymphoïdes B : CD79a, CD 19, CD22 et CD10 positifs.



Aspect phénotypique de LAL-B !

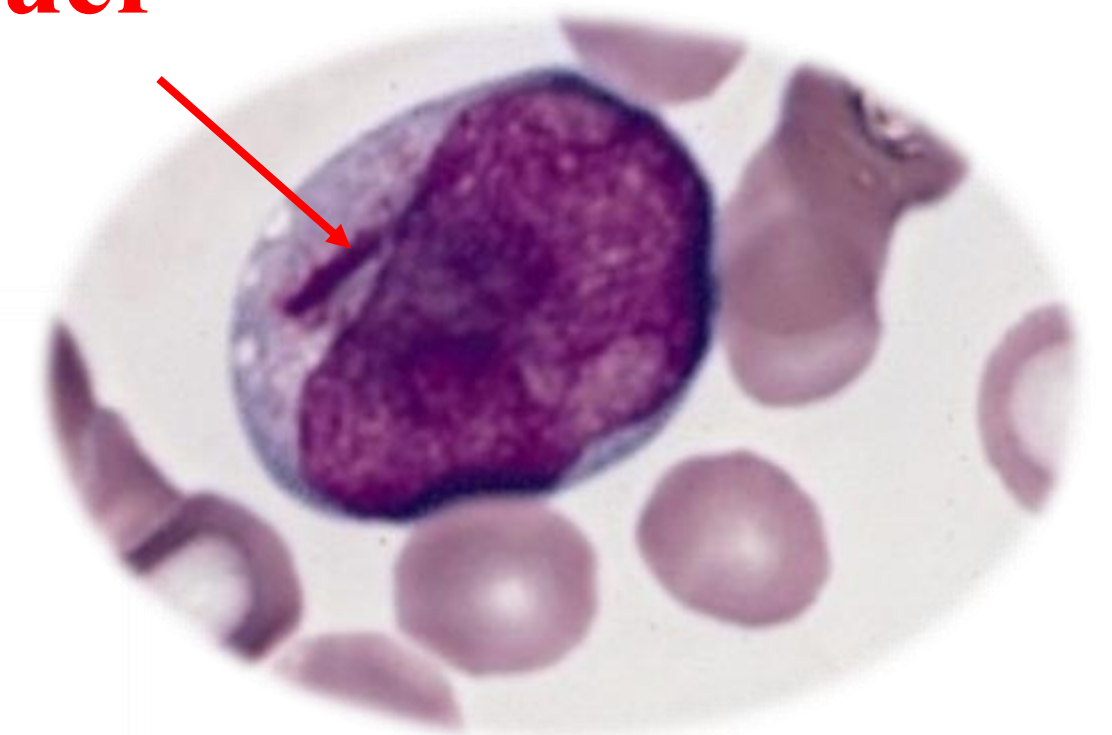
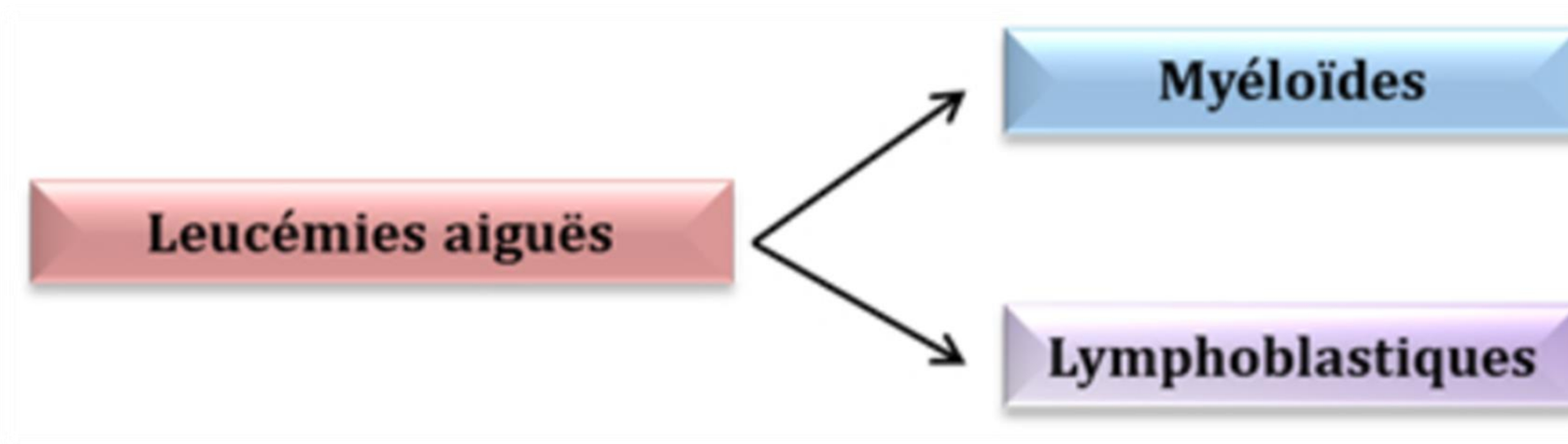


Discussion

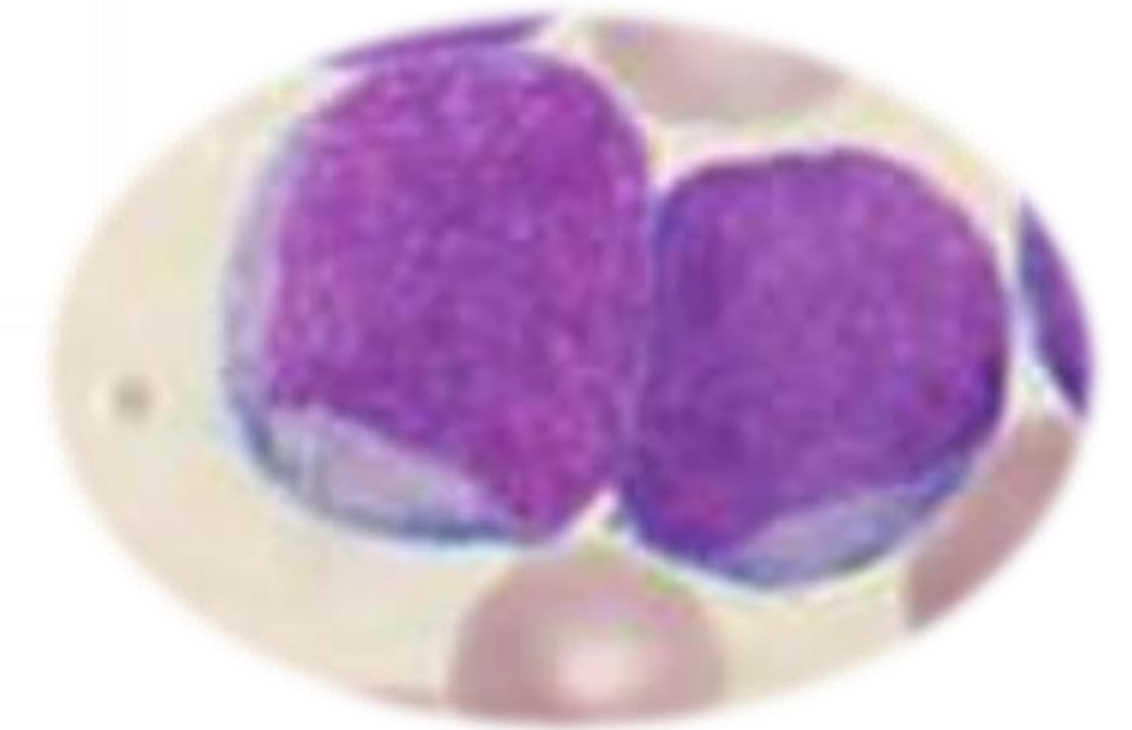


Aspect cytologique des LA

Corps d'Auer



Myéloblaste



Lymphoblastes

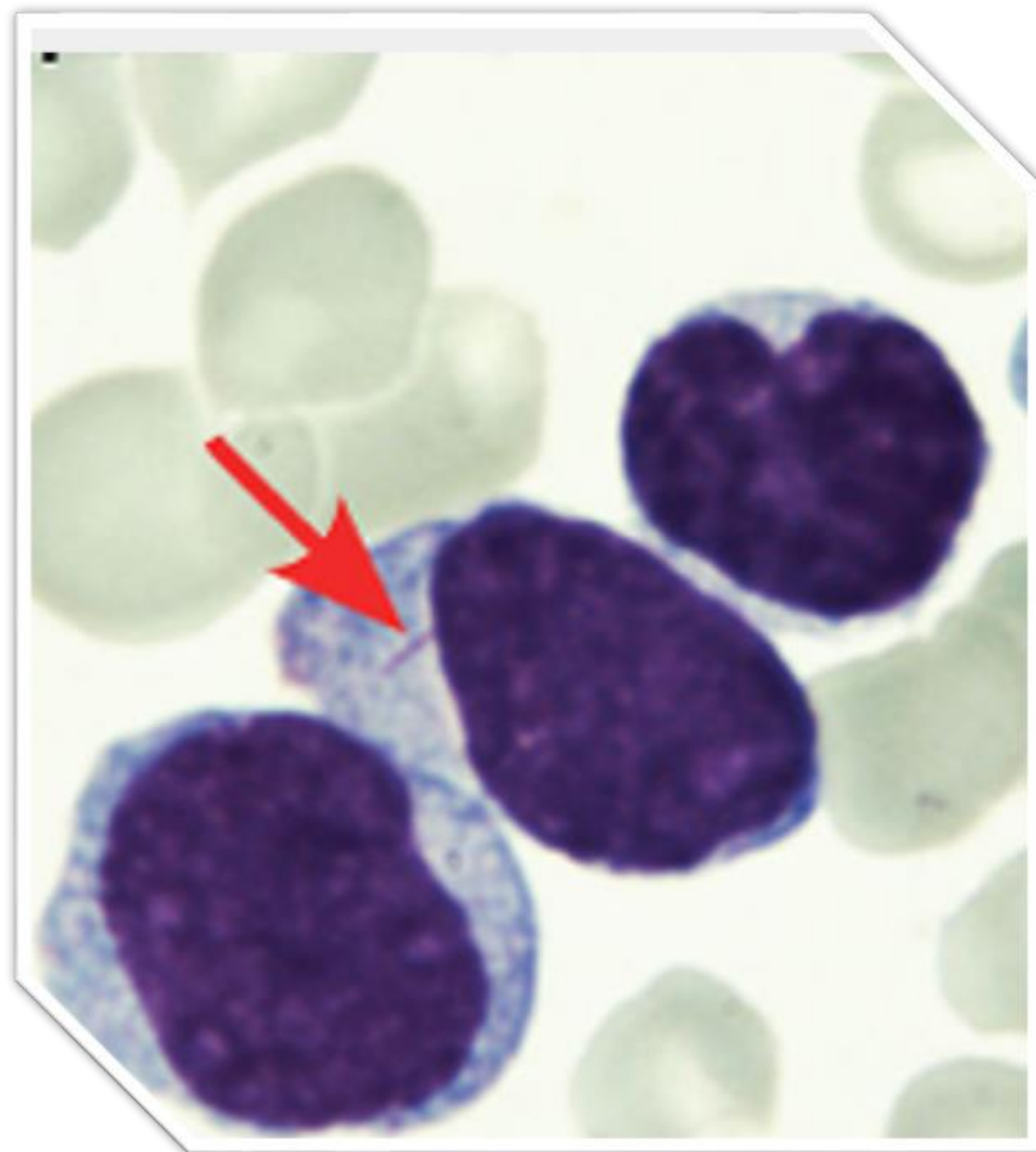


Chez notre patient l'examen **du frottis sanguin** a révélé la présence de **lymphoblastes** ayant la particularité cytologique de présentant des inclusions de type « **corps d'Auer like** »

des inclusions similaires, de type « **corps d'Auer like** », ont été retrouvées de façon exceptionnelle dans **LAL** !

Auer rod-positive acute leukemia with predominantly lymphoid immunophenotype: Report on 11 cases and review of literature

Ondrej Hrusak^{1,2} | Jitka Stancikova^{1,2} | Elena Vodickova³ | Tereza Podolska^{1,4} |
Anja Möricke⁵ | Andishe Attarbaschi^{6,7} | Michael Dworzak^{6,7} |
Zuzana Sestakova⁸ | Peter Svec⁹ | Marketa Kubricanova Zaliova¹ |
Iveta Janotova² | Ondrej Zapletal¹⁰ | Ester Mejstrikova^{1,2} | Jan Stary²

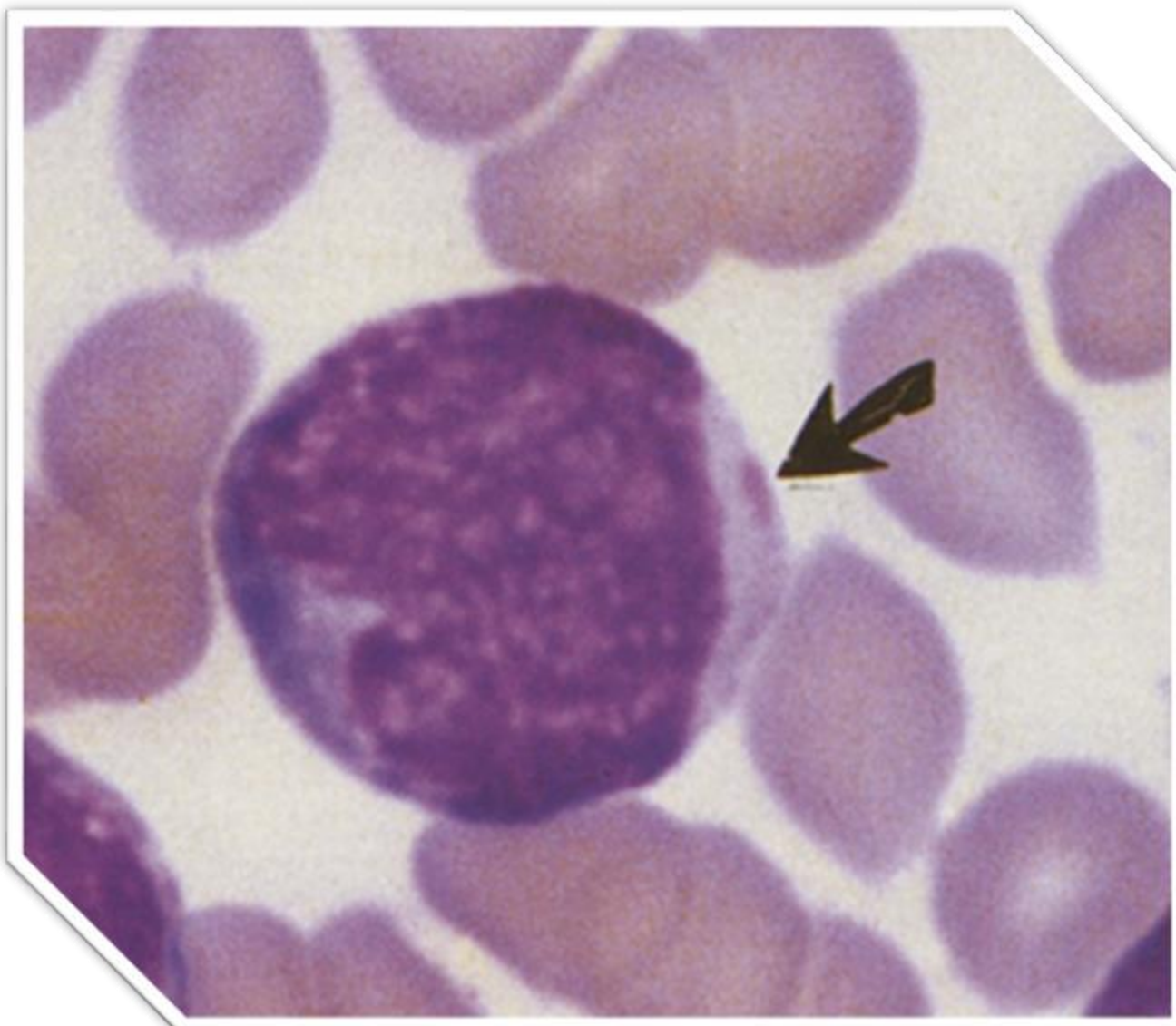


- Cohorte internationale menée entre 1999 et 2023
- 11 enfants
- Frottis: Lymphoblaste avec Corps d'Auer
- Immunophénotypage: LAL

Case study

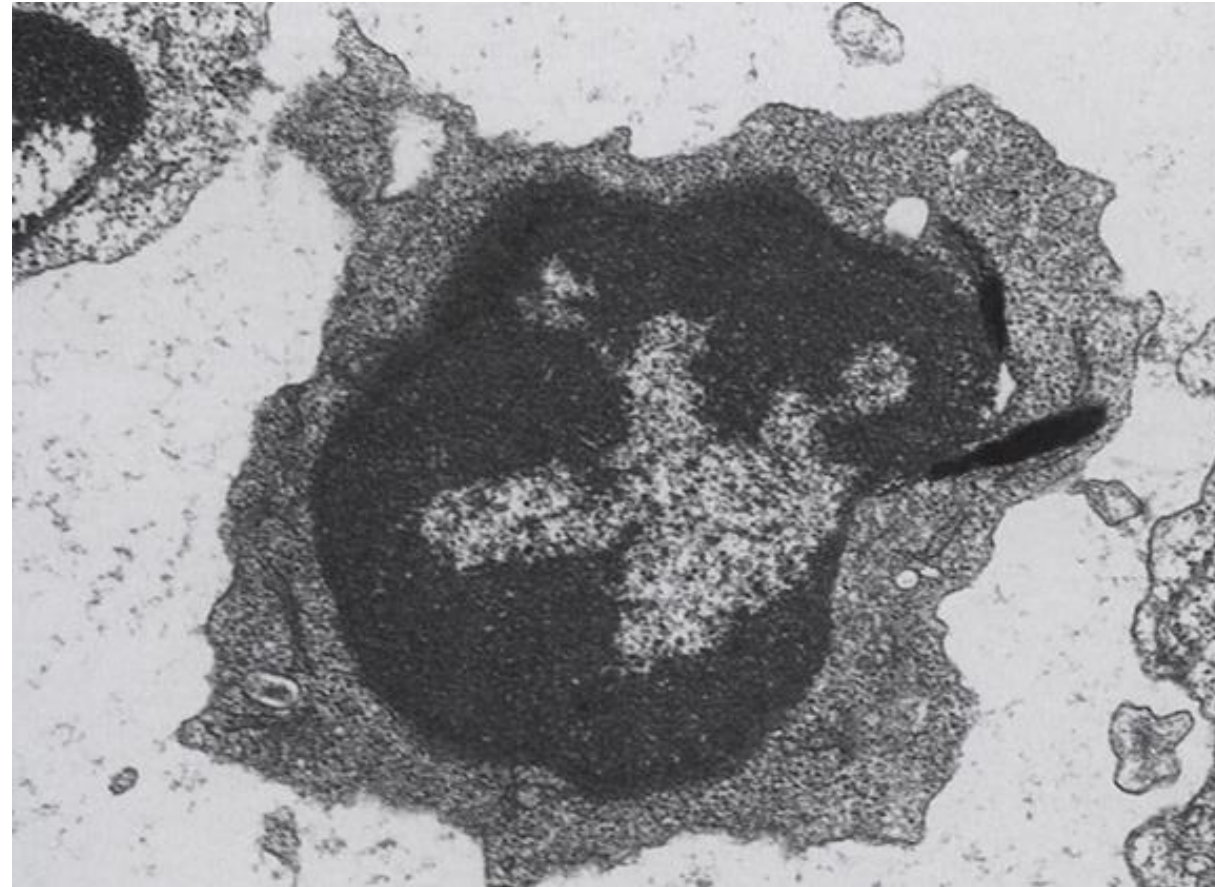
Auer rod-like inclusions in adult common acute lymphoblastic leukemia

Cherie H. Dunphy MD , David Chung MT, Frank R. Dunphy MD



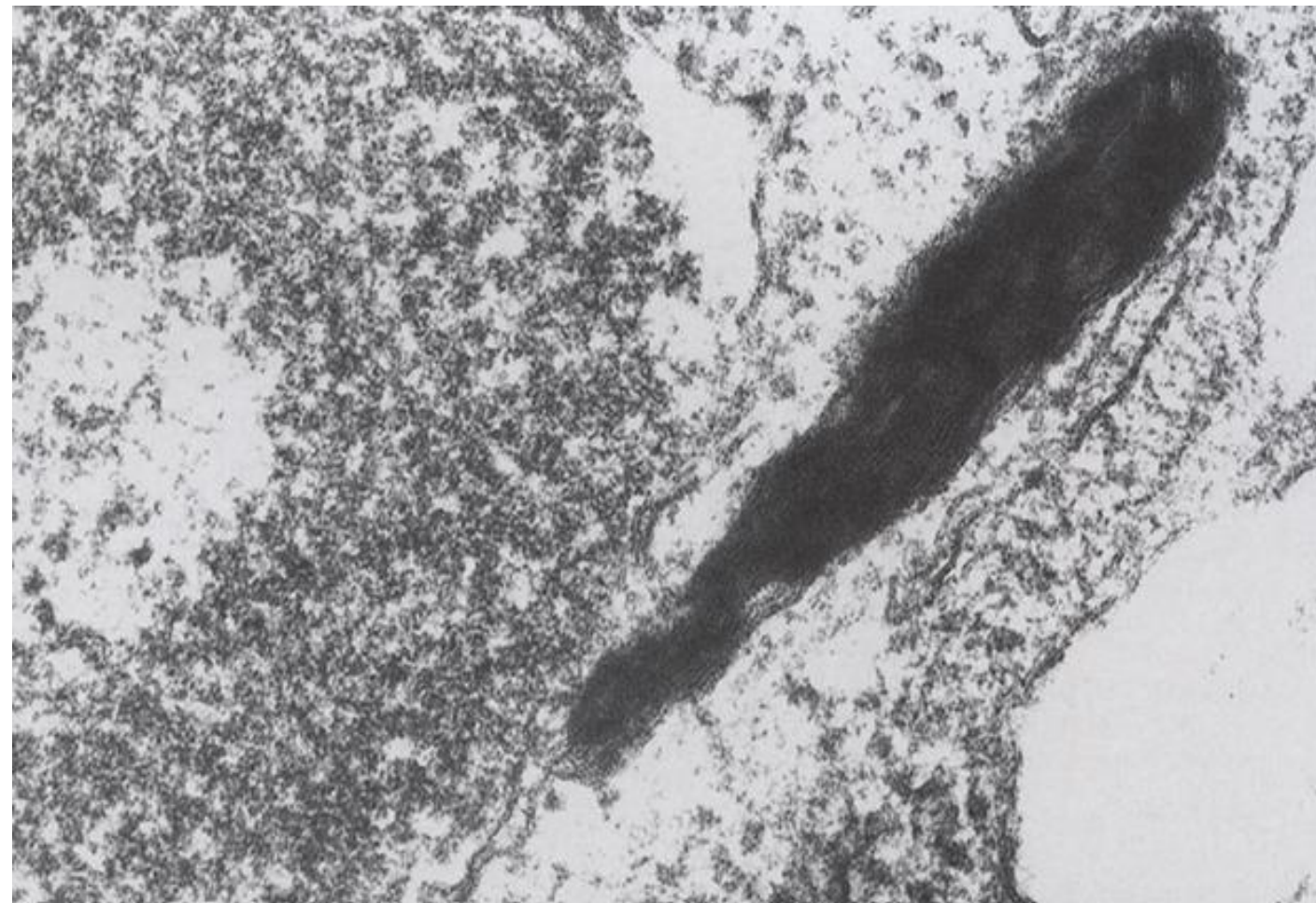
- **Un homme de 27 ans**
- **Signes: AEG + Syndrome hémorragique**
- **NFS: GB:426 000/ μ L, HB: 14,9 g/dL, PQ: 36 000/ μ L**
- **Frottis sanguin: 83 % de lymphoblastes**
- **Bâtonnets azurophiles**
- **Cytochimie: MPO –**
- **Immunophénotypage: LAL**

Microscopie électronique



Blaste (Grossissement original : x18 360.)"

Matériel provenant de la membrane nucléaire
Aucun granule cytoplasmique n'est associé.



inclusion cytoplasmique (fort grossissement)

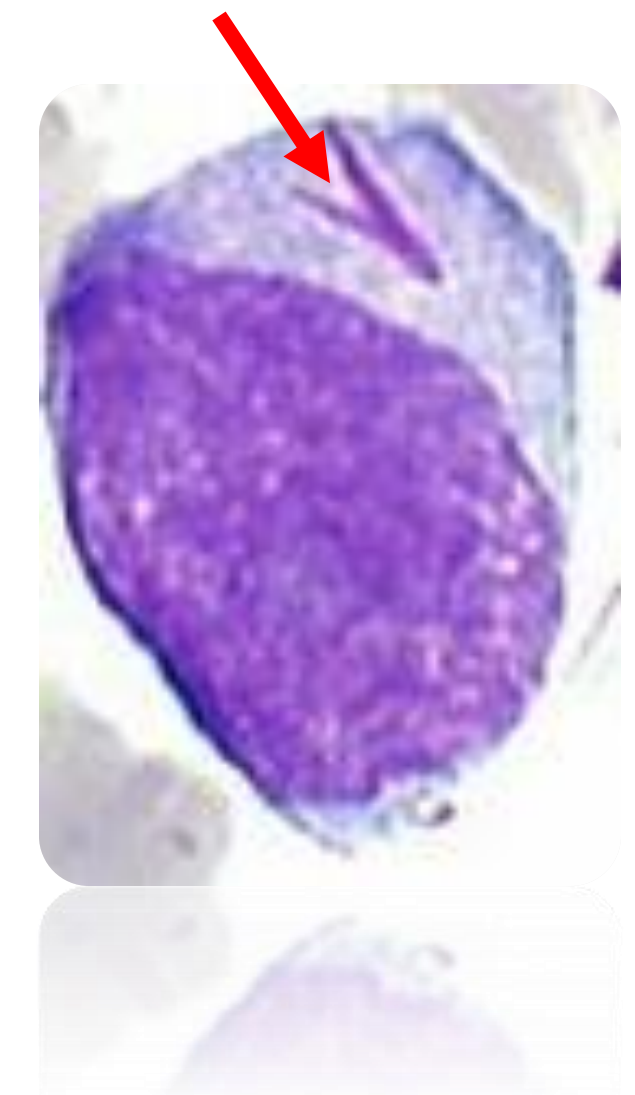
Structures lamellaires concentriques constituées de
matériel de membrane nucléaire.

Corps d'Auer

- Première observation d'inclusions en bâtonnet *au niveau de blastes* « corps d'Auer like » par John Auer en 1903
- Frottis sanguin: cellules leucémiques immatures, présentant des inclusions cytoplasmiques
- En forme d'aiguilles ou de bâtonnets, azurophiles, mesuraient 1 à 6 μm de long,
- Critère morphologique majeur pour diagnostiquer une leucémie aiguë myéloïde



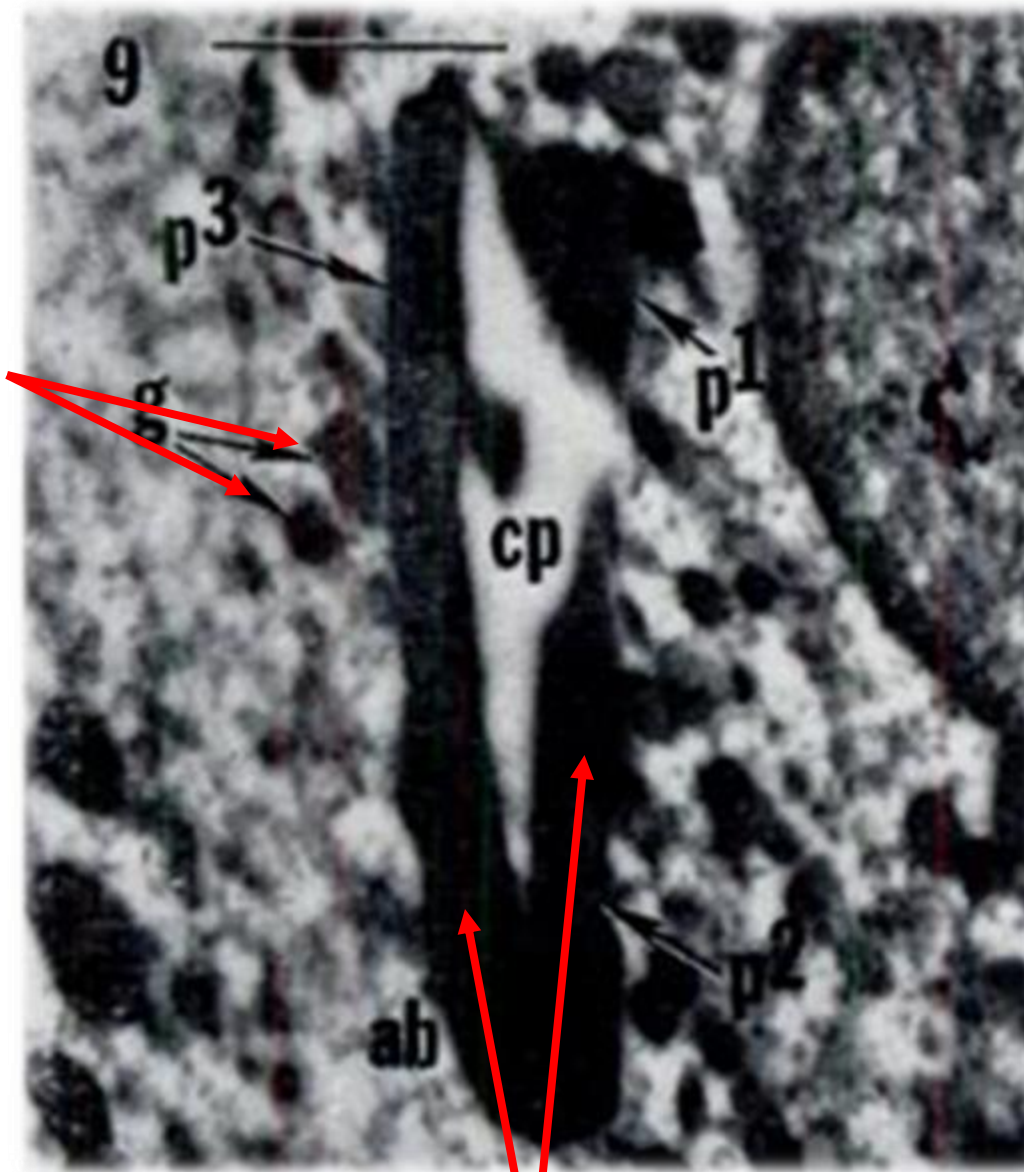
John Auer



Microscopie électronique

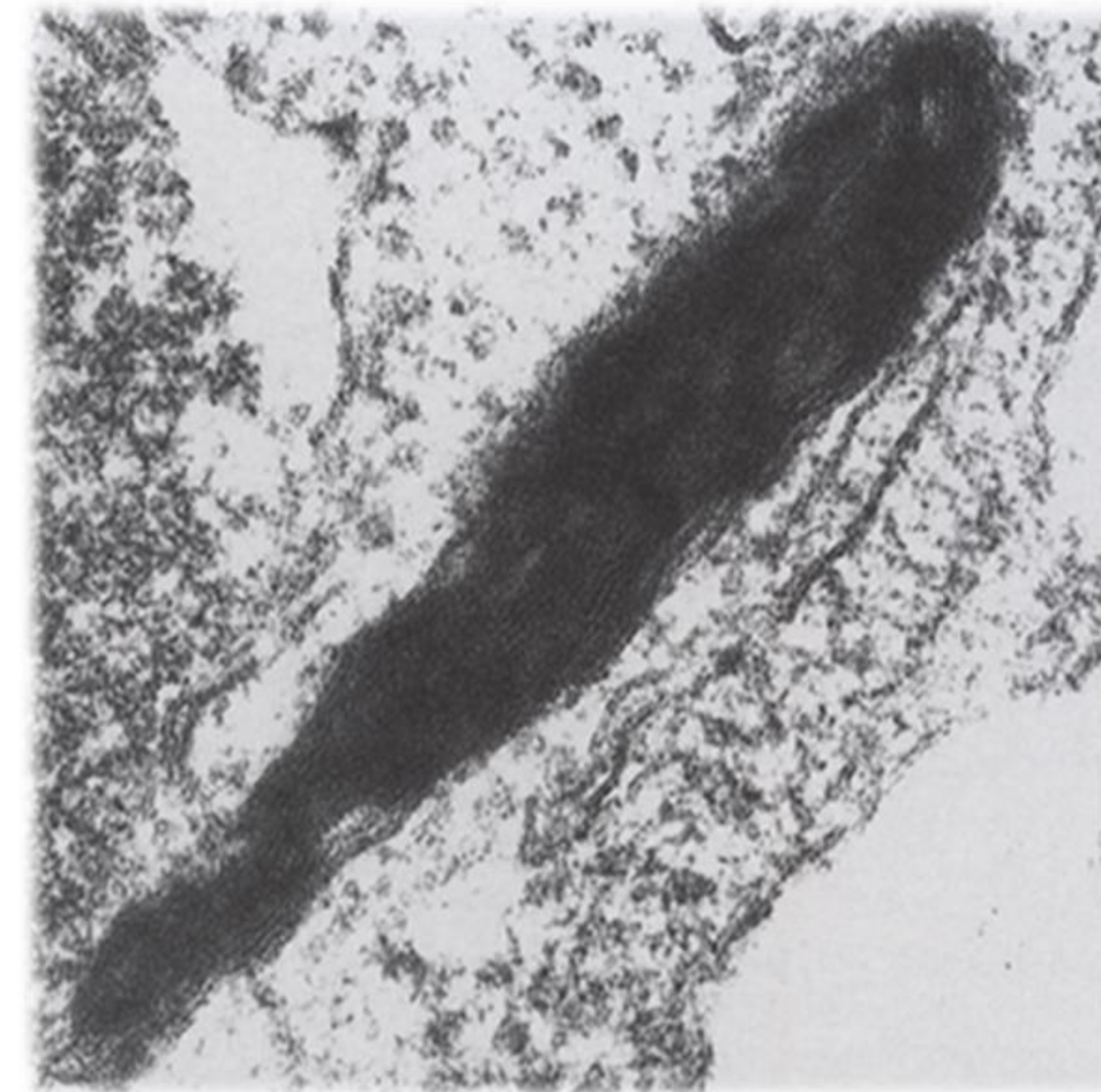
Corps d'Auer

granulations
primaires

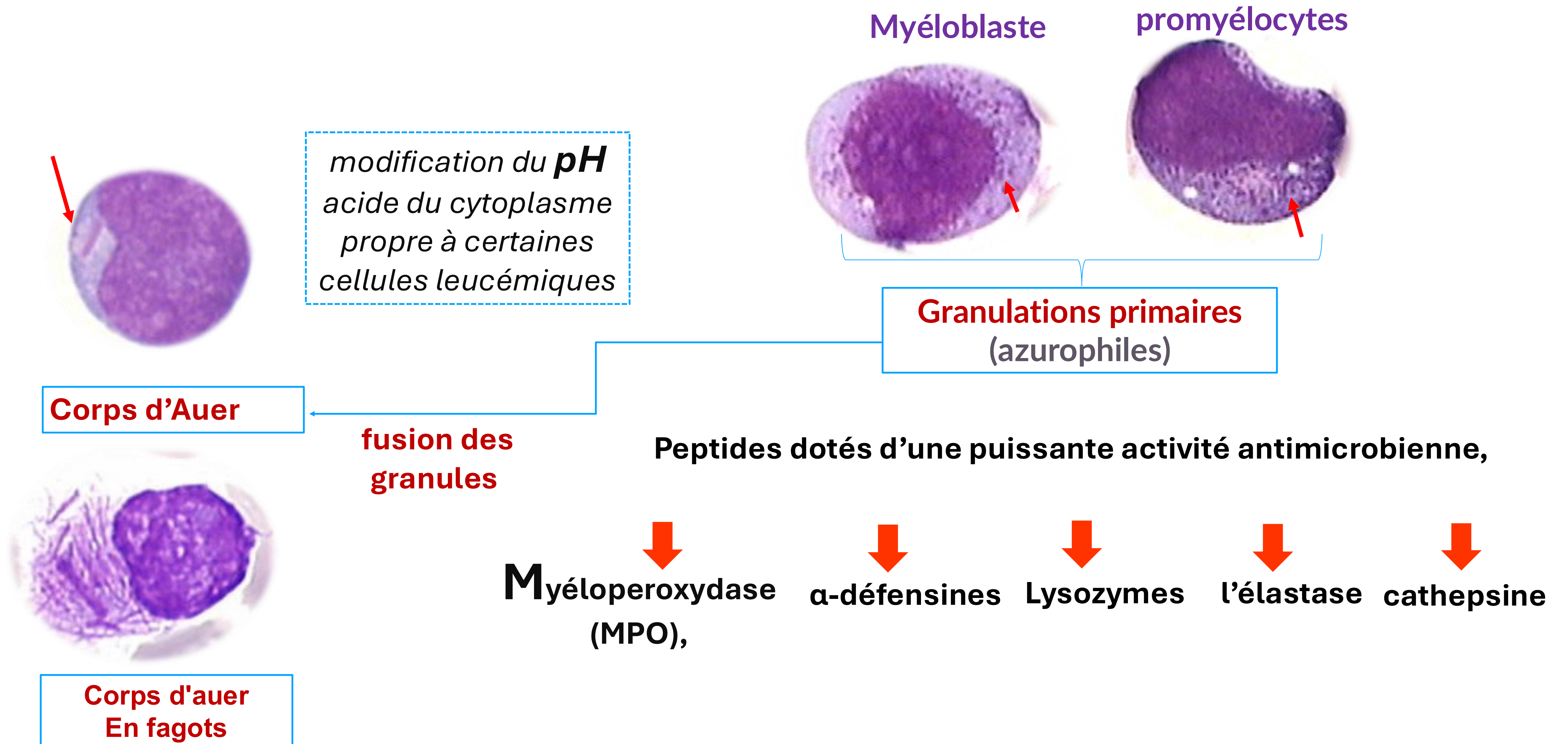


Plaques laminées, homogènes
disposées parallèlement à l'axe du bâtonnet,

« Corps d'Auer like »



Structures lamellaires concentriques
disposées, d'une façon désordonnée et hétérogène.



Conclusion

- La présence d'inclusions de type bâtonnets d'Auer dans des lymphoblastes n'exclut pas le diagnostic de LAL .
- La microscopie électronique est très utile pour déterminer la nature de ces inclusions.
- L'histochimie enzymatique et l'immunophénotypage par cytométrie en flux sont indispensables pour établir un diagnostic précis

Merci pour votre attention