

Investigations d'une lymphocytose

Dr R. Zenhäusern, Dr P.-Y. Lovey, Dr M. Stalder, CONSILIA, Sion

INTRODUCTION

Chez l'homme adulte, les lymphocytes représentent une sous-population de 25-40 % des leucocytes. Le pool des lymphocytes du sang périphérique ne constitue qu'environ 4 % de l'ensemble des lymphocytes, 70 % se trouvant dans le système lymphatique (ganglions, rate, amygdales, thymus, tissu lymphoïde intestinal), 10 % dans la moelle osseuse et 15 % dans d'autres tissus. Dans le sang périphérique, les lymphocytes T sont nettement majoritaires (70 %) par rapport aux lymphocytes B (10-15 %) et aux cellules natural-killer (NK). En microscopie, ces sous-populations ne sont pas distinguables entre-elles.

La formule sanguine est une des analyses le plus souvent réalisées dans la pratique quotidienne. Avec les automates d'analyses disponibles aujourd'hui, une leucocytose, respectivement une lymphocytose, est chiffrée de manière précise et fiable. Les cliniciens sont ainsi fréquemment confrontés à une lymphocytose.

DEFINITION D'UNE LYMPHOCYTOSE

Chez l'adulte, une lymphocytose *absolue* correspond à un compte de lymphocytes > 4 G/L (4000/μL). Chez l'enfant, le compte lymphocytaire normal est plus élevé et la lymphocytose absolue se définit par une valeur > 7 G/L. Une lymphocytose *relative* est définie par un pourcentage de lymphocytes >50 % des leucocytes.

INVESTIGATIONS D'UNE LYMPHOCYTOSE

Une lymphocytose *absolue* prononcée ou persistante doit être investiguée. L'âge du patient, l'anamnèse, l'examen clinique (adénopathie(s), splénomégalie), l'hémogramme (anémie, thrombopénie, neutropénie) donnent des indications utiles.

| | |
|-------------------------|---|
| Lymphocytose primaire | <ul style="list-style-type: none"> Syndrome lymphoprolifératif <ul style="list-style-type: none"> Leucémie lymphoïde aiguë Leucémie lymphatique chronique Leucémie prolymphocytaire Leucémie à tricholeucocytes Lymphomes avec forme leucémique |
| Lymphocytose secondaire | <ul style="list-style-type: none"> Infections virales: Epstein-Barr virus, Cytomégalovirus, HIV, Toxoplasma gondii, Herpès viscéral, Virus des hépatites Bordetella pertussis Lymphocytose de stress: cardiaque, sepsis, traumatisme etc. Maladies inflammatoires chroniques: sarcoïdose, granulomatose de Wegener Maladies autoimmunes: arthrite rhumatoïde Abus de nicotine, après splénectomie |

Tableau 1 : Etiologies d'une lymphocytose absolue

Frottis sanguin : La morphologie des lymphocytes doit d'abord être évaluée au microscope. Les lymphocytes normaux sont de petite taille (8-12 μm), avec un noyau rond à la chromatine dense, occupant 90 % de la surface cellulaire. La laborantine ou l'hématologue expérimenté reconnaissent les caractéristiques morphologiques suggestives d'un état réactionnel (lymphocytes stimulés), de lymphoblastes ou d'un syndrome lymphoprolifératif et peuvent préciser les examens complémentaires à réaliser en cas de suspicion d'hémopathie maligne.

Immunophénotypisation des lymphocytes du sang périphérique

Les diverses sous-populations lymphocytaires, qu'elles soient matures ou stimulées, expriment des antigènes de surface (CD) correspondant à un phénotype normal ou pathologique. Les antigènes de surface peuvent être identifiés par une analyse avec un cytomètre de flux, au moyen d'anticorps monoclonaux marqués par un fluorochrome. Il est ainsi possible de déterminer un excès de lymphocytes B (CD20 et/ou CD19) ou T (CD3). En cas de lymphocytose B, la détermination des chaînes légères de surface kappa versus lambda peut, en cas de restriction (augmentation de

l'expression d'une des 2 chaînes légères), identifier une monoclonalité, c'est-à-dire une origine maligne des lymphocytes. Les spécificités établies de divers antigènes permettent une classification des différents lymphomes B (tableau 2).

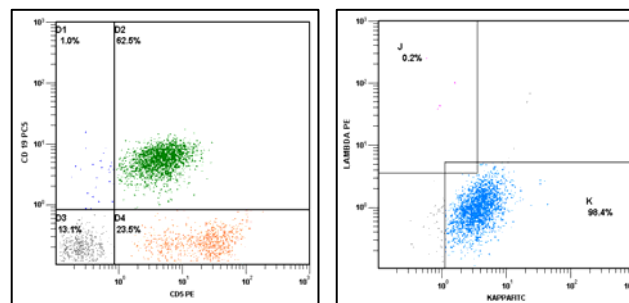
| Sous-type de lymphome | CD20 | CD5 | CD10 | CD23 | CD 103 |
|--|------|-----|------|------|--------|
| Leucémie lymphatique chronique | + | + | - | + | - |
| Lymphome lympho-plasmocytaire (maladie de Waldenström) | + | - | - | - | - |
| Lymphome de la zone du manteau | + | + | -/+ | - | - |
| Lymphome folliculaire | + | - | + | -/+ | - |
| Lymphome de la zone marginale | + | - | - | -/+ | -/+ |
| Leucémie à tricholeucocytes | + | - | - | - | + |

Tableau 2 : Immunophénotype des lymphomes B

Examen de moelle osseuse : Il permet de rechercher et d'évaluer une infiltration lymphocytaire ainsi que l'hématopoïèse en présence d'un syndrome lymphoprolifératif. Les examens immunohistochimiques de la biopsie ostéo-médullaire permettent aussi de classer le lymphome et sont complémentaires à l'immunophénotypisation, assurant ainsi une sécurité supplémentaire.

CONCLUSIONS

Les lymphocytoses sont fréquemment rencontrées lors d'analyses de la formule sanguine. Elles sont le plus souvent d'origine réactionnelle et réversibles. Une lymphocytose *absolue* persistante ou prononcée doit être investiguée. L'anamnèse, l'examen clinique, l'examen du frottis sanguin et le cas échéant l'immunophénotypisation des lymphocytes périphériques, permettent d'établir un diagnostic ou d'exclure une maladie lymphoproliférative dans la plupart des cas.



MATÉRIEL Immunophénotypisation du sang

Image 1 : Population de lymphocytes positive (vert) pour CD19 (ordonnée) et exprime la chaîne légère Kappa (bleu) : CD5 (abscisse)
Image 2 : La population lymphocytaire exprime la chaîne légère Kappa (bleu) : Kappa (abscisse), Lambda (ordonnée)

Sang hépariné (Monovette® orange), 20 mL
 Aspiration moelle dans héparine, 2,5 mL
 1 tube EDTA pour la formule sanguine

TARIF

60 points pour le 1er anticorps (8424.00)
 30 points pour chaque anticorps supplémentaire (8425.00)

PERSONNES DE CONTACT

Dr Reinhard Zenhäusern reinhard.zenhausern@consilia-sa.ch
 Dr Pierre-Yves Lovey pyves.lovey@consilia-sa.ch
 Dr Michèle Stalder michele.stalder@consilia-sa.ch
 Dr Joseph Fischer joseph.fischer@rsv-gnw.ch

DEMANDE D'ANALYSES ET TRANSPORT

CONSILIA Laboratoires et Conseils Médicaux SA
 Tél.: 0848 603 603