

Lu pour vous dans...

La revue de Biologie médicale

Par Laurence Piéroni

Guy A, James C. Néoplasies myéloprolifératives sans fusion BCR-ABL et risque thrombotique - 2^e partie. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 349 : 5-16.

Le risque principal au cours des néoplasies myéloprolifératives (NMP) « BCR-ABL négatif » (polyglobulie de Vaquez, thrombocytemie essentielle et myélofibrose primitive) est la survenue de thromboses. La physiopathologie de cette complication est complexe et, après un rappel des mécanismes de la thrombose artérielle et veineuse, le rôle joué par les plaquettes, les leucocytes, les hématies, les cellules endothéliales et les facteurs de coagulation est précisé à la lumière des recherches réalisées dans le domaine.

Mebarki M, Talarmin C, Schwartz E, Cras A, Madeline I, Larghero J. De la biologie au circuit pharmaceutique des médicaments « cellules CAR-T ». *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 349 : 17-25.

Les cellules CAR-T appartiennent à une nouvelle classe médicamenteuse, les médicaments de thérapie innovante, et plus précisément de thérapie génique en raison du processus de leur fabrication consistant à modifier génétiquement des lymphocytes T, à l'origine de leur effet thérapeutique. Actuellement, elles sont principalement proposées pour traiter certaines hémopathies malignes réfractaires aux stratégies thérapeutiques conventionnelles. Leur arrivée dans les centres hospitaliers français a engendré un réel changement du circuit pharmaceutique « classique ». En effet, ces nouveaux médicaments nécessitent une interaction et une collaboration accrues entre les différents professionnels de la santé afin de garantir leur qualité et leur sécurité d'emploi.

Alcantara M. Traitement d'hémopathies malignes par des CAR T-cells. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 349 : 27-32.

Les *chimeric antigen receptor* (CAR) T-cells sont des lymphocytes T génétiquement modifiés pour exprimer

un récepteur à l'antigène chimérique. Ils font partie, en Europe, des médicaments de thérapie innovante. Après transduction *in vitro*, les lymphocytes T autologues sont réinjectés au patient : ils s'activent et prolifèrent *in vivo* après la reconnaissance d'un antigène spécifique exprimé par la tumeur de façon indépendante du complexe majeur d'histocompatibilité. Après avoir démontré leur efficacité clinique, deux CAR T-cells anti-CD19 (tisagenlecleucel [Kymriah®] et axicabtagene ciloleucel [Yescarta®]) sont désormais commercialisés pour le traitement des leucémies aiguës lymphoblastiques B et des lymphomes B non hodgkiniens, en rechute ou réfractaires. Cette efficacité révolutionnaire existe au prix d'une toxicité non négligeable, essentiellement représentée par le syndrome de relargage de cytokines et la neurotoxicité qui peuvent menacer le pronostic vital. Cet article présente un état des lieux des données cliniques actuelles dans les indications pour lesquelles les CAR T-cells sont approuvés. Les perspectives de développement dans d'autres hémopathies ainsi que les pistes pour augmenter l'efficacité et réduire la toxicité des CAR T-cells sont également discutées.

Gastli N, Morand P, Ruppé E, pour le groupe de métagénomique clinique Paris-Genève. Métagénomique clinique : application des nouvelles technologies de séquençage de l'ADN au diagnostic des maladies infectieuses. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 349 : 33-42.

La métagénomique clinique (MgC) est définie comme le séquençage des acides nucléiques d'un échantillon biologique en vue d'obtenir des informations d'importance clinique comme l'identification de micro-organismes pathogènes et la prédiction de leur sensibilité aux antimicrobiens. La MgC s'est développée ces dernières années parallèlement à la mise à disposition dans les laboratoires de séquenceurs de nouvelle génération (next-generation sequencing ou NGS). Leur puissance de séquençage de l'ADN permet en théorie d'obtenir toutes les informations relatives à la présence de micro-organismes dans les échantillons biologiques sans a priori et biais. Toutefois, de nombreux obstacles doivent être surmontés avant l'utilisation de la MgC dans les laboratoires de diagnostic de

routine, comme la préparation des échantillons, l'existence de bases de données de connaissances propres et le traitement bio-informatique des informations, le coût analytique encore élevé et l'interprétation des résultats. En effet, les nombreuses études descriptives fondées sur la MgC montrent qu'elle permet d'identifier des micro-organismes

qui ne sont pas détectés par les méthodes conventionnelles, sans que l'on soit aujourd'hui capable de statuer sur leur réel pouvoir pathogène. La MgC est ainsi une nouvelle approche diagnostique des maladies infectieuses, en plein développement, et certainement l'une des plus prometteuses pour les prochaines années.



... • • •

Vous souhaitez recruter un médecin pour compléter votre équipe médicale ?

Pour une diffusion maximale de votre petite annonce

- > dans la revue de votre choix parmi toutes nos revues
- > sur notre site www.jle.com

- Contactez Corinne Salmon
01 46 73 06 63
corinne.salmon@jle.com
- ou connectez-vous sur la rubrique Petites annonces de notre site
www.jle.com