

## Lu pour vous dans...

### La revue de Biologie médicale

Par Laurence Piéroni

De Raucourt E, Poujol-Robert A, Valla D, Rautou PE. Hémostase et cirrhose. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 350 : 5-13.

Le foie joue un rôle clé dans l'hémostase car la plupart des protéines de la coagulation et de la fibrinolyse y sont synthétisées. Toute atteinte hépatique entraîne donc des modifications profondes des acteurs de l'hémostase par diminution de nombreux facteurs et d'inhibiteurs de l'hémostase, ainsi que du nombre de plaquettes. Malgré ces changements conséquents, le potentiel hémostatique global est conservé au cours de la cirrhose et l'équilibre de la coagulation est préservé tant que la maladie hépatique reste stable. Mais, le système est susceptible d'être facilement dépassé et un déséquilibre peut s'installer lors d'une agression ou un stress comme une infection ou une insuffisance rénale, situations fréquentes au cours de la cirrhose. Le déséquilibre peut alors conduire à un état d'hypocoagulabilité, avec un risque d'hémorragie, ou d'hypercoagulabilité susceptible de favoriser la thrombose. Les tests de coagulation de routine sont de mauvais prédicteurs du risque d'hémorragie et de thrombose chez le malade cirrhotique, à l'exception d'un taux circulant de plaquettes particulièrement bas ( $< 50\,000$  par  $\text{mm}^3$  de sang) pour les hémorragies. Le consensus actuel est de privilégier les moyens mécaniques d'hémostase aussi bien pour la prévention des saignements qu'en réaction à un saignement actif. C'est principalement en cas de saignement actif incontrôlable mécaniquement que l'administration économe de plaquettes, voire de facteurs de la coagulation, doit être discutée.

Vidal P, Jacquier H. Détection des entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu et carbapénémases. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 350 : 15-25.

La mobilisation, la diffusion et la diversification de gènes codant des bêta-lactamases a entraîné au fil du temps la sélection d'entérobactéries de plus en plus résistantes aux bêta-lactamines, restreignant radicalement l'arsenal

thérapeutique. Ainsi, les entérobactéries productrices de bêta-lactamases à spectre étendu (E-BLSE) et de carbapénémases (EPC) constituent aujourd'hui un problème majeur de santé publique. L'approche traditionnelle détectant la résistance bactérienne aux antibiotiques repose encore sur la réalisation de l'antibiogramme. Malheureusement son résultat n'est pas disponible avant un certain délai (au moins 48 heures), ce qui peut être préjudiciable chez un patient dont l'état clinique est critique et auquel est administrée une antibiothérapie inadaptée. Par ailleurs, certains mécanismes de résistance, parfois difficiles à identifier, nécessitent la mise en place rapide de mesures d'hygiène spécifiques pour éviter leur propagation dans les établissements de soins. Dans cette revue sont analysées les performances des différentes méthodes proposées pour dépister et identifier les E-BLSE et les EPC.

Allaf B, Laskri M, Nguyen C, Couque N. Actualités du programme de dépistage néonatal de la drépanocytose en France. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 350 : 27-33.

La drépanocytose, maladie génétique la plus fréquente en France, fait partie des cinq maladies dépistées à la naissance selon la liste fixée par arrêté ministériel. Le dépistage est réalisé au troisième jour de vie, à partir d'un prélèvement de sang et fait appel à des techniques d'analyse de l'hémoglobine, validées dans ce cadre particulier, caractérisant l'hémoglobine S (HbS). Il permet précocement l'identification et la prise en charge médicale de toutes les formes de syndrome drépanocytaire majeur. En France le dépistage néonatal s'inscrit dans un système de soins organisé pour la prise en charge efficace des enfants atteints et de leur suivi à long terme.

Chabasse D, Bouchara JP. Les dermatophyties : manifestations cliniques et diagnostic biologique. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 350 : 35-54.

Les dermatophytoses sont les mycoses cutanées les plus fréquentes chez l'homme. En raison de leur affinité pour la kératine de la peau et des phanères, les dermatophytes sont responsables de lésions superficielles très diverses, avec

des atteintes de la peau glabre, des paumes des mains et plantes des pieds, des plis interdigitaux, axillaires ou inguinaux (intertrigos), des ongles (onychomycoses), des poils (folliculites, kérions, sycosis) ou des cheveux (teignes du cuir chevelu). Ces mycoses sont en général bénignes chez l'immunocompétent et évoluent sur un mode chronique. Néanmoins, dans un contexte de déficit immunitaire, le derme peut être envahi, voire les viscères comme dans la situation extrême d'une maladie dermatophytique. L'aspect clinique est souvent évocateur, mais des aspects atypiques peuvent se voir, simulant une autre affection dermatologique, d'où l'importance de la réalisation d'un prélèvement des lésions avant la mise en œuvre d'un traitement spécifique par voie locale et/ou générale, et du diagnostic biologique avec identification de l'agent causal au laboratoire. Outre le diagnostic de certitude de la mycose, l'identification précise de l'espèce en cause est particulièrement importante devant une épidermophytie circinée ou une teigne du cuir chevelu car elle permet de préciser l'origine de la contamination et de mettre en place des mesures préventives.

Zia-Chahabi S, Favre R, Flaujac C. Maladie thromboembolique veineuse et cancer. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 351 : 5-12.

Les patients atteints de cancer présentent un état d'hypercoagulabilité sanguine d'origine acquise. Ainsi, la maladie thromboembolique veineuse (MTEV) est la seconde cause de décès chez ces malades et constitue un enjeu majeur de santé publique. Les héparines de bas poids moléculaire (HBPM) sont actuellement les médicaments de référence dans la MTEV survenant chez des cancéreux. Les anticoagulants oraux directs (AOD) se présentent néanmoins comme une alternative thérapeutique chez certains patients après évaluation des interactions médicamenteuses, en l'absence de risque hémorragique majeur.

Pirenne F, Bliem C, Chiaroni J. Actualisation des modalités de réalisation des examens d'immunohématologie érythrocytaire. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 351 : 13-7.

Les modalités de réalisation des examens d'immunohématologie ont été actualisées à la suite de la parution de l'arrêté du 15 mai 2018. Elles concernent particulièrement les phénotypes érythrocytaires et la recherche des agglutinines irrégulières qui permettent d'assurer la sécurité transfusionnelle et de la grossesse. Les règles de réalisation et l'organisation structurelle de la transfusion

sanguine et du suivi de la grossesse sont précisées dans un souci de *continuum* entre l'établissement de soins, le site de délivrance et le laboratoire d'immuno-hématologie.

Guibourdenche J. Marqueurs biologiques placentaires des grossesses pathologiques. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 351 : 19-27.

L'amélioration de la prise en charge des grossesses compliquées, notamment de pré-éclampsie ou d'aneuploïdie foetale, est un souci constant des équipes obstétricales. Ces pathologies sont associées à un dysfonctionnement placentaire, menant à des concentrations anormales de biomarqueurs d'origine trophoblastique dans le sang maternel. La pré-éclampsie est ainsi associée à une diminution précoce et marquée du facteur de croissance placentaire (PIGF) suivie d'une augmentation un peu plus tardive de son récepteur soluble le sFlt-1. Le dosage de PIGF intégré à un algorithme de calcul permet de dépister la pré-éclampsie au premier trimestre de la grossesse pour instaurer un traitement par l'aspirine à faible dose, mais l'intérêt et le coût d'une telle démarche dans la population générale restent débattus. Un ratio sFlt-1/PLGF bas permet d'exclure la survenue d'une pré-éclampsie dans la semaine, voire le mois. Au premier trimestre, une diminution de la concentration sanguine de la protéine plasmatique de type A associée à la grossesse (PAPP-A) traduit une implantation ou une placentation défectueuse observée dans la pré-éclampsie et dans la trisomie 21. Ce défaut trophoblastique est associé à une augmentation de la concentration sanguine de la sous-unité  $\beta$  libre de l'hormone chorionique gonatotrope humaine (hCG $\beta$ ) qui est, en revanche, plus spécifique de cette aneuploïdie.

Maillard M, Narjoz C, Loriot MA, Thomas F. Dépistage du déficit de la dihydropyrimidine déshydrogénase : une prévention de la toxicité des fluoropyrimidines. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 351 : 28-38.

Le 5-fluoro-uracile (5-FU) et la capécitabine appartiennent à la classe des fluoropyrimidines, molécules cytotoxiques anciennes mais encore indispensables pour le traitement de nombreuses tumeurs solides (côlon et rectum, oropharynx, seins, ovaires). Ces molécules peuvent entraîner des effets indésirables, principalement hématologiques et digestifs. Une des causes de la toxicité des fluoropyrimidines est le déficit de l'activité de la dihydropyrimidine déshydrogénase (DPD), une enzyme impliquée dans leur inactivation et leur élimination. Une forte variabilité interindividuelle de l'activité enzymatique est décrite et l'existence de déficits complets à l'origine de décès liés à la toxicité médicamenteuse nécessite sa détermination avant l'initiation

d'un traitement. L'activité DPD peut être évaluée, soit directement par la mesure de l'uracilémie (approche phénotypique), soit par l'identification des variants délétères du gène *DPYD* (approche génotypique). En s'appuyant sur de nombreuses études et recommandations de groupes d'experts en pharmacogénétique, nationaux et internationaux, l'Agence nationale de sécurité du médicament et des produits de santé a récemment rendu obligatoire le dépistage du déficit en DPD. Cette décision garantit une meilleure pratique de prescription des fluoropyrimidines, en termes d'efficacité et de sécurité pour le patient.

Bigot J, Pargade V, Romand S, Hennequin C, Guitard J. Le diagnostic de l'infection à *Trichomonas vaginalis* en 2019. *Revue de Biologie médicale* 2019 ; 351 : 39-46.

*Trichomonas vaginalis* est un parasite strictement humain responsable d'infections urogénitales sexuellement transmissibles. Cosmopolite, sa prévalence est variable dans le monde, élevée en Afrique et basse en Europe. Cliniquement, ce protozoaire flagellé est responsable de vulvovaginite aiguë ou d'urétrite pauci-symptomatique ; toutefois, la majorité des trichomonoses sont asymptomatiques. L'infection humaine par ce parasite est associée à une augmentation du risque de transmission du virus de l'immunodéficience humaine (VIH) et, chez la femme enceinte, à un risque de prématurité de son enfant et d'un faible poids à sa naissance. Le diagnostic conventionnel (examen microscopique direct et culture) est très peu sensible en raison de la fragilité de la forme végétative. Depuis l'apparition de techniques d'analyse des acides nucléiques, un diagnostic sensible et spécifique de trichomonose est possible. Ainsi, une révision des stratégies diagnostiques françaises vis-à-vis de *T. vaginalis* s'avère indispensable.



**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](http://www.jle.com)

- Contactez Corinne Salmon  
**01 46 73 06 63**  
[corinne.salmon@jle.com](mailto:corinne.salmon@jle.com)
- ou connectez-vous sur la rubrique Petites annonces de notre site [www.jle.com](http://www.jle.com)