

Billet Astuce

(Médecine d'urgence - préhospitalier – Soins critiques)

Volume 114



Licence CC BY-NC-SA 4.0: merci de citer l'auteur en cas d'utilisation. Pas d'utilisation commerciale. Adaptations respectant la même licence.

01/11/2026

Pascal Mattei



1) Nouvelles reco sur les LAT en soins critiques adultes de la SFAR

Ces reco *SFAR–SOFMER–SFAP* encadrent les décisions de **limitation et d'arrêt des traitements (LAT)** en soins critiques adultes selon la méthodologie GRADE. Pour les urgences, il faut se souvenir qu'on parle ici de patients déjà admis en soins critiques. Pour les patients des urgences on peut compléter par la reco sur l'engagement thérapeutique et la fin de vie aux urgences [SFMU 2018](#) qui es complémentaire.

1. Décision collégiale et proportionnalité des soins : la LAT doit rechercher et respecter les **volontés du patient**, rechercher les **directives anticipées** et consulter la personne de confiance ou les proches lorsque le patient ne peut s'exprimer. Les experts préconisent des réunions pluriprofessionnelles régulières, associant médecins et paramédicaux, afin de réévaluer les objectifs thérapeutiques et d'identifier précocement l'obstination déraisonnable. Il faut distinguer l'absence d'indication thérapeutique d'une véritable décision de LAT : un traitement médicalement non indiqué ne nécessite pas la même procédure décisionnelle que la limitation d'un traitement pourtant médicalement indiqué dans la situation.

2. Mise en œuvre des limitations thérapeutiques : les décisions doivent préciser les traitements poursuivis, non instaurés ou interrompus, avec traçabilité dans le dossier.

La sédation profonde et continue maintenue jusqu'au décès doit suivre un protocole institutionnel lorsque ses indications légales sont réunies. Les experts insistent sur l'évaluation répétée du confort, notamment lors du retrait des suppléances ventilatoires. La sédation doit être adaptée à l'objectif clinique (RASS -4 à RASS -5), avec une analgésie appropriée. Pas de reco entre sevrage ventilatoire progressif et extubation terminale.

3. Communication avec les proches : c'est le domaine bénéficiant du meilleur niveau de preuve. Une stratégie structurée d'accompagnement est fortement recommandée : entretiens anticipés, écoute empathique, information compréhensible, supports écrits et accompagnement pendant puis après le décès. Des essais randomisés français montrent une réduction des symptômes anxieux, dépressifs, post-traumatiques et du deuil prolongé. Dans une étude, la proportion de proches présentant des symptômes post-traumatiques était de 40 % avec un livret explicatif, contre 73 % sans livret.

4. Gestion des désaccords : les désaccords doivent être explorés sans les assimiler immédiatement à des conflits. La qualité du dialogue, la recherche des valeurs du patient et le recours à des intervenants extérieurs (comité éthique) sont essentiels. La décision médicale doit demeurer argumentée, proportionnée, collégiale et conforme au cadre légal.

<https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2352556826001505?via%3Dihub>

2) Reco SRLF/SFMU/SFAR 2026 sur les urgences vitales intrahospitalières (UVIH)

Ces recommandations 2026 actualisent le référentiel français de 2004 sur les UVIH, qui comprennent notamment **arrêt cardiaque, détresse respiratoire sévère, choc circulatoire** et certaines **urgences neurologiques ou métaboliques**, chez un patient hospitalisé ou toute autre personne présente dans l'établissement.

Pour le **déclenchement** : le texte examine l'intérêt de critères cliniques et de scores de détection précoce. La HAS exige déjà un **numéro unique et dédié**, disponible 24h/24, évitant toute ambiguïté (le 2222 est proposé). La question de la régulation préalable de l'appel est également analysée (sans être tranchée) : l'enjeu est de transmettre rapidement les informations utiles sans introduire de délai évitable. Pour chaque patient hospitalisé il faudrait idéalement autant que possible **anticiper un niveau d'engagement** en cas d'aggravation (ce qui est un vœu pieu...). En **obstétrique** l'UVIH devrait rester interne à l'équipe spécialisée d'obstétrique (anesthésiste, puis obstétricien).

Pour les **moyens** : sont abordés la **standardisation des chariots d'urgence**, leur gestion multidisciplinaire associant notamment médecins, paramédicaux, pharmacie et biomédical, le matériel spécifique emporté par l'équipe d'intervention, les **aides cognitives** utilisables en situation de crise et la composition minimale de l'équipe spécialisée. L'objectif est d'éviter une organisation variable d'un service à l'autre et de garantir un accès immédiat à la défibrillation, à l'oxygénation-ventilation, aux médicaments et au matériel de réanimation. **Adulte/Ped/Neonat** doivent être individualisés.

Pour la **filière institutionnelle** : responsabilités clairement définies, équipe UVIH identifiable et mobilisable (obligatoirement **1 médecin critique senior** et **1 IDE formé(e) à l'urgence**), articulation avec urgences, réanimation et anesthésie-réanimation, puis suivi systématique du dispositif qui inclut la traçabilité des interventions, éventuellement un registre dédié, l'analyse des appels et des délais, les RMM et l'évaluation régulière de la filière.

Enfin, **la formation initiale et continue des professionnels hors équipe UVIH** constitue un volet majeur : **AFGSU 2** obligatoire pour le personnel soignant dans les différents services. Un établissement avec médecin formé à la médecine critique (urgentiste isolé, ou anesthésiste pour une clinique de chirurgie par exemple) doit gérer l'UVIH en phase initiale de la même manière qu'un CH doté d'une réanimation. Sans présence médicale 24h/24, il faut un protocole local de prise en charge aidé d'un appel immédiat au SAMU. Dans les centres avec équipe adulte et pédiatrique chacune compétence en médecine critique, la chaîne adulte/enfant doit être individualisée avec équipes distinctes.

https://www.has-sante.fr/jcms/p_3961703/fr/recommandations-pour-l-organisation-de-la-prise-en-charge-de-l-urgence-vitale-intra-hospitaliere

3) Vasopressine très précoce dans le choc septique ? Le VASSPR Trial.

Cette étude du *JAMA* pose une question : faut-il ajouter précocement la **vasopressine** à la **noradrénaline**, ou attendre des doses plus élevées de catécholamines ? Les recommandations internationales préconisent son ajout lorsque les besoins en noradrénaline augmentent, mais sans seuil clairement établi. Il s'agit d'un **essai pragmatique, ouvert, randomisé en grappes avec crossover** mensuel, mené dans 13 hôpitaux de l'Idaho et de l'Utah entre février 2024 et juillet 2025.

Au total, **3959 adultes en choc septique** sous vasopresseurs ont été analysés. Les hôpitaux appliquaient alternativement deux stratégies : débiter la vasopressine à dose fixe de **0,03 U/min** lorsque la dose totale des autres vasopresseurs atteignait **0,1 µg/kg/min d'équivalent noradrénaline** (« seuil bas »), ou attendre **0,4 µg/kg/min** (« seuil haut »). Les cliniciens restaient libres de suivre ou non la stratégie assignée, ce qui reflète une mise en œuvre réelle plutôt qu'un protocole imposé.

Parmi les patients susceptibles d'être concernés par le seuil, **68 %** recevaient de la vasopressine avec la **stratégie précoce** contre **42,7 %** avec la **stratégie tardive** ; lorsqu'elle était administrée, elle débutait à une dose médiane préalable d'équivalent noradrénaline de **0,14 contre 0,34 µg/kg/min**.

Le critère principal, la **mortalité à 28 jours**, ne différait pas : **31,8 % contre 33,0 %** (OR ajusté 0,98 ; IC95 % 0,87–1,06). Il n'existait également aucune différence sur le nombre de jours sans épuration extrarénale, la mortalité hospitalière ou la mortalité à J90, les jours sans vasopresseur, les jours hors de réanimation ou hors hôpital, ni sur le recours à une nouvelle épuration extrarénale. Aucun sous-groupe prédéfini ne montrait de bénéfice particulier.

Les événements indésirables étaient globalement comparables. Un signal non significatif de davantage de **choc cardiogénique** apparaissait dans le groupe seuil bas (**7,4 % vs 6,3 %**), mais l'étude n'était pas calibrée pour de telles mesures.

Ces résultats peuvent en tout cas suggérer que commencer la vasopressine dès **0,1 plutôt qu'à 0,4 µg/kg/min** d'équivalent noradrénaline n'améliore pas le pronostic. Il n'y avait pas de bras placebo, l'objectif n'était pas ici d'évaluer la prise en charge avec ou sans vasopressine. Les principales limites sont l'adhésion imparfaite, le caractère ouvert de l'étude et le risque de dilution lié à l'inclusion de chocs peu sévères dans cette population nord-américaine. La place de la vasopressine reste donc toujours un peu floue, le seuil de son déclenchement pour avoir le meilleur bénéfice est encore un mystère.

<https://jamanetwork.com/journals/jama/fullarticle/2855462>

4) Première documentée dans un conflit armé : CASEVAC d'un blessé par un drone aérien sans équipage en Ukraine.

C'est une première mondiale documentée, dans la très longue série des premières mondiales en beaucoup de choses que les Ukrainiens ont su réaliser ces dernières années sur le théâtre ukrainien de la guerre Russie – Ukraine (et après plusieurs évacuations par drones terrestres, qui étaient elles aussi des premières mondiales documentées).

Un fantassin de la **30^e brigade mécanisée** est gravement blessé sur la ligne de front avec les deux jambes brisées (il se serait amputé le pied droit ayant commencé à nécroser), il est ravitaillé par drones en médicaments et nourriture une longue période avant que ne soit finalement organisé une **CASEVAC** (casualty evacuation), qui consiste à évacuer un soldat blessé par un moyen disponible, non médical et non prévu à cette fin.

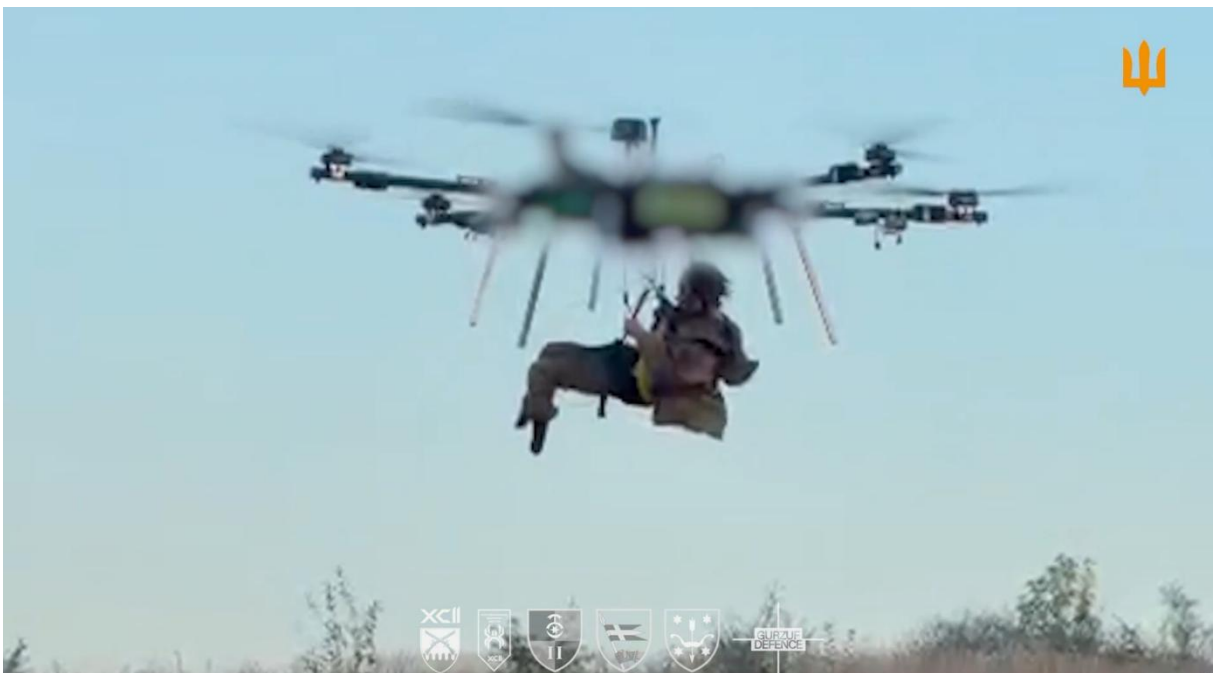
Le blessé est inaccessible pour de multiples raisons, tout d'abord un **terrain extrêmement difficile et accidenté**, miné et barré par une rivière rendant l'évacuation terrestre (même par drone terrestre) impossible, ensuite une **activité intense de drones russes** rendant l'approche de tout aéronef trop périlleuse pour l'équipage.

Un **drone hexacoptère lourd AYUDAG-6**, avec une **charge utile de 100kg** et une **autonomie de 50km** (25 aller, 25 retour) à vide, est envoyé récupérer le blessé, la mission va durer **75min** monitorée à distance depuis la salle de contrôle du drone coté ukrainien.

Ce drone n'est pas commercialisé c'est une innovation ukrainienne, selon les infos en source ouverte il sert de drone-bombardier lourd, capable de transporter de grosses charges explosives, mais aussi de réaliser la logistique de transport de munitions ou de vivres sur la ligne de front, et occasionnellement mener des opérations de treuillages techniques (dont le CASEVAC ne faisait jusqu'alors pas partie).

Des drones comparables sont actuellement utilisés dans le civil pour l'instant à visée agricole ou de logistique (transport de matériels aux camps de base dans les chaînes de montagne), comme le **DJI Agras T100** (portant aussi 100kg), qui est bien plus cher que les solutions de débrouille ukrainiennes et coûte jusqu'à 25-35k euros. La barrière civile actuelle pour cette pratique n'est pas la charge d'export mais l'homologation pour transporter un humain : quelle redondance si le drone tombe en panne ou s'il perd le signal de la télécommande, quelle responsabilité/assurance est engagée, quelles autorisations du contrôleur aérien pour un tel type de transport, etc...

Malgré ces obstacles, c'est peut-être le début d'une nouvelle ère de l'évacuation sanitaire qui passera ensuite dans le civil, comme l'ont fait beaucoup d'innovations du champ de bataille avant celle-ci.



5) La PAD, grande oubliée de la SEPSIS CAMPAIGN 2026 ?

Cette tribune critique un angle mort des recommandations Surviving Sepsis Campaign (SSC) 2026 : la **pression artérielle diastolique (PAD)** n'y est pas utilisée pour guider le début des vasopresseurs. Une **PAM** isolée ne permet pas de distinguer une hypotension liée surtout à la vasoplégie, à un débit cardiaque insuffisant, ou aux deux mécanismes ; elle ne devrait donc pas déterminer seule la stratégie initiale.

La **PAD** est essentiellement influencée par le **tonus artériel**, la **fréquence cardiaque** et la **compliance artérielle**. Une **PAD** très basse traduit souvent une **perte de tonus vasculaire** par inflammation, sédation ou médicaments vasodilatateurs. La bradycardie peut également l'abaisser de même qu'une insuffisance aortique. La rigidité artérielle, fréquente chez le sujet âgé ou hypertendu, diminue la PAD mais explique rarement une valeur effondrée à 45-50 mmHg, qui doit faire rechercher une vasoplégie. Les auteurs évoquent aussi le *diastolic shock index*, rapport **fréquence cardiaque/PAD** : une valeur élevée est associée à un pronostic plus défavorable.

Ils proposent de considérer une **PAD <50 mmHg**, associée à **PAM <65 mmHg** avec présence de **signes d'hypoperfusion**, comme un argument physiologique fort pour débiter précocement la **noradrénaline**. Une étude multicentrique observationnelle récente associait l'initiation de noradrénaline dans les 25 minutes à de meilleurs résultats chez ces patients, mais pas lorsque la PAD était plus élevée. Cela ne prouve ni causalité ni seuil universel : aucune stratégie guidée par la PAD n'a été randomisée à ce jour (mais ça serait intéressant).

À l'inverse, devant une **PAM <65 mmHg**, **PAD >50 mmHg** et **hypoperfusion**, le profil évoquerait davantage un **débit cardiaque insuffisant** : on pourrait imaginer un remplissage adapté à la réponse et à la tolérance et une évaluation échographique (et plus rarement des inotropes), plutôt qu'escalade urgente de noradrénaline. Si **PAM ≥65** avec une **PAD basse** isolée **avec** signe **d'hypoperfusion** surtout chez l'hypertendu chronique, un « **test de PAM** » sous noradrénaline peut être envisagé (on fait monter un peu la PAM et on voit si le TRC se corrige. Si aucune différence, on laisse la PAM tranquille à son niveau initial).

La **PAD** ne remplace donc pas la **PAM**, ni l'évaluation clinique. Une **PAD basse** peut réduire la **perfusion coronaire** (les coronaires sont perfusées en diastole pour rappel) ; l'augmenter bénéficiera aux coronaires, mais au prix potentiel d'augmentation de postcharge, de consommation myocardique d'O₂ et d'arythmies. Le message pratique est d'identifier précocement le mécanisme du choc, intégrer **PAD**, FC, remplissage capillaire, réponse aux fluides et échographie, puis individualiser le timing d'introduction de la noradrénaline dans chaque situation clinique.

Profil hémodynamique	Interprétation probable	Réponse suggérée au lit du malade
PAM <65 mmHg + PAD <50 mmHg + hypoperfusion	La diminution du tonus artériel contribue probablement de façon majeure à l'hypotension et possiblement au choc	Envisager une noradrénaline précoce.
PAM <65 mmHg + PAD <50 mmHg sans hypoperfusion	La diminution du tonus artériel contribue probablement de façon majeure à l'hypotension, sans preuve de choc	Ne pas débiter la noradrénaline dans le seul but de normaliser la PAM. Poursuivre l'évaluation clinique tout en vérifiant la fiabilité de la mesure.
PAM <65 mmHg + PAD >50 mmHg + hypoperfusion	La diminution du débit cardiaque contribue probablement de façon majeure à la PAM basse	Augmenter le débit cardiaque par remplissage et, plus rarement, par inotropes selon le contexte clinique. Évaluer la réponse au remplissage et la fonction cardiaque après la phase de sauvetage. Éviter une initiation ou une escalade urgente de noradrénaline.
PAM <65 mmHg + PAD >50 mmHg sans hypoperfusion	Hypotension sans signe évident de choc ; la diminution du tonus artériel n'est probablement pas le principal mécanisme	Pas de traitement hémodynamique urgent. Vérifier la fiabilité de la mesure et surveiller l'apparition d'une hypoperfusion.
PAM ≥65 mmHg + PAD <50 mmHg + hypoperfusion	La diminution du tonus artériel peut contribuer au choc ; une PAM ≥65 mmHg peut être insuffisante pour cette patiente ou ce patient	Envisager un test de PAM, en particulier chez les patients ayant une hypertension artérielle chronique, et évaluer la réponse de la perfusion périphérique.
Toutes les situations ci-dessus	Le statut volémique reste une composante indépendante de l'évaluation hémodynamique	Administer le remplissage initial si approprié ; poursuivre selon l'hypoperfusion, la réponse au remplissage et le risque d'accumulation liquidienne.

6) Seuils de transfusion en médecine d'urgence

Cette publication française synthétise la revue Cochrane 2025 de Carson et al. évaluant les seuils transfusionnels en concentrés de globules rouges (CGR). L'objectif est de déterminer si une **stratégie restrictive** (transfusion pour Hb entre **7 et 8 g/dL**), est au moins aussi sûre qu'une **stratégie libérale** (seuil de **9–10 g/dL**), tout en limitant l'exposition aux produits sanguins.

Chez l'adulte comme chez l'enfant, la **stratégie restrictive** entraîne une **réduction importante du recours aux transfusions**, avec un haut niveau de confiance. Chez l'adulte, elle **n'augmente pas la mortalité à 30 jours** par rapport à une stratégie libérale et **n'accroît pas les infarctus du myocarde** ni les **AVC**. Elle n'augmente probablement pas non plus l'insuffisance cardiaque, les complications infectieuses ou les événements thromboemboliques. Globalement, aucune preuve ne montre donc qu'une stratégie restrictive expose la majorité des adultes à davantage de complications qu'une stratégie libérale.

Deux situations ressortent cependant. Chez les **patients neurologiques de soins intensifs**, les données récentes suggèrent qu'une stratégie restrictive pourrait entraîner une **légère dégradation du pronostic neurologique** ; ces patients pourraient donc bénéficier d'une stratégie plus libérale. À l'inverse, chez les patients présentant une **hémorragie gastro-intestinale**, une **stratégie restrictive** semble probablement associée à une **mortalité plus faible**, ne se contentant pas d'être neutre / équivalent entre les deux stratégies.

Chez l'enfant, une stratégie restrictive a peu ou pas d'effet sur la mortalité à 30 jours, mais le niveau de confiance est faible. Les données sont trop incertaines pour conclure concernant la défaillance multiviscérale, les AVC ou les événements thromboemboliques ; en revanche, elle n'augmente probablement pas le risque infectieux. Les auteurs insistent sur le fait que l'Hb seule ne reflète pas parfaitement les besoins tissulaires en oxygène. Dans les lésions cérébrales aiguës, les mécanismes compensateurs de l'anémie peuvent être insuffisants pour maintenir une oxygénation cérébrale adéquate, ce qui pourrait expliquer le bénéfice potentiel d'un seuil plus élevé.

En pratique, la revue conforte donc une **stratégie restrictive comme approche par défaut** chez la plupart des adultes, permettant d'économiser une ressource rare sans compromettre la sécurité. Elle ne doit toutefois pas être appliquée uniformément : les patients **neurolésés** constituent une exception importante potentielle. Les auteurs appellent enfin à développer des stratégies individualisées reposant davantage sur des paramètres physiologiques de perfusion et d'oxygénation que sur un simple seuil d'hémoglobine.

https://www.jle.com/fr/revues/fmu/doc/la-strategie-restrictive-de-transfusion-de-concentres-de-globules-rouges-chez-la-plupart-des-adultes-est-a-privilegier-a-href-xref-note-fn1-name-xref-cite-fn1-sup-sup-a_80668/jle_article.dhtml

7) Le péri-ACR : comment gérer le patient préhospitalier lourd en 2026 ?

Ces auteurs de Philadelphie proposent une synthèse moderne de la prise en charge du **traumatisé en péri-arrêt ou en arrêt cardiaque traumatique (ACT)**. Le message central est que l'**ACT** ne doit pas être traité comme un arrêt cardiaque médical classique : la priorité est de corriger immédiatement les **causes traumatiques réversibles**, résumées par **HOTT** : **Hypovolémie, hypOxie, pneumothorax sous Tension, Tamponnade**. Le contrôle hémorragique «**X**» est prioritaire, avant même l'ABCDE classique, conformément à l'évolution vers le **XABCDE**. Les auteurs privilégient les produits sanguins aux cristalloïdes et intègrent précocement la correction de l'**hypocalcémie**, 4e élément du « diamant léthal » avec **hypothermie, acidose et coagulopathie**.

Dans leur pratique, les **60 premières secondes** comportent : recherche immédiate des hémorragies, POCUS (écho) cardiaque pour activité/tamponnade, sécurisation des voies aériennes, puis **thoracostomies digitales bilatérales**. Une intubation trop précoce chez un patient exsangue peut cependant précipiter l'ACR par ses effets sur le tonus vasculaire et la pression intrathoracique ; la recharge volémique par solutés/transfusion doit donc parfois précéder l'induction.

Les **compressions thoraciques** deviennent **secondaires** : dans l'arrêt hypovolémique, elles ne corrigent pas le manque de précharge et peuvent retarder hémostase, décompression thoracique ou transfusion. Elles retrouvent une place après correction des causes réversibles ou si une cause médicale associée est possible. Les dispositifs mécaniques ne sont pas recommandés en routine, sauf contexte particulier de transport prolongé ou manque de personnel.

Même logique pour les **vasopresseurs** : l'adrénaline n'améliore pas clairement ROSC ni survie dans l'**ACT** et n'est pas recommandée systématiquement. La noradrénaline est plutôt réservée au post-ROSC ou au choc vasoplégique/neurogène. La défibrillation n'est indiquée qu'en cas de **FV/TV sans pouls**.

La **thoracotomie de sauvetage** est fortement soutenue en cas de traumatisme thoracique pénétrant avec signes de vie récents. Les auteurs rappellent des fenêtres approximatives de **<15 min d'arrêt en pénétrant** et **<10 min en traumatisme fermé**, avec pronostic très mauvais en cas de traumatisme fermé sans signe de vie.

Enfin, le **REBOA** est envisagé avec prudence comme mesure adjuvante surtout en intrahospitalier, et l'**ECPR** (ECMO préhospitalière) est considérés comme une option en cours d'étude mais sur patients très étroitement sélectionnés, et encore insuffisamment validée.

<https://link.springer.com/article/10.1007/s40719-026-00315-8>

8) Nouveaux consensus internationaux sur l'écho pulmonaire clinique

Cette **mise à jour 2025** très dense (32 pages) sur **l'écho pulmonaire clinique (PoCLUS)** actualise le texte fondateur de 2012. En tout 21 experts ont mené une analyse de la littérature 2012–2025 : **1 775 publications** examinées et **83 recommandations** regroupées en 7 domaines. Elle porte sur l'adulte et l'usage clinique hors pédiatrie, la formation, l'IA et les procédures.

Les signes élémentaires sont précisés : les **lignes B** sont des artéfacts verticaux mobiles avec le glissement pleural. Le document formalise **glissement, pouls pulmonaire, point pulmonaire** et **hydropoint** (comme le point pulmonaire, mais interface air/liquide). Plusieurs lignes B définissent un **syndrome interstitiel**, à interpréter selon leur distribution, le contexte, une atteinte chronique ou une position déclive (peuvent être un OAP, SDRA, pneumopathie focale...).

Pour le **pneumothorax**, la présence de glissement, pouls, lignes B ou consolidation l'exclut. Leur absence impose une recherche latérale du **point pulmonaire**, qui le confirme. Chez un patient extrêmement instable, l'absence de ces signes en antéro-inférieur suffit à justifier un drainage immédiat si la suspicion est forte. L'échographie a une **spécificité comparable à la radiographie** mais est **plus performante pour exclure le pneumothorax**. Le point pulmonaire permet une estimation seulement approximative de sa taille et son déplacement permet le suivi, à position identique.

L'œdème cardiogénique associe des lignes B bilatérales, diffuses, homogènes et gravitationnelles ; leur absence aide à l'écarter. Dans la **dyspnée aiguë**, l'intégration clinique de **PoCLUS accélère le diagnostic** d'insuffisance cardiaque et **surpasse l'auscultation et la radiographie** dans plusieurs situations. À l'inverse, le **SDRA** ou **l'œdème non cardiogénique** donne typiquement une atteinte hétérogène, des zones respectées, des anomalies pleurales irrégulières ou fragmentées et de petites consolidations.

Pneumonies, atélectasie, infarctus pulmonaire, contusions ou tumeurs peuvent être distinguées en associant morpho échographique, bronchogrammes, doppler et contexte clinique. L'échographie est **performante pour l'épanchement** ; elle est meilleure que la radiographie couchée et comparable au scanner pour le détecter. La valeur la plus solide des scores en écho est le **suivi sériel** (répéter l'écho dans le temps), non les seuils décisionnels. Les seuils pronostiques eux, restent incertains. Enfin, **PoCLUS** aide à **vérifier une intubation trachéale**. Les preuves restent surtout observationnelles sans niveau de preuve chiffré (outil complémentaire utile mais en aucun cas un substitut au capno, seul Gold Standard).

<https://link.springer.com/article/10.1007/s00134-026-08487-2>

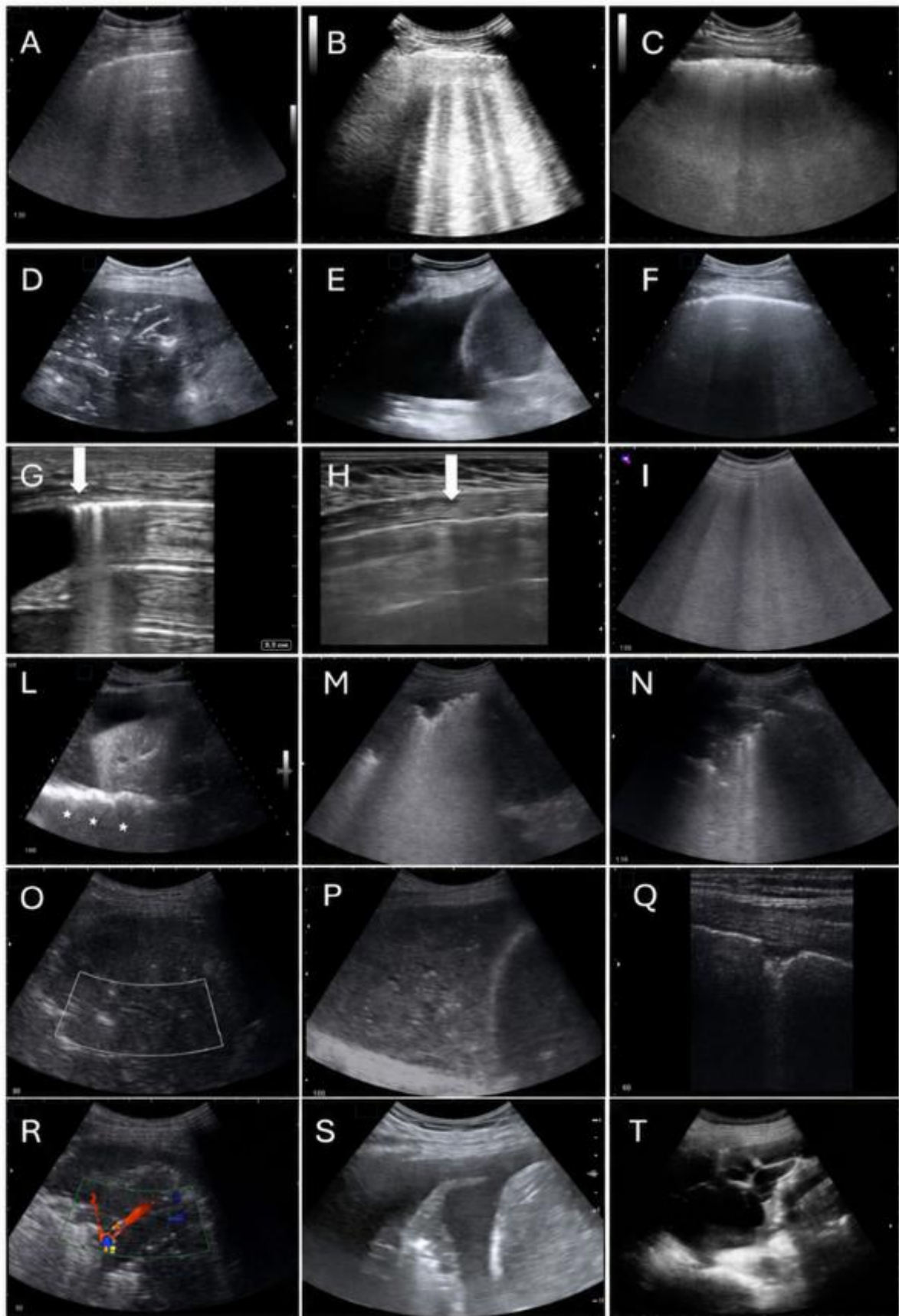


Fig. 2 | Signes : résumé et représentation schématique des énoncés relatifs aux principaux signes d'échographie pulmonaire inclus dans le processus de consensus. **A** Ligne pleurale régulière avec ligne A ; **B** ligne pleurale régulière avec multiples lignes B ; **C** ligne pleurale irrégulière avec multiples lignes B ; **D** condensation avec bronchogrammes aériques ; **E** épanchement pleural avec signe sinusoïdal ; **F** multiples lignes B avec zone épargnée ; **G** hydro-point (flèche blanche) ; **H** point pulmonaire (flèche blanche) ; **I** lignes E dans un emphysème sous-cutané ; **J** signe de la colonne vertébrale montrant les corps vertébraux et leurs ombres acoustiques correspondantes (étoiles blanches) ; **M** zone hypoéchogène de condensation à contours irréguliers ; **N** artefacts de réverbération en queue de comète dans le champ lointain d'une condensation ; **O** bronchogramme liquidien au sein d'une condensation pulmonaire ; **P** atelectasie restrictive ; **Q** infarctus pulmonaire ; **R** vascularisation régulière au sein d'une condensation pulmonaire ; **S** atelectasie compressive ; **T** épanchement pleural complexe. Toutes les images échographiques sont présentées dans un plan oblique et ont été obtenues avec une sonde convexe (**A-F, I-P, R-T**) ou linéaire (**G, H, Q**).

9) Le virus West-Nile s'étend en France.

Dans cet article, le magazine *What's up Doc* signale une situation évolutive en France : la **transmission autochtone du virus du Nil occidental (West Nile virus)** a fortement augmenté en France métropolitaine. Au 19 octobre, la surveillance nationale recensait **195 infections** contractées sur le territoire, soit plus de trois fois le total observé en 2025, un record. La tendance ne se limite plus au pourtour méditerranéen ; les foyers concernent désormais de nombreuses régions, dont l'Île-de-France, les Pays de la Loire, le Centre-Val de Loire, l'Auvergne-Rhône-Alpes et la Nouvelle-Aquitaine.

Le bilan clinique est notable. **Trente-cinq infections** ont été découvertes chez des donneurs de sang sans symptômes, soulignant l'intérêt de la surveillance transfusionnelle. Selon Santé Publique France, **160 personnes** ont présenté une maladie symptomatique, dont **76** une atteinte neuro-invasive, et **6** décès sont rapportés (mais l'imputabilité au seul virus peut se discuter). La majorité des infections demeure asymptomatique ou donne un tableau pseudo-grippal ; la **maladie neuro-invasive** est rare, 1% des cas, mais expose surtout les sujets âgés, immunodéprimés ou fragiles à une encéphalite, méningite ou paralysie flasque potentiellement grave, et parfois **mortelle**.

La chaîne de transmission implique pour rappel les **moustiques Culex**, qui contrairement aux moustiques Tigres ne sont pas diurnes mais crépusculaires, et très communs sur le territoire. Ce nouveau réflexe clinique doit conduire dans tous les départements concernés (et même probablement au-delà vu l'étendue rapide) à **ajouter la recherche arboviroses sur le bon de ponction lombaire** en cas d'encéphalite en période endémique (1^{er} mai au 30 novembre). On parle ici du West Nile, mais aussi potentiellement du Chikungunya, Dengue et Zika.

Aucun vaccin humain commercialisé ni antiviral préventif n'est disponible pour le West Nile ; **la prise en charge est symptomatique**, avec support d'organe lorsque nécessaire. La prévention repose sur la réduction des piqûres / protection contre les moustiques et le contrôle vectoriel autour des foyers (éliminer les eaux stagnantes, démoustication active si nécessaire).

Si vous vous interrogez sur l'intérêt d'avoir un résultat LCR positif alors qu'il n'y a pas de traitement : avoir un diagnostic positif est d'une aide capitale sur le dossier, permettant notamment d'arrêter d'autres traitements laissés en probabliste/faute de mieux à dose méningée (donc très élevées) et leur iatrogénie éventuelle, et bien sûr pour l'utilité épidémiologique.

<https://www.whatsupdoc-lemag.fr/article/virus-du-nil-occidental-les-cas-explosent-en-france-les-medecins-appelles-la-vigilance>

10) Pneumothorax compressif : la thoracostomie toujours grande favorite...

Cette étude compare deux gestes de **décompression d'un pneumothorax compressif traumatique** : l'**exsufflation à l'aiguille** et la **thoracostomie** simple au doigt (« finger thoracostomy »). Des arguments biblio déjà anciens que j'avais résumé il y a 11 ans dans [cet article](#), défendaient la thoracostomie, plus efficace et contre-intuitivement moins iatrogène. Cette fois l'objectif était de mesurer comparativement leur capacité à lever une pression pleurale artificiellement élevée, reproduite sur cadavre.

Il s'agissait d'une **étude prospective, non randomisée, non en aveugle, en crossover**, réalisée **sur cadavres humains** frais non embaumés. Un total de **21 cadavres** adultes ont été inclus entre février et avril 2022 ; après exclusions techniques, **38 héli-thorax** ont été analysés. Chaque côté a reçu successivement une **décompression par cathéter 10 G** de 3,75 pouces, puis, après réinsufflation, une **thoracostomie digitale** au 4e–5e espace intercostal, ligne axillaire antérieure. Le pneumothorax compressif était théorique : un cathéter antérieur relié à un robinet, un manomètre numérique et une poire insufflait de l'air jusqu'à environ 15 mmHg. Le **critère de jugement principal** était une **pression résiduelle inférieure à 4 mmHg**, seuil supposé compatible avec la restauration du retour veineux.

La **thoracostomie** a obtenu ce critère dans **35/38 essais (92,1 %)**, contre **29/38 (76,3 %)** pour l'**aiguille**, différence significative ($p = 0,031$). La pression atteignait **0 mmHg** dans **60,5 %** des thoracostomies contre **28,9 %** des ponctions ($p = 0,004$). Un bruit d'échappement d'air était perçu dans **tous** les gestes chirurgicaux, contre **81,6 %** des gestes à l'aiguille. La décompression s'arrêtait aussi plus vite : $11,9 \pm 11,4$ secondes contre $34,1 \pm 22,2$ secondes ($p < 0,001$). La pression pleurale finale moyenne était plus basse après thoracostomie : 1,26 contre 2,55 mmHg.

Ces données soutiennent la **nette supériorité mécanique de la thoracostomie** simple sur ce modèle cadavérique. Les trois échecs de thoracostomie pourraient refléter adhérences pleurales ou réocclusion du trajet par les tissus. Le message pratique de l'étude est de **ne pas considérer une décompression à l'aiguille comme preuve que le pneumothorax compressif est levé** ; en ACR traumatique ou choc persistant, il faut rechercher une décompression incomplète et escalader vers la thoracostomie au doigt selon les compétences réellement disponibles, l'environnement et le protocole.