



Une fièvre d'origine inconnue comme un jeu de serpents et échelles !

1

Yanouchka Labrousse

Ça y est ! Votre garde de médecine hospitalière commence. Votre collègue vous transfère une patiente parmi tant d'autres. Églantine, aimable dame autonome de 72 ans, a été hospitalisée il y a trois jours. Elle est fébrile, mais ne présente aucun autre symptôme. Les hypothèses initiales étaient une infection rénale ou une pneumonie. Or, les résultats de la culture d'urine et des radiographies pulmonaires sont négatifs. Pourrait-il s'agir d'une fièvre d'origine inconnue ?

Le fin limier qui sommeille en vous est piqué au vif ! La médecine n'est pas un jeu, certes, mais pourquoi ne pas se laisser entraîner dans les méandres d'une « enquête » qui prend l'allure d'un jeu de serpents et échelles ?

Case départ : Une question de définition !

Vous recevez à l'instant le résultat d'une échographie abdominopelvienne faite ce matin. Le rapport indique : « sans particularité chez cette patiente peu échogène ». Pouvez-vous vraiment diagnostiquer chez Églantine une fièvre d'origine inconnue ? Vous révisez soigneusement le dossier et remplissez même une feuille de route (*boîte à outils 1*). Vous constatez que l'évaluation minimale permettant de conclure à une telle fièvre est complète, mais le résultat ne vous permet pas de parvenir à un diagnostic.

3^e jour d'hospitalisation (votre première journée de garde)

Vous rencontrez la dame en question et poussez l'anamnèse un peu plus loin. Églantine précise ne pas se sentir en forme depuis un peu plus de deux semaines. Elle a fait de la fièvre à quelques reprises durant cette période, ce qu'elle a attribué à un mauvais rhume. Le reste de l'anamnèse et de l'examen apporte peu d'éléments utiles.

La D^e Yanouchka Labrousse, omnipraticienne, exerce la médecine hospitalière à l'Hôpital Charles LeMoyné, à Greenfield Park. Elle est professeure d'enseignement clinique et clinicienne à l'UMF Charles LeMoyné affiliée au Département de médecine familiale de l'Université de Sherbrooke.

Encadré 1

Définition d'une fièvre d'origine inconnue classique¹

- ☉ Température de plus de 38,3 °C à plusieurs occasions
- ☉ Durée de la fièvre depuis au moins trois semaines
- ☉ Diagnostic incertain après une semaine d'évaluation à l'hôpital*

*Compte tenu du virage ambulatoire qui a caractérisé l'évolution de nos soins de santé, le remplacement de l'évaluation à l'hôpital par une évaluation en consultation externe est acceptée⁶.

Écrivez-vous « Diagnostic : fièvre d'origine inconnue » à la fin de votre note de prise en charge ?

OUI : rendez-vous à la case 1.

NON : rendez-vous à la case 2.



Pour l'instant, tous les critères d'une fièvre d'origine inconnue, définis en 1961¹, ne sont pas présents chez Églantine. Plusieurs cliniciens ont l'habitude de qualifier de fièvre d'origine inconnue une maladie fébrile pour laquelle aucune cause n'est initialement évidente. Or, ces accès fébriles sont généralement limités dans le temps. Ils se résolvent avant qu'un diagnostic puisse être établi ou encore acquièrent des caractéristiques qui permettent de poser un diagnostic.

Boîte à outils 1

Feuille de route pour l'évaluation d'une fièvre d'origine inconnue

	Évaluation initiale avant le diagnostic de fièvre d'origine inconnue	
	Cas d'Églantine	
	Test demandé (résultat négatif)	En attente du résultat
⊗ Anamnèse et examen	×	
⊗ Formule sanguine	×	
⊗ Hémoculture × 3 (en l'absence d'antibiotiques)	×	
⊗ Biochimie de base, y compris :	×	
⊕ enzymes hépatiques	×	
⊕ bilirubine	×	
⊗ Analyse et culture d'urine	×	
⊗ Radiographie pulmonaire	×	

Dans le cas actuel, il manque encore le critère de la durée de la fièvre et celui de l'étendue de l'évaluation pour parler d'une fièvre d'origine inconnue (*encadré 1*).

Suite à la case 2.



Vous aviez raison. On ne peut encore parler d'une fièvre d'origine inconnue dans le cas de notre patiente. Fin limier, vous vous demandez si les points suivants s'ap-

pliquent à votre patiente :

- ⊗ voyage ;
- ⊗ exposition à des animaux ;
- ⊗ immunodépression ;
- ⊗ prise de médicaments ;
- ⊗ symptômes localisateurs.

Toujours aucun indice diagnostique potentiel. Vous cessez néanmoins pendant 72 heures l'administration des médicaments afin d'**éliminer une fièvre d'origine médicamenteuse**². L'état de la patiente reste inchangé.

7^e jour d'hospitalisation

Églantine est toujours fébrile et asthénique, mais son état demeure stable. Son médecin de famille vous apprend qu'elle est venue au service de consultation sans rendez-vous au cours des trois dernières semaines pour des symptômes respiratoires vagues et qu'elle était fébrile. Il l'a alors traitée pour une bronchite surinfectée. Heureusement, l'hypothèse d'une colite pseudomembraneuse peut être écartée en raison de l'absence de diarrhée.

Votre diagnostic : fièvre d'origine inconnue. Mais encore !

Vous choisissez de prescrire un antibiotique à large spectre pour couvrir une probable cause infectieuse occulte ?

Rendez-vous à la case 3.

Tout en craignant de passer à côté d'un état infectieux prolongé, vous retardez le traitement empirique en vous promettant de réviser les prévalences des différentes causes ?

Rendez-vous à la case 4.



Un traitement empirique par des antibiotiques, des agents antituberculeux ou des corticostéroïdes pourrait porter à confusion à ce stade de l'évaluation et n'est pas recommandé, faute de preuves².

Suite à la case 4.

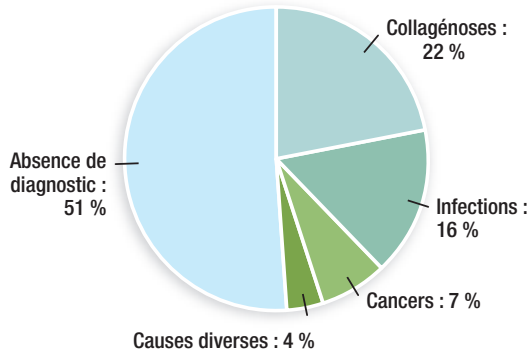


Dans plusieurs études récentes (années 2000) menées dans les pays occidentaux, la prévalence des causes infectieuses est inférieure à celle des collagénoses^{2,3} (*figure 1*).

Les causes et la prévalence des fièvres d'origine inconnue ont considérablement changé au cours des cinquante dernières années. Dans les années 1950, les états infectieux étaient les plus fréquents. Ils le sont encore dans certaines régions géographiques et sous-populations.

Figure 1

Distribution des causes de fièvre d'origine inconnue^{3*}



*Étude menée auprès de 73 patients des Pays-Bas, 2003-2005.

Malgré la forte prévalence des maladies du collagène de nos jours, les hypothèses infectieuses demeurent bien sûr à prendre en compte. Au fait, plus de 200 causes de fièvre d'origine inconnue ont déjà été signalées². Une approche rationnelle et efficace devrait donc reposer sur une bonne compréhension des fréquences relatives des différentes causes¹⁴ (*tableau*) et sur une connaissance des caractéristiques des tests existants.

Il est important de savoir que la littérature ne propose pas qu'une seule approche diagnostique généralement reconnue comme meilleure stratégie d'évaluation. Les voies vers l'obtention d'un diagnostic sont multiples et peuvent différer d'une source à l'autre. Par contre, l'apport de certains tests fait plus l'unanimité.

8^e jour d'hospitalisation

Vous avez effectué un bilan sanguin rhumatologique ainsi qu'un test de Mantoux. Quelle sera la prochaine étape ?

Une tomодensitométrie abdominale ?

Rendez-vous à la case 5.

Une tomодensitométrie et une scintigraphie pancorporelle au gallium ?

Rendez-vous à la case 6.

Tableau

Causes des fièvres d'origine inconnue¹⁴

Diagnostics les plus prévalents*

Maladies du collagène

- Artérite temporale
- Polyarthrite rhumatoïde
- Lupus
- Sarcoidose

Infections

- Abscès abdominal
- *Mycobacterium* (tuberculose majoritairement)
- Endocardite
- Syphilis

Cancers

- Lymphome
- Tumeur solide

Autres

- Fièvre médicamenteuse
- Fièvre factice

* Une liste plus exhaustive des diagnostics possibles en cas de fièvre d'origine inconnue est disponible dans la référence 13.



La **tomодensitométrie abdominale** devrait effectivement être un des premiers examens. Son rendement diagnostique élevé (nombre de tests positifs = 19%) permet de repérer deux des causes les plus communes de fièvre d'origine inconnue : les abcès intra-abdominaux et les troubles lymphoprolifératifs. Une étude menée auprès de 47 sujets, 32 ayant eu une tomодensitométrie normale, a permis de constater *a posteriori* qu'un seul cas de maladie intra-abdominale (lymphome) avait été manqué². Si la tomодensitométrie révèle une anomalie qui pourrait être responsable de l'hyperthermie, une ponction sous guidance radiologique avec analyse du matériel prélevé aidera le médecin à poser le diagnostic.

Selon plusieurs sources, une **tomодensitométrie thoracique** est également recommandée dans l'évaluation initiale d'une fièvre d'origine inconnue⁴. Cet examen pourrait permettre de découvrir de petits nodules évocateurs

La tomодensitométrie abdominale devrait être un des premiers examens. Son rendement diagnostique élevé (nombre de tests positifs = 19%) permettra de repérer deux des causes les plus communes de fièvre d'origine inconnue : les abcès intra-abdominaux et les troubles lymphoprolifératifs.

Repère

d'une atteinte fongique, mycobactérienne, néoplasique ou granulomateuse, par exemple.

9^e jour d'hospitalisation, en avant-midi

Au grand soulagement d'Églantine, les résultats des divers examens d'imagerie (tomodensitométries abdominale et thoracique) ne montrent aucune maladie susceptible d'expliquer l'origine de sa fièvre. Quant à vous, vous ne comprenez toujours pas pourquoi la température de votre patiente reste élevée.

Vous réussissez à lui faire avouer « qu'elle a peut-être un peu plus mal au dos que d'habitude ». Vous êtes bien conscient d'avoir influé sur sa réponse, mais vous décidez tout de même de demander une **scintigraphie pancorporelle au gallium** et une **électrophorèse des protéines sériques**.

Rendez-vous à la case 6.



Passage obligé à la case 5 avant...

Plusieurs cliniciens auraient, comme vous, demandé une scintigraphie pancorporelle au gallium (l'indium est également cité comme marqueur dans la littérature récente)^{5,6}. Ce test a une bonne sensibilité. Par contre, sa faible spécificité le rend moins utile pour évaluer une fièvre d'origine inconnue que la tomodensitométrie abdominale. Certaines sources recommandent de réserver l'imagerie nucléaire aux cas où les résultats des tomodensitométries abdominales et thoraciques ne sont pas éclairants⁴.

La tomographie à émission de positons (*PET scan*) au F-fluorodéoxyglucose serait très sensible pour trouver les sièges anatomiques d'inflammation et de cancer. Cette modalité pourrait avoir une place importante dans l'évaluation des fièvres d'origine inconnue, mais les mesures d'efficacité restent à venir⁷. Au Québec, la tomographie à émission de positons n'est pas encore très utilisée dans l'évaluation des fièvres d'origine inconnue.

9^e jour d'hospitalisation, en après-midi

Un test simple, l'épreuve de Mantoux (test cutané à

la tuberculine PPD), a été effectué il y a 48 heures et le résultat est négatif.

La radiographie pulmonaire, la tomodensitométrie thoracique et le résultat de l'épreuve de Mantoux sont normaux.

Quitterez-vous l'hôpital tard en soirée en écartant mentalement l'hypothèse d'une infection tuberculeuse ?

OUI : rendez-vous à la case 7.

NON : rendez-vous à la case 8.



La tuberculose demeure l'infection la plus fréquente dans la plupart des études sur la fièvre d'origine inconnue. Plusieurs types de tuberculose (extrapulmonaire, miliaire, chez un patient immunodéprimé, chez un patient atteint d'une maladie pulmonaire existante) peuvent passer inaperçus.

Le **résultat de l'épreuve de Mantoux** est négatif chez plus de la moitié des patients qui présentent une fièvre d'origine inconnue de nature tuberculeuse en raison d'un phénomène d'anergie cutanée. Par ailleurs, les **cultures des expectorations** sont positives dans seulement un quart des cas. Pour réussir à trouver les maladies, il faut également tenter d'**isoler *M. tuberculosis* dans le sang**. L'attente d'un résultat peut alors prendre plusieurs semaines. Le diagnostic de tuberculose (miliaire surtout) nécessite souvent la **biopsie d'un point affecté** (adéno-pathie, moelle osseuse ou foie) ainsi qu'une culture des sécrétions gastriques.

Case 8 pour la suite !



Bref, malgré les résultats négatifs à l'épreuve de Mantoux et à la radiographie pulmonaire, vous ne pouvez écarter définitivement l'hypothèse d'une infection à *M. tuberculosis*. Vous prenez donc soin de demander une culture des expectorations et une culture sanguine pour ce germe, puis vous vous armez de patience pour la longue attente des résultats.

L'échographie **Doppler des membres inférieurs**, de-

La tuberculose demeure l'infection la plus fréquente dans la plupart des études sur la fièvre d'origine inconnue. Plusieurs types de tuberculose (extrapulmonaire, miliaire, chez un patient immunodéprimé, chez un patient atteint d'une maladie pulmonaire existante) peuvent passer inaperçus.

Repère

mandée pour éliminer le faible risque de thrombophlébite profonde qui constituerait une cause réversible de fièvre d'origine inconnue, n'a rien révélé. De plus, malgré les hémocultures négatives, une **échographie trans-thoracique** est faite pour permettre de compléter les **critères de Duke**⁸ En l'absence de signes autres que la fièvre, le résultat négatif vous permet d'écarter raisonnablement un diagnostic d'endocardite (valeur prédictive négative des critères de Duke négatifs : 92 %)^{2,9}. Afin de réviser les critères de Duke, consultez UpToDate¹⁰.

10^e jour d'hospitalisation

Églantine, qui en a assez d'être à l'hôpital et qui désire retrouver son chat, vous demande si votre évaluation est terminée. Elle est réticente à subir d'autres tests plus effractifs. Par contre, elle se dit prête à suivre vos recommandations si certains de ces tests pouvaient s'avérer très utiles au diagnostic.

Tout en attendant plusieurs résultats, vous pensez avoir fait le tour des diagnostics les plus probables dans le cas d'Églantine ?

Rendez-vous à la case 9.

Vous devez suggérer d'autres examens un peu plus effractifs ?

Rendez-vous à la case 10.



Un retour à la case 4 s'impose pour vous rappeler que les maladies du collagène arrivent en première position dans plusieurs études récentes sur les fièvres d'origine inconnue. Chez les patients de plus de 50 ans, il faut penser en tout premier lieu à l'artérite temporale, surtout en présence de symptômes évocateurs. En effet, de 16 % à 17 % des patients de ce groupe d'âge présentant une telle fièvre en souffriraient². Chez les plus jeunes, la forme adulte de la maladie de Still (fièvre quotidienne, arthrite et éruption cutanée évanescence) est la cause rhumatismale la plus fréquente.

Rattrapez-vous en courant à la case 10.



Il est vrai qu'un test effractif pourrait contribuer au diagnostic de façon importante.

Vous optez pour une biopsie hépatique ?

Rendez-vous à la case 12.

Vous optez pour une biopsie de l'artère temporale ?

Rendez-vous à la case 11.



Chez Églantine, la maladie rhumatismale potentiellement la plus prévalente en cause est effectivement l'artérite temporale^{2,11}. Le bilan rhumatologique de base est négatif. La patiente accepte toutefois de subir une **biopsie de l'artère temporale**, intervention comportant peu de risques. Une biopsie bilatérale aurait une valeur prédictive négative d'environ 90 %¹².

Après ce test, alors que vous rassurez la patiente sur la suspension au moins temporaire des examens effractifs, un collègue interniste vous recommande, à travers le rideau, d'effectuer une biopsie hépatique.

Rendez-vous à la case 12.



Passage obligé à la case 11 avant...

Il est vrai qu'une biopsie hépatique pourrait contribuer au diagnostic d'une tuberculose miliaire, d'une hépatite granulomateuse ou d'une autre maladie granulomateuse telle que la sarcoïdose. Chez des patients sans fièvre d'origine inconnue, on signale des complications de 0,006 % à 0,32 % (mortalité attribuable : 0,009 % – 0,12 %). Par conséquent, certains auteurs pensent que les avantages d'une biopsie hépatique dans le contexte d'une fièvre d'origine inconnue dépassent les risques, qui sont considérés comme relativement faibles². Par contre, selon la même source, il pourrait être approprié de ne procéder à une telle intervention que si l'état du patient se détériorait au cours du suivi clinique.

Chez les patients de plus de 50 ans, il faut penser en tout premier lieu à l'artérite temporale, surtout en présence de symptômes évocateurs. En effet, de 16 % à 17 % des patients de ce groupe d'âge présentant une telle fièvre en souffriraient.

Repère

Boîte à outils 2

Feuille de route pour l'évaluation d'une fièvre d'origine inconnue

Évaluation minimale avant d'autoriser un congé		
	Cas d'Églantine	
	Résultat obtenu	En attente du résultat
☉ Vitesse de sédimentation et taux de protéine C réactive	↑	
☉ Lactate déshydrogénase	N	
☉ Test de Mantoux	N	
☉ Anticorps du VIH (et charge virale pour les patients très à risque)	N	
☉ Facteur rhumatoïde, créatine kinase, anticorps antinucléaires	N	
☉ Électrophorèse des protéines sériques		×
☉ Tomodensitométrie abdominale	N	
☉ Tomodensitométrie thoracique	N	
☉ Scintigraphie pancorporelle au gallium		×
☉ Cultures des expectorations et cultures sanguines pour <i>M. tuberculosis</i>		×
☉ Sérologies hépatiques (si les enzymes sont anormaux)	Non faites	
☉ Anticorps IgM pour le cytomégalovirus		×
☉ Critères de Duke avec ou sans échographie cardiaque	N	
☉ Échographie Doppler des membres inférieurs	N	
Si indiqué		
☉ > 50 ans : biopsie de l'artère temporale (importante)		×
☉ Jeune adulte : anticorps hétérophiles avec ou sans anticorps IgM pour le EBV*	Non faits	
☉ Sérologie pour la fièvre Q (en cas de facteurs de risque d'exposition)	Non faite	
☉ Tests diagnostiques pour des infections précises en cas de séjour dans des régions d'endémie	s.o.	

*EBV : virus d'Epstein-Barr.

11^e jour d'hospitalisation

Églantine préfère différer la biopsie hépatique et demande à quitter l'hôpital et à être suivie en consultation externe.

Vous communiquez verbalement avec son excellent médecin de famille pour assurer le suivi et une réception adéquate de tous les résultats en attente. Vous lui envoyez par télécopieur la feuille d'évaluation minimale avant le congé (boîte à outils 2).

Terminez-vous votre garde, content d'avoir autorisé le congé d'Églantine avant le transfert au collègue qui prendra votre relève ?

Sprintez à la case 14!

Vous hésitez à laisser partir une patiente qui fait encore de la fièvre dont vous n'avez pas trouvé la cause. Demandez-vous l'avis d'un chirurgien sur la nécessité d'une intervention exploratrice ?

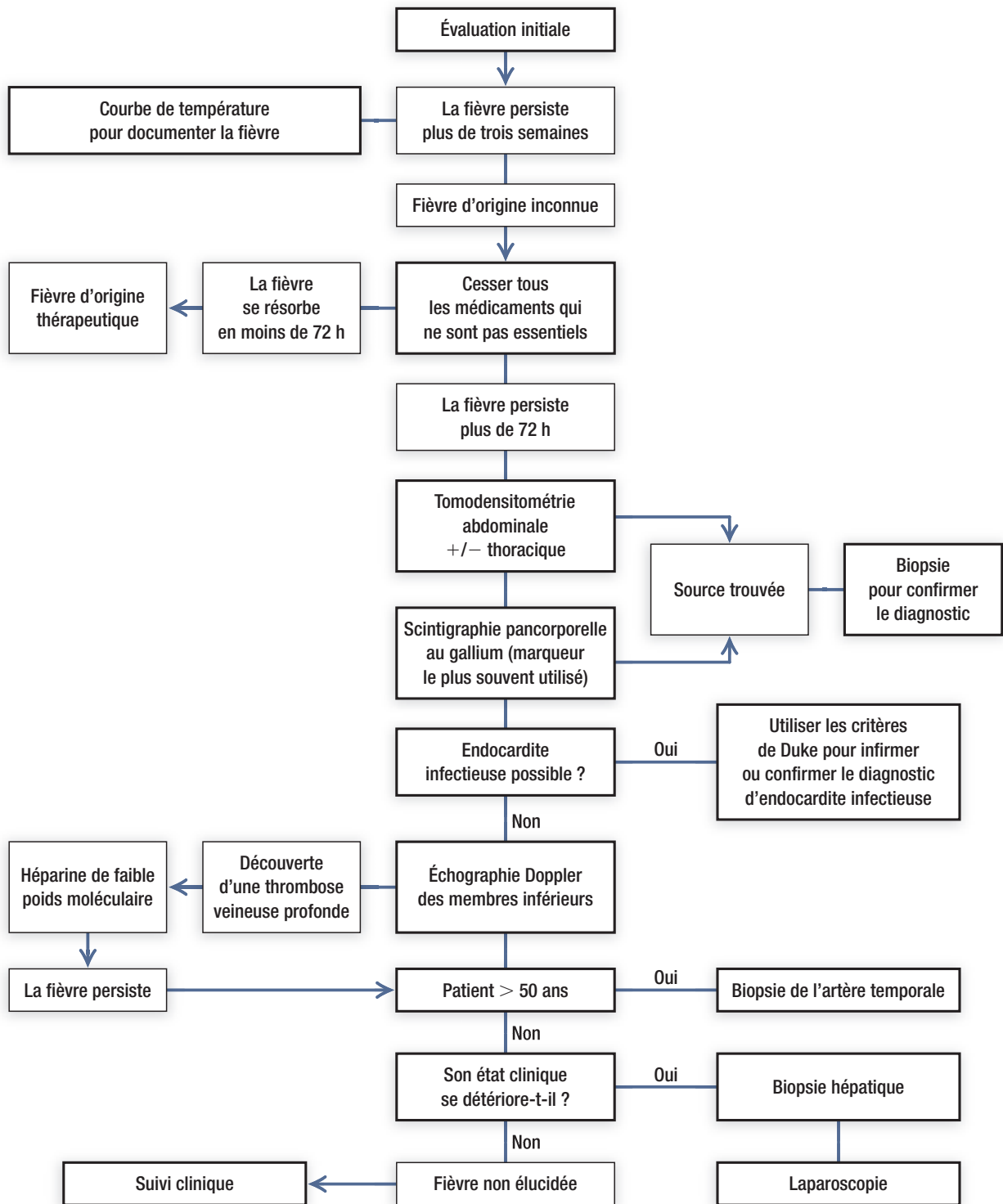
Continuez à la case 13!



En pratique, la tomodensitométrie de l'abdomen a presque complètement remplacé la laparotomie exploratoire pour la recherche d'abcès ou d'hématomes occultes dans les cas de fièvre d'origine inconnue⁵. La plupart des études à ce sujet datent d'avant l'existence de la tomodensitométrie et ont une méthodologie boiteuse. La mortalité potentielle par suite d'une laparotomie serait

Figure 2

Séquence d'évaluation d'une fièvre d'origine inconnue²



Source : Mourad O, Palda V, Detsky AS. A comprehensive evidence-based approach to fever of unknown origin. *Ann Int Med* 2003 ; 163 (5) : 545-50. Adapté et reproduit avec permission.

Encadré 2

Dans une étude menée auprès de 199 patients ayant une fièvre d'origine inconnue, 60 (30 %) ont reçu leur congé sans diagnostic¹³.

De ces 60 patients :

- 12 ont reçu un diagnostic dans les deux mois suivant le congé ;
- 31 ont vu leurs symptômes disparaître ;
- 18 ont eu une fièvre persistante ;
- 10 ont eu besoin de traitements empiriques (AINS, glucocorticoïdes) ;
- 6 sont morts, dont 2 de causes probablement liées à la fièvre d'origine inconnue.

d'environ 4 %. La laparoscopie pourrait jouer un rôle, et ce, à moindre risque.

Le rôle des interventions chirurgicales dans la recherche de la cause des fièvres d'origine inconnue demeure peu clair. On aurait généralement recours à cette option chez les patients ayant une fièvre persistante ou dont l'état clinique se détériore² (figure 2).

Vous vous rendez à la case 14 d'un pas assuré.



Case arrivée

Vous préparez pour le lendemain le congé d'Églantine en lui expliquant bien que la cause de sa fièvre reste inconnue. Vous lui avez expliqué les risques et avantages potentiels d'une suspension de l'évaluation à ce stade. Vous êtes toutefois en mesure de lui affirmer qu'en l'absence de diagnostic à la suite des examens qu'elle a subis, son pronostic est favorable¹³ (encadré 2).

Date de réception : 17 février 2009

Date d'acceptation : 26 mars 2009

La D^{re} Yanouchka Labrousse n'a déclaré aucun intérêt conflictuel.

Bibliographie

1. Petersdorf RG, Beeson PB. Fever of unexplained origin: report on 100 cases. *Medicine* 1961; 40: 1.
2. Mourad O, Palda V, Detsky AS. A comprehensive evidence-based approach to fever of unknown origin. *Arch Intern Med* 2003; 163 (5): 545-51.
3. Bleeker-Rovers CP, Vos FJ, de Kleijn EM et coll. A prospective multicenter study on fever of unknown origin: the yield of a structured diagnostic protocol. *Medicine* 2007; 86 (1): 26.
4. Bor DH. Etiologies of fever of unknown origin in adults. *UpToDate*. Site Internet: www.uptodate.com (Date de consultation: le 15 janvier 2009).

Summary

Investigation of a fever of unknown origin. A fever of unknown origin (FUO) is a recurrent fever, during a three week period, higher than 38.3°C and for which diagnosis remains still indeterminate after one week of hospital investigation (or its ambulatory equal). More than 200 etiologies are possible, most of them categorized in four groups: collagen-related diseases, infectious conditions, neoplasia and others. In the last 50 years, in occidental countries, there has been a drop of infectious and neoplastic etiologies in favour of collagen diseases. Among collagenosis patients older than 50, possibility of a Horton's temporal arteritis must be considered. In the infectious etiologies group, close attention should be paid to disseminated tuberculosis (for which diagnosis might be difficult) and intra-abdominal abscesses. Investigation must be based on history, physical examination and knowledge of the characteristics of the different tests available. Trial of an empiric treatment is usually not helpful for a patient clinically stable while he is under investigation. 20% to 50% of FUO will remain undiagnosed after a prolonged investigation but prognosis is favourable.

5. Bor DH. Approach to the adult with fever of unknown origin. *UpToDate*. Site Internet: www.uptodate.com (Date de consultation: le 15 janvier 2009).
6. Kasper LD, Anthony SF, Longo DL et coll. *Harrison's principles of Internal Medicine*. 16^e éd. New York; Toronto: McGraw-Hill. 2005.
7. Bleeker-Rovers CP, Vos FJ, Mudde AH et coll. A prospective multicenter study of the value of FDG-PET as part of a structured diagnostic protocol in patients with fever of unknown origin. *Eur J Nucl Med Mol Imaging* 2007; 34 (5): 694-703.
8. Durack DT, Lukes AS, Bright DK. New criteria for diagnosis of infective endocarditis: utilization of specific echocardiographic findings. Duke Endocarditis Service. *Am J Med* 1994; 96 (3): 200-9.
9. Dodds GA, Sexton DJ, Durack DT et coll. Negative predictive value of the Duke criteria for infective endocarditis. *Am J Cardiol* 1996; 77 (5): 403-7.
10. Sexton DJ, Corey R. Infective endocarditis: Historical and Duke criteria. *UpToDate*. Site Internet: www.uptodate.com (Date de consultation: le 15 janvier 2009).
11. Knockaert DC, Vanneste LJ, Bobbaers HJ. Fever of unknown origin in elderly patients. *J Am Geriatr Soc* 1993; 41 (11): 1187-92.
12. Hall S, Persellin S, Lie JT et coll. The therapeutic impact of temporal artery biopsy. *Lancet* 1983; 2 (8361): 1217-20.
13. Knockaert DC, Dujardin KS, Bobbaers HJ. Long-term follow-up of patients with undiagnosed fever of unknown origin. *Arch Uterb Ned* 1996; 156: 618.
14. de Kleijn EM, Vandenbroucke JB, Van Der Meer JW. Fever of unknown origin (FUO). I. A prospective multicenter study of 167 patients with FUO, using fixed epidemiologic entry criteria. The Netherlands FUO Study Group. *Medicine* 1997; 76: 392.

Correctif.

Une erreur s'est glissée dans l'article « Anaphylaxie – Sous les foudres de l'Olympe », à la page 37 du numéro de mai 2009 (Tableau III – Traitement initial de l'anaphylaxie). La posologie (adulte) de la ranitidine par voie intraveineuse est de 50 mg et non de 150 mg. Toutes nos excuses !