

Stefan Neuner-Jehle, Peter Greminger

# Le médecin de famille<sup>1</sup>, spécialiste de l'utilisation rationnelle des instruments diagnostiques

Cette année, le congrès annuel des jeunes médecins de premier recours suisses (JHAS) avait pour devise «Généraliste? – Spécialiste!». Lors de leur conférence principale commune, les deux intervenants, en s'appuyant sur des exemples tirés de leur activité en cabinet ou à l'hôpital, ont pu démontrer à quel point ce verdict qui ne manque pas de modestie s'applique à l'activité des médecins de famille dans le domaine du diagnostic.

## Cas 1

Un homme de 56 ans, qui occupe le poste de manager dans un groupe agro-alimentaire, prend contact le matin avec l'assistante médicale et se plaint d'une sensation d'oppression thoracique depuis environ 4 heures, accompagnée de légères nausées. L'assistante médicale sait qu'il vient rarement au cabinet et qu'il souffre d'une hypertension artérielle sous traitement médicamenteux et d'une dyslipidémie non traitée. Elle lui donne un rendez-vous pour une consultation immédiate. Au cabinet, le patient légèrement agité présente des résultats normaux à l'examen cardio-pulmonaire, et aucune anomalie n'est détectée au niveau du gril costal (pas de douleur à la pression ou au mouvement) et de l'épigastre.

L'ECG est normal et ne révèle aucun signe d'ischémie coronaïenne.

Mais, comment s'y retrouver dans la jungle des diagnostics différentiels? A quoi pourrait ressembler une stratégie diagnostique rationnelle chez ce patient souffrant de douleurs thoraciques aiguës?

## Et maintenant, comment procéder?

Le public souhaite immédiatement connaître davantage de renseignements anamnestiques: Le patient est-il fumeur? Il veut ensuite avoir des détails concernant les tests diagnostiques rapides réalisés («point-of-care testing»): Quelle est la valeur de la troponine T, des D-dimères et de la protéine C réactive? Faut-il démarrer les autres tests diagnostiques non disponibles immédiatement, comme l'IRM, l'échocardiographie, le dosage du pro-BNP, voire l'angiographie coronaïre? La question de savoir si le patient peut continuer à être pris en charge en ambulatoire ou s'il doit être hospitalisé en urgence pour un syndrome coronaïen aigu (SCA) revêt une importance centrale. La grande majorité de l'auditoire de

<sup>1</sup> La forme masculine utilisée désigne à la fois les hommes et les femmes.

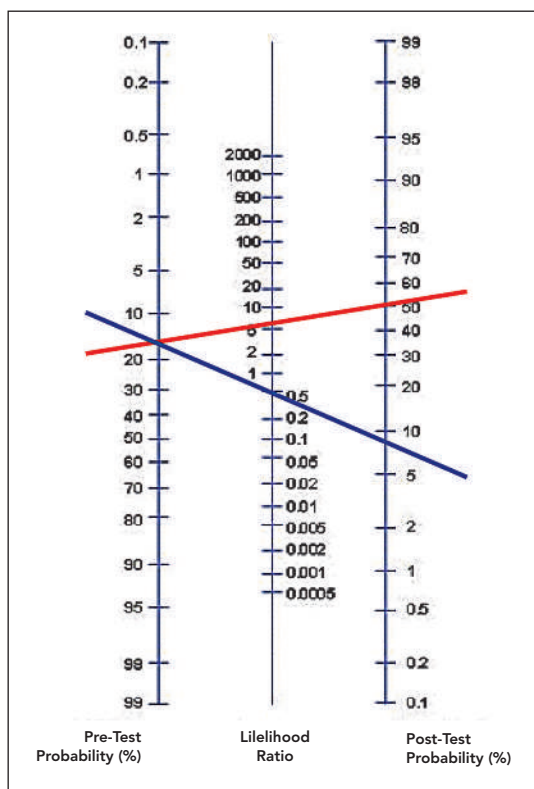


Figure 1

Troponine T en situation de faible prévalence (cabinet médical). LH+: 5,0, LH-: 0,47. Valeur prédictive: rouge = positive, bleue = négative.

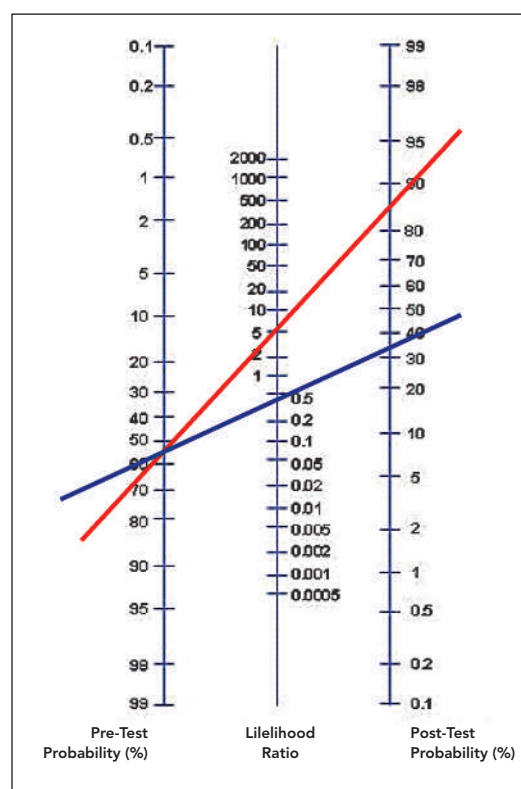


Figure 2

Troponine T en situation de prévalence élevée (urgences hospitalières). LH+: 5,0, LH-: 0,47. Valeur prédictive: rouge = positive, bleue = négative.

jeunes médecins de famille est en faveur d'une hospitalisation immédiate.

La troponine T nous aide-t-elle vraiment pour la prise de cette décision? Pour répondre à cette question, il faut recourir à l'épidémiologie. La sensibilité (58%) et la spécificité (89%) de la troponine T ont été communiquées par le fabricant du test, mais ces informations sont-elles suffisantes? Non, car c'est la valeur prédictive de ce test qui nous intéresse, autrement dit la probabilité de présence d'un SCA en cas de résultat positif (*positive predictive value*, PPV) et d'absence d'un SCA en cas de résultat négatif (*negative predictive value*, NPV). La NPV et la PPV dépendent de la prévalence, c.-à-d. de la fréquence de la maladie recherchée dans la popula-

**Tableau 1**

Score canadien [3].

Facteur de risque	Points attribués
Sexe masculin	1
Insuffisance cardiaque (révélée à l'anamnèse)	1
>3 facteurs de risque cardiovasculaire	1
Prise d'aspirine	1
Modifications du segment ST	2
Somme	Au max. 6

*Evaluation*: risque de SCA: 0 point = 2,7%; 1 point = 6,9%; 2 points = 18,6%; 3 points = 18,9%; >4 points = 42,9%.

**Tableau 2**

Score de Marburg [4].

Facteur de risque	Points attribués
Hommes âgés de >55 ans	1
Femmes âgées de >65 ans	
Maladie vasculaire	1
Symptômes dépendant de l'effort	1
Douleurs à la palpation non reproductibles	1
Patient soupçonnant que la douleur vient du cœur	1
Somme	Au max. 5

*Evaluation*: risque de SCA: 0–2 points = <2,5% (faible); 3 points = 25% (modéré); 4–5 points = 65% (élevé).

**Tableau 3**

Score TIMI [5].

Facteur de risque	Points attribués
Age >65 ans	1
Cardiopathie coronaire (sténose de >50%)	1
>3 facteurs de risque cardiovasculaire	1
Prise d'aspirine	1
Modifications du segment ST >5 mm	1
Marqueurs cardiaques positifs	1
Angor sévère (>2 épisodes en 24 h)	1
Somme	Max. 7

*Evaluation*: risque de décès, d'infarctus aigu du myocarde ou de revascularisation: 0–1 point = 5%; 2 points = 8%; 3 points = 13%; 4 points = 20%; 5 points = 26%; 6–7 points = 41%.

tion testée: plus la fréquence est élevée (avant utilisation du test), plus la NPV et la PPV seront élevées (après utilisation du test), dépendant bien sûr de la «qualité du test» (*likelihood ratio*). Le mathématicien et pasteur anglais Thomas Bayes a déduit ces liens dans un théorème au moyen duquel il est possible de démontrer graphiquement à quel point les conditions requises pour un diagnostic ciblé chez le médecin de famille et dans une situation d'urgence à l'hôpital sont différentes:

La figure 1 illustre la situation au cabinet médical (faible prévalence): parmi tous les patients souffrant de douleurs thoraciques, la cause des symptômes est une maladie cardiovasculaire stable dans env. 15% des cas et un SCA dans seulement 2% des cas [1, 2]. En y combinant le *likelihood ratio* de la troponine T (calculé à partir de la sensibilité et de la spécificité), on obtient une probabilité post-test qu'un SCA soit présent de 50% et qu'un SCA ne soit pas présent de 92%. En d'autres termes: *le test ne permet pas de mettre en évidence un SCA mais il permet d'exclure un SCA de manière assez fiable*.

La figure 2 illustre la situation au service des urgences (prévalence élevée): 54% des patients souffrant de douleurs thoraciques sont atteints d'une maladie cardiovasculaire et 13% de tous les patients sont atteints d'un SCA [2]. En combinant ces conditions préalables avec le test de détection de la troponine T, on obtient une probabilité post-test qu'un SCA soit présent de 86% (PPV) et qu'un SCA ne soit pas présent de 36% (NPV). En d'autres termes: *le test permet de mettre en évidence un SCA de manière assez fiable et d'exclure un SCA de manière moins fiable*.

Il est ainsi aisément compréhensible à quel point la fonction du médecin de famille dans la chaîne de prise en charge du patient est différente de celle du médecin (urgentiste) hospitalier. Le premier se charge du *gate keeping* et du triage des patients et en cas de faible prévalence, il se sert comme condition de test de la valeur d'exclusion des tests de type *point-of-care-tests*, tels que les tests de détection de la troponine T ou des D-dimères. Le second se charge plutôt d'apporter la preuve de la maladie et (si elle est confirmée) de la traiter. Un travail d'équipe sans faille est de mise!

**La stratification du risque clinique est tout aussi importante – voire plus importante! – qu'un test de laboratoire, aussi précis soit-il**

### Comment pouvons-nous utiliser nos tests de manière plus rationnelle?

Comment pouvons-nous augmenter la probabilité pré-test afin d'utiliser encore mieux, c.-à-d. de manière plus pertinente, nos outils diagnostiques? La réponse est la suivante: anamnèse, clinique et éventuellement, résultats ECG. Il s'agit là des renseignements nécessaires pour évaluer la probabilité d'un SCA au moyen d'un *instrument clinique validé* (scores). Parmi les différents scores disponibles, nous en présentons trois dans cet article (tab. 1–3). Les résultats rendent un SCA nettement plus probable ou plus improbable et facilitent ainsi la décision de savoir si une hospitalisation aiguë est pertinente. *Nota bene*: Si un tel score basé sur l'anamnèse et la clinique fournit des arguments *en faveur* d'un SCA, il ne faut pas se fier à un résultat négatif au test de détection de la troponine T! (il en va de même pour un résultat négatif au test de détection des D-dimères dans le cas de l'embolie pulmonaire aiguë.)

### Que s'est-il passé ensuite pour notre cas?

Après toutes ces réflexions, revenons-en à notre cas: la troponine T de notre patient était dans la normale. Attention: la troponine T pourrait augmenter par la suite et donner un résultat positif car il faut compter sur une latence de réponse du test de 4 heures. Le patient a obtenu une probabilité de présence d'un SCA de 18,6% au score canadien et de 5% au score TIMI. Ainsi, étant donné que la prévalence moyenne du SCA au cabinet médical est de 15% et que la NPV en cas de résultat négatif au test de détection de la troponine T est de 92%, nous pouvons exclure un SCA chez ce patient avec une certitude de 92% et lui communiquer ce résultat. La majorité du public pense à présent qu'une hospitalisation n'est pas absolument indispensable. Le verdict suivant tombe: le patient doit participer à la décision! Notre patient n'a pas voulu assumer le «risque résiduel» de 8% – en sachant qu'autrement, un patient sur 12 ne serait pas diagnostiqué correctement! – et nous avons pris ensemble la décision d'une hospitalisation aiguë.

Aucun changement au niveau des résultats ne s'est produit durant la surveillance. Les douleurs thoraciques se sont plutôt transformées en sensations de brûlure. Par ailleurs, des démangeaisons et de premières vésicules avec un cratère central sont apparues. Remarque: Il n'est pas rare qu'une névralgie post-zostérienne soit déjà symptomatique avant que les efflorescences cutanées ne soient visibles. Rétrospectivement, ce patient aurait donc sans problème pu être pris en charge en ambulatoire, mais au prix d'un risque pas si négligeable.

### Deux exemples de cas rencontrés aux urgences hospitalières

Ont ensuite été présentées les données cliniques et l'évolution pour un employé commercial de 31 ans souffrant de douleurs dorsales aiguës et pour un apprenti constructeur de routes de 19 ans souffrant de douleurs thoraciques aiguës. Pour l'un des deux cas, de vastes examens coûteux réalisés au service des urgences n'ont pas abouti à un diagnostic définitif; dans ce cas de figure, la stratégie diagnostique est dominée par des considérations de sécurité et est à l'origine de coûts élevés, mais elle est peu utile. Dans l'autre cas, la dissection aortique n'a malheureusement été détectée ni au service des urgences ni au cabinet du médecin de famille – il s'agit de l'exemple contraire au précédent: malgré une démarche diagnostique rationnelle, basée sur les probabilités, avec plusieurs contacts médecin-patient (impliquant à la fois le médecin de famille et les médecins hospitaliers), le diagnostic ne parvient pas à être posé.

Ensemble avec le public, la stratification du risque clinique déjà abordée pour le Cas 1 et l'utilisation des procédés diagnostiques sont à nouveau discutées de manière approfondie. Il y a de grandes différences entre le cabinet du médecin de famille et le service des urgences hospitalières au niveau de la sélection des

**Tableau 4**

Différence entre le cabinet médical et l'hôpital.

	Médecin de famille	Médecin hospitalier
Population de patients	Non sélectionnée Patient souvent connu	Sélectionnée Patient moins souvent connu
Expérience	Le plus souvent, grande expérience	Expérience souvent variable
Attente du patient	Capacité de triage  Utilisation rationnelle de la palette d'instruments limitée	Résolution des problèmes  Utilisation de la toute la palette d'instruments techniques

patients, de l'expérience des médecins traitants et de l'attente des patients (tab. 4). Il apparaît une fois de plus que la stratification du risque clinique (avec toutes les aides mentionnées ci-dessus, en particulier l'utilisation de scores) revêt une très grande importance. En fin de compte, elle a pour vocation de guider l'utilisation rationnelle des procédés diagnostiques, au cabinet du médecin de famille et à l'hôpital.

### Références

- Verdon F, Herzig L, Burnand B, Bischoff T, Pécoud A, et al. Chest pain in daily practice: occurrence, causes and management. *Swiss Med Wkly*. 2008;138(23):340–7.
- Cayley WE Jr. Diagnosing the cause of chest pain. *Am Fam Physician*. 2005;72(10):2012–21.
- McDonald MA, Holroyd B, Comeau A, Hervas-Malo M, Welsh RC. Clinical risk scoring beyond initial troponin values: results from a large, prospective, unselected acute chest pain population. *Can J Cardiol*. 2007;23(4):287–92.
- Bösner S et al, *Can Med Assoc J* 2010.
- Morrow DA, Antman EM, Charlesworth A, Cairns R, Murphy SA, et al. TIMI risk score for ST-elevation myocardial infarction: A convenient, bedside, clinical score for risk assessment at presentation: An intravenous nPA for treatment of infarcting myocardium early II trial substudy. *Circulation*. 2000;102(17):2031–7.

### Correspondance:

Dr. med. Stefan Neuner-Jehle, MPH  
Institut für Hausarztmedizin Zürich  
Pestalozzistrasse 24  
8091 Zürich  
Sneuner[at]bluewin.ch

Prof. Dr. med. Peter Greninger  
Klinik für Allgemeine Innere Medizin  
Kantonsspital  
9000 St. Gallen  
peter.greninger[at]kssg.ch