

Erreurs diagnostiques: importance d'une approche systémique

Dr GAËL GRANDMAISON^a, Dre VIVIANE RIBORDY^a et Dr MARCO MANCINETTI^a

Rev Med Suisse 2021; 17: 1506-11

Le processus diagnostique est au cœur de la pratique médicale. Il permet au clinicien confronté à un problème clinique de parvenir à un diagnostic afin d'instaurer un plan de prise en charge. Parfois perçu comme un processus cognitif se déroulant dans la tête du clinicien, le processus diagnostique est collaboratif, impliquant le patient, le clinicien, le système de santé et ses divers intervenants. En raison de la difficulté à définir et à identifier les erreurs diagnostiques, l'ampleur du problème reste difficile à déterminer. Toutefois, ces erreurs sont fréquentes, parfois lourdes de conséquences pour le patient et souvent évitables. Dans cet article, nous proposons une brève revue des données actuelles concernant les erreurs diagnostiques en soulignant l'importance d'une approche systémique pour les appréhender dans leur globalité.

Diagnostic errors: The importance of a systems approach

Diagnostic process is at the heart of medical practice. It allows the clinician faced to a medical problem to reach a diagnosis in order to implement a management plan. Sometimes perceived as a cognitive process taking place in the clinician's mind, the diagnostic process is collaborative involving the patient, the clinician, the health care system and its various stakeholders. Because of the difficulty in defining and identifying diagnostic errors, the magnitude of the problem remains difficult to determine. However, these errors are frequent, sometimes with serious consequences and often preventable. In this article, we provide an overview of current knowledge about diagnostic errors, emphasizing the importance of a systems approach to understanding them in their entirety.

INTRODUCTION

Suite au rapport «To Err Is Human» en 2000, la sécurité du patient a été placée au centre des préoccupations de nombreux acteurs du domaine de la santé.¹ Ce rapport a mis en évidence que le médecin est un humain, donc faillible, et intégré dans un système de plus en plus complexe favorisant la survenue des erreurs. Par conséquent, des mesures devaient être mises en place pour prévenir la survenue de ces erreurs et en atténuer les conséquences. Ce mouvement s'est intéressé aux prescriptions médicamenteuses, à la prévention des infections nosocomiales et à de nombreux autres domaines. Plus difficiles à détecter et délicates à aborder, les erreurs diagnostiques sont restées dans l'ombre.

Or la démarche diagnostique est au centre de la pratique médicale, un diagnostic précis et posé dans un délai raisonnable offrant la meilleure opportunité pour une évolution favorable. En 2015, le rapport «Improving Diagnosis in Health Care» a sensibilisé la communauté médicale à l'importance des erreurs diagnostiques.²

Dans cet article, nous allons souligner la nature collaborative du processus diagnostique avant de proposer une brève revue des connaissances actuelles concernant l'erreur diagnostique, notamment sa définition, son incidence, ses causes et certaines stratégies visant à prévenir sa survenue.

PROCESSUS DIAGNOSTIQUE

Le processus diagnostique permet au clinicien confronté au problème de santé d'un patient de parvenir à un diagnostic de présomption afin d'instaurer un plan de prise en charge. Ce processus nécessite plusieurs étapes: la genèse d'hypothèses diagnostiques basées sur les connaissances acquises, la recherche d'informations supplémentaires, l'intégration de ces données et finalement, grâce au raisonnement clinique, la hiérarchisation des hypothèses diagnostiques pour retenir un diagnostic de présomption. Ces étapes sont répétées de manière cyclique jusqu'à l'acquisition d'un niveau suffisant de certitude pour instaurer un plan de prise en charge (figure 1).² Les processus cognitifs sous-tendant le raisonnement clinique ont été bien étudiés et sont classiquement séparés en une approche hypothético-déductive (analytique) et une approche intuitive (non analytique) (tableau 1). Cette dernière étant plus facilement sujette aux biais cognitifs.^{3,4}

	TABLEAU 1	Caractéristiques du raisonnement clinique	
--	-----------	---	--

Le tableau indique les caractéristiques de l'approche analytique et non analytique du raisonnement clinique.

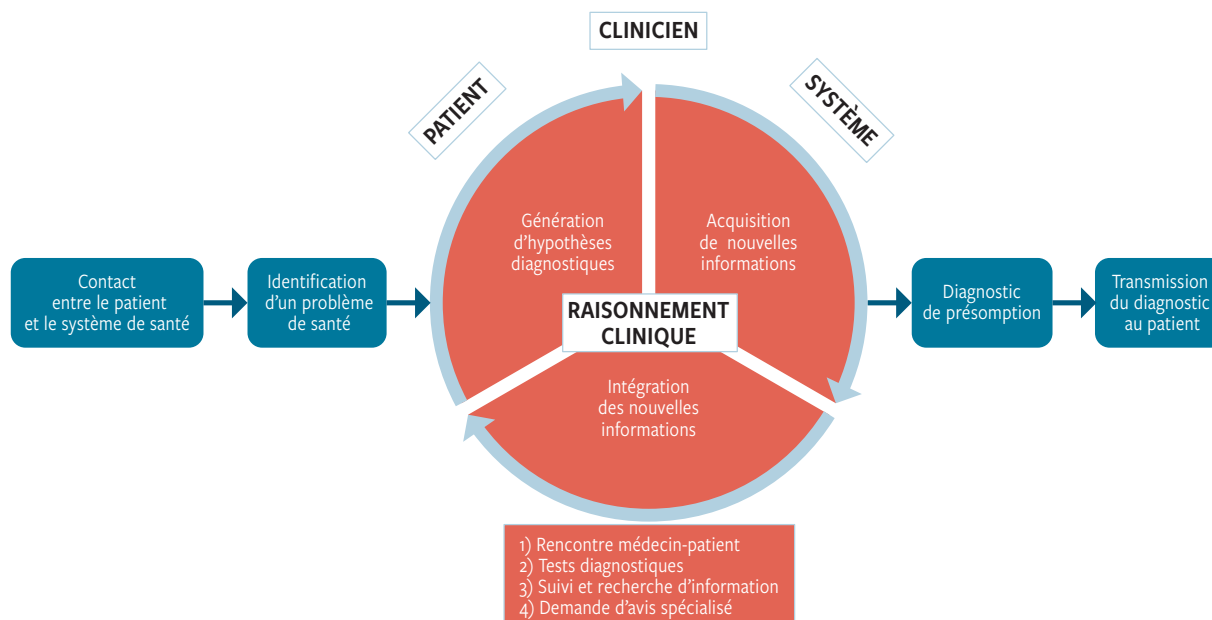
	Type 1 (intuitif)	Type 2 (analytique)
Style cognitif	Heuristique, associatif	Normatif, déductif, abstrait
Conscience	Faible	Forte
Automaticité	Forte	Faible
Vitesse	Rapide	Lente
Effort	Faible	Important
Soumis au biais cognitif	Fréquemment	Moins fréquemment
Fiabilité	Faible, variable	Élevée, constante
Influence du contexte	Importante	Faible

(Adapté des réf. 3,4).

^aService de médecine interne, HFR Fribourg, 1708 Fribourg
gael.grandmaison@h-fr.ch | viviane.ribordy@h-fr.ch
marco.mancinetti@h-fr.ch

FIG 1 Processus diagnostique

Schéma décrivant les différentes composantes du processus diagnostique. Ce processus est une interaction entre le patient, le clinicien et le système. Différentes étapes peuvent être nécessaires au clinicien pour obtenir les informations permettant d'aboutir à un diagnostic de présomption. Le raisonnement clinique, au centre du processus, est influencé par toutes ces composantes.



(Adaptée de réf. 2).

Le processus diagnostique est parfois réduit au processus cognitif se déroulant dans la tête du clinicien. Toutefois, la littérature actuelle souligne la nature collaborative de ce processus, qui implique non seulement le clinicien mais aussi le patient et le système dans lequel évolue le clinicien.² Pour progresser dans sa démarche, ce dernier est amené à recourir à des procédures permettant d'obtenir des informations supplémentaires, comme des examens biologiques ou radiologiques. Chaque procédure nécessite une série d'étapes: la demande, la réalisation de l'examen, l'interprétation et la communication du résultat. Les nombreux intervenants impliqués dans ces étapes soulignent la dépendance du clinicien vis-à-vis du système pour obtenir des informations fiables dans un délai raisonnable. Le patient joue également un rôle important dans ce processus. C'est lui qui identifie un problème, recherche un prestataire de soins et s'engage dans la démarche diagnostique. Il transmet également au médecin une partie des informations nécessaires à l'obtention du diagnostic.⁴

DÉFINITION DE L'ERREUR DIAGNOSTIQUE

La définition de l'erreur diagnostique est difficile et reste controversée.⁵ Elle peut être définie, sur la base des éléments à disposition, comme une occasion manquée de poser un diagnostic correct ou au bon moment, indépendamment du préjudice subi par le patient.⁶

L'évaluation d'une situation reste subjective, notamment concernant la notion de diagnostic correct et du délai jugé raisonnable avant de faire un diagnostic. Cette évaluation est d'autant plus difficile que la maladie et ses symptômes

évoluent dans le temps, que la chronologie des signes et symptômes n'est pas toujours bien documentée et que les sources d'information permettant d'établir cette chronologie ne sont pas toujours disponibles.⁵

IDENTIFICATION DE L'ERREUR DIAGNOSTIQUE

Différentes méthodes sont utilisées pour détecter les erreurs diagnostiques (tableau 2). Les méthodes les plus utilisées sont les études basées sur la réalisation d'autopsies, l'étude de dossiers et l'analyse de plaintes pénales.² Ces différentes méthodes possèdent malheureusement toutes des limitations, notamment dans la sélection des cas analysés et dans les critères utilisés pour conclure à la survenue d'une erreur. Par conséquent, aucune méthode ne permet à elle seule de décrire le problème dans sa globalité.

Récemment, certains outils ont été proposés pour faciliter l'identification des situations à risque ou améliorer l'objectivité du jugement concernant la survenue ou non d'une erreur. Parmi ceux-ci, il faut mentionner les outils électroniques de type «Trigger Tool» qui permettent d'identifier les situations à risque⁷ et le Revised Safer Dx Instrument qui propose une grille de critères pour évaluer de manière plus objective la présence ou non d'une erreur diagnostique.⁸

INCIDENCE ET CONSÉQUENCES DES ERREURS DIAGNOSTIQUES

En raison d'un manque de consensus concernant la définition de l'erreur diagnostique, sur la base des évidences à disposi-

TABLEAU 2 Les différentes méthodes de mise en évidence de l'erreur diagnostique

Méthode	Source d'information	Sélection des cas	Détermination de l'erreur
Autopsie	<ul style="list-style-type: none"> • Uniquement sur les décès • Biais de sélection • Nombre limité d'autopsies réalisées 	<ul style="list-style-type: none"> • Série de cas • Critères prédéfinis • Requête des cliniciens ou des familles 	Comparaison entre la cause du décès et une autre source d'information
Dossier médical	<ul style="list-style-type: none"> • Uniquement les éléments documentés dans le dossier • Souvent manque de dossier uniformisé 	<ul style="list-style-type: none"> • Critères prédéfinis (Trigger Tool) • Échantillon aléatoire 	<ul style="list-style-type: none"> • Critères implicites (avis d'experts) • Critères explicites (grille d'évaluation, par ex. Safer Dx Instrument)
Plaintes pénales	<ul style="list-style-type: none"> • Uniquement les cas associés à une plainte • Sélection des cas les plus graves 	Selon les critères de classement de la plainte	<ul style="list-style-type: none"> • Basée sur une conclusion pénale • Absence d'approche systémique dans l'analyse du cas
Revue des tests diagnostiques	<ul style="list-style-type: none"> • Source originale disponible pour une revue • Application uniquement pour un diagnostic reposant sur un test diagnostique 	<ul style="list-style-type: none"> • Échantillon aléatoire • Critères prédéfinis (Trigger Tool) 	<ul style="list-style-type: none"> • Centrée sur l'interprétation des résultats • Comparaison entre évaluation d'experts et interprétation originale
Sondage auprès des médecins ou des patients	Sujette à biais de réponse	Échantillon recevant le questionnaire	<ul style="list-style-type: none"> • Basée sur une autoévaluation • Confirmation de l'erreur potentiellement difficile

(Adapté de réf. 2).

tion, sur la base des évidences à disposition, de la difficulté à l'identifier et des limitations associées aux méthodologies utilisées, l'incidence de ces erreurs reste difficile à estimer.^{8,9}

Toutefois, les données de la littérature suggèrent que 5% des patients recourant à des soins ambulatoires aux États-Unis souffriront d'erreurs diagnostiques, que celles-ci contribuent à environ 10% des décès et 6-17% des événements indésirables survenant à l'hôpital.²

Selon certaines études, jusqu'à 80% des événements indésirables liés aux erreurs diagnostiques seraient évitables.¹⁰ De plus, les conséquences de ces erreurs sont importantes, pouvant conduire au décès dans 30% des cas.¹⁰

SOURCES DES ERREURS DIAGNOSTIQUES

L'erreur diagnostique peut être causée à chaque étape et par tout intervenant impliqué dans le processus. Dans une étude rétrospective portant sur cent erreurs diagnostiques survenues en médecine interne, la cause était souvent multiple.¹¹ Dans 74% des cas, elles étaient liées à des erreurs cognitives, notamment des connaissances insuffisantes, une récolte insuffisante d'information, des erreurs dans le raisonnement clinique ou dans la vérification des hypothèses. Dans 65% des cas, ces erreurs étaient liées au système, notamment à des erreurs techniques, des erreurs liées aux équipements ou des problèmes d'organisation.¹¹

Dans une étude rétrospective évaluant les erreurs diagnostiques survenant dans la pratique ambulatoire, celles-ci étaient liées à des causes multiples dans 43,7% des cas. La source la plus fréquente d'erreur était liée à l'entretien entre le médecin et le patient (78,9%), suivie de problèmes liés à la demande d'avis spécialisés (19,5%), puis des facteurs liés au patient (16,3%).¹²

Les caractéristiques du patient jouent également un rôle important dans la survenue d'erreurs médicales.¹³ Les caractéristiques favorisant la survenue d'erreurs comprennent

notamment un âge jeune ou avancé et des barrières linguistiques. Les patients sont également parfois responsables d'un certain délai avant la recherche d'un contact médical, que ce soit en raison d'une mauvaise connaissance des symptômes justifiant une consultation médicale, de craintes ou de contraintes financières. Ces délais sont associés à un plus mauvais pronostic que ce soit lors de maladies oncologiques ou d'urgences vitales comme un infarctus du myocarde ou un AVC.⁴ De plus, le patient ou ses proches jouent un rôle primordial dans la transmission des informations médicales relatives au motif de consultation ou aux antécédents médicaux.

AMÉLIORATION DU PROCESSUS DIAGNOSTIQUE

L'amélioration du processus diagnostique peut se baser sur trois axes principaux: l'amélioration des performances du clinicien, l'amélioration du système et l'engagement du patient dans le processus diagnostique.⁴

Différentes stratégies ont été proposées pour améliorer les performances diagnostiques des cliniciens (tableau 3).¹⁴ Ces stratégies peuvent être séparées entre celles permettant l'amélioration des connaissances et celles permettant l'amélioration du raisonnement clinique. La psychologie cognitive a permis ces dernières années de mieux comprendre la manière dont nous prenons nos décisions et de suggérer des stratégies limitant la survenue des biais cognitifs.⁴ Les données de la littérature soulignent également l'intérêt pour le clinicien de bénéficier de feed-back afin d'améliorer ses compétences diagnostiques.⁴ De plus, le processus reposant sur la réalisation de tests diagnostiques, les cliniciens doivent être informés des caractéristiques de ces tests afin d'interpréter correctement les résultats.⁴ Finalement, en raison de la nature collaborative du processus diagnostique, les cliniciens doivent également être formés au travail en équipe et à la communication, que ce soit entre professionnels de la santé ou avec les patients et leur famille.²

Le système de santé doit fournir une structure permettant d'obtenir facilement des informations précises et fiables dans

TABLEAU 3 Amélioration de la performance diagnostique des cliniciens

ISBAR: Identification, Situation, Background, Assessment, Recommandation.

Objectif général	Méthodes suggérées
Amélioration des connaissances et développement de l'expertise	<ul style="list-style-type: none"> • Développement de l'expérience en favorisant l'exposition clinique • Connaissance des tests diagnostiques et de leurs caractéristiques • Formation continue • Enseignement des compétences de communication et de travail en équipe avec recours à des outils de communication (ex.: ISBAR) • Communication facilitée avec les spécialistes (radiologie, laboratoire, histopathologie, avis spécialisé) • Sensibilisation aux limites personnelles et au potentiel d'erreurs
Amélioration des compétences dans le raisonnement clinique	<ul style="list-style-type: none"> • Enseignement du raisonnement hypothético-déductif • Enseignement du raisonnement probabiliste (théorème de Bayes) • Enseignement des biais cognitifs et des méthodes de «debiasing» • Favoriser l'autoévaluation et la pratique réflexive • Feed-back permettant une meilleure calibration du processus diagnostique
Mise à disposition d'aides cognitives	<ul style="list-style-type: none"> • Accès facilité aux avis d'experts ou à un deuxième avis • Utilisation d'outils diagnostiques (liste de diagnostics différentiels, check-list, guidelines)

(Adapté des réf. 2,4,14,15).

un délai raisonnable, celles relatives au patient (antécédents, comorbidités et traitement) ainsi que celles issues des examens complémentaires. La disponibilité d'experts pour faire face aux situations complexes ou inhabituelles doit être facilitée. Le système doit également pouvoir apprendre de ces erreurs. Dans ce but, il est important de développer une culture de la sécurité et de l'apprentissage encourageant la détection et la discussion de ces erreurs, les feed-back sur la performance diagnostique et la mise en place de stratégies de prévention des erreurs.^{4,16} Par exemple, la réalisation de colloques sur la morbi-mortalité et les systèmes de déclaration des événements indésirables participent à développer cette culture (tableau 4).

L'engagement du patient et de ses proches dans les soins favorise le respect de leurs préférences, augmente leur satisfaction et améliore le pronostic.² Dans le processus diagnostique, l'implication du patient permet d'obtenir les informations nécessaires pour poser un diagnostic et d'organiser un plan d'investigation respectant sa volonté. Pour faciliter cet engagement, il est important de faciliter l'accès au système de santé, d'améliorer la communication entre le patient et le clinicien en limitant l'impact d'une éventuelle barrière linguistique et d'informer le patient sur sa pathologie. Différents outils ont été développés pour améliorer la communication entre le patient et le clinicien (The Patient Toolkit for Diagnosis, Ask Me 3). Le recours à des services de traduction est également à encourager en cas de besoin (tableau 5).²

CONCLUSION

Même si l'erreur diagnostique reste difficile à définir et à identifier, les données de la littérature mettent en évidence

TABLEAU 4 Amélioration du support fourni par le système de santé

Objectif général	Méthodes suggérées
Laboratoire	<ul style="list-style-type: none"> • Simplification des étapes et automatisation des processus • Élimination des résultats écrits manuellement • Signalement automatique en temps réel des valeurs pathologiques
Pathologie	<ul style="list-style-type: none"> • Processus standardisé • Utilisation de check-list • Recours à un deuxième avis • Utilisation de terminologie et de formats non ambigus et facilement compréhensibles par les cliniciens
Radiologie	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation d'outils informatiques permettant d'améliorer la reconnaissance de signaux visuels • Amélioration du traitement de l'image pour optimiser la détection de lésions • Utilisation de check-list pour la détection de diagnostics fréquemment manqués
Avis spécialisé	Disponibilité des divers spécialistes
Outils technologiques	<ul style="list-style-type: none"> • Intégration de nouveaux outils diagnostiques • Développement d'infrastructures facilitant le flux d'informations • Développement et implémentation d'outils de support diagnostique
Environnement de travail	<ul style="list-style-type: none"> • Diminution des sources de distraction et du bruit • Limitation des interruptions • Organisation permettant un temps de travail productif suffisant • Optimisation des horaires de travail
Création d'une culture de l'apprentissage	<ul style="list-style-type: none"> • Méthode d'identification des erreurs diagnostiques • Méthode d'évaluation des processus • Fournir un feed-back individuel • Faciliter la communication entre les cliniciens et entre les départements • Création de structures de travail en équipe
Développement d'une culture de sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • Éviter la culture du blâme • Système de déclaration des événements indésirables • Colloques sur la morbi-mortalité

(Adapté des réf. 2,4,16).

TABLEAU 5 Amélioration de l'implication des patients dans le processus diagnostique

Objectif général	Méthodes suggérées
Éducation	<ul style="list-style-type: none"> • Développement des connaissances relatives au diagnostic • Incitation à poser des questions (The Patient Toolkit for Diagnosis, Ask Me 3) • Demander l'indication à un examen • Demander la manière d'obtenir le résultat • S'assurer du suivi de chaque examen
Préparation de la visite	<ul style="list-style-type: none"> • Préparer un résumé des symptômes et de leur chronologie • Garder une copie des médicaments actuels • Préparer une éventuelle liste de questions
Copier ses données de santé	Avoir une copie des examens et de leurs résultats
Évaluer sa santé	Si approprié, mesure des paramètres à domicile (tension artérielle, glycémie) et présentation des données lors des visites
S'exprimer	<ul style="list-style-type: none"> • Exprimer ses questions et ses craintes • Demander de préciser les termes non compris • Demander à quel point un diagnostic est sûr ou si un deuxième avis est nécessaire • Recourir à des services de traduction si nécessaire

(Adapté des réf. 2,4).

l'ampleur du problème et ses répercussions sur la sécurité du patient et les coûts de la santé. S'intéresser aux erreurs diagnostiques est donc fondamental pour améliorer la qualité des soins.

Dans ce but, l'identification et l'analyse de ces erreurs est une étape indispensable. Cette analyse doit intégrer non seulement les processus cognitifs du clinicien mais également une approche systémique incluant l'ensemble des interactions entre le clinicien, le système et le patient. Les initiatives visant à développer une culture de l'apprentissage et de la sécurité sont à promouvoir afin de faciliter la détection et encourager la discussion de ces erreurs. Ne pas faire cet effort, c'est manquer l'occasion d'apprendre de nos erreurs et perdre une opportunité d'améliorer la qualité de nos soins.

Conflit d'intérêts: Les auteurs n'ont déclaré aucun conflit d'intérêts en relation avec cet article.

IMPLICATIONS PRATIQUES

- Le processus diagnostique est un processus collaboratif impliquant le clinicien, le système et le patient
- L'incidence et les conséquences des erreurs diagnostiques restent difficiles à définir
- Différentes pistes sont proposées pour limiter la survenue des erreurs diagnostiques
- Identifier les erreurs diagnostiques est essentiel pour permettre aux cliniciens et au système de s'améliorer

1 Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America; Kohn LT, Corrigan JM, Donaldson MS. *To err is human: building a safer health system*. Washington, DC: National Academies Press (US), 2000.

2 Committee on Diagnostic Error in Health Care, Board on Health Care Services, Institute of Medicine, et al. *Improving diagnosis in health care*. Washington, DC: National Academies Press (US), 2015.

3 *Croskerry P. Clinical cognition and diagnostic error: applications of a dual process model of reasoning. *Adv Health Sci Educ Theory Pract* 2009;14(Suppl.1):27-35. DOI : 10.1007/s10459-009-9182-2.

4 Croskerry P, Cosby KS, Graber ML, Singh H. *Diagnosis. Interpreting the shadows*. Londres: CRC Press, Taylor &

Francis Group, 2017.

5 Zwaan L, Singh H. The Challenges in defining and measuring diagnostic error. *Diagnosis (Berl)* 2015;2:97-103. DOI : 10.1515/dx-2014-0069.

6 Singh H, Khanna A, Spitzmueller C, Meyer AND. Recommendations for Using the revised safer dx instrument to help measure and improve diagnostic safety. *Diagnosis (Berl)* 2019;6:315-23. DOI : 10.1515/dx-2019-0012.

7 Murphy DR, Meyer AN, Sittig DF, et al. Application of electronic trigger tools to identify targets for improving diagnostic safety. *BMJ Qual Saf* 2019;28:151-9. DOI : 10.1136/bmjqs-2018-008086.

8 Singh H, Sittig DF. Advancing the Science of measurement of diagnostic errors in health care: the safer Dx framework. *BMJ Qual Saf* 2015;24:103-10. DOI : 10.1136/bmjqs-2014-0069.

9 *Graber ML. The Incidence of Diagnostic error in medicine. *BMJ Qual Saf* 2013;22(Suppl.2):ii21-7. DOI : 10.1136/bmjqs-2012-001615.

10 Zwaan L, de Bruijne M, Wagner C, et al. Patient record review of the incidence, consequences, and causes of diagnostic adverse events. *Arch Intern Med* 2010;170:1015-21. DOI : 10.1001/archinternmed.2010.146.

11 Graber ML, Franklin N, Gordon R. Diagnostic error in internal medicine. *Arch Intern Med* 2005;165:1493-9. DOI : 10.1001/archinte.165.13.1493.

12 Singh H, Giardina TD, Meyer AND, et al. Types and origins of diagnostic errors in primary care settings. *JAMA Intern Med* 2013;173:418-25. DOI : 10.1001/jamainternmed.2013.2777.

13 Cosby KS, Roberts R, Palivos L, et al. Characteristics of patient care management problems identified in emergency

department morbidity and mortality investigations during 15 years. *Ann Emerg Med* 2008;51:251-61, 261.e1. DOI : 10.1016/j.annemergmed.2007.06.483.

14 *Graber ML, Kissam S, Payne VL, et al. Cognitive interventions to reduce diagnostic error: a narrative review. *BMJ Qual Saf* 2012;21:535-57. DOI : 10.1136/bmjqs-2011-000149.

15 Kassirer JP. Teaching clinical reasoning: case-based and coached. *Acad Med* 2010;85:1118-24. DOI : 10.1097/acm.0b013e3181d5dd0d.

16 *Singh H, Graber ML, Kissam SM, et al. System-related interventions to reduce diagnostic errors: a narrative review. *BMJ Qual Saf* 2012;21:160-70. DOI : 10.1136/bmjqs-2011-000150.

* à lire

** à lire absolutement