

Vers une perspective sociocognitiviste de l'étude du raisonnement clinique pour mieux capter l'expertise.

Un éclairage particulier à partir de l'étude du raisonnement en médecine d'urgence*

Towards a social cognitive perspective on the study of clinical reasoning to better capture expertise.

Insights from research on clinical reasoning in Emergency Medicine

Thierry PELACCIA^{1,2}

¹ Centre de formation et de recherche en pédagogie des sciences de la santé (CFRPS) — Faculté de médecine de Strasbourg, France

² Service d'aide médicale urgente (SAMU 67) — Hôpitaux universitaires de Strasbourg, France

Manuscrit reçu le 28 février 2017 ; commentaires éditoriaux formulés à l'auteur le 29 mai 2017 ; accepté pour publication le 31 mai 2017

Mots-clés

raisonnement clinique; prise de décisions; sociocognitivisme; intuition; prototypes; Know-Who

Résumé – Problématique : Le raisonnement clinique est l'une des thématiques de recherche les plus prolifiques dans le domaine de l'éducation médicale. Il a essentiellement été étudié selon une perspective cognitiviste, qui a conduit à l'émergence des principaux concepts et théories qui guident aujourd'hui nos pratiques d'enseignement. Depuis plusieurs années, une perspective complémentaire, de nature sociocognitiviste, tend à prendre de l'importance. Elle permet d'appréhender le raisonnement comme le fruit d'interactions entre un individu et son environnement. **Exégèse :** Des travaux réalisés en médecine d'urgence selon cette perspective ont permis de mettre en évidence l'influence qu'ont les autres soignants et les patients sur le raisonnement clinique des médecins. Les résultats ont fait l'objet d'une présentation à l'occasion de la troisième Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique, dont cette tribune est un résumé.

Keywords

clinical reasoning; decision-making;

Abstract – Context: Clinical reasoning is one of the most prolific topics in the field of medical education research. Up until now, most of the research on the topic – and therefore most of the key theories and concepts that guide our current teaching practices- have stemmed

* Ce texte a été élaboré à partir d'une conférence plénière prononcée dans le cadre de la troisième Conférence internationale de Montréal sur le raisonnement clinique, qui s'est tenue à Montréal (Canada) du 25 au 28 octobre 2016.

social cognitive theory; intuition; prototypes; Know-Who

from a cognitive paradigm. More recently, a social cognitive perspective on clinical reasoning has emerged that conceptualizes reasoning as from interactions between an individual and his/her environment. **Analysis:** Research carried out from this perspective in the field of Emergency Medicine has highlighted the influence that other caregivers and patients have on emergency physicians' reasoning. The results have been presented at the third International Conference on Clinical Reasoning in Montreal. They are summarized in this article.

Les chercheurs s'intéressent au raisonnement clinique depuis une quarantaine d'années^[1]. Il s'agit de l'une des thématiques de recherche les plus prolifiques dans le domaine de l'éducation médicale, car le raisonnement est au cœur de la compétence des professionnels de santé. Les enjeux sont donc multiples et concernent aussi bien la formation des soignants, que leur pratique professionnelle, notamment sur le plan de la qualité des soins et de la sécurité des patients^[1-4].

Un champ de recherche marqué par une perspective cognitiviste

Le raisonnement clinique a essentiellement été appréhendé selon une perspective cognitiviste de la résolution des problèmes. Les chercheurs se sont plus particulièrement intéressés aux processus d'acquisition, de rétention et de transfert de l'information, ainsi qu'à la façon dont les connaissances s'organisent dans la mémoire à long terme pour permettre aux professionnels de santé de raisonner efficacement^[5,6]. La théorie du double processus – qualifiée par certains de théorie « universelle » du raisonnement –^[7], ou la typologie ouverte des représentations cognitives élaborées par les professionnels de santé et qu'ils sollicitent au cours de leur raisonnement, incluant notamment les prototypes et les scripts^[8], et les axes et réseaux sémantiques^[9], constituent des exemples des concepts emblématiques élaborés dans le cadre des recherches menées en psychologie cognitive. La contribution de cette discipline à la compréhension des mécanismes de raisonnement est donc considérable.

L'importance des interactions entre l'individu et son environnement

Depuis plusieurs années, une perspective complémentaire de l'étude du raisonnement clinique se développe. L'approche sociocognitiviste s'intéresse aux interactions entre l'individu et son environnement, parfois dénommé « contexte »^[10]. Bandura^[11], qui le pionnier de cette approche, a démontré le rôle essentiel des facteurs cognitifs dans ces interactions individus-environnement. En effet, nous ne répondons pas simplement à des stimuli individuels et environnementaux, mais nous les interprétons par divers processus cognitifs que l'on adapte selon la nature des situations dans lesquelles nous évoluons. Cette « interprétation adaptative » devient autant, sinon plus déterminante que les conditions réelles dans lesquelles se trouve l'individu. Durning et ses collaborateurs considèrent ainsi qu'il est impossible de comprendre pleinement le raisonnement clinique et ses implications sans prendre en compte le contexte dans lequel la personne raisonne^[12]. Un appel croissant à entreprendre des travaux de recherche visant à documenter l'influence du contexte sur le raisonnement clinique des professionnels de santé a permis de confirmer que celle-ci est considérable^[3,7,12-15].

L'exploration des interactions entre l'individu et son environnement invite à recueillir les données de recherche « en contexte », c'est-à-dire dans le milieu où raisonne la personne^[16]. Il a donc été nécessaire de diversifier les méthodes de recherche sur le raisonnement. Les résultats obtenus avec les approches méthodologiques jusqu'alors dominantes – de nature expérimentale – se sont pour certains révélés difficiles à transposer dans la pratique médicale réelle, tant la

volonté de contrôler les variables liées au contexte conduisait parfois à dénaturer le raisonnement des sujets^[17]. A ce sujet, Gruppen et Frohna ont écrit que « trop souvent, les études sur le raisonnement clinique semblent prendre place dans le vide. Un cas ou un scénario est présenté aux participants, généralement par écrit, dépouillé de tout bruit “non pertinent” [...]. La méthode traditionnelle consistant à soumettre un cas clinique décontextualisé et “propre” pourrait ne pas être un moyen très valide d'évaluer l'ensemble des processus et comportements présents dans le raisonnement clinique en milieu naturel »^[14].

Une posture interprétative

Sur le plan méthodologique, cette évolution s'est traduite par un recours accru à des designs de recherche qualitatifs, dont l'un des piliers épistémologiques est le paradigme interprétatif^[16,18]. Celui-ci permet d'appréhender la réalité comme faisant l'objet d'une construction qui résulte d'interactions entre les acteurs sociaux et le contexte dans lequel évoluent ces acteurs^[19]. La démarche interprétative prend ainsi en compte « les interactions que les individus établissent [...] avec leur environnement »^[20]. Les démarches de type ethnographique se prêtent de ce fait particulièrement bien à l'étude du raisonnement clinique selon une perspective sociocognitiviste.

Le contexte singulier de pratique de la médecine d'urgence

On entend habituellement par « contexte » le lieu dans lequel s'inscrit la rencontre avec le patient (par exemple, l'hôpital, le cabinet, le domicile), les circonstances de la consultation (par exemple, un contexte d'urgence, de maladie chronique, de soins palliatifs) et ses particularités (par exemple, les contraintes de temps, les ressources disponibles, la nécessité de gérer plusieurs patients, la présence de tiers)^[7,21,22]. La pratique de la médecine d'urgence présente de multiples spécificités contextuelles, dans la mesure où il s'agit, pour les différents soignants qui

interviennent dans ce milieu, d'assurer une prise en charge rapide et simultanée d'un nombre important de patients, avec un niveau souvent élevé d'incertitude et, parfois, un recours limité aux examens complémentaires, sans retarder les décisions d'ordre thérapeutique. Les recherches sur le raisonnement clinique dans cette discipline sont pourtant rares, alors même que les erreurs diagnostiques qui surviennent dans la pratique de la médecine d'urgence sont très majoritairement liées à des erreurs de raisonnement^[23,24].

Nous avons eu l'opportunité d'apporter une contribution à cette préoccupation croissante d'étudier l'influence du contexte sur le raisonnement clinique. Dans ces travaux, nous nous sommes plus particulièrement intéressés à la façon dont les différents acteurs d'une situation d'urgence influencent le raisonnement du médecin urgentiste. Ces acteurs sont les autres soignants et le patient.

Les modèles actuels de raisonnement clinique laissent penser que l'individu exerce un contrôle très limité sur son raisonnement. Il mobilise en effet systématiquement, dès le début de la confrontation à un problème à résoudre, des processus cognitifs de nature intuitive^[25]. Ces processus sont par définition incontrôlables, puisqu'ils sont mis en œuvre de façon irrépressible et en dessous du seuil perceptible de la conscience. Ils sont alimentés par des connaissances, couramment dénommées « prototypes », qui sont stockées dans la mémoire à long terme. Les prototypes permettent de reconnaître, dans une situation donnée, une configuration caractéristique de signes évoquant très fortement une ou plusieurs solutions (par exemple, diagnostiques) au problème posé (par exemple, un patient qui est admis aux urgences)^[25,26]. Or, dans un service d'urgence, les premiers signes relatifs à un patient (on parle couramment de « données » ou « d'informations ») sont le plus souvent transmis par un tiers (l'infirmier organisateur de l'accueil aux urgences [IOA]). Dans la masse d'informations auxquelles il a accès lorsqu'il accueille, interroge et examine sommairement le patient, l'IOA va effectuer un tri quant aux données qu'il communiquera *in fine* au médecin assurant la prise en charge du malade. Le médecin urgentiste ne semble donc exercer aucun contrôle, ni sur les processus cognitifs à l'origine de la séquence initiale de

résolution du problème ni sur les informations qui lui sont communiquées au départ et qui alimentent directement ces processus.

Des filtres de traitement de l'information

Nos recherches ont permis de mettre en évidence que les médecins urgentistes experts exercent malgré tout un certain contrôle sur cette phase du raisonnement, car ils interposent entre eux et les autres soignants un filtre, à travers lequel passent les informations qui leur sont communiquées par ces tiers^[27-29]. Plus précisément, ils utilisent constamment ce qu'ils savent des autres soignants avec lesquels ils travaillent, afin de décider d'accorder du crédit à leur propos, ou au contraire, de ne pas s'y fier^[27,29]. Nous avons dénommé ces connaissances «*Know-Who*», dans la mesure où elles désignent des connaissances sur l'autre.

Un second filtre va servir de contrôle en s'interposant entre les médecins urgentistes experts et un autre pourvoyeur d'informations : le patient^[28,29]. Les médecins urgentistes se forgent en effet une représentation mentale de la crédibilité du patient, dès l'anamnèse initiale. Cette représentation peut les conduire à adopter une attitude de confiance vis-à-vis des propos du patient – et ainsi, à intégrer les données qui leur sont communiquées par les intéressés dans leur raisonnement –, ou au contraire, à s'en méfier. Dans ce dernier cas, les médecins mobilisent plusieurs stratégies visant à adapter le recueil de données. Il peut s'agir de vérifier en permanence les informations transmises par le patient, de lui poser à plusieurs reprises les mêmes questions, d'identifier des sources de données extérieures au patient (par exemple, son dossier médical, lorsqu'il a déjà été hospitalisé), ou encore, de recueillir les données dans le cadre d'une approche systématique^[28,29]. Nos travaux n'ont pas permis de déterminer l'origine de la remise en cause de la crédibilité des patients. Il est probable que le plus souvent, il ne s'agit pas, pour le médecin, de questionner la sincérité et l'honnêteté de son interlocuteur, mais plutôt de contester sa

« compétence épistémique », c'est-à-dire sa capacité à reconnaître les éléments importants à exprimer et à identifier les situations dans lesquelles des soins sont nécessaires^[30].

Des perspectives prolifiques de recherche

Ces résultats de recherche nous invitent à sortir d'une posture prescriptive et orthodoxe de la démarche de soins, devenue dogmatique, selon laquelle les données recueillies par un professionnel de santé doivent être considérées avec la plus grande objectivité et conduire à l'exploration de toutes les pistes vers lesquelles elles renvoient, dans le cadre d'un exercice rationnel – voire bayésien – de la médecine. L'adoption d'une approche sociocognitiviste de recherche sur le raisonnement a permis de mettre en évidence que la démarche de recueil et de traitement des données est chez les experts hautement idiosyncrasique, dans la mesure où elle dépend du vécu – par définition singulier – de chaque individu, de ses expériences personnelles et de celles qui ont pu le marquer chez les autres et avec les autres, ainsi que du contexte dans lequel ces expériences ont été vécues et dans lequel le problème doit être résolu. L'expertise est donc avant tout une expertise « de contexte », et non une expertise « générique », qui s'exercerait quel que soit le contexte.

Les perspectives de recherche qui s'inscrivent en lien avec ces résultats sont innombrables. Elles sont susceptibles d'intéresser toutes les spécialités médicales et toutes les professions de santé, dans la mesure où par exemple, le «*Know-Who*» n'est très certainement par exclusif aux médecins urgentistes. À ce jour, nous en savons par ailleurs très peu sur la façon dont ces connaissances – qui constituent un marqueur fort de l'expertise liée à la pratique de l'urgence – se construisent, se partagent et peuvent ou non devenir un objet d'apprentissage. Ces recherches pourraient plus globalement s'inscrire dans le cadre de celles portant sur le raisonnement collaboratif, qui connaissent depuis quelques années un essor important^[31].

Liens d'intérêt

L'auteur ne déclare aucun lien d'intérêt financier en lien avec le contenu de cet article

Approbation éthique

Sans objet

Références

1. Norman G. Research in clinical reasoning: past history and current trends. *Med Educ* 2005;39:418-27.
2. Charlin B, Tardif J, Boshuizen HP. Scripts and medical diagnostic knowledge: theory and applications for clinical reasoning instruction and research. *Acad Med* 2000;75:182-190.
3. Higgs J, Jones MA, Loftus S, Christensen N. *Clinical reasoning in the health professions*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2008.
4. Schwartz A, Elstein AS. Clinical reasoning in medicine. In: Higgs J, Jones MA, Loftus S, et al. (eds.). *Clinical reasoning in the health professions*. Oxford: Butterworth-Heinemann, 2008:223-34.
5. Bisonnette S, Richard M. Le cognitivisme et ses implications pédagogiques. In: Gauthier C, Tardif M (eds.). *La pédagogie – Théories et pratiques de l'antiquité à nos jours*. Montréal: Gaëtan Morin, 2005:309-32.
6. Tardif J. *Le transfert des apprentissages*. Montréal: Les Éditions Logiques, 1999.
7. Croskerry P. A universal model of diagnostic reasoning. *Acad Med* 2009;84:1022-8.
8. Schank RC, Abelson RP. *Scripts, plans, goals, and understanding: an inquiry into human knowledge structures*. New York: Psychology Press, 1977.
9. Custers EJ, Regehr G, Norman GR. Mental representations of medical diagnostic knowledge: a review. *Acad Med* 1996;71(10 Supl):S55-61.
10. Legendre M. Des fondements théoriques à leur utilisation dans l'élaboration et la mise en œuvre du nouveau programme de formation. In: M'Batika-Kiam A, Boufrahi S (Eds.). *Les réformes curriculaires : regards croisés*. Sainte-Foy: Presses de l'Université du Québec, 2004:13-47.
11. Bandura A. *Social foundation of thought and actions. A social cognitive theory*. Prentice-Hall, NJ: Englewood Cliffs, 1986.
12. Durning S, Artino AR, Pangaro L, van der Vleuten CPM, Schuwirth L. Context and clinical reasoning: understanding the perspective of the expert's voice. *Med Educ* 2011;45:927-38.
13. Eva KW. What every teacher needs to know about clinical reasoning. *Med Educ* 2005;39:98-106.
14. Gruppen LD, Frohna AZ. Clinical reasoning. In: Norman GR, van der Vleuten CP, Newble DI (Eds.). *International handbook of research in medical education*. Boston: Kluwer Academic, 2002:205-30.
15. Marcum JA. An integrated model of clinical reasoning: dual-process theory of cognition and metacognition. *J Eval Clin Pract* 2012;18:954-61.
16. Pelaccia T, Paillé P. Les approches qualitatives : une invitation à l'innovation et à la découverte dans le champ de la recherche en pédagogie des sciences de la santé. *Pédagogie Médicale* 2009;10:293-304.
17. Croskerry P, Tait G. Clinical decision-making: the need for meaningful research. *Acad Med* 2013;88:149-50.
18. Paillé P. Recherche qualitative. In: Mucchielli A (Dir.). *Dictionnaire des méthodes qualitatives en sciences humaines et sociales*. Paris: Armand Colin Éditeur 2004:226-8.
19. Santiago M. La tension entre théorie et terrain. In: Paillé P (Dir.). *La méthodologie qualitative. Postures de recherche et travail de terrain*. Paris: Armand Colin Éditeur, 2006:201-23.
20. Savoie-Zajc T, Karsenti T. La méthodologie. In: Karsenti T, Savoie-Zajc L (Eds.). *Introduction à la recherche en éducation*. Sherbrooke: Éditions du CRP, 2000:127-40.
21. Charlin B, Lubarsky S, Millette B, et al. Clinical reasoning processes: unravelling complexity through graphical representation. *Med Educ* 2012;46:454-63.
22. Durning SJ, Artino AR, Pangaro LN, van der Vleuten C, Schuwirth L. Perspective: redefining context in the clinical encounter: implications for research and

- training in medical education. *Acad Med* 2010;85:894-901.
23. Kachalia A, Gandhi TK, Puopolo AL, Yoon C, Thomas EJ, Griffey R et al. Missed and delayed diagnoses in the emergency department: a study of closed malpractice claims from 4 liability insurers. *Ann Emerg Med* 2007;49:196-205.
 24. Croskerry P. The cognitive imperative: thinking about how we think. *Acad Emerg Med* 2000;7:1223-31.
 25. Pelaccia T, Tardif J, Triby E, Charlin B. An analysis of clinical reasoning through a recent and comprehensive approach: the dual-process theory. *Med Educ Online* 2011;16.
 26. Pelaccia T, Tardif J, Triby E, Ammirati C, Bertrand C, Charlin B. Comment les médecins raisonnent-ils pour poser des diagnostics et prendre des décisions thérapeutiques ? Les enjeux en médecine d'urgence. *Ann Fr Médecine Urgence* 2011;1:77-84.
 27. Pelaccia T, Tardif J, Triby E, Ammirati C, Bertrand C, Dory V, et al. From context comes expertise: how do expert emergency physicians use their know-who to make decisions? *Ann Emerg Med* 2015;67:747-51.
 28. Pelaccia T, Tardif J, Triby E, Ammirati C, Bertrand C, Charlin B, et al. Do emergency physicians trust their patients? *Intern Emerg Med* 2016;11:603-8.
 29. Pelaccia T, Tardif J, Triby E, Ammirati C, Bertrand C, Dory V, et al. Comment les médecins urgentistes raisonnent-ils? Synthèse des principaux résultats d'une recherche qualitative multicentrique et multidisciplinaire sur la prise de décisions en médecine d'urgence. *Ann Fr Médecine Urgence* 2017; DOI:10.1007/s13341-017-0729-1
 30. Rogers WA. Is there a moral duty for doctors to trust patients? *J Med Ethics* 2002;28:77-80.
 31. Blondon KS, Maître F, Muller-Juge V, Bochatay N, Cullati S, Hudelson P, et al. Interprofessional collaborative reasoning by residents and nurses in internal medicine: Evidence from a simulation study. *Med Teach* 2017;39:360-7.
-
- Correspondance et offprints : Thierry PELACCIA. Faculté de médecine, 4 rue Kirschleger, 67085 Strasbourg, France. Mailto: pelaccia@unistra.fr