

Les bases du raisonnement lors des prises en charge soignantes

T. PELACCIA¹, C. AMMIRATI², C. BERTRAND³,
H. DELPLANCQ⁴, V. BRUNSTEIN⁵, J.-C. BARTIER⁶

Point essentiels

- Le raisonnement clinique est une compétence majeure des professionnels de santé, notamment des infirmiers.
- Une meilleure compréhension du raisonnement des infirmiers est associée à des enjeux importants sur le plan de la formation initiale et continue, et de la pratique professionnelle.
- Le raisonnement clinique désigne l'habileté du soignant à évaluer les problèmes ou les besoins d'un patient, et à analyser les données afin d'identifier avec justesse ces problèmes et de les cerner dans l'environnement du patient.
- Les infirmiers raisonnent à toutes les étapes de la prise en charge d'un patient : sa rencontre, le recueil d'informations, la formulation d'hypothèses quant au problème du patient et la planification des actions de soins.
- Le raisonnement clinique repose sur la mobilisation de processus intuitifs et analytiques, et sur la mise en œuvre de connaissances organisées de façon spécifique dans la mémoire à long terme.
- Le raisonnement intuitif joue un rôle très important dans la démarche de soins.

1. SAMU – CESU 67, 70 rue de l'Engelbreit, 67200 Strasbourg.

Tél. 03 69 55 31 10. Fax : 03 69 55 32 21. E-mail : thierry.pelaccia@wanadoo.fr

2. Service de médecine d'urgence – CESU, CHU d'Amiens, place Victor-Pauchet, 80000 Amiens.

3. CESU 94, CHU Henri-Mondor, 51, avenue du Maréchal-Delattre-de-Tassigny, 94010 Créteil.

4. SAMU – CESU 67, 70 rue de l'Engelbreit, 67200 Strasbourg.

5. SAMU – CESU 67, 70 rue de l'Engelbreit, 67200 Strasbourg.

6. SAMU – CESU 67, 70 rue de l'Engelbreit, 67200 Strasbourg.

- Le raisonnement des infirmiers pratiquant dans les services de médecine d'urgence pourrait être associé à un certain nombre de spécificités, au regard des particularités de cet environnement de soins.
- Les dispositifs de formation au raisonnement clinique doivent permettre de développer les processus mobilisés par les infirmiers pour raisonner et d'organiser efficacement leurs connaissances dans la mémoire à long terme.
- L'apprentissage du raisonnement clinique dans les instituts de formation en soins infirmiers est associé à des enjeux majeurs dans le contexte actuel de scientification et d'universitarisation du cursus de formation des infirmiers.

Le raisonnement clinique est une compétence majeure des soignants (1-4), notamment des infirmiers (5-8). Il est au cœur du développement de leur professionnalité qui désigne « une expertise complexe et composite » (9) traduisant la « capacité personnelle à utiliser les acquis professionnels dans une situation donnée » (10) et caractérisée par sa nature « instable, toujours en construction, surgissant même de l'acte de travail » (11). Ces éléments de définitions permettent d'ores et déjà d'appréhender la complexité intrinsèque du raisonnement clinique, inhérente à ses dimensions plurifactorielles et à son caractère hautement contextualisé et dynamique. S'intéresser au raisonnement clinique invite donc le lecteur à se plonger au cœur de la professionnalité des soignants.

1. Quels sont les enjeux liés au raisonnement clinique et à sa compréhension dans le domaine de la formation et des soins infirmiers ?

Les enjeux liés au raisonnement clinique et à sa compréhension sont multiples. Ils touchent tant la formation initiale et continue des soignants, que leur pratique professionnelle (4, 6, 7) :

- d'abord, le raisonnement clinique est une composante de la compétence nécessaire à une pratique performante des soins infirmiers. Raisonner efficacement permet en particulier de réduire les erreurs, dans un environnement de soins de plus en plus complexe et exigeant. Un raisonnement efficace est ainsi nécessaire pour identifier les problèmes des patients et intervenir de façon appropriée,
- ensuite, la compréhension du raisonnement clinique est associée à des répercussions positives majeures en matière de formation et d'évaluation des étudiants et des professionnels de santé. Il est en effet nécessaire de fonder l'apprentissage des soins infirmiers sur des modèles de raisonnement performants, afin de permettre aux futurs soignants de raisonner adéquatement en milieu de pratique réelle,
- enfin, dans le contexte actuel de scientification et d'universitarisation de la formation initiale des infirmiers, il s'agit d'un préalable indispensable à l'évaluation des pratiques infirmières et au développement d'approches théoriques pertinentes quant aux habiletés cognitives mobilisées par les soignants dans le cadre de leur exercice clinique.

2. Depuis quand s'intéresse-t-on au raisonnement clinique ?

L'intérêt des chercheurs pour le raisonnement clinique est ancien. Les premiers travaux datent en effet de la fin des années soixante-dix. C'est également la période à laquelle est apparue la notion de « médecine fondée sur les preuves » (« *Evidence-Based Medicine* »), qui désigne une pratique consciencieuse dans laquelle le diagnostic et les choix thérapeutiques reposent sur les dernières données de la littérature médicale, afin d'optimiser la prise en charge individuelle des patients (12). Elle remet en cause le principe d'un jugement empirique et valorise une approche scientifique basée sur des travaux de recherche rigoureux qui permettent en quelque sorte de « rationaliser » l'expérience des soignants.

Ce changement de paradigme au regard de la pratique clinique fut associé à la nécessité de mieux connaître les mécanismes qui sous-tendent la résolution de problèmes et la prise de décision (13). L'objectif explicite était alors de favoriser le développement de ces compétences chez les étudiants en sciences de la santé (14).

Dans le domaine des soins infirmiers et malgré son importance, le raisonnement clinique est relativement peu documenté scientifiquement (6).

3. Qu'est-ce que le raisonnement clinique ?

Barrows et Tamblyn (15) définissent le raisonnement clinique comme l'ensemble des processus cognitifs nécessaires à l'évaluation et à la prise en charge du problème médical d'un patient. Dans le domaine des soins infirmiers, le raisonnement peut plus spécifiquement être appréhendé comme désignant « l'habileté du soignant à évaluer les problèmes ou les besoins d'un patient, et à analyser les données afin d'identifier avec justesse ces problèmes et de les cerner dans l'environnement du patient » (16).

Il n'est pas inintéressant d'observer que certains auteurs utilisent indifféremment les termes de « raisonnement clinique », de « résolution de problèmes », de « jugement » ou encore de « prise de décision » pour désigner un même objet (3, 17), alors que d'autres en font la distinction épistémologique (4).

4. Quand les infirmiers raisonnent-ils ?

Les infirmiers mobilisent des processus de raisonnement à chaque étape de la prise en charge d'un patient : sa rencontre, le recueil d'informations, la formulation d'hypothèses et la planification des actions de soins, qui repose notamment sur l'administration des médicaments et l'évaluation de leurs effets (18, 19). Les activités de raisonnement des infirmiers ne sont toutefois évidemment pas ciblées principalement sur le diagnostic, mais sur des tâches destinées à accompagner la mise en œuvre de traitements auprès des patients (6).

5. Comment les infirmiers raisonnent-ils ?

L'essentiel des travaux de recherche destinés à identifier la nature des processus mobilisés par les professionnels de santé pour raisonner a été réalisé auprès des médecins et des étudiants en médecine. Ces processus sont similaires à ceux identifiés dans le cadre des études portant spécifiquement sur le domaine des soins infirmiers (6).

Au milieu des années quatre-vingt-dix a émergé dans le domaine de la psychologie cognitive un modèle théorique qui présente un intérêt majeur sur le plan didactique, car il permet d'appréhender les interactions entre les différents processus mobilisés lors de la démarche de soins ; il s'agit de la théorie du double processus, qui postule l'existence de deux systèmes utilisés pour raisonner (20) :

– le premier, qualifié « d'intuitif », est mobilisé très précocement lors de la rencontre avec le patient, sans effort conscient de la part du soignant. Il repose sur la prise en compte dans l'environnement de quelques informations cliniques et contextuelles permettant de se représenter rapidement la nature du problème et de prendre des décisions. L'importance de l'intuition a été documentée depuis de nombreuses années dans la démarche de soins infirmiers (21). Il s'agit d'une « impression » (parfois désignée par le terme « *gutfeeling* » dans la littérature anglo-saxonne) que les soignants se forgent à propos des patients et de l'évolution de leur état, sans effort conscient, et sans avoir toujours la possibilité d'y donner une explication logique (5). Par exemple, lorsqu'un soignant exprime à propos d'un patient le fait qu'il « sent que son état va s'aggraver », ce jugement est le résultat de la mobilisation de processus intuitifs.

Les soignants parviennent à raisonner intuitivement grâce aux expériences vécues dans leur pratique clinique. Ces expériences leur permettent de stocker et d'organiser dans leur mémoire à long terme des connaissances utiles pour raisonner efficacement. Il s'agit (22-24) :

- des exemples concrets, qui désignent des situations cliniques stockées dans la mémoire à long terme telles qu'elles ont été vécues, sans transformation,
 - des prototypes, dont la construction résulte d'un processus de transformation et d'abstraction d'exemples vécus, qui conduit à se représenter une situation sous sa forme la plus typique et, ainsi, à la reconnaître rapidement lors de la confrontation à des situations similaires.
- le second est qualifié « d'analytique », de « réflexif » (25), ou encore, de « rationnel » (26). Il procède d'un jugement raisonné et contrôlé, reposant sur les informations additionnelles collectées activement par l'individu dans son environnement et sur l'application consciente de règles (scientifiques, dans le domaine du raisonnement clinique) qui ont été acquises à travers un apprentissage (27). Kahneman (28) parle d'un système « *rule-governed* ». Il est de ce fait plus lent que le système intuitif et particulièrement exigeant sur le plan cognitif (29). Dans le domaine du raisonnement clinique, l'approche analytique la plus courante est dénommée « processus hypothético-déductif ». Il s'agit de vérifier des hypothèses

(diagnostiques, d'évolution de l'état clinique, d'anomalies lors de la réalisation des soins, etc.) qui ont souvent été générées intuitivement, et de les faire évoluer en fonction de l'évaluation analytique de la situation. Ce processus semble particulièrement utilisé dans la pratique des soins infirmiers, notamment dans le cadre de la planification, de la mise en œuvre et de l'évaluation des soins (19). Il s'agit, par exemple, de vérifier la stabilité de l'état clinique d'un patient ou l'efficacité d'un traitement par la mise en œuvre d'un monitoring des paramètres vitaux et fonctionnels, ou encore, de vérifier le fonctionnement d'un abord vasculaire périphérique en examinant l'aspect cutané local et le flux de perfusion. Concernant cette dernière situation, la constatation d'une anomalie de débit pourra conduire à la mise en œuvre de stratégies multiples, parmi lesquelles la modification de la position du cathéter, la manipulation du cathéter, etc.

De par son caractère rationnel, le raisonnement analytique a longtemps été associé de façon exclusive à la démarche réflexive à l'origine de nos décisions et de nos actions. Cependant, les travaux récents réalisés dans le domaine de la psychologie cognitive conduisent aujourd'hui de nombreux chercheurs à considérer que les systèmes analytique et intuitif sont conjointement impliqués dans la plupart de nos activités cognitives (26, 30, 31). Bargh et Chartrand (30) ont même mis en évidence qu'une majorité de nos décisions et de nos actions quotidiennes sont le fruit d'un raisonnement intuitif. Il s'agit là d'une nécessité liée au fait que traiter l'information consciemment est cognitivement très exigeant. Le système intuitif permet précisément de fonctionner sans solliciter la mémoire de travail et l'attention de l'individu (25). Selon les auteurs de la théorie du double processus, l'intuition participe toujours du raisonnement (25). Son déclenchement est irrépressible et l'individu ne peut s'y opposer, même s'il l'estimerait non pertinent (32). Le raisonnement intuitif est en quelque sorte le mode de pensée « par défaut » (25). D'un point de vue fonctionnel, le raisonnement débiterait toujours intuitivement, ce qui signifie que les informations de l'environnement seraient dans un premier temps interprétées en dessous du seuil perceptible de la conscience (32). En règle générale, le résultat de ce traitement automatisé donnera lieu à la genèse, dans la mémoire de travail, d'une ou plusieurs hypothèses ou solutions. La sollicitation du système analytique permettra ensuite de confirmer ou d'infirmer la pertinence de ces dernières (32). Toutefois, dans certaines situations, des actions peuvent être entreprises automatiquement et ainsi précéder la compréhension que le sujet en a, afin de permettre une prise de décision rapide (31).

6. Les infirmiers des services d'urgence raisonnent-ils de la même façon que les infirmiers des services conventionnels ?

Le contexte dans lequel le professionnel de santé raisonne a une influence majeure sur son raisonnement (2, 22). Ce constat a notamment été établi dans le cadre spécifique de la pratique infirmière (5, 8). Or, il existe de nombreuses

spécificités contextuelles liées à la pratique de l'urgence : les professionnels de cette discipline doivent en effet souvent agir vite, avec un niveau élevé d'incertitude, une charge affective parfois importante, auprès de patients multiples dont la symptomatologie est susceptible d'évoluer rapidement, dans un environnement bruyant où les interruptions de démarches de soins sont fréquentes en raison de la nécessité de gestion simultanée de plusieurs patients et de la multitude d'acteurs de soins impliqués dans cette gestion.

Des travaux sont en cours afin d'identifier les spécificités de raisonnement des médecins dans le contexte de pratique de la médecine d'urgence.

7. Comment favoriser le développement du raisonnement clinique chez les étudiants en soins infirmiers ?

L'apprentissage du raisonnement clinique fait couramment partie des objectifs pédagogiques définis au sein des instituts de formation en soins infirmiers et des facultés des sciences de la santé. Il existe de nombreuses stratégies d'enseignement et d'apprentissage du raisonnement. Elles visent le développement des processus de raisonnement et l'organisation efficace des connaissances dans la mémoire à long terme.

L'apprentissage par problème, les cartes conceptuelles, la pensée à voix haute, la réflexion sur l'action sont autant de stratégies et d'outils de développement ou de perfectionnement du raisonnement clinique utilisables dans le cadre de la formation initiale ou continue des infirmiers (7). Des travaux sont encore nécessaires afin d'en évaluer l'efficacité auprès de ce public d'apprenants (7).

Nous pouvons identifier quelques principes d'enseignement et d'apprentissage du raisonnement clinique. Ils sont basés tant sur des considérations générales liées à l'apprentissage – inspirées en particulier du modèle théorique de l'apprentissage et de l'enseignement contextualisés authentiques (33) – que sur des principes spécifiques à ce domaine de compétences :

- les apprenants doivent posséder des connaissances sur le raisonnement clinique et s'approprier la sémantique relative à ce domaine de compétences,
- les conditions dans lesquelles l'apprenant est amené à raisonner doivent être proches de la réalité de la pratique clinique,
- l'apprenant doit être activement impliqué dans des tâches complètes,
- le niveau de complexité de la tâche et le niveau de soutien offert doivent être adaptés à l'apprenant,
- l'apprenant doit être encouragé à mobiliser des processus de raisonnement à la fois intuitifs et analytiques,
- il est nécessaire de favoriser l'organisation des connaissances de l'apprenant dans la mémoire à long terme, dans une perspective d'efficacité du raisonnement clinique,
- les rétroactions offertes doivent aller au-delà des connaissances déclaratives et procédurales, et cibler les activités de raisonnement, tant intuitives qu'analytiques.

8. Conclusion

Comme pour les médecins, le raisonnement clinique constitue un élément fondamentalement important de la pratique infirmière. Reasonner implique la mobilisation de processus et de connaissances souvent méconnus par les étudiants et les soignants, et, parfois même, par les enseignants de la discipline. Les nouvelles modalités de formation initiale des infirmiers et les réformes curriculaires qui les accompagnent constituent une opportunité intéressante de mise en œuvre et de développement de stratégies actives et performantes de formation des étudiants au raisonnement clinique.

Références bibliographiques

1. Charlin B., Tardif J., Boshuizen H.P. Scripts and medical diagnostic knowledge: Theory and applications for clinical reasoning instruction and research. *Acad Med* 2000 ; 75 : 182-190.
2. Higgs J., Jones M.A. Clinical decision making and multiple problem spaces. In : Higgs J., Jones M.A., Loftus S. et al., Eds. *Clinical reasoning in the health professions*. Oxford, Butterworth-Heinemann 2008 : 3-18.
3. Norman G.R. Research in clinical reasoning: Past history and current trends. *Med Educ* 2005 ; 39 : 418-427.
4. Schwartz A., Elstein A.S. Clinical reasoning in medicine. In : Higgs J., Jones M.A., Loftus S. et al., Eds. *Clinical reasoning in the health professions*. Oxford, Butterworth-Heinemann 2008 : 223-234.
5. Banning M. Clinical reasoning and its application to nursing: Concepts and research studies. *Nurs Educ Pract* 2007; 8 : 177-183.
6. Fonteyn M.E., Ritter B.J. Clinical reasoning in nursing. In : Higgs J., Jones M.A., Loftus S. et al., Eds. *Clinical reasoning in the health professions*. Oxford, Butterworth-Heinemann 2008 : 235-243.
7. Rochmawati E., Wiechula R. Education strategies to foster health professional students' clinical reasoning skills. *Nurs Health Sci* 2010 ; 12 : 244-250.
8. Tanner C.A. Thinking like a nurse: A research-based model of clinical judgment in nursing. *J Nurs Educ* 2006 ; 45 : 204-211.
9. Aballea F. Sur la notion de professionnalité. *Recherche sociale* 1992 ; 124 : 39-49.
10. Dadoy M. À la recherche de la notion de professionnalité. *Plan, Construction et Architecture* 1986 ; 34 : 99-111.
11. Courtois B., Lacoste L., Dufour C. Définitions et évolution des notions de métier, profession, professionnalité, professionnalisme et professionnalisation en sociologie du travail. Synthèse documentaire. Paris, INTD-CNAM 1997.
12. Sackett D.L., Rosenberg W.M., Gray J. et al. Evidence based medicine: What it is and what it isn't. *BMJ* 1996 ; 312 : 71-72.
13. Nikopoulou-Smyrni P., Nikopoulos C.K. A new integrated model of clinical reasoning: Development, description and preliminary assessment in patients with stroke. *Dis Rehabil* 2007 ; 29 : 1129-1138.
14. Schmidt H.G., Norman G.R., Boshuizen H.P. A cognitive perspective on medical expertise: theory and implication. *Acad Med* 1990 ; 65 : 611-621.

15. Barrows H.S., Tamblyn R.M. Problem based learning: An approach to medical education. New York, Springer 1980.
16. Murphy J.I. Using focused reflection and articulation to promote clinical reasoning; An evidence based teaching strategy. *Nurse Educ Perspect* 2004 ; 5 : 226-231.
17. Round A. Introduction to clinical reasoning. *J Eval Clin Pract* 2001 ; 7 : 109-117.
18. Gordon M., Murphy C.P., Candee D. et al. Clinical judgment: An integrated model. *Adv Nurs Sci* 1994 ; 16 : 55-70.
19. Manias E., Aitken R., Dunning T. Decision making models used by 'graduate nurses' managing patients' medications. *J Adv Nurs* 2004 ; 47 : 270-278.
20. Pelaccia T., Tardif J, Triby E. et al. An analysis of clinical reasoning through a recent and comprehensive approach: The dual-process theory. *Med Educ Online* 2011.
21. Rew L. Intuition in critical care nursing practice. *Dimens Crit Care Nurs* 1990 ; 9 : 30-37.
22. Gruppen L.D., Frohna A.Z. Clinical reasoning. In : Norman G.R., van der Vleuten C.P., Newble D.I., Eds. *International handbook of research in medical education*. Boston, Kluwer Academic 2002 : 205-230.
23. Nendaz M, Charlin B, Leblanc V et al. Le raisonnement clinique : données issues de la recherche et implications pour l'enseignement. *Pédagogie Médicale* 2005 ; 6 : 235-254.
24. Pelaccia T., Tardif J., Triby E. et al. Comment les médecins raisonnent-ils pour poser des diagnostics et prendre des décisions thérapeutiques ? Les enjeux en médecine d'urgence. *Ann Fr Med Urg* 2011 ; 1 : 77-84.
25. Hogarth R.M. *Educating intuition*. Chicago, University of Chicago Press 2001.
26. Epstein S. Integration of the cognitive and the psychodynamic unconscious. *Am Psychol* 1994 ; 49 : 709-724.
27. Croskerry P. Critical thinking and reasoning in emergency medicine. In : Croskerry P., Cosby K.S., Schenkel S.M. et al., Eds. *Patient safety in emergency medicine*. Philadelphia, Lippincott Williams & Wilkins 2008 : 213-219.
28. Kahneman D. A perspective on judgment and choice. *Am Psych* 2003 ; 58 : 697-720.
29. Croskerry P. A universal model of diagnostic reasoning. *Acad Med* 2009 ; 84 : 1022-1028.
30. Bargh J.A., Chartrand T.L. The unbearable automaticity of being. *Am Psych* 1999 ; 54 : 462-479.
31. Hammond K.R. *Human judgment and social policy: Irreducible uncertainty, inevitable error, unavoidable injustice*. New York, Oxford University Press 1996.
32. Hogarth R.M. Deciding analytically or trusting your intuition? The advantages and disadvantages of analytic and intuitive thought. In : Betsch T., Haberstroh S., Eds. *Routines of decision making*. Mahwah, Erlbaum 2005 : 67-82.
33. Vanpee D., Frenay M., Godin V. et al. Ce que la perspective de l'apprentissage et de l'enseignement contextualisés authentiques peut apporter pour optimiser la qualité pédagogique des stages d'externat. *Pédagogie Médicale* 2010 ; 10 : 253-266.