

Le test de concordance de script (TCS) : comment évaluer le raisonnement médical en situation d'incertitude ?

J. Lebeau¹, D. Pagonis²

Correspondance :

J. Lebeau,
Service de Chirurgie Plastique
et Maxillo-faciale,
CHU de Grenoble.
JLebeau@chu-grenoble.fr

¹Service de Chirurgie Plastique et Maxillo-faciale, CHU de Grenoble.

²Laboratoire IMAG, Faculté de Médecine, Domaine de la Merci, 38700 La Tronche.

Certains problèmes soumis à notre raisonnement médical sont évidents à résoudre que ce soit dans le champ du diagnostic, des investigations à mener ou de la thérapeutique : la situation est simple et la solution univoque. Pourtant, dans la vie professionnelle, nous sommes très souvent confrontés à des situations d'incertitude. Dans ce cas, le développement de l'expertise professionnelle affûte notre raisonnement et nous aide à prendre une décision. La recherche, à la suite des travaux de Schön [1], a montré que le raisonnement des médecins expérimentés diverge significativement dans son cheminement lorsqu'il s'agit de résoudre des problèmes mal définis [2, 3].

La théorie des scripts [4] postule qu'en situation clinique les médecins mobilisent leurs réseaux de connaissances pré-établies ou scripts. Ces associations, dans un contexte clinique donné, permettent d'évaluer la force ou la faiblesse d'une hypothèse pour aboutir à une décision qu'elle soit d'investigation ou de traitement. Les scripts des médecins expérimentés sont bien sûr proches pour le corpus de connaissances de base, mais très variables dans les marges car liés à leur expérience professionnelle. Ainsi, pour aboutir à un même diagnostic, n'accorderont-ils pas tous la même importance à un signe clinique ou à un examen complémentaire.

Le principe du TCS consiste en une description simple, incomplète, problématique d'une situation clinique susceptible d'être rencontrée par l'étudiant à évaluer. Plusieurs options doivent être possibles, même pour un expert. Une hypothèse plausible est formulée. Une nouvelle donnée est apportée et la tâche de l'étudiant est d'apprécier l'utilité de cette donnée sur l'hypothèse initiale (tableau I).

La réponse de l'étudiant va être confrontée à celles d'un panel d'experts qui aura répondu individuellement au même questionnaire. Les recherches en psychologie cognitives [5] ont montré qu'en situation d'incertitude, le raisonnement n'est pas lié à un calcul de probabilités mais à un jugement qualitatif sur la pertinence d'une nouvelle donnée comme degré d'activation sur le statut de l'hypothèse initiale. C'est ainsi qu'en utilisant une échelle de Likert, les réponses des experts et de l'étudiant sont enregistrées. Le degré de similitude entre le script de l'étudiant et celui des experts est évalué (d'où le terme de concordance). Le score de l'étudiant est rapporté à celui de tous les experts selon la méthode des scores combinés [6] qui permet de prendre en compte la variabilité des réponses des experts. Plus sa réponse est identique à celle d'un grand nombre d'experts plus l'étudiant obtiendra de points. Par exemple, si sur un panel de 20 experts, huit ont choisi l'option +1, six l'option +2, quatre l'option 0, deux l'option -1 et aucun l'option -2, les étudiants ayant répondu selon l'option +1 auront $8/8 = 1$ point, ceux ayant répondu +2 auront $6/8 = 0,75$, ceux ayant répondu 0 auront $4/8 = 0,50$, ceux ayant répondu -1 auront $2/8 = 0,25$ et ceux ayant répondu -2 auront $0/8 = 0$ (tableau II). Le score total pour un test est égal à la somme des crédits de chaque item. Il est important que tous les items d'un examen apportent le même crédit maximum c'est-à-dire 1.

Les qualités psychométriques des TCS ont été évaluées d'abord dans leur pertinence [7, 8] puis dans leur fiabilité. Un test est fiable lorsque le coefficient alpha de Cronbach a une valeur supérieure à 0,80. Les études menées à la faculté de Montréal [9] ont montré que ce score est systématiquement atteint avec 60 items, c'est-à-dire un examen d'une durée inférieure ou égale à une heure, ce qui est facilement réalisable.

Tableau I
Exemple de TCS en chirurgie maxillo-faciale.

Questionnaire diagnostique		
Scénario clinique		
Un jeune skieur de 23 ans est vu en urgence après collision avec un autre skieur. Il présente un oedème de la pommette droite et une hémorragie sous-conjonctivale.		
Si vous pensez à (<i>option diagnostique</i>)	et que vous trouvez (<i>nouvelle information clinique</i>)	L'effet sur l'hypothèse initiale est le suivant
une fracture du malaire	une diplopie	-2 -1 0 +1 +2
Entourez la proposition qui vous semble adéquate :		
-2 l'hypothèse est pratiquement éliminée		
-1 l'hypothèse devient moins probable		
0 l'information n'a aucun effet sur l'hypothèse		
+1 l'hypothèse devient plus probable		
+2 il ne peut s'agir pratiquement que de cette hypothèse		
Questionnaire d'investigation		
Scénario clinique		
Comme examen d'imagerie, vous pensiez demander :		
<i>option d'examen paraclinique</i>	<i>Nouvelle information obtenue par l'anamnèse, l'examen clinique, l'imagerie ou un examen complémentaire</i>	L'effet sur la nécessité de demander ce test est alors
Un cliché en Incidence de Waters	et qu'une TDM est demandée par les neurochirurgiens	-2 -1 0 +1 +2
Entourez la proposition qui vous semble adéquate :		
-2 absolument contre-indiqué		
-1 peu utile ou plutôt néfaste		
0 non pertinent dans cette situation		
+1 utile et souhaitable		
+2 indispensable		
Questionnaire de thérapeutique		
Scénario clinique		
Ce patient présente un hémوسinus maxillaire.		
Si vous pensiez (<i>option thérapeutique</i>)	et qu'alors vous trouvez (<i>nouvelle information obtenue par l'anamnèse, l'examen clinique, l'imagerie ou un examen complémentaire</i>)	L'effet sur la pertinence de réaliser ce geste est le suivant
Le drainer au cours de votre réduction fracturaire	Le diagnostic de fracture du malaire est éliminé	-2 -1 0 +1 +2
Entourez la proposition qui vous semble adéquate :		
-2 absolument contre-indiqué		
-1 plutôt néfaste		
0 non pertinent dans cette situation		
+1 utile et souhaitable		
+2 indispensable		

Tableau II
Exemple de tableau d'établissement du score des étudiants.

	-2	-1	0	+1	+2
Réponses des 20 experts	0	2	4	8	6
Score des étudiants en fonction de leurs réponses	0/8	2/8	4/8	8/8	6/8
Note de l'étudiant pour l'item	0	0,25	0,50	1	0,75

Quelle place donner aux TCS dans nos outils d'évaluation des compétences ?

Les QCM simples visent à évaluer les connaissances factuelles. Lorsqu'ils sont « à contexte riche » ils permettent d'apprécier les fonctions cognitives supérieures en plus de la mémorisation. Les dossiers cliniques contextualisent les questions permettant d'évaluer l'aptitude au raisonnement

et à la hiérarchisation des problèmes en situations définies et stables pour des objectifs clairs et prévisibles. Les situations de la « vraie vie » sont beaucoup plus complexes prenant en compte de très nombreux paramètres liés à l'histoire naturelle du patient. C'est à ce type de problèmes que sera confronté le futur médecin. L'examen clinique objectif et structuré (ECOS) permet de mesurer les habiletés de recueil des données et de technique. Restait un vide d'évaluation : celui de la compétence au raisonnement clinique en situation complexe et d'incertitude. Le TCS répond à cette exigence permettant en outre de tester un grand nombre d'étudiants de façon standardisée, extrêmement discriminante, avec une méthode de correction objective. Le TCS ne peut évaluer que des étudiants possédant un corpus de connaissances suffisant et « digéré » et ne peut donc être proposé en début de formation. C'est probablement l'outil idéal pour le troisième cycle et surtout en FMC.

Il serait intéressant et utile à la communauté de notre spécialité que certains d'entre nous commencent à introduire des TCS dans l'évaluation des DESC. Ce pourrait par exemple représenter la part nationale de l'examen ?

Références

1. Schön DA. *The reflective practitioner: how professionals think in action*. New York, Basic Books, 1983.
2. Elstein AS, Shulman LS, Sprafka SA. *Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning*. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1978.
3. Grant J, Marsden P. Primary knowledge, medical education and consultant expertise. *Med Educ* 1988;22:173-9.
4. Charlin B, Tardif J, Boshuizen HP. Scripts and medical diagnostic knowledge: theory and applications for clinical reasoning instruction and research. *Acad Med* 2000;75:182-90.
5. Smith EE. Concept and induction. In Posner MI (Ed). *Foundations of Cognitive Science*. Cambridge, MA: MIT Press, 1989.
6. Norcini JJ, Shea JA, Day SC. The use of the aggregate scoring for a recertification examination. *Eval Health Prof* 1990;13:241-51.
7. Charlin B, Brailovsky CA, Brazeau-Lamontagne L, Samson L, Leduc C. Script questionnaires: their use for assessment of diagnostic knowledge in radiology. *Medical Teacher* 1998;20:567-71.
8. Charlin B, Brailovsky CA, Leduc C, Blouin D. The diagnostic script questionnaire: a new tool to assess a specific dimension of clinical competence. *Adv Health Sc Educ* 1998;3:51-8.
9. Charlin B, Gagnon R, Sibert L, Van der Vleuten CP. Le test de concordance de script, un instrument d'évaluation du raisonnement clinique. *Pédagogie Médicale* 2002;3:135-44.