



#### UNIVERSITE LILLE 2 DROIT ET SANTE

#### FACULTE DE MEDECINE HENRI WAREMBOURG

Année : 2015

## THESE POUR LE DIPLOME D'ETAT DE DOCTEUR EN MEDECINE

Etude des tests de concordance de script comparés aux cas cliniques, lors de l'examen du G4 des internes de deuxième année du DES de gynécologie-obstétrique.

Présentée et soutenue publiquement le mardi 24 novembre 2015 à 18h Au Pôle Recherche

Par Aurélie Dhollande

|      | <br> | <br> | _ |
|------|------|------|---|
| JURY |      |      |   |

Président :

Monsieur le Professeur Dominique Lacroix

**Assesseurs:** 

Monsieur le Professeur Patrick Truffert Monsieur le Professeur Saad Nseir (Co-directeur) Madame le Docteur Chrystèle Rubod-dit-Guillet

Directeur de Thèse :

Monsieur le Professeur Philippe Deruelle

### **Avertissement**

La Faculté n'entend donner aucune approbation aux opinions émises dans les thèses : celles-ci sont propres à leurs auteurs.

### Liste des abréviations

AMP Aide médicale à la procréation

CHRU Centre hospitalier régional universitaire

CPASS Centre de pédagogie appliquée aux sciences de la santé

CRP Protéine C réactive

DCEM2 Deuxième cycle des études médicales 2<sup>ème</sup> année
DCEM3 Deuxième cycle des études médicales 3<sup>ème</sup> année
DCEM4 Deuxième cycle des études médicales 4<sup>ème</sup> année

DES Diplôme d'études spécialisées

DESC Diplôme d'études spécialisées complémentaire

DIU Dispositif intra-utérin

ECBU Examen cytobactériologique des urines

ECN Épreuve classante nationale

FIV Fécondation In Vitro

G4 Groupement régional (Amiens, Caen, Lille et Rouen)

GEU Grossesse extra-utérine

HDD Hémorragie de la délivrance

HCG Hormone chorionique gonadotrope

IMC Indice de masse corporelle

IRM Imagerie par résonance magnétique

J1 Premier jumeau

J2 Deuxième jumeau

MCU Maître de conférences des universités

NFS Numération formule sanguine

PV Prélèvement vaginal

QCM Question à choix multiples

QROC Question à réponse ouverte courte

SA Semaines d'aménorrhée

TCS Test de concordance de script

TGP Transaminase glutamique-pyruvique

TGO Transaminase glutamique-oxaloacétique

TV Toucher vaginal

## Table des matières

| Résu  | ımé   | 1    |
|-------|---|------|
| Intro | duction   | 2    |
| Maté  | riels et méthodes   | 5    |
| I.    | Construction de l'épreuve de test de concordance de script                    | 5    |
| II.   | Epreuve des cas cliniques   |      |
| IV.   | Préparation à l'épreuve du test de concordance de script                      | 8    |
| V.    |   | 9    |
| VI.   | ·   | 9    |
| VII   | ,   |      |
| VII   |   |      |
| IX.   | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   |      |
| Χ.    | Analyses statistiques   | . 11 |
| Résu  | ıltats  | 12   |
| I.    | Description de la population  | 12   |
| II.   | Corrélation entre scores à l'épreuve du test de concordance de script et      |      |
|       | ores à l'épreuve des cas cliniques  |      |
| III.  | · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·   |      |
| IV.   | <b>5</b> 1 1  |      |
|       | ript  |      |
| V.    | J 1 1 1   | 13   |
| VI.   | 1 3   | 4.4  |
|       | ript  |      |
|       | ussion  |      |
|       | clusion   |      |
| Réfé  | rences bibliographiques   | . 25 |
| Figui | res et Tableaux   | . 27 |
| Fig   | gure 1 : Construire un TCS (site CPASS Université Montréal) (1)               | . 27 |
| Fig   | gure 2 : Corrélation entre les scores aux TCS et les scores aux cas cliniques |      |
|       | :0,292, p=0,11)   |      |
|       | gure 3 : Scores obtenus aux TCS et aux cas cliniques                          |      |
| Ta    | bleau 1 : Contrôle de la qualité <i>a priori</i> du TCS (1,12)                | . 29 |
|       | bleau 2 : Exemple de calcul des scores, si 13 experts ont répondu             |      |
|       | bleau 3 : Avis des experts sur les TCS  |      |
| Ta    | bleau 4 : Avis des internes sur les TCS                                       | 30   |
| Anne  | exes  | . 31 |
|       | inexe 1 : Epreuve de TCS  |      |
|       | nexe 2 : Epreuve de cas cliniques   |      |
|       | inexe 3 : Epreuve de 11 TCS d'entraînement                                    |      |
|       | nexe 4 : Consignes de l'épreuve de TCS  |      |
|       | nexe 5 : Evaluation qualitative des TCS par les experts                       |      |
| An    | nexe 6 : Evaluation qualitative des TCS par les Internes                      | .68  |

DHOLLANDE Aurélie Résumé

#### RESUME

**Contexte**: En deuxième année du DES de gynécologie-obstétrique, les internes du G4 (Amiens, Caen, Lille et Rouen) sont évalués par des cas cliniques (QROC), portant sur les urgences gynécologiques, obstétricales et les situations fréquentes de la pratique courante. Cela ne permet pas d'évaluer leur capacité de raisonnement clinique en situation d'incertitude, contrairement au test de concordance de script (TCS).

**Objectif** : Etude de la corrélation, de la faisabilité, de la fiabilité et des scores en fonction de l'expérience pour les TCS, comparés aux cas cliniques.

**Méthode**: Comparaison entre une épreuve de 21 TCS (63 items), d'une durée de 60 minutes, et une épreuve de 3 cas cliniques (15 questions), d'une durée de 90 minutes, chez 31 internes. Les TCS ont été passés dans les mêmes conditions par 13 chefs de cliniques et assistants en gynécologie-obstétrique du G4, constituant le panel d'experts. Leurs avis sur les TCS, ainsi que ceux des internes, ont été recueillis.

**Résultats**: Il n'existait pas de corrélation significative entre les notes obtenues par les internes aux TCS et celles obtenues aux cas cliniques (r=0,292, p=0,11), ni de différence significative entre les notes des cinquième et troisième semestres aux TCS (p=0,496). Il existait une bonne faisabilité et acceptabilité des TCS pour l'évaluation du raisonnement clinique en situation d'incertitude. Cependant, la fiabilité de nos TCS chez les internes était faible et non satisfaisante, avec un coefficient alpha de Cronbach à 0,55.

**Conclusion** : Les TCS pourraient permettre l'évaluation du raisonnement clinique des internes du DES de gynécologie-obstétrique, du G4, en étant complémentaires des cas cliniques.

DHOLLANDE Aurélie Introduction

### INTRODUCTION

Dans leur pratique de tous les jours, les professionnels de santé rencontrent des problèmes variés et complexes. Pour les résoudre, ils font appel à leurs connaissances, à leur expérience et à leur raisonnement clinique (1).

L'application de règles et de principes permet de résoudre les problèmes dits « bien définis » : les données sont précises, le but à atteindre est clair, une solution est disponible. La compétence est d'ordre technique (1).

En pratique clinique, il arrive que les données disponibles soient incomplètes, ambiguës ou imprécises. Le problème est dit « mal défini » : le but à atteindre n'est pas toujours clair, les données peuvent faire l'objet de différentes interprétations et plusieurs solutions peuvent être proposées. Ce type de problème exige une capacité à raisonner en contexte d'incertitude : pour certains, cette capacité représente l'essence de la compétence professionnelle (1).

En gynécologie-obstétrique, comme pour d'autres disciplines, le but des programmes de formation des internes est l'acquisition de la compétence professionnelle. Celle-ci est constituée de différentes compétences et capacités. Bien que les connaissances théoriques et les compétences techniques soient indispensables à la pratique, la compétence clinique comprend aussi de nombreux autres attributs, tels que la compétence relationnelle, le recueil de données pertinentes à l'interrogatoire et à l'examen physique, la capacité de résolution de problèmes et le raisonnement clinique (2). La plupart des dispositifs écrits d'évaluation du raisonnement clinique mesurent plus les connaissances théoriques factuelles que l'organisation des connaissances (3). Les autres outils d'évaluation de la compétence clinique, par exemple un examen oral, manquent souvent de validité ou de fiabilité pour évaluer le raisonnement clinique (4).

Or, le raisonnement médical d'un clinicien expérimenté devant une situation clinique donnée est un procédé hypothético-déductif, caractérisé par la génération précoce d'hypothèses et la collecte orientée des données pour confirmer ou rejeter l'hypothèse initial (5–7).

Les internes en deuxième année de DES de gynécologie-obstétrique, du G4 (Amiens, Caen, Lille et Rouen), sont évalués sur le plan de leurs connaissances

DHOLLANDE Aurélie Introduction

théoriques par des questions à réponses ouvertes courtes (QROC), ayant trait aux urgences gynécologiques et obstétricales. Il s'agit actuellement de leur seul mode d'évaluation, mais celui-ci n'explore que les connaissances factuelles (4,8).

Pour cette raison, les responsables du programme de formation des internes de gynécologie-obstétrique s'interrogent sur la pertinence des dispositifs d'évaluation de leur apprentissage (9). Ils souhaitent en améliorer la validité ou la fidélité, avec le souci que ces dispositifs soient équitables et qu'ils évaluent autre chose que des connaissances factuelles, en l'occurrence des capacités complexes telles que le raisonnement clinique qui reste peu exploré spécifiquement (9).

Développé par Charlin et al. et apparu au début des années 2000 (10), le test de concordance de script (TCS) est venu enrichir le panel des méthodes d'évaluation des apprentissages des internes en médecine (9) et est devenu progressivement un outil d'usage courant (11). Il s'agit d'une méthode innovante d'évaluation du raisonnement clinique, documentée par de nombreuses publications (12–17) et utilisée dans le cadre de plusieurs spécialités (chirurgie, gynécologie, radiologie, médecine d'urgence, etc.) (9).

Le TCS est conçu pour mesurer la capacité de raisonner en contexte d'incertitude et de résoudre des problèmes mal définis (13). Il ne remplace pas les autres modes d'évaluation des compétences (QCM, QROC) (1), mais permet d'enrichir de façon complémentaire l'évaluation des apprentissages (12).

Un TCS est constitué d'une courte vignette (scénario de quelques lignes), décrivant une situation clinique classique susceptible d'être rencontrée en pratique courante par le clinicien et posant problème même pour un expert du domaine, et de trois hypothèses indépendantes les unes des autres, sous forme d'items (12). Pour chaque item, une nouvelle information est apportée, étant susceptible de modifier ou non l'hypothèse émise (1) (Figure 1).

Lors de ce mode d'évaluation par des situations cliniques, le raisonnement clinique mobilise en effet des réseaux de connaissances préétablis, des scripts, qui sont utilisés pour comprendre cette situation et agir en fonction du but – diagnostic, d'investigation ou de thérapeutique. L'organisation ou la hiérarchisation des connaissances sont des éléments importants, et le cas clinique, par sa méthode de cotation, permet mal d'évaluer ces dimensions (18).

DHOLLANDE Aurélie Introduction

Il serait donc utile d'ajouter aux méthodes actuelles, une méthode d'évaluation du raisonnement clinique en situation d'incertitude telle que les TCS, qui permettent d'apprécier l'organisation des connaissances et qui font appel à leur réutilisation pertinente plutôt qu'à leur récitation (19).

Les TCS ne sont actuellement pas utilisés lors de l'examen du G4, car on ne connaît pas la faisabilité, et la fiabilité de ce nouveau mode d'évaluation, ainsi que leur acceptabilité par les internes : ces derniers ne sont ni habitués, ni formés au TCS.

Notre objectif principal sera de montrer s'il existe ou non une corrélation entre les TCS qui évaluent le raisonnement clinique en contexte d'incertitude, et les dossiers cliniques (QROC) qui évaluent les connaissances théoriques, chez les internes du G4 (Amiens, Caen, Lille et Rouen), lors de l'examen de deuxième année du DES de gynécologie-obstétrique. Le deuxième objectif sera d'étudier la faisabilité et la fiabilité-validité des TCS, comme épreuve d'évaluation du raisonnement clinique, dans le cadre de cet examen. Le troisième objectif sera de montrer s'il existe ou non une progression des scores au TCS en fonction de l'expérience clinique.

### **MATERIELS ET METHODES**

# I. Construction de l'épreuve de test de concordance de script

Dans un premier temps, nous avons sélectionné les différentes situations cliniques représentatives de la pratique courante aux urgences gynécologiques, obstétricales et en consultation en termes de fréquence, de mode de présentation, de gravité et de possibilités thérapeutiques.

Les items de notre épreuve ont été retenus avec la collaboration du Pr Deruelle (PU-PH en gynécologie-obstétrique au CHRU de Lille) et du Dr Rubod (MCU-PH, en gynécologie-obstétrique au CHRU de Lille). Ces items sont :

#### - <u>Items de gynécologie</u>

Grossesse extra-utérine

Algies pelviennes chez la femme : torsion d'annexes, kyste de l'ovaire

Métrorragies pré et post ménopausiques

Infections génitales de la femme : salpingites et abcès tubo-ovarien

Syndrome d'hyperstimulation ovarienne

Contraception

Cancer de l'utérus (col et corps)

#### - <u>Items d'obstétrique</u>

Douleur abdominale aigüe chez une femme enceinte

Métrorragies au premier, au deuxième et au troisième trimestre de la grossesse

Anomalies placentaires : placenta prævia, accreta

Hématomes placentaires : hématome rétro placentaire, hématome marginal

Anomalies du rythme cardiaque fœtal en dehors et pendant le travail

Menace d'accouchement prématuré

Pré-éclampsie et ses complications

Diabète et grossesse

Infection urinaire pendant la grossesse

Retard de croissance intra-utérin

Maladie chromosomique : trisomie 21

Infection congénitale

Déclenchement du travail

Surveillance du fœtus pendant le travail

Accouchement non eutocique

Hémorragie de la délivrance

Hyperthermie du post-partum

Dans un second temps, chaque situation clinique a été rédigée sous forme de courte vignette. Pour chaque vignette, il a été proposé à chaque fois trois hypothèses sous forme d'items. Le format d'un item dépendait de l'objectif d'évaluation : diagnostic, investigation, ou thérapeutique.

Dans tous les cas, chaque item comportait trois parties (1,12) (Figure 1):

- La première partie (première colonne) comprenait une hypothèse diagnostique,
   une investigation paraclinique ou une option thérapeutique;
- La deuxième partie (deuxième colonne) apportait une nouvelle information (exemple : une information clinique, un résultat d'examen complémentaire, etc.) ;
- La troisième partie (troisième colonne) était une échelle ordinale de type Likert, à cinq points.

Chaque item a été construit de telle manière qu'une réflexion a été nécessaire pour y répondre. La situation décrite posait problème même pour un expert du domaine. Les candidats devaient indiquer si la nouvelle information apportée, non présente dans la situation clinique initiale, avait un effet positif, neutre ou négatif sur l'hypothèse suspectée dans la première partie de l'item (12).

Le but n'était donc pas de déterminer l'effet cumulatif d'une série d'informations cliniques comme dans un dossier clinique, mais de préciser l'impact d'une information clinique, biologique et/ou paraclinique, sur une hypothèse diagnostique, suggestion d'investigation ou option thérapeutique (12). Chaque TCS était indépendant des autres, ainsi que chaque item d'un même TCS : une nouvelle

situation clinique a été donnée pour chaque TCS, et une nouvelle information a été apportée pour chaque item du TCS indépendamment de l'item précédent.

Une fois le test construit, il a été soumis pour avis à un expert du TCS et en pédagogie (Professeur S. Nseir, PU-PH en réanimation médicale au CHRU de Lille), et à deux experts en gynécologie-obstétrique (Professeur P. Deruelle PU-PH au CHRU de Lille et Docteur C. Rubod MCU-PH au CHRU de Lille), afin de recueillir leurs appréciations sur la forme et la pertinence du test. Initialement, il a été créé 31 TCS de gynécologie-obstétrique. Les 3 experts ont listé les thématiques abordées, supprimé les redondances éventuelles, vérifié que les domaines principaux étaient abordés (9), et sélectionné les TCS retenus à l'aide d'un tableau de contrôle de la qualité a priori du TCS (Tableau 1). Leurs conseils sur les corrections à apporter sur la forme et le fond de notre épreuve ont été suivis et ont permis de réaliser une épreuve définitive comportant 21 TCS (Annexe 1): 14 TCS ont été retenus immédiatement, car ils étaient de bonne qualité et ne nécessitaient pas de modification; 7 ont nécessité quelques corrections car étaient de qualité insuffisante lors de la première lecture ; 10 ont été éliminés d'emblée, car ils étaient soit mal posés, soit trop difficiles, soit « trop tranchés » (trop faciles) et donc de mauvaise qualité pour un TCS. L'épreuve définitive comportait 10 TCS diagnostics, 5 TCS d'investigation et 6 TCS thérapeutiques.

### II. Epreuve des cas cliniques

En deuxième année du DES de gynécologie-obstétrique, les internes du G4 sont évalués sur leurs connaissances à l'aide de dossiers cliniques, portant sur les urgences gynécologiques, obstétricales et les situations fréquemment rencontrées dans la pratique courante d'un gynécologue-obstétricien. Les internes de Lille passent l'épreuve en troisième semestre et ceux d'Amiens, Caen et Rouen en cinquième semestre. Les dossiers cliniques sont rédigés par des experts en gynécologie-obstétrique (PU-PH et PH de la discipline). Cette année, l'épreuve comportait 3 dossiers cliniques et chacun d'eux était constitué de 5 questions portant sur les urgences gynéco-obstétricales. Soit au total, une épreuve de constituée de 15 questions (Annexe 2). Les 3 dossiers cliniques et nos TCS sont comparables, car interrogeant tous deux sur les urgences gynécologiques, obstétricales ou les

situations les plus fréquemment rencontrées dans la pratique courante d'un gynécologue-obstétricien.

#### III. Critères d'inclusion et d'exclusion

Les experts: L'épreuve de 21 TCS a été soumise à 25 experts en gynécologie-obstétrique (chefs de cliniques et assistants issus des CHRU d'Amiens, de Caen, de Lille et de Rouen), après les avoir contactés par courriel afin d'obtenir leur accord, et en garantissant leur anonymat. Sur les 25 experts sollicités, 13 ont répondu à l'épreuve et constituaient le panel de référence, puisque représentatifs de l'ensemble des médecins confrontés aux problèmes posés. Leurs réponses ont permis l'élaboration de l'échelle de notation (Tableau 2). Les PH et PU-PH étant moins confrontés aux urgences gynécologiques ou obstétricales que les chefs de cliniques-assistants, ils n'ont pas été retenus pour constituer le panel d'experts.

Les Internes: L'épreuve concernait 31 internes du G4, en deuxième année de DES de gynécologie-obstétrique. Ils se répartissaient de la manière suivante : 6 internes de cinquième semestre du CHRU d'Amiens, 5 internes de cinquième semestre du CHRU de Caen, 13 internes de troisième semestre du CHRU de Lille et 7 internes de cinquième semestre du CHRU de Rouen. Les internes ont été informés par courriel de l'épreuve de TCS. Nous avons exclu les internes de gynécologie médicale du G4 car ils ne passaient pas l'épreuve des dossiers cliniques. Il n'y aurait donc pas eu de comparaison possible pour ces internes.

# IV. Préparation à l'épreuve du test de concordance de script

<u>Les experts</u>: Nous les avons contactés par courriel, début Décembre 2014. Ils ont été préparés à l'aide du site internet http://www.cpass.umontreal.ca/tcs.html (1). Nous étions disponibles pour toutes questions éventuelles de leur part.

<u>Les internes</u>: Nous les avons contactés Mi-Décembre 2014 par courriel. Ils ont eu 6 semaines pour se préparer et s'entraîner aux TCS. N'ayant pas connu ce mode d'évaluation durant leur externat, ils ont pu se former et s'entraîner à l'aide du site internet http://www.cpass.umontreal.ca/tcs.html (1), mais aussi de diaporamas explicatifs (principe, système de notation, etc.) et de 11 TCS d'entraînements

(Annexe 3) que nous leur avons préparés et envoyés. Les consignes de l'épreuve (Annexe 4), leur ont également été fournies et expliquées. Ils ont été prévenus que les notes ne compteraient pas pour l'examen du DES, mais qu'elles seraient uniquement informatives.

### V. Administration de l'épreuve de cas cliniques

L'épreuve a eu lieu le 28 Janvier 2015, et chaque interne a passé l'épreuve dans son CHRU respectif. Celle-ci était constituée de 3 dossiers, avec 5 questions chacun. Elle a duré 90 minutes, et s'est déroulée sous la surveillance d'un responsable de la formation et de l'enseignement des internes, du DES de gynécologie-obstétrique.

# VI. Administration de l'épreuve de test de concordance de script

L'épreuve comportait 21 TCS, constitués de 3 items chacun, soit un total de 63 questions pour une épreuve durant 60 minutes.

Les experts: Logistiquement, il a été difficile d'organiser l'épreuve de TCS pour tous les experts, au même moment et au même endroit. Après concertation avec les Pr Deruelle et Pr Nseir, il a été décidé que l'épreuve leur serait adressée par courriel et qu'ils y répondraient de leur CHRU respectif. Il leur a été envoyé: l'épreuve de TCS, les consignes écrites et le questionnaire d'évaluation qualitative des TCS. Ils ont eu pour consigne de passer l'épreuve dans les mêmes conditions que les internes, c'est-à-dire seul, en 60 minutes, et de choisir la réponse qui leur semblait être la plus appropriée. Ensuite, ils nous ont renvoyé leurs réponses par courriel. Nous avons finalement obtenus 13 réponses d'experts (10 de Lille, 2 d'Amiens, 1 de Caen et 0 de Rouen).

Les internes: L'épreuve de TCS a été soumise aux 31 internes du G4, à la suite de l'épreuve de dossiers cliniques, le 28 Janvier 2015. Ils en avaient été avertis auparavant par les courriels de préparation. Les consignes ont été réexpliquées avant administration de l'épreuve (consignes écrites reçues précédemment par courriel et redonnées ce jour-là). L'épreuve a duré 60 minutes, s'est déroulée dans

les CHRU respectifs des internes, sous la surveillance d'un responsable de la formation et de l'enseignement des internes, du DES de gynécologie-obstétrique.

# VII. Système de notation des dossiers cliniques

La grille de correction des dossiers cliniques, de 0 à 20 points, appréciait la conformité des réponses des internes aux réponses types prédéfinies, tenant compte des recommandations ou des consensus d'experts. Dans ces dossiers, les situations étaient clairement définies et la bonne réponse était unique (12). Chaque dossier a été noté sur 20, puis une note globale moyenne des trois dossiers a été calculée sur 20.

# VIII. Système de notation du test de concordance de script

Le système de notation était fondé sur le principe selon lequel toute réponse fournie par un expert avait une valeur intrinsèque, même si cette réponse ne concordait pas avec celle des autres experts (20).

Les réponses des experts ont été utilisées pour attribuer un score à chaque question, et bâtir la grille de correction (12). Pour chaque item, la réponse a donné droit à un crédit qui correspond au nombre d'experts qui l'ont choisie, tous les items devant offrir le même crédit maximum (12). La réponse la plus fréquemment choisie par les membres du panel d'experts donnait un crédit d'un point (12). Les autres choix ont reçu un crédit partiel, correspondant au ratio suivant : le nombre d'experts ayant choisi cette réponse, rapporté au nombre d'experts ayant choisi la réponse la plus fréquente (12). Un item était annulé s'il n'y avait pas de réponse majoritaire unique choisie par les experts, ou si toutes les réponses de l'échelle de Likert avaient été choisies (21). Ainsi, 17 items ont été annulés après établissement de la grille de correction et la grille de correction finale portait donc sur 46 items. Le score total obtenu au test était la somme totale des crédits obtenus à chaque item conservé (12) (Tableau 2). Enfin, ce score a été transformé par une règle simple pour obtenir une note sur 20.

# IX. Evaluation qualitative du test de concordance de script

Deux questionnaires de qualité ont été réalisés : un pour les experts (Annexe 5) et l'autre pour les internes (Annexe 6), afin de recueillir leur avis sur l'épreuve de TCS.

<u>Les experts</u>: L'opinion des experts sur l'épreuve de TCS a été recueillie par un court questionnaire de 5 questions, rempli après l'épreuve et renvoyée avec celle-ci par courriel. Leur avis a été recueilli sur le réalisme, la pertinence, le côté ludique, intéressant des TCS et sur l'éventualité de remplacer l'épreuve de cas cliniques par les TCS pour évaluer les internes.

Les internes: L'opinion des internes concernant cette épreuve de TCS a été également recueillie, par un questionnaire de 7 questions, rempli après l'épreuve. Il a permis d'obtenir leur avis sur la formation reçue avant l'épreuve, sur les notions cliniques testées dans l'épreuve, sur l'adéquation de l'épreuve au niveau de connaissance, sur l'impression ressentie lors de l'épreuve, sur la capacité des TCS à les évaluer, et sur l'éventualité de remplacer l'épreuve de cas cliniques par des TCS pour les évaluer à l'avenir.

### X. Analyses statistiques

Pour chacun des groupes (internes troisième semestre, internes cinquième semestre et tous les internes) les notes des cas cliniques et des TCS ont été exprimées en moyennes +/- déviations standards, et en médiane. La normalité de ces mesures a été évaluée par le test de Shapiro-Wilk. La cohérence interne du TCS a été appréciée par le coefficient alpha de Cronbach. Un test de U de Mann-Whitney a été utilisé pour comparer les résultats des internes en cinquième semestre à ceux des internes en troisième semestre, pour les cas cliniques et pour les TCS. Une corrélation entre la note obtenue aux TCS et la note obtenue aux cas cliniques a été recherchée en utilisant le test de corrélation de Spearman. Une valeur de p inférieure à 0.05 a été considérée comme significative. Les logiciels Statistical Analysis System (SAS – version 9.3) et Graph Pad Prism (version 6.0) ont été employés.

DHOLLANDE Aurélie Résultats

#### **RESULTATS**

### I. Description de la population

La population étudiée était constituée de 31 internes. Parmi eux, 13 étaient en troisième semestre (soit 41,9%) et dix-huit en cinquième semestre (soit 58,1%). Le panel de référence était constitué de 13 experts. Les épreuves étaient constituées respectivement de 3 dossiers cliniques, comportant 5 questions chacun, et de 21 TCS, à raison de 3 items chacun, soient au total 63 items. Après réponse des experts et établissement de la grille de correction des TCS: dix items ont été éliminés parce qu'ils ne présentaient pas de réponse majoritaire (plusieurs items valaient 1 point); 7 items n'ont pas été retenus parce que les réponses des experts divergeaient totalement, toutes les propositions de l'échelle de Likert ayant été choisies par au moins l'un d'entre eux (aucun item ne valait 0 point) (21). Selon Charlin (17), il s'agit vraisemblablement de questions mal construites, elles sont donc à éliminer ou à reformuler. Il n'a pas été possible de les retravailler avant l'examen des internes, certains experts ayant répondu trop tardivement pour pouvoir reformuler à temps les items concernés. Au final, le nombre d'items valides pour la correction était donc de 46.

## II. Corrélation entre scores à l'épreuve du test de concordance de script et scores à l'épreuve des cas cliniques

Nous avons ensuite vérifié si la performance de tous les internes aux TCS était corrélée à celle obtenue aux dossiers cliniques. Il n'existait pas de corrélation significative entre les notes obtenues aux TCS et celles obtenues aux cas cliniques (R=0,292, p=0,11) (Figure 2). La corrélation entre les deux jeux de notes était faible mais non significative.

DHOLLANDE Aurélie Résultats

### III. Contrôle de la qualité

Le nombre d'experts requis était satisfaisant car supérieur à 10. Selon les critères de contrôle de la qualité a priori du tableau 1 (1,12), la qualité de nos TCS était satisfaisante.

Le coefficient α de Cronbach a été calculé à posteriori à partir des réponses des internes aux 46 items des TCS. Il était de 0,55.

# IV. Performance des différents groupes àl'épreuve de test de concordance de script

La valeur moyenne obtenue par tous les internes aux TCS est de 13,45 +/-1,20, avec une médiane à 13,77 [13,20-14,40]. La valeur moyenne obtenue par les internes en cinquième semestre est de 13,60 +/- 1,15, avec une médiane à 13,71 [13,28-14,40]. La valeur moyenne obtenue par les internes en troisième semestre est de 13,24 +/- 1,28, avec une médiane à 13,77 [12,59-14,10] (Figure 3). Il n'existe pas de différence significative (p=0,496) entre les scores obtenus aux TCS par les internes en cinquième semestre et ceux obtenus par leurs homologues en troisième semestre.

# V. Performance des différents groupes à l'épreuve des cas cliniques

La valeur moyenne obtenue par tous les internes aux dossiers cliniques est de 13,09 +/- 3,98, avec une médiane à 12,67 [10,00-16,00]. La valeur moyenne obtenue par les internes en cinquième semestre aux dossiers cliniques est de 15,12 +/- 3,42, avec une médiane à 14,17 [12,00-18,60]. La valeur moyenne obtenue par les internes en troisième semestre aux dossiers cliniques est de 10,28 +/- 2,89, avec une médiane à 9,67 [9,00-12,67] (Figure 3). Les scores obtenus aux cas cliniques par les internes en cinquième semestre ont été significativement plus élevés (p=0,0009, soit p<0.05) que ceux obtenus par les internes en troisième semestre.

DHOLLANDE Aurélie Résultats

# VI. Opinion des experts et des internes à l'égard du test de concordance de script

Les experts: Nous avons récupéré 12 des 13 questionnaires d'évaluation qualitative des TCS par les experts. La majorité d'entre eux (Tableau 3) ont considéré que les TCS étaient réalistes par rapports aux situations cliniques rencontrées dans la vie de tous les jours, qu'ils étaient pertinents, ludiques et intéressants. Cependant, dans leurs commentaires, certains d'entre eux trouvaient les TCS imprécis et parfois difficiles à interpréter — d'autant plus pour des internes qui n'ont pas encore une grande expérience clinique. Pour la majorité des experts, les TCS ne peuvent pas remplacer l'épreuve de cas cliniques : les internes n'ont pas l'habitude de ce mode d'examen, les réponses ne sont pas systématiques par rapport à une épreuve sous forme de cas cliniques, les réponses prêtent parfois à discussion.

Les internes: Nous avons récupéré 30 des 31 questionnaires d'évaluation qualitative des TCS par les internes. L'acceptabilité des TCS par les internes était bonne (Tableau 4). Pour une majorité d'entre eux (Tableau 4), les TCS font appel à leurs notions cliniques et sont adaptés à leurs connaissances. Ils ont considéré qu'ils avaient eu un temps d'entraînement suffisant, mais ne savent pas si la qualité de celui-ci l'était. Beaucoup d'entre eux ont ressenti un sentiment d'insécurité face à cet examen, ne considérant pas que les TCS soient adaptés pour une évaluation certificative. En effet, ils les trouvent parfois imprécis, sujets à discussion, ont des difficultés d'acceptation d'absence de réponse unique, et de compréhension de l'échelle de Likert, cela les a déstabilisés. Durant leur externat et leur internat, ils n'ont pas été habitués aux TCS, qui évaluent le raisonnement clinique et non pas les connaissances théoriques. Par conséquent, ils n'approuvent pas que les TCS puissent remplacer le mode d'évaluation habituel, à savoir les cas cliniques. Si les TCS devaient entrer dans leur mode d'évaluation, ils devraient venir en complément d'une autre épreuve et non pas remplacer totalement celle-ci.

#### **DISCUSSION**

Notre travail a été réalisé dans le but d'améliorer l'évaluation des internes en deuxième année du DES de gynécologie-obstétrique, du G4 (Amiens, Caen, Lille, Rouen). Nous avons introduit une épreuve de TCS lors de l'épreuve écrite obligatoire de cas cliniques (QROC). Les scores obtenus aux TCS ont été comparés à ceux obtenus aux cas cliniques. Dans notre étude, il n'est pas démontré de corrélation significative entre les notes obtenues aux TCS et celles obtenues aux cas cliniques (R=0,292, p=0,11): si un interne obtient une bonne note aux TCS, il n'obtient pas forcément une bonne note aux Cas cliniques. Et inversement, si un interne obtient une mauvaise note aux TCS, il n'obtient pas forcément une mauvaise note aux cas cliniques (Figure 2).

Cette absence de corrélation significative pourrait être expliquée par le fait que les TCS et les cas cliniques n'explorent pas les mêmes champs de compétences. Les TCS explorent le raisonnement, le jugement clinique en situation d'incertitude. Quant aux cas cliniques, ils explorent les connaissances théoriques, les connaissances déclaratives définies selon des recommandations, des consensus d'experts. Ainsi, un interne peut posséder une bonne capacité de raisonnement clinique mais avoir moins de connaissances théoriques et inversement. Cela n'exclut pas qu'il puisse avoir de bonnes ou de mauvaises connaissances dans les deux champs de compétences.

Une autre explication serait l'absence d'une séance de préparation orale sur les TCS, en groupe, des experts d'une part et des internes d'autre part et le passage de l'épreuve par les candidats dans des centres différents. Dans les CHRU du G4, le TCS n'est pas un mode d'évaluation habituel, ni pour les internes, ni pour les experts de gynécologie-obstétrique, ils ne sont donc pas entraînés pour celui-ci. Selon Giet et al. (9) les experts et les candidats doivent être préparés à l'épreuve par une séance de formation orale, d'une à deux heures, ce qui était difficilement réalisable dans notre étude. Etant tous dans des CHRU différents et étant très occupés par leur activité respective, il était difficile de réunir tous les participants au même endroit et au même moment, pour une séance de formation aux TCS. Il a donc été décidé de

leur adresser par courriel une formation écrite (site internet CPASS de Montréal (1), diaporama explicatifs, principes et consignes du test et quelques TCS d'entraînement avec correction, envoyés par courriels à chaque interne) tout en restant à leur disposition pour d'éventuelles interrogations. Il est à préciser que la formation et l'entraînement des internes n'ont pas été contrôlés. Les internes ont passé l'épreuve dans leur CHRU d'origine, il n'a donc pas pu être rappelé oralement les principes et consignes du test. Ils ne bénéficiaient que des consignes écrites, déjà reçues par courriel auparavant. Les surveillants dans chaque CHRU le jour de l'épreuve n'étaient pas tous formés aux TCS, et ne pouvaient donc pas forcément répondre aux interrogations des internes.

Pour la première fois, en 2008, Gibot et al. (12) ont analysé la corrélation entre des TCS et les dossiers de l'ENC et ont trouvé des résultats sensiblement différents des nôtres. Le coefficient de corrélation (R=0,55, intervalle de confiance à 95% = [0,10-0,81]), meilleur que le nôtre, reste de valeur intermédiaire, et suggère que même si le TCS mesure des éléments communs à ceux des dossiers de l'ENC, il explore aussi d'autres aspects de la compétence clinique (tel que le raisonnement clinique, mais qui ne s'envisage qu'avec une base de connaissances solide). Ces deux tests ne sont donc pas redondants (12). Le nombre de participants était identique au nôtre, mais les principes du test étaient rappelés oralement avant l'épreuve, et celle-ci était passée au même endroit par tous les candidats, ce qui permettait éventuellement de répondre aux interrogations de manière univoque, ce qui n'était pas notre cas.

En 2011, Jouneau et al. (18) évaluaient le raisonnement clinique et l'organisation des connaissances dans le cadre de l'examen de pneumologie passé par des externes en DCEM2, chez 85 étudiants, et montraient une corrélation significative entre les cas cliniques et les TCS (R=0,304, p=0,005). Ce faible coefficient, meilleur que le nôtre, peut être expliqué par le nombre de candidats plus important que dans notre étude, permettant d'obtenir une puissance plus élevée, la séance d'une heure de préparation en groupe suivie par les étudiants, et l'unicité du centre d'examen. Cependant cette valeur est à considérer avec précaution, car après relecture des copies, il apparaissait que certains étudiants avaient de bons résultats aux TCS mais de mauvais résultats aux QROC, et inversement (18). Cela pouvait s'expliquer par une évaluation de l'organisation des réponses différente entre les TCS et les QROC et cela suggère donc que les deux modes d'évaluation explorent

une compétence différente et font appel à des capacités de raisonnements différents (18). Il est à noter également que la présence à la séance de préparation n'a pas été contrôlée et que les étudiants ayant obtenu de mauvais scores aux TCS n'avaient pas répondu à tous les items (18).

D'autres études ont évalué les performances des TCS pour l'évaluation des étudiants en comparaison aux questions à choix multiples (QCM). Si la corrélation entre les performances à un QCM et à un TCS a déjà été montrée (12,16), en 2006, Fournier et al. (22) ne l'avaient pas retrouvée de manière significative (R=0,0164, p=0,5905) dans l'évaluation du raisonnement clinique dans la médecine d'urgence, malgré des scores de fidélité corrects (Alpha de Cronbach entre 0,85 et 0,95). Comme souligné par les auteurs, le nombre de participants à cette étude était faible (20 résidents en première année, 16 étudiants en fin de sixième année d'études médicales et 7 séniors en poste dans des services d'Urgences), ce qui peut expliquer ce résultat négatif (22). Il serait probablement nécessaire de réaliser une autre étude afin de montrer la corrélation entre QCM et TCS, en augmentant la puissance du test. Une autre explication donnée par les auteurs était que ces deux modes d'évaluation explorent deux aspects complémentaires de la compétence médicale (22).

Le TCS nous paraît, malgré tout, être un bon outil d'évaluation puisqu'il permet d'explorer le raisonnement et la compétence clinique en gynécologie-obstétrique dans la prise de décision, qu'elle soit diagnostique, investigatrice ou thérapeutique, en intégrant le contexte d'incertitude, ce qui n'est pas le cas pour un cas clinique. Ce qui vient conforter cette idée, c'est d'abord que le TCS a une bonne faisabilité puisqu'il apprécie de manière simple et reproductible le raisonnement et les compétences cliniques.

Le TCS est facile à construire et à manier et peut être administré aussi bien sous forme papier-crayon que sous forme informatisée (4). Notre épreuve a été construite selon les recommandations de Charlin et al. (10) et celles du site internet CPASS de Montréal (1). Son développement, son administration et sa correction représentent un coût faible en termes de personnel et de matériel (4,8). En outre, les internes et les experts ont une bonne acceptabilité du TCS car ils considèrent que

cela explore bien leur raisonnement clinique, et qu'ils sont représentatifs des situations fréquemment rencontrées dans la pratique courante (4,8).

Un autre argument est que la capacité d'un candidat à résoudre un problème clinique ne permet pas de prédire sa capacité à résoudre un autre problème (12). Ainsi, certains auteurs (23) ont postulé qu'il était souhaitable d'éviter toute évaluation « longue » concernant une même situation clinique, et de privilégier, plus spécialement, les évaluations recensant un nombre plus important de problèmes. Dans notre travail, les situations cliniques des TCS sont courtes, nombreuses, variées et évaluent de manière préférentielle les compétences cliniques et la capacité de raisonnement des internes en gynécologie-obstétrique.

De plus, le mode de notation du test de concordance de script, par l'échelle de Likert, permet d'apprécier l'incertitude ou l'absence de consensus, cela étant rendu possible par le mode de calcul des notes faisant appel aux scores composite (13). Il permet d'incorporer la variabilité des réponses d'experts du domaine, et en fait un examen utile pour évaluer les participants sur des « problèmes mal définis », pour lesquels il n'y a pas nécessairement de consensus entre les experts, ni de recommandations (12). Cela peut effectivement être le cas en gynécologie-obstétrique, mais également dans d'autres domaines médicaux et chirurgicaux (4,8,11,12,18,22,24).

Enfin, nous pouvons émettre l'hypothèse que l'utilisation du TCS permettrait d'optimiser les activités d'apprentissage des internes en gynécologie-obstétrique. En effet, Elstein et al. (6) ont mentionné que les étudiants adaptent leur mode d'apprentissage en fonction de la docimologie utilisée. D'autres études ont relevé que la réalisation du TCS avant de commencer l'enseignement, a engendré une acquisition plus importante des connaissances chez les participants à la fin de la formation. Ces résultats peuvent s'expliquer par le fait que les participants prennent conscience de leurs connaissances insuffisantes et/ou erronées, avant de débuter leur formation médicale continue (10), mais ceci n'est pas spécifique au TCS : cela reste vrai pour tout pré-test avant la réalisation d'une formation.

Malgré ces points forts du TCS, notre travail ainsi que les TCS comportent quelques biais et limites.

Tout d'abord la validité de notre travail, représenté par le coefficient de cohérence interne alpha, est faible et non satisfaisante. Ceci peut être expliqué d'abord par le faible nombre d'items, au nombre de 46 au total (cf. explications dans les paragraphes « matériel et méthodes » et « résultats »). Des items ont été éliminés après établissement de la grille de correction et non reformulés car l'épreuve avait déjà été passée par les candidats. En effet, certains experts ayant répondu tardivement aux TCS, le délai pour reformuler les questions avant l'épreuve des internes était insuffisant.

Certains auteurs (14,17) préconisent un nombre minimal de 60 items pour obtenir un coefficient alpha de Cronbach au moins supérieur à 0,70, permettant d'obtenir une fiabilité acceptable et de considérer le test comme valide, ce qui est retrouvé dans de nombreux articles (4,8,22,24).

Si aucun de nos 63 items n'avait été éliminé, le coefficient alpha de Cronbach aurait été plus élevé à 0,61 (résultat non montré). Cela indique que tous les items contribuent positivement à la fiabilité globale de l'examen. Mais même avec un nombre d'items supérieur à 60, la fiabilité de notre épreuve de TCS aurait été insuffisante.

Il n'aurait pas été possible de proposer davantage d'items, dans le cadre de l'examen de DES de gynécologie-obstétrique en raison du mode d'organisation actuel. En effet, les internes avaient déjà 90 minutes d'examen de cas cliniques, suivies de 60 minutes d'examen de 21 TCS. Un nombre de TCS plus important aurait allongé le temps de l'épreuve et peut-être diminué l'attention des internes et probablement la qualité de leurs réponses. De plus, les internes étaient confrontés pour la première fois aux TCS. Il avait donc été décidé qu'une épreuve de TCS de 60 minutes était suffisante.

De plus, on retrouve certains articles comportant un nombre suffisant d'items de TCS (n=120), mais pour lesquels la validité de l'épreuve reste insuffisante (coefficient alpha de Cronbach de 0,69). Cependant, cela peut être lié au nombre restreint d'experts (au nombre de 7), comme expliqué par les auteurs (25).

Ensuite, notre nombre d'experts dans le panel aurait pu être plus important. Nous avons entre 10 et 15 membres dans notre panel, ce qui est conforme aux recommandations (26), mais un nombre d'experts encore plus important, entre 15 et 20, aurait probablement permis d'améliorer davantage la validité interne de notre travail, surtout si l'épreuve est certificative (14,26). Cela permettrait d'avoir moins

d'items éliminés, et moins de TCS avec une absence de réponse majoritaire. Le choix des experts peut s'avérer délicat, il doit être effectué de manière cohérente par rapport au champ des compétences à évaluer et doit pouvoir refléter les variations d'opinions entre médecins expérimentés (12).

Dans notre travail, il a été décidé de prendre comme experts les chefs de cliniques et assistants des hôpitaux publics du G4, car le champ des compétences évaluées est essentiellement celui des urgences gynécologiques et obstétricales, faisant partie de leur activité quotidienne. Il aurait été moins judicieux de choisir des PH ou PU-PH, puisque moins confrontés aux urgences gynécologiques et obstétricales. Logistiquement, il était difficile de réunir tous les experts au même endroit et au même moment pour passer l'épreuve. Ainsi, ils ont passé l'épreuve de manière isolée, dans les mêmes conditions que les internes, et nous ont renvoyé leurs réponses par courriel. Malgré la soumission de l'épreuve à 25 experts du G4 (chefs de clinique et assistants), plusieurs semaines avant l'épreuve des internes, il a été difficile de récupérer un nombre suffisant de réponses, et ce malgré plusieurs sollicitations de notre part.

Une autre limite de notre travail est représentée par des scores aux TCS non significativement discriminants entre les internes en cinquième semestre et ceux de troisième semestre. Par contre, les scores aux cas cliniques sont significativement discriminants entre ces deux groupes d'internes. Les TCS évaluant le raisonnement clinique, il devrait être observé une différence significative entre internes de cinquième et internes de troisième semestre car, a priori, l'expérience clinique est supposée plus importante en cinquième semestre qu'en troisième semestre.

L'une des explications pourrait être le faible nombre d'internes participants (31 internes) à notre étude : 13 internes pour le groupe des troisièmes semestres et 18 pour le groupe des cinquièmes semestres et ainsi un manque de puissance de test. L'épreuve ne concernait que les internes de deuxième année du DES de gynécologie-obstétrique, du G4. Il aurait été difficile de réunir tous les internes du DES, du G4, au même moment, sans pénaliser les services les accueillant. De plus, les internes appartenant aux autres années, ne passent pas d'épreuve de cas cliniques, il n'aurait donc pas été possible de comparer les notes.

Un autre argument serait le manque d'habitude et d'entraînement aux TCS, des internes de gynécologie-obstétrique du G4, qui lisse les résultats entre nos deux

groupes. Lorsqu'ils ont passé leur épreuve d'ECN, les TCS n'étaient pas au programme, contrairement aux cas cliniques. Depuis le début de leur internat, ils n'ont pas non plus été formés aux TCS. Leur premier contact avec ce mode d'évaluation date de quelques semaines avant l'épreuve, lorsqu'ils ont reçu des documents et liens par courriel pour se préparer. Beaucoup d'internes ne savent pas si la qualité de leur entraînement a été suffisante, mais le temps d'entrainement a été jugé suffisant pour la moitié d'entre eux. La formation et l'entraînement aux TCS n'a pas pu être contrôlée, malgré notre insistance sur l'importance de se former avant l'épreuve. L'idéal aurait été de les réunir pour une préparation orale en groupe (9), mais cela était impossible logistiquement.

Enfin une dernière explication pourrait être que l'écart d'expérience entre les deux groupes d'internes qui ont passé l'épreuve était trop faible.

Dans les différentes études retrouvées, les scores obtenus aux TCS augmentent de manière significative, en fonction du niveau d'expérience du candidat (4,11,12,18,22,24). Ainsi, les experts ont significativement des scores plus élevés que les internes et ces derniers que les externes. Il existe bien évidemment plus d'une année d'écart entre ces 3 groupes.

Chez Caire et al. (11), qui comparent les scores obtenus aux TCS de neurochirurgie chez les DCEM2, DCEM3 et DCEM4, on trouve une progression du raisonnement clinique significative liée à l'écart entre DCEM2 et DCEM4 (p=0,003), pour des étudiants ayant effectués le même stage. Par contre, il n'est pas retrouvé de différence significative entre les DCEM2 vs DCEM3 (p=0,15), et DCEM3 vs DCEM4 (p=0,064). Les différences ne sont pas significatives entre des participants ayant peu d'écart d'expérience, comme pour notre travail. Cela tendrait à montrer que la spécificité du contenu dans le champ du raisonnement clinique n'est pas absolue (11). Ainsi, l'expérience acquise par les étudiants au cours de leur externat dans les différentes disciplines rencontrées pourrait être en partie transférable à l'étude de nouvelles disciplines (11). Les connaissances acquises dans d'autres stages sont partiellement utilisables dans une discipline donnée et pourraient au moins permettre aux étudiants de créer facilement des liens opérationnels avec des connaissances antérieures (11).

Il serait peut-être judicieux de faire passer l'épreuve à tous les internes du DES de gynécologie-obstétrique, du G4, du premier au dixième semestre, ce qui

permettrait d'augmenter notre nombre de participants et de comparer les scores entre des semestres ayant un écart d'expérience plus marqué, afin de démontrer une probable progression significative des scores en fonction du niveau d'expérience.

Malgré une bonne acceptabilité des TCS par les internes et les experts, car jugeant qu'ils évaluent bien leur raisonnement clinique en situation d'incertitude, ils n'approuvent pas que ce mode d'évaluation remplace les cas cliniques utilisés actuellement. Selon eux, il peut exister des difficultés de compréhension de l'échelle de Likert (la signification entre deux niveaux proches est parfois trop similaire), certaines vignettes manquent parfois de précision, et les réponses peuvent être sujettes à discussion. Les internes ont des difficultés à admettre qu'il n'y ait pas de réponse unique comme pour un QCM, ou que les TCS puissent explorer des problèmes ne répondant pas à des recommandations, ni à des consensus comme pour un cas clinique et pouvant être sujets à discussion même pour les experts. Un manque d'habitude, de préparation et d'entraînement aux TCS pourraient expliquer ce sentiment.

On retrouve ces impressions dans d'autres études (8,9,12). Les internes de début d'internat sont encore habitués au dogme de la réponse unique et aux grilles de cotation tranchées, comme à l'ECN (12). Ainsi, les TCS permettent d'illustrer tous les aléas de la pratique du raisonnement clinique en situation d'incertitude et de leur montrer qu'elle peut s'avérer délicate, dans la mesure où elle peut induire un conflit cognitif chez eux, alors qu'ils sont convaincus que les recommandations de bonnes pratiques et les conférences de consensus sont normatives et univoques (12).

La limite d'un TCS est qu'il n'évalue pas tous les champs de connaissances puisqu'il est surtout centré sur le raisonnement clinique en contexte d'incertitude, en accord avec les différentes études (4,8,12). Les TCS ne doivent pas remplacer les cas cliniques, mais doivent venir en complément de ceux-ci, dans l'évaluation des connaissances des internes. La compétence clinique est multidimensionnelle (4). Un seul type d'évaluation, aussi pertinent soit-il, ne peut à lui seul mesurer toutes les facettes de la compétence clinique (27). Le TCS doit être utilisé en complémentarité aux autres instruments d'évaluation (4). Si l'on souhaitait être exhaustif, il faudrait une épreuve avec un cas clinique (QROC) pour évaluer la connaissance déclarative, des TCS pour évaluer le raisonnement clinique et un examen oral au lit du patient

pour évaluer le recueil des données, l'interrogatoire, l'examen physique et l'aptitude relationnelle.

DHOLLANDE Aurélie Conclusion

#### CONCLUSION

En conclusion, les TCS pourraient être un outil prometteur dans l'évaluation des internes en gynécologie-obstétrique, en complément des autres modes d'évaluation. Mais il serait d'abord intéressant de réaliser une étude prospective sur tous les internes du DES de gynécologie-obstétrique du G4, du premier au dixième semestre.

Cela permettrait d'avoir un écart d'expérience plus marqué entre les candidats, et de démontrer une éventuelle progression des capacités de raisonnement clinique au cours de l'internat de gynécologie-obstétrique, comme dans la littérature.

L'épreuve de TCS comporterait des améliorations : augmentation du nombre d'items, peut-être une relecture par plus de deux experts, et une augmentation du panel d'experts (>15). Cela permettrait probablement une meilleure fiabilité-validité de nos TCS.

Au préalable, il serait intéressant d'inclure les TCS dans les cours de formation des internes du DES de gynécologie-obstétrique, afin de les préparer, de les entraîner, et de ne pas les déstabiliser face à ce nouveau mode d'évaluation. Cela permettrait peut-être une meilleure acceptabilité des TCS en tant qu'examen certificatif et une adaptation de leur mode de raisonnement clinique, en contexte d'incertitude, dans les situations de la pratique courante, pour une probable amélioration de cette compétence.

Si cette nouvelle étude démontrait une bonne corrélation, une bonne fiabilité et une progression significative des scores en fonction du niveau d'expérience, les TCS pourraient être introduits comme mode d'évaluation certificative. Ils ne remplaceraient pas les cas cliniques (examen actuel), car ils n'évaluent pas les mêmes champs de compétences cliniques : les TCS évaluent le raisonnement clinique et les cas cliniques, les connaissances théoriques.

### REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1. http://www.cpass.umontreal.ca/tcs.html
- 2. Norman GR. Defining competence: A methodological review. In: In: Assessing Clinical Competence. V.R. Neufeld, G.R. Norman G.R. eds. New-York (U.S.A); 1985. p. pp 15-35.
- 3. Bordage G. Elaborated knowledge: a key to successful diagnostic thinking. Acad Med J Assoc Am Med Coll. nov 1994;69(11):883-5.
- 4. Sibert L, Charlin B, Gagnon R, Corcos J, Khalaf A, Grise P. Évaluation du raisonnement clinique en urologie: L'apport du test de concordance de script. Prog Urol. 2001;11:1213-9.
- 5. Barrows HS, Norman GR, Neufeld VR, Feightner JW. The clinical reasoning of randomly selected physicians in general medical practice. Clin Investig Med Médecine Clin Exp. 1982;5(1):49-55.
- 6. ELSTEIN A.S., SHULMAN L.S., SPRAFKA S.A. Medical problem solving: an analysis of clinical reasoning. Harvard University Press. Cambridge, MA (U.S.A); 1978;
- 7. FELTOVICH P.J. Expertise: Reorganizing and refining knowledge for use. Prof Educ Res Notes. 1983;(4):5-9.
- 8. Marie I, Sibert L, Roussel F, Hellot M-F, Lechevallier J, Weber J. Le test de concordance de script : un nouvel outil d'évaluation du raisonnement et de la compétence clinique en médecine interne ? Rev Médecine Interne. juin 2005;26(6):501-7.
- 9. Giet D, Massart V, Gagnon R, Charlin B. Le test de concordance de script en 20 questions. Pédagogie Médicale. févr 2013;14(1):39-48.
- 10. Charlin B, Roy L, Brailovsky C, Goulet F, van der Vleuten C. The Script Concordance test: a tool to assess the reflective clinician. Teach Learn Med. 2000;12(4):189-95.
- 11. Caire F, Marin B, Cuny E. Utilisation du test de concordance de script au cours du deuxième cycle des études médicales : expérience dans l'enseignement de la neurochirurgie. Pédagogie Médicale. févr 2011;12(1):29-35.
- 12. Gibot S, Bollaert P-E. Le test de concordance de script comme outil d'évaluation formative en réanimation médicale. Pédagogie Médicale. 2008;9(1):7-18.
- 13. Charlin B, Desaulniers M, Gagnon R, Blouin D, van der Vleuten C. Comparison of an aggregate scoring method with a consensus scoring method in a measure of clinical reasoning capacity. Teach Learn Med. 2002;14(3):150-6.

- 14. Fournier J, Demeester A, Charlin B. Script Concordance Tests: Guidelines for Construction. BMC Med Inform Decis Mak. 2008;8(1):18.
- 15. Charlin B. Standardized Assessment of Reasoning in Contexts of Uncertainty: The Script Concordance Approach. Eval Health Prof. 1 sept 2004;27(3):304-19.
- 16. Llorca G, Roy P, Riche B. Evaluation de résolution de problèmes mal définis en éthique clinique: variation des scores selon les méthodes de correction et les caractéristiques des jurys. Pédagogie Médicale. 2003;4(2):80-8.
- 17. Charlin B, Kazi-Tani D, Gagnon R, Thivierge R. Le test de concordance comme outil d'évaluation en ligne du raisonnement des professionnels en situation d'incertitude. Rev Int Technol En Pédagogie Univ. 2005;2(2):22-7.
- 18. Jouneau S, Luraine R, Desrues B. Intérêt des tests de concordance de script pour évaluer le raisonnement et l'organisation des connaissances des étudiants de quatrième année des études médicales en France. Pédagogie Médicale. nov 2012;13(4):225-32.
- 19. Jouquan J. L'évaluation des apprentissages des étudiants en formation médicale initiale. Pédagogie Médicale. févr 2002;3(1):38-52.
- 20. Charlin B, Boshuizen HPA, Custers EJ, Feltovich PJ. Scripts and clinical reasoning: clinical expertise. Med Educ. 28 nov 2007;41(12):1178-84.
- 21. Charlin B, Gagnon R, Pelletier J, Coletti M, Abi-Rizk G, Nasr C, et al. Assessment of clinical reasoning in the context of uncertainty: the effect of variability within the reference panel. Med Educ. sept 2006;40(9):848-54.
- 22. Fournier J-P, Thiercelin D, Pulcini C, Alunni-Perret V, Gilbert E, Minguet J-M, et al. Évaluation du raisonnement clinique en médecine d'urgence: les tests de concordance des scripts décèlent mieux l'expérience clinique que les questions à choix multiples à contexte riche. Pédagogie Médicale. 2006;7(1):20-30.
- 23. Charlin B, Bordage G, Van Der Vleuten C. L'évaluation du raisonnement clinique. Pédagogie Médicale. 2003;4(1):42-52.
- 24. Park AJ, Barber MD, Bent AE, Dooley YT, Dancz C, Sutkin G, et al. Assessment of intraoperative judgment during gynecologic surgery using the Script Concordance Test. Am J Obstet Gynecol. sept 2010;203(3):240.e1-240.e6.
- 25. Haddad F, Gaspard D, Nasr M, Jaoude SA, Nemr E. Etude exploratoire de l'utilisation du test de concordance de script pour l'évaluation des apprentissages de résidents de médecine interne au Liban. Pédagogie Médicale. août 2008;9(3):135-40.
- 26. Gagnon R, Charlin B, Coletti M, Sauve E, van der Vleuten C. Assessment in the context of uncertainty: how many members are needed on the panel of reference of a script concordance test? Med Educ. mars 2005;39(3):284-91.
- 27. Sibert L, Grand'Maison P, Charlin B, Grise P. Evaluation de la competence clinique en urologie: approche innovatrice basee sur l'observation de la performance. Prog Urol. 1997;7(4):581-9.

### FIGURES ET TABLEAUX

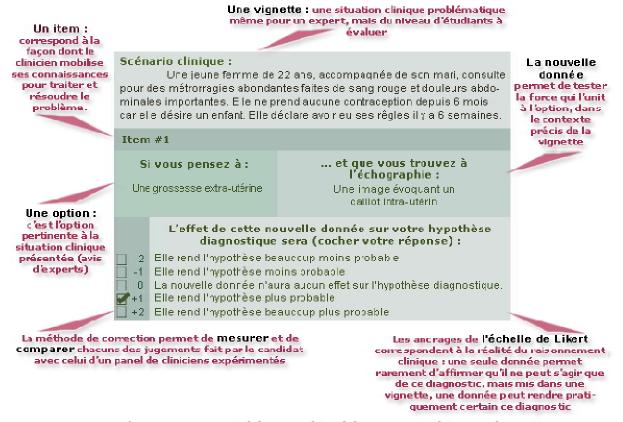


Figure 1 : Construire un TCS (site CPASS Université Montréal) (1)

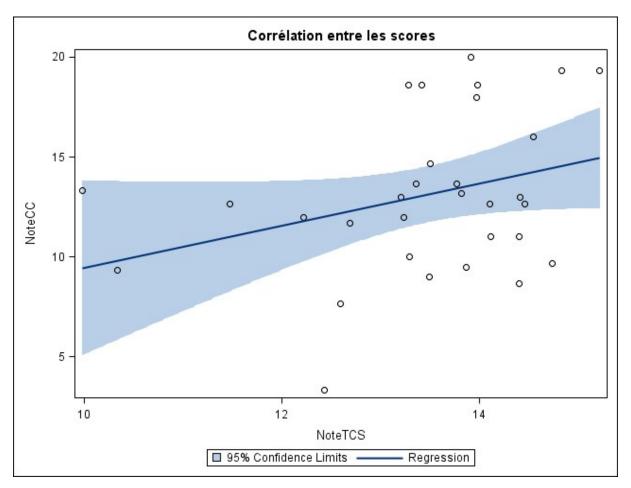


Figure 2 : Corrélation entre les scores aux TCS et les scores aux cas cliniques (r=0,292, p=0,11)

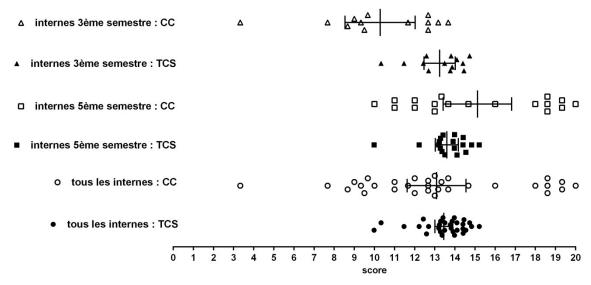


Figure 3: Scores obtenus aux TCS et aux cas cliniques

Tableau 1 : Contrôle de la qualité a priori du TCS (1,12)

| Scénario  | Décrit une situation problématique, y compris pour les experts.   | <u>OUI</u> | NON |
|-----------|---|------------|-----|
|           | Décrit une situation appropriée au niveau des compétences des étudiants.  | <u>OUI</u> | NON |
|           | Le scénario est suffisant pour comprendre la question et préciser le contexte.  | <u>OUI</u> | NON |
|           | La présentation clinique est typique.   | <u>OUI</u> | NON |
|           | Le scénario est correctement rédigé.  | <u>OUI</u> | NON |
| Questions | Les questions se focalisent sur les points importants.  | <u>OUI</u> | NON |
|           | Les hypothèses sont pertinentes pour les experts.   | <u>OUI</u> | NON |
|           | Les mêmes options ne sont pas retrouvées dans 2 questions consécutives.   | <u>OUI</u> | NON |
|           | La nouvelle information (2 <sup>e</sup> colonne) est logique, compte tenu de l'hypothèse de la 1 <sup>ere</sup> colonne.                                      | <u>OUI</u> | NON |
|           | Les questions sont construites de façon à disperser les réponses sur tous les points de l'échelle de Likert. Les questions sont construites pour respecter un | <u>OUI</u> | NON |
|           | équilibre entre basse et haute variabilité.   | <u>OUI</u> | NON |
| Panel     | Entre 10 et 20.   | <u>OUI</u> | NON |
| d'experts | Le panel d'experts est composé de praticiens expérimentés dont la présence dans le panel est légitime, compte tenu du niveau d'expérience des internes.       | <u>OUI</u> | NON |
|           | Les experts passent le test dans les mêmes conditions que les internes.   | <u>OUI</u> | NON |

Tableau 2 : Exemple de calcul des scores, si 13 experts ont répondu

| Réponses           | -2  | -1  | 0    | +1  | +2   |
|--------------------|-----|-----|------|-----|------|
| Nombre experts par |     |     |      |     |      |
| réponse            | 0   | 0   | 2    | 9   | 2    |
| Calcul du score    | 0/9 | 0/9 | 2/9  | 9/9 | 2/9  |
| Points accordés    | 0   | 0   | 0.22 | 1   | 0.22 |

Tableau 3 : Avis des experts sur les TCS

|                            | OUI   | NON  | NE SAIT PAS |
|----------------------------|-------|------|-------------|
| REALISTES                  | 9/12  | 3/12 |             |
|                            | 75%   | 25%  |             |
| PERTINENTS                 | 6/12  | 6/12 |             |
|                            | 50%   | 50%  |             |
| LUDIQUES                   | 9/12  | 3/12 |             |
|                            | 75%   | 25%  |             |
| INTERESSANTS               | 10/12 | 1/12 | 1/12        |
|                            | 84%   | 8%   | 8%          |
| PEUVENT REMPLACER L'EXAMEN | 5/12  | 6/12 | 1/12        |
|                            | 42%   | 50%  | 8%          |

<u>Tableau 4 : Avis des internes sur les TCS</u>

|                              | OUI   | NON   | NE SAIT PAS |
|------------------------------|-------|-------|-------------|
| TEMPS DE FORMATION SUFFISANT | 15/30 | 15/30 |             |
|                              | 50%   | 50%   |             |
| QUALITE D'ENTRAINEMENT       | 9/30  | 8/30  | 13/30       |
| SUFFISANT                    | 30%   | 27%   | 43%         |
| APPEL AUX NOTIONS CLINIQUES  | 28/30 | 2/30  |             |
|                              | 93%   | 7%    |             |
| ADAPTES AUX CONNAISSANCES    | 23/30 | 6/30  | 1/30        |
|                              | 77%   | 20%   | 3%          |
| SENTIMENT D'INSECURITE       | 16/30 | 14/30 |             |
|                              | 53%   | 47%   |             |
| ADAPTES A L'EVALUATION DES   | 11/30 | 17/30 | 2/30        |
| INTERNES                     | 36%   | 57%   | 7%          |
| PEUVENT REMPLACER L'EXAMEN   | 13/30 | 15/30 | 2/30        |
|                              | 43%   | 50%   | 7%          |

DHOLLANDE Aurélie Annexes

### **ANNEXES**

### Annexe 1 : Epreuve de TCS

### **TCS INVESTIGATION**

Une patiente de 33 ans se présente aux urgences à 22h pour une douleur pelvienne d'apparition brutale en fosse iliaque droite survenue à 19h. La patiente a un antécédent de grossesse extra-utérine gauche traitée médicalement. Elle est porteuse d'un dispositif intra-utérin. Il existe une sensibilité en fosse iliaque droite et au niveau du cul de sac vaginal droit au toucher vaginal.

| Item | Si vous pensiez<br>demander :               | Et qu'alors vous trouvez :  | L'examen devient : |
|------|---|---|--------------------|
| 1    | Un Bêta-HCG<br>quantitatif                  | Une image anéchogène bien limitée de<br>10mm intra-utérine. Le dispositif intra-<br>utérin est en place.    | -2 -1 0 +1 +2      |
| 2    | Une échographie<br>abdomino-pelvienne       | Une douleur en fosse lombaire droite et du<br>sang, des leucocytes et nitrites à la<br>bandelette urinaire. | -2 -1 0 +1 +2      |
| 3    | Un bilan biologique infectieux : NFS et CRP | Une patiente apyrétique.  | -2 -1 0 +1 +2      |

-2 : elle rend l'hypothèse inutile

-1 : elle rend l'hypothèse moins utile, moins pertinente

0 : elle rend l'hypothèse non pertinente

+1 : elle rend l'hypothèse utile, plus pertinente

+2 : elle rend l'hypothèse indispensable

DHOLLANDE Aurélie Annexes

### **TCS DIAGNOSTIC**

Une patiente de 35 ans, 4ème pare, se présente aux urgences obstétricales pour métrorragies de fortes abondances. Elle a comme antécédents un tabagisme actif et une césarienne. La grossesse actuelle est non suivie et l'âge gestationnel est estimé à 32-33 semaines d'aménorrhées.

| Item | Si vous pensez<br>à :         | Et qu'alors vous trouvez :  | L'hypothèse<br>diagnostique<br>est : |
|------|-------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1    | Un hématome rétro placentaire | Une tension artérielle normale, un utérus souple et un rythme cardiaque fœtal normal.   | -2 -1 0 +1 +2                        |
| 2    | Un placenta prævia            | Un antécédent de césarienne pour placenta prævia.   | -2 -1 0 +1 +2                        |
| 3    | Une rupture utérine           | Une douleur au niveau de la cicatrice de césarienne et un rythme cardiaque fœtal normal lors de l'enregistrement du rythme cardiaque fœtal. | -2 -1 0 +1 +2                        |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

+2 : elle rend l'hypothèse beaucoup plus probable

### **TCS INVESTIGATION**

Une patiente de 30 ans, primigeste, primipare, se présente aux urgences à 27 semaines d'aménorrhées pour un « ventre qui se durcit » depuis quelques heures, sans autres signes fonctionnels particulier. La patiente a comme antécédents un tabagisme encore actif à 5 cigarettes par jour, et des infections urinaires à répétition.

| Item | Si vous pensiez demander :                     | Et qu'alors vous trouvez :   | L'examen devient : |
|------|--|--|--------------------|
| 1    | Un enregistrement cardiotocographiqu e         | Au toucher vaginal : un col court, ouvert à un doigt à l'orifice interne et un utérus tonique à la palpation.                    | -2 -1 0+1+2        |
| 2    | Une échographie<br>du col                      | Un col fermé au toucher vaginal, et des contractions utérines toutes les 2 minutes lors de l'enregistrement cardiotocographique. | -2 -1 0+1+2        |
| 3    | Un bilan<br>infectieux : NFS,<br>CRP, PV, ECBU | Une température normale, une bandelette urinaire négative et pas de points d'appels infectieux.                                  | -2 -1 0+1+2        |

-2 : elle rend l'hypothèse inutile

-1 : elle rend l'hypothèse moins utile, moins pertinente

0 : elle rend l'hypothèse non pertinente

+1 : elle rend l'hypothèse utile, plus pertinente

### **TCS DIAGNOSTIC**

Une patiente de 18 ans, deuxième geste, primipare, se présente aux urgences à 28 semaines d'aménorrhées pour douleurs pelviennes associées à des brûlures mictionnelles depuis quelques jours. Elle a comme antécédents des infections urinaires à répétition. Il existe un diabète gestationnel sous régime pour cette grossesse.

| Item | Si vous pensez à :                        | Et qu'alors vous trouvez :   | L'hypothèse<br>diagnostic<br>est : |
|------|---|--|------------------------------------|
| 1    | Une pyélonéphrite<br>aigue droite         | Une douleur à l'ébranlement de la fosse lombaire droite, une température à 37,5°C après 1g de paracétamol et une bandelette urinaire retrouvant une croix de leucocytes, une croix de sang et pas de nitrites. | -2 -1 0 +1+2                       |
| 2    | Une menace<br>d'accouchement<br>prématuré | Un fond contractile à l'enregistrement cardiotocographique, avec au toucher vaginal un col long et fermé.  | -2 -1 0+1+2                        |
| 3    | Une appendicite aigue                     | Une hyperthermie à 38.5°C associée à 12000 globules blancs et une CRP à 30.  | -2 -1 0+1+2                        |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

### **TCS DIAGNOSTIC**

Vous voyez Mme P, deuxième pare, en consultation à 22 semaines d'aménorrhées et 3 jours. Elle n'a pas d'antécédents particuliers, la première grossesse s'est déroulée sans particularité, et elle avait donné naissance à un garçon de 4000g à terme. Elle est inquiète car lors d'une échographie réalisée, il y a deux jours, le fœtus a été trouvé « petit » par rapport à la normale.

| Item | Si vous pensez à :                                      | Et qu'alors vous trouvez :  | L'hypothèse<br>diagnostique<br>est : |
|------|---|---|--------------------------------------|
| 1    | Un retard de<br>croissance lié à une<br>trisomie 21     | Un risque intégré à 1/900 au premier trimestre.   | -2 -1 0 +1 +2                        |
| 2    | Un retard de croissance vasculaire                      | Les dopplers utérins sont augmentés avec une ébauche de notch et les autres dopplers fœtaux sont normaux. | -2 -1 0 +1 +2                        |
| 3    | Un retard de croissance lié à une infection congénitale | Il existe une ventriculomégalie à 10mm bilatérale en échographie.   | -2 -1 0 +1 +2                        |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

### **TCS DIAGNOSTIC**

Une patiente de 27 ans se présente à 14h aux urgences pour douleur en fosse iliaque droite d'apparition brutale ce jour vers 10h. La patiente est suivie pour infertilité primaire. Elle est actuellement dans un parcours de fécondation in vitro et deux embryons ont été transférés il y a 15 jours.

| Item | Si vous pensez<br>à :                    | Et qu'alors vous trouvez :   | L'hypothèse<br>diagnostique<br>devient : |
|------|--|--|--|
| 1    | Une torsion<br>d'annexe droite           | De gros ovaires multikystiques en échographie avec une douleur du cul de sac vaginal droit au passage de la sonde et une prise du Doppler au niveau du parenchyme ovarien droit. | -2 -1 0 +1+2                             |
| 2    | Une hyperstimulation ovarienne           | Une prise de poids modérée, associée à des ovaires de 4 cm de grand axe et une absence d'ascite en échographie.  | -2 -1 0 +1+2                             |
| 3    | Une grossesse<br>extra-utérine<br>droite | Un Bêta-HCG positif, et cette image annexielle gauche. Le reste de l'échographie est normale.  | -2 -1 0 +1+2                             |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

### **TCS DIAGNOSTIC**

Une femme de 55 ans, ménopausée depuis 3 ans et n'ayant pas de traitement hormonal substitutif, se présente en consultation pour métrorragies chroniques, depuis 6 mois.

| Item | Si vous<br>pensez à :                  | Et qu'alors vous trouvez :  | L'hypothèse<br>diagnostique<br>devient : |
|------|--|---|--|
| 1    | Un carcinome<br>de<br>l'endomètre      | Une biopsie de l'endomètre normale.   | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 2    | Un cancer du col de l'utérus           | Un frottis cervical normal il y a 3 ans, un examen au spéculum difficile et une petite induration au niveau du col utérin au toucher vaginal. | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 3    | Un polype<br>utérin intra<br>cavitaire | Cette image à l'échographie pelvienne :   | -2 -1 0 +1 +2                            |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

### **TCS INVESTIGATION**

Mme M. a donné naissance à un garçon qui va bien, pesant 3800g, à 40 semaines d'aménorrhées. La grossesse s'est déroulée sans particularité et l'accouchement était eutocique. A J3 de l'accouchement, elle présente une hyperthermie à 38,5°C. La patiente allaite.

| Item | Si vous pensiez     | Et qu'alors vous trouvez :                  | L'examen     |
|------|---------------------|---|--------------|
|      | demander :          |   | devient :    |
| 1    | NFS-CRP et          | La patiente n'a présenté qu'un pic fébrile, | -2 -1 0 +1+2 |
|      | hémocultures        | elle est maintenant apyrétique.             |              |
| 2    | Une échographie     | L'examen des mollets est normal, les seins  | -2 -1 0 +1+2 |
|      | doppler des membres | sont tendus sans signes inflammatoires      |              |
|      | inférieurs          | cliniques.                                  |              |
| 3    | Une échographie     | Absence de douleur lombaire et examen       | -2 -1 0 +1+2 |
|      | rénale              | cytobactériologique des urines retrouve de  |              |
|      |                     | nombreux germes à l'examen direct.          |              |

-2 : elle rend l'hypothèse inutile

-1 : elle rend l'hypothèse moins utile, moins pertinente

0 : elle rend l'hypothèse non pertinente

+1 : elle rend l'hypothèse utile, plus pertinente

# **TCS DIAGNOSTIC**

Une jeune fille de 19 ans consulte aux urgences pour douleurs en fosse iliaque droite et hyperthermie à 38°C. La patiente a des cycles réguliers.

| Item | Si vous pensez<br>à :           | Et qu'alors vous trouvez :   | L'hypothèse<br>diagnostique<br>devient : |
|------|---------------------------------|--|--|
| 1    | Une salpingite aigue droite     | Une échographie pelvienne normale.   | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 2    | Un abcès tubo-<br>ovarien droit | Une image annexielle droite de 40mm de diamètre à contenu hypo-échogène.                                   | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 3    | Une<br>appendicite<br>aigue     | Une échographie abdomino-pelvienne<br>normale, associée à une CRP à 80 et<br>des globules blancs à 10 000. | -2 -1 0 +1 +2                            |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

### **TCS THERAPEUTIQUE**

Une femme de 29 ans, primipare, est hospitalisée pour un retard de croissance intrautérin fœtal inférieur au 3ème percentile, associé à une thrombopénie à 43000, à 28 semaines d'aménorrhées. Vous êtes appelé pour douleur épigastrique plutôt latéralisée à gauche.

| Item | Si vous pensiez prescrire :        | Et qu'alors vous trouvez :                        | Votre option thérapeutique devient : |
|------|------------------------------------|---|--------------------------------------|
| 1    | Un antiémétique                    | Des vomissements associés.                        | -2 -1 0 +1 +2                        |
| 2    | Un inhibiteur de la pompe à proton | La tension artérielle est normale.                | -2 -1 0 +1 +2                        |
| 3    | Une césarienne en urgence          | Une cytolyse hépatique à 100 de TGO et 80 de TGP. | -2 -1 0 +1 +2                        |

-2 : elle rend l'hypothèse totalement contre-indiquée

-1 : elle rend l'hypothèse peu utile, peu pertinente

0 : elle rend l'hypothèse neutre

+1 : elle rend l'hypothèse plus utile, plus pertinente

### **TCS THERAPEUTIQUE**

Une cinquième pare accouche voie basse après un travail rapide, d'un garçon pesant 4200g à 40 semaines d'aménorrhées. La sage-femme vous appelle pour des saignements à 600cc survenus immédiatement après la délivrance naturelle et complète.

| Item | Si vous pensiez prescrire :  | Et qu'alors vous trouvez :   | Votre option<br>thérapeutique<br>devient : |
|------|------------------------------|--|--|
| 1    | Une révision<br>utérine      | Un utérus tonique et la présence de saignements légers considérés comme normaux.                                       | -2 -1 0 +1 +2                              |
| 2    | Une révision<br>sous valves  | Un utérus tonique, des saignements légers considérés comme normaux et une révision utérine ramenant quelques caillots. | -2 -1 0 +1 +2                              |
| 3    | Du Nalador®<br>(Sulprostone) | La patiente a déjà reçu 20UI de<br>Syntocinon® et il persiste un saignement<br>distillant au bout de 15minutes.        | -2 -1 0 +1 +2                              |

-2 : elle rend l'hypothèse totalement contre-indiquée

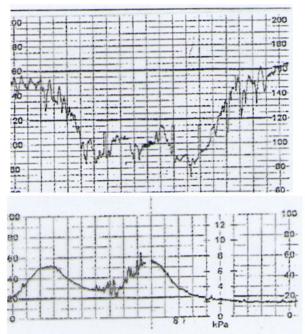
-1 : elle rend l'hypothèse peu utile, peu pertinente

0 : elle rend l'hypothèse neutre

+1 : elle rend l'hypothèse plus utile, plus pertinente

# **TCS INVESTIGATION**

Une deuxième pare, à 39 semaines d'aménorrhées, avec un antécédent d'utérus cicatriciel est en salle de naissance. Vous êtes appelé pour ce rythme, à 4 cm de dilatation :



| Item | Si vous pensiez<br>demander :         | Et qu'alors vous trouvez :   | L'examen devient : |
|------|---------------------------------------|--|--------------------|
| 1    | Un PH au scalp                        | L'épisode est arrivé 10 minutes après la pose de péridurale dans un contexte d'hypotension maternelle. | -2 -1 0 +1+2       |
| 2    | Un PH au scalp                        | Le rythme est strictement normal après cet épisode.  | -2 -1 0 +1+2       |
| 3    | Une échographie en salle de naissance | Il existe des métrorragies associées.  | -2 -1 0 +1+2       |

-2 : elle rend l'hypothèse inutile

-1 : elle rend l'hypothèse moins utile, moins pertinente

0 : elle rend l'hypothèse non pertinente

+1 : elle rend l'hypothèse utile, plus pertinente

# **TCS DIAGNOSTIC**

Une femme de 40 ans présente une douleur brutale en fosse iliaque gauche. La douleur irradie vers la fosse lombaire gauche.

| Item | Si vous pensiez à :                         | Et qu'alors vous trouvez :   | L'hypothèse<br>diagnostique<br>devient : |
|------|---|--|--|
| 1    | Une colique<br>néphrétique<br>gauche        | Une disparition de la douleur de manière spontanée.                                | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 2    | Une sigmoïdite diverticulaire               | Un antécédent d'épisode douloureux identique et un scanner abdominopelvien normal. | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 3    | Une nécrobiose<br>aseptique d'un<br>fibrome | Une hyperthermie à 40°C et une CRP à 145.  | -2 -1 0 +1 +2                            |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

### **TCS DIAGNOSTIC**

Une femme de 31 ans avec un indice de masse corporel à 35, nullipare, nulligeste, chez qui on a découvert un kyste anéchogène, uniloculaire, de 3cm de l'ovaire droit il y a 1 mois, se présente pour douleur en fosse iliaque droite depuis quelques jours. Elle est suivie en AMP (Aide médicale à la procréation).

| Item | Si vous pensiez<br>à :                       | Et qu'alors vous trouvez :   | L'hypothèse<br>diagnostique<br>devient : |
|------|--|--|--|
| 1    | Une torsion de l'ovaire droit                | Une légère défense en fosse iliaque droite<br>à la palpation abdominale et l'ovaire droit<br>est normalement vascularisé en<br>échographie doppler.              | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 2    | Une rupture de<br>kyste de<br>l'ovaire droit | Une douleur du cul de sac vaginal droit au toucher vaginal et une petite lame d'épanchement de la fossette ovarienne droite à l'échographie pelvienne.           | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 3    | Un hématome<br>de l'ovaire droit             | En interrogeant la patiente qu'une ponction d'ovocytes a été réalisée la veille. A la palpation abdominale il existe une légère défense en fosse iliaque droite. | -2 -1 0 +1 +2                            |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

### **TCS THERAPEUTIQUE**

Une deuxième pare à 39 Semaines d'Aménorrhées est en salle de naissance. Vous êtes appelé(e) pour anomalies du rythme cardiaque fœtal évoluant depuis 45 min à type de ralentissements variables (< 60 sec et > 60 bpm d'amplitude). La patiente est à dilatation complète, et la sage-femme a débuté les efforts expulsifs depuis quelques minutes.

| Item | Si vous pensiez prescrire :                                    | Et qu'alors vous trouvez :   | Votre option<br>thérapeutique<br>devient : |
|------|--|--|--|
| 1    | Une extraction instrumentale immédiatement                     | Le fœtus est engagé et la variété céphalique est une occipito-<br>pubienne.                            | -2 -1 0 +1 +2                              |
| 2    | Une césarienne en urgence                                      | Le PH au scalp est à 7.15 et le fœtus s'engage à la contraction utérine.                               | -2 -1 0 +1 +2                              |
| 3    | Une épisiotomie<br>prophylactique d'une<br>déchirure périnéale | La tête fœtale est au petit couronnement et vous avez été appelé(e) pour une extraction instrumentale. | -2 -1 0 +1 +2                              |

-2 : elle rend l'hypothèse totalement contre-indiquée

-1 : elle rend l'hypothèse peu utile, peu pertinente

0 : elle rend l'hypothèse neutre

+1 : elle rend l'hypothèse plus utile, plus pertinente

### **TCS DIAGNOSTIC**

Une patiente de 28 ans est transférée pour hémorragie de la délivrance (HDD) à 1600cc après un accouchement eutocique. A l'arrivée, la patiente ne saigne plus et à l'échographie, il existe une image hétérogène intra-utérine fundique de 9 cm de grand axe.

| Item | Si vous pensiez à :                      | Et qu'alors vous trouvez :  | L'hypothèse<br>diagnostique<br>devient : |
|------|--|---|--|
| 1    | Un placenta accreta                      | Son seul antécédent est un curetage évacuateur aspiratif pour une interruption volontaire de grossesse. | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 2    | Une rétention d'un cotylédon placentaire | Elle a eu une révision utérine dans le centre d'où elle a été transférée.                               | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 3    | Des caillots de sang intra-utérin        | La délivrance placentaire dirigée était complète.   | -2 -1 0 +1 +2                            |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

### **TCS THERAPEUTIQUE**

Vous êtes appelé en salle de naissance pour anomalie du rythme cardiaque fœtal de type ralentissements variables répétés, à dilatation complète, chez une primipare, à 38 semaines d'aménorrhées, déclenchée pour pré-éclampsie débutante. Le poids fœtal estimé est 3050g.

| Item | Si vous pensiez prescrire :           | Et qu'alors vous trouvez :   | Votre option<br>thérapeutique<br>devient : |
|------|---------------------------------------|--|--|
| 1    | Une extraction par forceps de Tarnier | Il s'agit d'une présentation en occipito-<br>sacrée, qui s'engage à la contraction<br>utérine.               | -2 -1 0 +1 +2                              |
| 2    | Une extraction par ventouse           | La bosse fœtale est engagée partie moyenne et il existe quelques ralentissements lors des efforts expulsifs. | -2 -1 0 +1 +2                              |
| 3    | Une rotation manuelle                 | Le fœtus est en gauche transverse, engagé partie moyenne.  | -2 -1 0 +1 +2                              |

-2 : elle rend l'hypothèse totalement contre-indiquée

-1 : elle rend l'hypothèse peu utile, peu pertinente

0 : elle rend l'hypothèse neutre

+1 : elle rend l'hypothèse plus utile, plus pertinente

### **TCS THERAPEUTIQUE**

Vous voyez une troisième pare pour son rendez-vous de terme. L'échographie obstétricale retrouve un oligoamnios. Le reste de l'échographie est normale. Vous décidez de déclencher le travail. Le score de Bishop est à 3.

| Item | Si vous pensiez     | Et qu'alors vous trouvez :         | Votre option  |
|------|---------------------|------------------------------------|---------------|
|      | prescrire :         |                                    | thérapeutique |
|      |                     |                                    | devient :     |
| 1    | Des prostaglandines | Un antécédent d'utérus cicatriciel | -2 -1 0 +1 +2 |
|      | intra-vaginales     | puis un accouchement voie basse    |               |
|      |                     | ensuite.                           |               |
| 2    | Des prostaglandines | Des contractions toutes les 10     | -2 -1 0 +1 +2 |
|      | intra-vaginales     | minutes.                           |               |
| 3    | Du Syntocinon® en   | Un col identique après 24 heures   | -2 -1 0 +1 +2 |
|      | salle de naissance  | de prostaglandines.                |               |

-2 : elle rend l'hypothèse totalement contre-indiquée

-1 : elle rend l'hypothèse peu utile, peu pertinente

0 : elle rend l'hypothèse neutre

+1 : elle rend l'hypothèse plus utile, plus pertinente

# **TCS DIAGNOSTIC**

Une femme de 35 ans a une infertilité primaire. Elle a de l'endométriose pelvienne et désire une grossesse. Elle consulte aux urgences pour algies abdominales en Fosse Iliaque Droite.

| Item | Si vous<br>pensez à :                       | Et qu'alors vous trouvez :   | L'hypothèse<br>diagnostique<br>devient : |
|------|---|--|--|
| 1    | Une<br>grossesse<br>extra-utérine<br>droite | La réalisation d'un transfert d'embryon il y<br>a 15 jours et un test de grossesse urinaire<br>négatif réalisé au domicile.  | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 2    | Un abcès<br>ovarien droit                   | Un antécédent d'endométriome droit traité par sclérothérapie récemment (injection intra-kystique, par voie transvaginale, d'éthanol dans le kyste après l'avoir drainé). | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 3    | Un abcès<br>tubo-ovarien<br>droit           | Une ponction d'ovocytes il y a 48 heures et une température à 37.7°C après 1 gramme de paracétamol.  | -2 -1 0 +1 +2                            |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

# **TCS INVESTIGATION**

Une troisième pare avec un antécédent de deux césariennes, se présente aux urgences pour métrorragies modérées survenues il y a une heure. Elle est à 32 Semaines d'Aménorrhées.

| Item | Si vous pensiez     | Et qu'alors vous trouvez :                   | L'examen     |
|------|---------------------|--|--------------|
|      | demander :          |  | devient :    |
| 1    | Une échographie     | Des bruits du cœur fœtaux à 80 battements    | -2 -1 0 +1+2 |
|      | obstétricale        | par minute à l'enregistrement                |              |
|      |                     | cardiotocographique.                         |              |
| 2    | Une IRM pelvienne   | L'échographie obstétricale retrouve un       | -2 -1 0 +1+2 |
|      |                     | placenta antérieur inséré bas et un segment  |              |
|      |                     | inférieur fin. Le reste de l'échographie est |              |
|      |                     | normale.                                     |              |
| 3    | Un enregistrement   | En échographie vous observez un hématome     | -2 -1 0 +1+2 |
|      | cardiotocographique | marginal de 5cm de diamètre et le rythme     |              |
|      |                     | cardiaque foetal est normal en échographie.  |              |
|      |                     |  |              |

-2 : elle rend l'hypothèse inutile

-1 : elle rend l'hypothèse moins utile, moins pertinente

0 : elle rend l'hypothèse non pertinente

+1 : elle rend l'hypothèse utile, plus pertinente

### **TCS THERAPEUTIQUE**

Une patiente de 23 ans, nulligeste, sans antécédent particulier, vient vous voir en consultation pour changement de sa contraception. La patiente prend VARNOLINE CONTINU® (Désogestrel/éthinylestradiol) depuis 5 ans, qu'elle souhaite changer, depuis la polémique sur les pilules de troisième et quatrième génération.

| Item | Si vous pensiez prescrire :                 | Et qu'alors vous trouvez :  | Votre option thérapeutique devient : |
|------|---|---|--------------------------------------|
| 1    | Optilova® (éthinylestradiol/Lévonorgestrel) | Un antécédent de phlébite du membre inférieur chez sa mère.       | -2 -1 0 +1 +2                        |
| 2    | Cérazette® (Désogestrel)                    | Un antécédent de diabète de type 2 chez sa mère et sa grand-mère. | -2 -1 0 +1 +2                        |
| 3    | Un stérilet au cuivre UT 380                | Un antécédent<br>personnel de GEU.                                | -2 -1 0 +1 +2                        |

-2 : elle rend l'hypothèse totalement contre-indiquée

-1 : elle rend l'hypothèse peu utile, peu pertinente

0 : elle rend l'hypothèse neutre

+1 : elle rend l'hypothèse plus utile, plus pertinente

### Annexe 2 : Epreuve de cas cliniques

posée à Hymen il y a un mois en cabinet de ville.

# DES Gynécologie / Obstétrique Fin de deuxième année

### Dossier I

Hymen Caroncule 16 ans nulligeste, consulte aux urgences générales du CHU à 21 heures. Elle est fébrile, (38°5), a mal au ventre, n'a jamais été opérée. Elle n'a aucun trouble mictionnel ou du transit. Elle ne prend aucun traitement particulier, ses règles viennent de se terminer, relayées par des leucorrhées malodorantes.

Après une nuit passée aux urgences où ont été éliminées une ischémie mésentérique, une maladie périodique, une perforation d'ulcère et une dissection aortique, Hymen est transférée aux urgences gynécologiques pour avis.

Vous êtes l'interne de garde. Un rapide interrogatoire vous apprend qu'un DIU a été

| 1/ Quelle est votre première hypothèse diagnostique ?                |  |
|--|--|
| Quelle est la seconde ?  |  |
|  |  |
| 2/ Pour étayer votre raisonnement,                                   |  |
| quels sont les examens paracliniques                                 |  |
| que vous allez réunir.   |  |
| 3/ Par chance, l'échographe des                                      |  |
| urgences gynéco, mis en service en                                   |  |
| l'an 2000, fonctionne ce jour-là.                                    |  |
| Qu'attendez-vous de l'échographie?                                   |  |
|  |  |
| 4/ 20 minutes après l'arrivée d'Hymen,                               |  |
| vous avez donc à votre disposition, votre examen clinique, un peu de |  |
| biologie et votre échographie.                                       |  |
| Schématiser votre conduite à tenir.                                  |  |
|  |  |
| 5/ Que pensez-vous de la prise en                                    |  |
| charge contraceptive de cette jeune                                  |  |
| fille?   |  |

# DES Gynécologie / Obstétrique Fin de deuxième année

#### **Dossier II**

10 ans plus tard, Hymen Caroncule-Myrtiforme consulte aux urgences gynécologiques du CHR voisin où vous avez été nommé Praticien Hospitalier. Il est 23 heures. Elle est suivie pour infertilité primaire d'origine tubaire dans la clinique locale, clinique qui lui a conseillé par téléphone d'aller aux urgences de l'hôpital en raison de l'heure tardive...

Hymen vous apprend qu'elle est en cours de troisième tentative de FIV; la réimplantation de deux embryons a été faite 3 jours auparavant. Hymen a mal au ventre, sans fièvre. Son ventre est ballonné, le TV est difficile, douloureux dans son ensemble.

| 1/ Quel est votre premier diagnostic? |  |
|---------------------------------------|--|
|                                       |  |
| 2/ Quels arguments                    |  |
| anamnestiques sont en faveur?         |  |
|                                       |  |
| 3/ Quelles sont les complications     |  |
| potentielles                          |  |
|                                       |  |
| 4/ Qu'attendez-vous de                |  |
| l'échographie ?                       |  |
|                                       |  |
| 5/ Quelle est votre prise en          |  |
| charge?                               |  |

# DES Gynécologie / Obstétrique Fin de deuxième année

### **Dossier III**

Hymen est enceinte de jumeaux, elle vous a pris en sympathie, et vous demande de la suivre. Vous exercez en maternité publique de niveau II. Il s'agit d'une grossesse bi choriale.

| 1/ Existe il des mesures à prendre pour prévenir une éventuelle prématurité et si oui lesquelles ?   |  |
|--|--|
| ·  |  |
| 2/ Quelle surveillance échographique prévoyez-vous ?   |  |
|  |  |
| 3/ A 34 SA, Hymen rompt les<br>membranes sur J1. Que faites-vous<br>dans les 48 premières heures ?   |  |
|  |  |
| 4/ Vous êtes de garde le jour où Hymen est en travail. Il est 18 heures. Monsieur Myrtiforme son mari est présent. L'anesthésiste présent contre indique l'analgésie péridurale sur un taux de plaquettes du matin égal à 92.000. De quels types d'analgésie disposez-vous en fonction de la dilatation ?  |  |
|  |  |
| 5/ J1 vient au monde sans difficulté à 4 heures du matin. J2 est en présentation céphalique, très haute. La poche des eaux est intacte, il n'y a aucune dynamique utérine. Brutalement vous enregistrez une bradycardie fœtale sévère. Décrivez pas à pas votre version par manœuvre interne-grande extraction Tout se termine bien. Hymen Caroncule-Myrtiforme vous offre une boite de Leonidas |  |

### Annexe 3 : Epreuve de 11 TCS d'entraînement

### **TCS DIAGNOSTIC**

Vous voyez madame K. en consultation prénatale. Madame K. a 42 ans, elle présente un IMC à 29 kg/m2 (N : > 18 et < 25 kg/m2). Elle est à 32 semaines d'aménorrhées. L'échographie obstétricale du 3ème trimestre met en évidence un hydramnios.

| Item | Si vous pensiez à :        | Et qu'alors vous trouvez :                               | L'hypothèse<br>diagnostique<br>devient : |  |
|------|----------------------------|--|--|--|
| 1    | Un diabète<br>gestationnel | La glycémie à jeun de début<br>de grossesse est normale. | -2 -1 0 +1 +2                            |  |
| 2    | Un diabète<br>gestationnel | Le fœtus est macrosome.                                  | -2 -1 0 +1 +2                            |  |
| 3    | Un diabète<br>gestationnel | La prise de poids pendant la grossesse est normale.      | -2 -1 0 +1 +2                            |  |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

# **TCS INVESTIGATION**

Vous voyez madame K. en consultation prénatale. Madame K. a 42 ans, elle présente un IMC à 29 kg/m2 (N : > 18 et < 25 kg/m2). Elle est à 32 semaines d'aménorrhées. L'échographie obstétricale du 3ème trimestre met en évidence un hydramnios.

| Item | Si vous pensiez faire :                     | Et qu'alors vous trouvez :                   | L'examen devient : |    |   |    |    |
|------|---|--|--------------------|----|---|----|----|
| 1    | Un test de charge<br>glycémique             | Une macrosomie en<br>échographie.            | -2                 | -1 | 0 | +1 | +2 |
| 2    | Une nouvelle<br>échographie<br>obstétricale | Le test de charge<br>glycémique est négatif. | -2                 | -1 | 0 | +1 | +2 |
| 3    | Un test de charge<br>glycémique             | La glycosurie est négative.                  | -2                 | -1 | 0 | +1 | +2 |

-2: inutile

-1: moins utile, moins pertinent

0 : non pertinent

+1: utile, plus pertinent

+2: indispensable

# **TCS THERAPEUTIQUE**

Vous voyez madame K. en consultation prénatale. Madame K. a 42 ans, elle présente un IMC à 29 kg/m2 (N : > 18 et < 25 kg/m2). Elle est à 32 semaines d'aménorrhées. L'échographie obstétricale du 3ème trimestre met en évidence un hydramnios.

| Item | Si vous pensiez<br>prescrire : | Et qu'alors vous trouvez :                                 | L'option thérapeutique devient : |    |   | que |    |
|------|--------------------------------|--|----------------------------------|----|---|-----|----|
| 1    | Les mesures<br>diététiques     | Une glycémie à jeun à 1,02<br>g/L<br>(N< 0,92 g/L).        | -2                               | -1 | 0 | +1  | +2 |
| 2    | Les mesures<br>diététiques     | Une glycémie postprandiale<br>à 1,15 g/L<br>(N< 1,20 g/L). | -2                               | -1 | 0 | +1  | +2 |
| 3    | Une insulinothérapie           | Une glycémie à jeun à 1,42<br>g/L<br>(N< 0,92 g/L).        | -2                               | -1 | 0 | +1  | +2 |

-2 : totalement contre-indiquée

-1 : peu utile, peu pertinent

0 : neutre

+1 : plus utile, plus pertinent

+2: indispensable

### **TCS DIAGNOSTIC**

Madame H, primipare de 33 ans, consulte aux urgences de la maternité pour une hyperthermie à 39°C et des douleurs abdominales à 28 semaines d'aménorrhées.

| Item | Si vous pensiez à :        | Et qu'alors vous trouvez :                                | L'hypothèse<br>diagnostique devient |    | ent : |    |    |
|------|----------------------------|---|-------------------------------------|----|-------|----|----|
| 1    | Une pyélonéphrite<br>aigüe | La patiente ne présente aucun signe fonctionnel urinaire. | -2                                  | -1 | 0     | +1 | +2 |
| 2    | Une chorioamniotite        | La patiente dit avoir des pertes vaginales.               | -2                                  | -1 | 0     | +1 | +2 |
| 3    | Une listériose             | La bandelette urinaire est franchement positive.          | -2                                  | -1 | 0     | +1 | +2 |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

# **TCS INVESTIGATION**

Madame H, primipare de 33 ans, consulte aux urgences de la maternité pour une hyperthermie à 39°C et des douleurs abdominales à 28 semaines d'aménorrhées.

| Item | Si vous pensiez faire :                           | Et qu'alors vous trouvez :                     | L'examen<br>devient : |
|------|---|--|-----------------------|
| 1    | Une échographie<br>abdominale                     | Un ECBU positif à E. Coli à 10-6.              | -2 -1 0 +1 +2         |
| 2    | Une échographie<br>obstétricale                   | Un écoulement franc de liquide amniotique.     | -2 -1 0 +1 +2         |
| 3    | Un enregistrement<br>du rythme cardiaque<br>fœtal | Une excellente vitalité fœtale en échographie. | -2 -1 0 +1 +2         |

-2: inutile

-1 : moins utile, moins pertinent

0 : non pertinent

+1 : utile, plus pertinent

+2 : indispensable

# **TCS THERAPEUTIQUE**

Madame H, primipare de 33 ans, consulte aux urgences de la maternité pour une hyperthermie à 39°C et des douleurs abdominales à 28 semaines d'aménorrhées.

| Item | Si vous pensiez prescrire :  | Et qu'alors vous trouvez :   | L'option<br>thérapeutique<br>devient : |
|------|--|--|--|
| 1    | La prescription d'antibiotiques  | Une allergie vraie à la pénicilline<br>A.  | -2 -1 0 +1+2                           |
| 2    | La prescription d'une<br>corticothérapie par<br>Célestène ®<br>(bétaméthasone) | Un syndrome inflammatoire<br>biologique avec une<br>hyperleucocytose à 18000 (N <<br>10.000) et une CRP à 60 (N<3).                                    | -2 -1 0 +1+2                           |
| 3    | Une tocolyse par protocole Adalate®  | Un rythme cardiaque fœtal tachycarde à 200 battements par minute (bpm) (N : > 110 et < 160 bpm) micro oscillant, micro réactif avec des décélérations. | -2 -1 0 +1+2                           |

-2 : totalement contre-indiquée

-1 : peu utile, peu pertinent

0 : neutre

+1 : plus utile, plus pertinent

+2: indispensable

### **TCS DIAGNOSTIC**

Madame V, 2ème pare, 2ème geste de 25 ans, consulte aux urgences de la maternité pour des contractions utérines à 30 semaines d'aménorrhées. Madame V. a accouché à 32 semaines d'aménorrhées lors de sa précédente grossesse l'année dernière.

| Item | Si vous pensiez<br>à :                    | Et qu'alors vous trouvez :   | L'hypothèse<br>diagnostique<br>devient : |
|------|---|--|--|
| 1    | Une menace<br>d'accouchement<br>prématuré | L'échographie du col est normale.  | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 2    | Une béance<br>cervicoisthmique            | La visite post-natale était normale.   | -2 -1 0 +1 +2                            |
| 3    | Une<br>chorioamniotite                    | Son premier enfant a eu une<br>méningite à streptocoque B au<br>cours de ses premiers jours de<br>vie. | -2 -1 0 +1 +2                            |

-2 : elle rend l'hypothèse beaucoup moins probable

-1 : elle rend l'hypothèse moins probable

0 : la nouvelle donnée n'a aucun effet sur l'hypothèse diagnostique

+1 : elle rend l'hypothèse plus probable

# **TCS INVESTIGATION**

Madame V, 2ème pare, 2ème geste de 25 ans, consulte aux urgences de la maternité pour des contractions utérines à 30 semaines d'aménorrhées. Madame V. a accouché à 32 semaines d'aménorrhées lors de sa précédente grossesse l'année dernière.

| Item | Si vous pensiez faire :                           | Et qu'alors vous trouvez :                                | L'examen<br>devient : |
|------|---|---|-----------------------|
| 1    | Une échographie<br>du col                         | Un col long fermé tonique postérieur au toucher vaginal.  | -2 -1 0 +1 +2         |
| 2    | Une échographie<br>obstétricale                   | Un enregistrement du rythme cardiaque fœtal satisfaisant. | -2 -1 0 +1 +2         |
| 3    | Un enregistrement<br>du rythme<br>cardiaque fœtal | Une excellente vitalité fœtale en échographie.            | -2 -1 0 +1 +2         |

-2: inutile

-1: moins utile, moins pertinent

0 : non pertinent

+1: utile, plus pertinent

+2: indispensable

# **TCS THERAPEUTIQUE**

Madame V, 2ème pare, 2ème geste de 25 ans, consulte aux urgences de la maternité pour des contractions utérines à 30 semaines d'aménorrhées. Madame V. a accouché à 32 semaines d'aménorrhées lors de sa précédente grossesse l'année dernière.

| Item | Si vous pensiez prescrire :  | Et qu'alors vous trouvez :  | L'option<br>thérapeutique<br>devient : |
|------|--|---|--|
| 1    | Une tocolyse par protocole Adalate®  | Un col à 38 mm en<br>échographie.   | -2 -1 0 +1 +2                          |
| 2    | La prescription d'une<br>corticothérapie par<br>Célestène ®<br>(bétaméthasone) | La patiente est suivie pour un diabète gestationnel équilibré sous régime.    | -2 -1 0 +1+2                           |
| 3    | Une tocolyse par protocole Adalate®  | Une erreur de datation : la patiente est en fait à 36 semaines d'aménorrhées. | -2 -1 0 +1 +2                          |

-2 : totalement contre-indiquée

-1 : peu utile, peu pertinent

0 : neutre

+1 : plus utile, plus pertinent

+2: indispensable

# **TCS THERAPEUTIQUE**

Mme M. 29 ans souhaite une contraception.

| Si vous pensiez lui prescrire | Et qu'alors vous apprenez                     | L'effet sur la pertinence de<br>l'option thérapeutique est la<br>suivante |    |   |    |    |
|-------------------------------|---|---|----|---|----|----|
| Une pilule oestroprogestative | Qu'elle fume 20 cigarettes par jour           | -2  | -1 | 0 | +1 | +2 |
| Un dispositif intra-utérin    | Qu'elle a déjà eu une grossesse extra-utérine | -2  | -1 | 0 | +1 | +2 |
| Un implant sous-cutané        | Qu'elle a de l'acné                           | -2  | -1 | 0 | +1 | +2 |

-2 : totalement contre-indiquée

-1 : peu utile, peu pertinent

0 : neutre

+1 : plus utile, plus pertinent

+2 : indispensable

# **TCS THERAPEUTIQUE**

Mme L. 56 ans, ménopausée, est très gênée par des bouffées vasomotrices.

| Si vous pensiez<br>lui prescrire         | Et qu'alors vous apprenez                                   |    | de<br>érape | ľopt | ue est |    |
|--|---|----|-------------|------|--------|----|
| Un traitement hormonal substitutif       | Qu'elle est ménopausée depuis 8 ans                         | -2 | -1          | 0    | +1     | +2 |
| Un traitement<br>hormonal<br>substitutif | Que sa maman a eu un cancer du sein à 55 ans                | -2 | -1          | 0    | +1     | +2 |
| Un traitement hormonal substitutif       | Qu'elle a une ostéoporose objectivée à l'ostéodensitométrie | -2 | -1          | 0    | +1     | +2 |

-2 : totalement contre-indiquée-1 : peu utile, peu pertinent

0 : neutre

+1 : plus utile, plus pertinent

+2: indispensable

### Annexe 4 : Consignes de l'épreuve de TCS

Voici une épreuve de tests de concordance de script (TCS) qui va permettre d'évaluer votre raisonnement clinique face à des situations fréquemment rencontrées aux urgences gynécologiques et obstétricales.

Chaque TCS est constitué d'une courte vignette (scénario de quelques lignes) et de trois hypothèses : diagnostiques, investigations (examens complémentaires) ou thérapeutiques. Chaque TCS est indépendant des autres, une nouvelle situation clinique vous est décrite à chaque nouveau TCS.

Une **nouvelle information** (**2**<sup>ème</sup> **colonne**) vous est apportée, après l'**hypothèse** émise (**1**<sup>ère</sup> **colonne**). A vous de dire quel effet cette nouvelle information entraîne sur l'hypothèse initiale.

Pour cela, il vous suffit d'<u>ENTOURER</u> la proposition de l'échelle de Likert (3<sup>ème</sup> colonne) qui vous semble la plus adaptée. La signification des propositions vous est donnée en dessous de chaque TCS. Vous n'avez droit qu'à <u>UNE SEULE REPONSE.</u>

L'épreuve est constituée de **21 TCS** et dure **1 HEURE**.

A la fin de l'épreuve, merci de répondre à un petit questionnaire qualitatif, afin que nous puissions recueillir vos impressions sur les TCS.

Les notes seront établies à partir des réponses des experts, qui ont passé l'épreuve dans les mêmes conditions. Les points accordés pour chaque réponse correspondent au rapport du nombre d'experts ayant choisi la réponse, divisé par le nombre d'experts de la réponse la plus choisie.

# <u>Il est à noter que les notes seront informatives et ne compteront pas</u> pour l'examen obligatoire de DES de gynéco-obstétrique.

#### Exemple de calcul des scores si 15 experts:

| Réponses           | -2  | -1  | 0    | +1  | +2   |
|--------------------|-----|-----|------|-----|------|
| Nombre experts par |     |     |      |     |      |
| réponse            | 0   | 0   | 2    | 9   | 4    |
| Calcul du score    | 0/9 | 0/9 | 2/9  | 9/9 | 4/9  |
| Points accordés    | 0   | 0   | 0.22 | 1   | 0.44 |

Merci pour votre participation. Dhollande Aurélie (interne de gynécologieobstétrique, 9<sup>ème</sup> semestre, au CHRU de Lille)

# Annexe 5 : Evaluation qualitative des TCS par les experts

| 1) | Les tests de concordance de script sont-ils <b>REALISTES</b> ?  OUI NON   |
|----|---|
|    | Si <b>NON</b> , pourquoi ?  |
|    |   |
| 2) | Les tests de concordance de script sont-ils <b>PERTINENTS</b> ?  OUI NON Si <b>NON</b> , pourquoi ?   |
|    |   |
| 3) | Les tests de concordance de script sont-ils <b>LUDIQUES</b> ?  OUI NON Si <b>NON</b> , pourquoi ?   |
|    |   |
| 4) | Les tests de concordance de script sont-ils INTERESSANTS ? OUI NON Si NON, pourquoi ?   |
|    |   |
| 5) | Pensez-vous que les TCS <b>peuvent REMPLACER</b> l'épreuve actuelle, à savoir les deux cas cliniques sur les urgences gynécologiques et obstétricales?  OUI  NON Si <b>NON</b> , pourquoi ? |
|    |   |

# Annexe 6 : Evaluation qualitative des TCS par les Internes

| 1) | Avez-vous eu le temps de vous former aux TCS et de vous entraîner avant l'épreuve ?                         |  |  |  |
|----|---|--|--|--|
|    | OUI NON   |  |  |  |
|    | Si <b>NON</b> , pourquoi ?  |  |  |  |
|    | Tron, pourquoi :  |  |  |  |
| 2) | Si vous avez eu le temps de vous former et de vous entraîner, avez-vous                                     |  |  |  |
|    | trouvé cela suffisant ? OUI NON Si <b>NON</b> , pourquoi ?  |  |  |  |
|    | Ci NON, podrquoi :  |  |  |  |
| 3) | Les tests de concordance de script font ils appel à vos notions cliniques ?  OUI  NON  Si NON, pourquoi ?   |  |  |  |
|    |   |  |  |  |
| 4) | Les tests de concordance de script sont-ils adaptés à votre niveau de                                       |  |  |  |
|    | connaissance ?  |  |  |  |
|    | OUI NON   |  |  |  |
|    | Si <b>NON</b> , pourquoi ?  |  |  |  |
|    |   |  |  |  |
| 5) | Avez-vous été confronté à un sentiment d'insécurité face aux tests de                                       |  |  |  |
|    | concordance de script ? OUI NON   |  |  |  |
|    | Si <b>OUI</b> , pourquoi ?  |  |  |  |
|    |   |  |  |  |
| 6) | Les tests de concordance de script sont-ils adéquat pour évaluer un interne ?  OUI  NON  Si NON, pourquoi ? |  |  |  |
|    | THOM, pourquoi :  |  |  |  |
| 7) | Les tests de concordance de script peuvent-ils remplacer votre évaluation actuelle ?                        |  |  |  |
|    | OUI NON   |  |  |  |
|    | Si <b>NON</b> , pourquoi ?  |  |  |  |
|    |   |  |  |  |
|    |   |  |  |  |

AUTEUR : Nom : Dhollande Prénom : Aurélie

Date de Soutenance : 24 Novembre 2015

Titre de la Thèse : Etude des tests de concordance de script comparés aux cas cliniques, lors de l'examen du G4 des internes de deuxième année du DES de gynécologie-obstétrique.

Thèse - Médecine - Lille 2015

Cadre de classement : Pédagogique

DES + spécialité : Gynécologie-Obstétrique

Mots-clés : Test de concordance de script ; Raisonnement clinique ; Corrélation ;

Faisabilité ; Fiabilité.

**Contexte** : En deuxième année du DES de gynécologie-obstétrique, les internes du G4 (Amiens, Caen, Lille et Rouen) sont évalués par des cas cliniques (QROC), portant sur les urgences gynécologiques, obstétricales et les situations fréquentes de la pratique courante. Cela ne permet pas d'évaluer leur capacité de raisonnement clinique en situation d'incertitude, contrairement au test de concordance de script (TCS).

**Objectif** : Etude de la corrélation, de la faisabilité, de la fiabilité et des scores en fonction de l'expérience pour les TCS, comparés aux cas cliniques.

**Méthode**: Comparaison entre une épreuve de 21 TCS (63 items), d'une durée de 60 minutes, et une épreuve de 3 cas cliniques (15 questions), d'une durée de 90 minutes, chez 31 internes. Les TCS ont été passés dans les mêmes conditions par 13 chefs de cliniques et assistants en gynécologie-obstétrique du G4, constituant le panel d'experts. Leurs avis sur les TCS, ainsi que ceux des internes, ont été recueillis.

**Résultats**: Il n'existait pas de corrélation significative entre les notes obtenues par les internes aux TCS et celles obtenues aux cas cliniques (r=0,292, p=0,11), ni de différence significative entre les notes des cinquième et troisième semestres aux TCS (p=0,496). Il existait une bonne faisabilité et acceptabilité des TCS pour l'évaluation du raisonnement clinique en situation d'incertitude. Cependant, la fiabilité de nos TCS chez les internes était faible et non satisfaisante, avec un coefficient alpha de Cronbach à 0,55.

**Conclusion** : Les TCS pourraient permettre l'évaluation du raisonnement clinique des internes du DES de gynécologie-obstétrique, du G4, en étant complémentaires des cas cliniques.

#### **Composition du Jury:**

**Président : Professeur Dominique Lacroix.** 

Assesseurs : Professeur Patrick Truffert, Professeur Saad Nseir (Co-directeur), Docteur Chrystèle Rubod-dit-Guillet.

Directeur de Thèse : Professeur Philippe Deruelle.