

## Évaluation de l'impact sur les apprentissages des étudiants de leur participation comme acteurs pendant un examen clinique objectif structuré de sémiologie médicale

### *Student acting as simulated patients during Objective Structured Clinical Examination: Assessment on learning*

Iêda Maria BARBOSA ALELUIA\* et Karla Carolina NASCIMENTO CARDOSO

Escola Bahiana de Medicina e Saúde Pública, Salvador de Bahia, Brésil

Manuscrit reçu le 28 janvier 2019 ; commentaires éditoriaux formulés aux auteurs le 18 septembre 2019, le 27 janvier 2020 ; accepté pour publication le 6 mars 2020

**Résumé-Contexte :** Les examens cliniques objectifs structurés (ECOS), développés au cours des années 1970, sont une méthode pour évaluer les connaissances théoriques et pratiques, en s'appuyant sur la simulation d'un contexte clinique. **Objectif :** 1) analyser l'impact sur les apprentissages d'étudiants de leur participation en tant qu'acteurs à des ECOS destinés aux étudiants de deuxième année dans le cours de sémiologie médicale I ; 2) documenter la perception des étudiants acteurs sur leur processus d'apprentissage et leur développement personnel. **Méthodes :** Étude qualitative basée sur l'analyse de contenu des réponses à des questions ouvertes colligées en ligne auprès de 10 étudiants de première année de médecine. **Résultats et conclusion :** L'analyse des réponses révèle un impact positif sur l'apprentissage des étudiants-acteurs sur le plan cognitif et documente leur satisfaction de ce type d'évaluation.

**Mots clés :** ECOS, simulation, éducation médicale, patient simulé, étudiant acteur

**Abstract. Context:** The *Objective Structured Clinical Examination* (OSCE), introduced in the 1970's, is a method that aims to assess both theoretical and practical knowledge, based on a simulated clinical situation. **Objective:** Our study aimed to analyze the impact of OSCE simulation on the learning process during a medical semiology program I comprising senior students, as actors. **Methods:** This study was qualitative and its sample was composed of ten (N = 10) medical semiology I student-actors. We collected data through online open-ended questions, and we analyzed them through a content analysis. **Results and conclusion:** The results revealed a positive impact of student-actor participation in OSCEs as actors on their learning process and indicated a high degree of satisfaction with this assessment method.

**Keywords:** OSCE, simulation, medical education, simulated patient, student-actor

## Introduction

Le programme de médecine est un des plus complexes parmi les divers parcours académiques. Pendant six années d'étude, l'étudiant est appelé à acquérir une grande quantité de connaissances biomédicales et à développer des habiletés relationnelles. Pour des raisons

historiques et économiques, les méthodes traditionnelles d'enseignement et d'évaluation sont encore privilégiées dans de nombreux pays. Ces approches d'enseignement, centrées sur l'acquisition et la restitution de connaissances à partir de savoirs contenus dans les livres, n'offrent pas de garantie que les apprentissages réalisés par les étudiants puissent se traduire en compétences cliniques, exigées par les établissements de santé, les patients et la société en général [1].

C'est notamment pour pallier ces limites que des dispositifs d'évaluation répondant au format des examens cliniques objectifs structurés (ECOS) ont été développés

\*Correspondance et offprints: Iêda Maria BARBOSA ALELUIA. Av. Princesa Isabel, 458/402, Edf. Ouro Velho, Barra. Salvador de Bahia, Brésil. CEP: 40.140-000.  
Mailto: [iedaleluia@bahiana.edu.br](mailto:iedaleluia@bahiana.edu.br).

dans les années 1970 [2,3], de manière à fournir des outils permettant de vérifier que les étudiants maîtrisaient des connaissances et étaient capables de les mobiliser dans des situations cliniques, en l'occurrence simulées. Cette méthode permet d'évaluer des capacités ou des compétences cliniques, sollicitant des ressources théoriques et pratiques, à la fois dans le champ clinique et dans le champ communicationnel et relationnel [4,5]. L'examen est organisé en stations, chacune explorant des capacités ou compétences cliniques très bien définies. Les étudiants sont exposés à chacune des stations à tour de rôle. Ils sont évalués au regard de leur performance à chaque station par un professeur/évaluateur et par le patient simulé qui interprète la situation clinique à chaque station. À la fin de chaque station les étudiants reçoivent une rétroaction ciblée de la part du professeur/évaluateur.

Dans le cadre d'un tel dispositif, la simulation peut se prévaloir de plusieurs avantages. Ainsi, l'étudiant peut mettre en pratique ses connaissances en intervenant dans une situation-problème fidèle à la réalité [6,7], dans un contexte contrôlé et avec sécurité. En lien avec la perspective constructiviste de l'apprentissage [8], et sous certaines conditions, la simulation dynamise par ailleurs le processus d'enseignement et d'apprentissage, ce qui tend à soutenir le développement simultané de plusieurs compétences, en favorisant l'autonomie de l'étudiant lorsqu'il sera exposé à des situations cliniques et des patients réels [9,7].

En 2012, les ECOS ont été utilisés pour la première fois comme dispositif d'évaluation finale dans le cadre du programme de sémiologie médicale I, au cours du cinquième semestre du cursus de médecine de l'École Bahiana de médecine et santé publique au Brésil.

Le cours de sémiologie médicale I offre à l'étudiant en cinquième semestre (troisième année) une expérience d'entraînement continu à l'hôpital, centrée sur l'enseignement et l'apprentissage de l'anamnèse et de l'examen physique de patients, en intégrant également un début de construction des habiletés de raisonnement clinique. Dans ce contexte, les ECOS avec des étudiants-acteurs ont été choisis comme méthode d'évaluation pour ce cours dans notre école de médecine.

De façon à ce que l'implantation des ECOS en troisième année puisse profiter au plus grand nombre d'étudiants, les étudiants de quatrième année ont été invités à participer à titre d'acteurs (patients simulés) dans les stations, après avoir été préparés aux rôles et aux situations qu'ils devaient simuler dans les ECOS, étant précisé que les situations étaient modifiées chaque année pour prévenir les fuites d'information entre cohortes. Un atelier de quatre heures leur a été offert, pour qu'ils travaillent les situations cliniques abordées, avec quelques exercices de corps, de voix et d'interprétation, en étant guidés par un comédien d'expérience et par un professeur de sémiologie médicale.

Depuis cette année-là, les ECOS font partie de l'évaluation des apprentissages au terme du cinquième semestre (troisième année). Les étudiants évalués, les étudiants-acteurs et les professeurs évaluent l'ensemble du

processus. Dans les écrits scientifiques, la perspective des étudiants qui jouent le rôle de patients simulés, et l'impact que cette activité peut avoir sur leur vie académique et personnelle sont globalement peu documentés. Dès lors, il nous a paru important de faire état de l'impact de cette méthode sur l'apprentissage des étudiants-acteurs en quatrième année. Ceci nous a aussi permis d'analyser le niveau de satisfaction des étudiants-acteurs qui ont participé.

Ainsi les objectifs de notre étude étaient : 1) d'analyser l'impact sur leurs apprentissages de la participation des étudiants-acteurs de quatrième année aux ECOS destinés aux étudiants de troisième année dans le cours de sémiologie médicale I; 2) de documenter la perception des étudiants-acteurs sur leur processus d'apprentissage et leur développement personnel.

## Méthodes

Nous avons mis en œuvre une étude qualitative, avec un échantillon composé de 10 étudiants de quatrième année, ayant été étudiants-acteurs dans les ECOS organisés dans le cadre du cours de sémiologie médicale I au cours de la période de janvier 2015 à janvier 2017 (cinq groupes-cours) à l'École Bahiana de médecine et santé publique. Les critères d'inclusion étaient d'avoir participé au cours de sémiologie médicale I comme patient simulé et d'avoir suivi l'atelier préparatoire de quatre heures.

La collecte de données a été menée entre février 2017 à janvier 2018 à l'aide d'un questionnaire auto-administré en ligne pouvant être complété en 30 minutes maximum. Afin d'atteindre le plus grand nombre d'étudiants, incluant ceux qui étaient déjà externes dans les hôpitaux, un courriel d'invitation a été envoyé à 50 étudiants de troisième, quatrième, cinquième et sixième années qui avaient été étudiants-acteurs.

Le questionnaire a été conçu par les chercheurs en fonction des objectifs de l'étude et portait sur la posture, l'attitude face au patient ainsi que la mobilisation des connaissances en sémiologie médicale. Les questions appelaient des réponses ouvertes; elles étaient réparties en trois catégories qui portaient respectivement sur les thèmes suivants :

- développement de la connaissance académique: cette catégorie traduit le développement de la connaissance cognitive à partir de la participation de l'étudiant acteur à titre de patient simulé dans les ECOS;
- l'effet de la participation comme patient simulé sur les résultats académiques de l'étudiant-acteur;
- l'effet de la participation comme patient simulé sur le développement personnel de l'étudiant.

Les données ont été analysées selon les principes de l'analyse de contenu de Bardin [10]. Nous avons procédé à une catégorisation des unités de sens contenues dans les réponses fournies par les participants à partir de leur fréquence, de leurs caractéristiques et de la sémantique utilisée. Chacune des réponses a, dans un premier temps, été analysée pour saisir son contenu. Par la suite, nous

**Tableau I.** Effets perçus de la participation des étudiants aux examens cliniques objectifs structurés en matière de développement de la connaissance académique.

Catégorie	Sous-catégorie	Fréquence absolue
Développement de la connaissance académique	Importance de la relation médecin patient	2
	Croissance personnelle	1
	Amélioration des relations interpersonnelles	1
	Développement de la connaissance académique	6
Total		10

**Tableau II.** Effets perçus de la participation des étudiants aux examens cliniques objectifs structurés sur leurs performances.

Catégorie	Sous catégorie	Fréquence absolue
Impact sur la performance de l'étudiant	Ajustement de la performance professionnelle face au patient	1
	Amélioration de la relation médecin-patient	2
	Amélioration de la relation interpersonnelle	1
	Amélioration de le développement du raisonnement clinique	1
	Croissance de l'apprentissage académique	1
Total		6

avons examiné de plus près la sémantique utilisée et nous avons distribué les réponses dans les pré-catégories, issues du questionnaire. Ensuite, nous avons identifié des mots clés dans les réponses, leurs sens, ce qui nous a permis de former des sous-catégories. Enfin, une analyse des fréquences des mots clés appartenant à un champ sémantique similaire a été faite pour déterminer la fréquence absolue de chaque sous-catégorie.

## Résultats

Dix questionnaires, complétés par autant d'étudiants acteurs concernant la période de janvier 2015 à janvier 2017, ont été reçus. Plusieurs bénéfices ont été observés par les étudiants acteurs en lien avec leur participation comme patients simulés dans les ECOS : développement de connaissances théoriques et d'éléments de compétence « pratique » ; réception de stimuli favorisant une réflexion sur l'importance de la bonne relation médecin-patient et de l'empathie. Les résultats sont présentés respectivement au regard de chacune des trois catégories d'analyse.

### Développement de la connaissance académique

Nous avons identifié quatre sous catégories importantes de résultats, présentées dans le [tableau I](#). Le bénéfice le plus fréquemment rapporté concerne le développement de l'apprentissage théorique et pratique. Les extraits ci-dessous illustrent ce résultat :

*C'était une expérience incroyable ! Elle a contribué à ma croissance personnelle, et m'a aidé à interagir avec les collègues, les professeurs et à faire la relations entre les connaissances et la pratique.*

*Passer par l'expérience d'être acteur m'a fait étudier un peu plus sur la maladie, et plus que ça, apprendre des erreurs des étudiants.*

*Dans chaque évaluation, je faisais attention à toutes les actions des étudiants, au flux de leurs raisonnements, à leurs techniques d'examen, en réfléchissant plus sur ça et en fixant tout dans ma tête.*

*Comme actrice, je savais ce que l'étudiant devait observer, questionner ; ça a augmenté ma perception du cas et de la sémiologie en général.*

### Impact de la participation comme patient simulé sur l'étudiant acteur

Nous avons identifié cinq sous catégories de données illustrant l'impact de la participation des étudiants sur l'importance de la relation médecin-patient, notamment la nécessité de faire plus attention à la sécurité du patient. Celles-ci sont présentées dans le [tableau II](#).

Un autre point important concerne le sentiment d'empathie qui émerge des réflexions des étudiants. Il est illustré par les extraits suivants :

*Se mettre à la place du patient nous aide, nous les futurs médecins, à avoir une meilleure vision de la relation médecin-patient, de ses besoins et désirs.*

*À certains moments, on s'apercevait que les étudiants n'étaient pas sûrs d'eux, nerveux, et ayant été patient simulé j'ai pu percevoir comment les vrais patients se sentent devant ça, et j'ai pu repenser ma propre conduite médicale à certains moments.*

La participation des étudiants aux ECOS leur a également permis de percevoir toute l'importance de développer une relation de confiance, notamment pour augmenter le sentiment de sécurité et de confort des

**Tableau III.** Effets perçus de la participation des étudiants aux examens cliniques objectifs structurés en matière de suivi académique et développement personnel.

Catégorie	Sous catégorie	Fréquence absolue
L'effet du suivi académique dans le développement personnel	Développement de la sécurité face au patient	1
	Croissance académique	5
	Développement des compétences en communication	3
	Transmission de connaissances aux élèves	1
	Développement et croissance personnels	1
	Motivation pour apprendre plus	1
Total		12

patients, ainsi que leur adhésion au traitement. Les étudiants ont ainsi été sensibilisés à ce que vit le patient :

*Se mettre à la place du patient, en tentant d'exprimer ses plaintes et sensations, permet de maîtriser mon développement des compétences cliniques de l'anamnèse et de l'examen physique.*

*L'effet positif pour développer les compétences de communication, pour transmettre un peu de ma connaissance et d'apprendre aussi avec les professeurs et les collègues.*

### L'effet sur le développement personnel

Six sous catégories de résultats peuvent être mises en lien avec le développement académique des étudiants acteurs. On note ainsi un impact sur leur capacité à articuler les domaines théorique et pratique, ainsi que sur leur motivation à apprendre :

*Cela a contribué à mon développement personnel et académique, soit dans la technique d'élaborer et présenter des cours ou des articles, soit dans l'étude de la sémiologie en général.*

D'autres catégories de réponses ont été identifiées (Tab. III). Elles concernent d'une part, la possibilité de travailler le raisonnement clinique :

*Cela m'a proportionné plus de sécurité devant la sémiologie, en sachant reconnaître les problèmes chez le patient, et savoir quand on peut exclure ce qui ne doit pas être considéré.*

*J'ai pu percevoir que l'étudiant, plusieurs fois, n'arrive pas à faire un raisonnement clinique immédiat, et pourtant il pose des questions générales pour cerner plusieurs diagnostics.*

Elles concernent également l'impact de la participation aux ECOS sur les capacités relationnelles interpersonnelles, comme en témoignent les propos suivants d'un étudiant décrivant la participation en tant qu'acteur comme un lieu privilégié de réflexion et de formation à la pratique professionnelle :

*Cela m'a aidé à percevoir encore plus l'importance de la relation médecin-patient, et aussi l'importance de la collaboration avec les collègues.*

*J'ai pu travailler la sémiologie dans les hôpitaux et repenser ma propre conduite médicale dans certains moments.*

### Discussion

Cette étude a permis d'explorer, dans le cadre d'un travail exploratoire, les effets sur des étudiants acteurs d'une participation aux ECOS comme patient simulé dans le cadre du cours de sémiologie médicale I.

Nos résultats sont ainsi cohérents avec ceux rapportés par Franco *et al.*<sup>4</sup>, qui illustrent des avantages des ECOS sur le plan de l'évaluation de l'étudiant comme professionnel, notamment au regard de ses attitudes et de ses capacités de communication, points essentiels dans la perspective de la construction d'une bonne relation médecin-patient.

Ils sont aussi convergents avec plusieurs autres données de la littérature. Ainsi en est-il du potentiel des ECOS pour travailler l'empathie et pour favoriser le développement de la capacité du regard vers autrui [11] ; les étudiants se sont sensibilisés au besoin des patients ainsi qu'à l'importance d'établir des relations médecin-patients adéquates. Un tel constat est important, notamment à la lumière de nombreuses études qui constatent la perte de sensibilité relationnelle chez les étudiants au cours de la formation médicale [12–14]. Ainsi en est-il également de l'aide qu'apportent les ECOS à l'étudiant pour sortir de la sphère théorique et intégrer les connaissances et les capacités pratiques, comme l'ont également illustré les résultats rapportés par Illesca *et al.* [15], ou encore pour réfléchir sur son attitude face au patient et sur la relation qu'il développe avec lui, dans le cadre d'une démarche d'auto-évaluation, médiée par ses professeurs [15–17].

D'une façon générale, nos résultats indiquent que l'effet de la participation des étudiants aux ECOS en tant qu'acteurs a été plutôt positif sur leur processus d'apprentissage et sur l'acceptation de la méthode comme façon d'intégrer les connaissances théoriques et pratiques. En ce sens, le fait de participer à des ECOS non comme

étudiant qui se fait évaluer mais comme patient simulé comporte des bénéfices importants dans la perspective du développement de leurs compétences professionnelles [18,19].

Notre étude comporte cependant plusieurs limites. Parmi celles-ci, le petit nombre d'étudiants ayant complété le questionnaire est une limite à la fiabilité des données, dans la mesure où il n'est pas certain que la saturation des données ait pu être atteinte au sein de cet échantillon de disponibilité. Une explication possible au faible taux de réponse est la nature méditative des questions et le manque de temps d'étudiants dans les années avancées du programme de médecine. De plus, l'expérience consistant à jouer le rôle d'un patient simulé dans les ECOS et celle consistant à s'autoévaluer sont des expériences qui se démarquent considérablement de la routine quotidienne d'un étudiant en médecine dans notre faculté.

La crédibilité et la fiabilité de nos résultats auraient pu également être améliorées en recourant à des démarches de triangulation des méthodes, par exemple en complétant l'enquête par questionnaire par des entrevues individuelles semi-structurées ou par des entretiens de groupes à type de discussion focalisée.

La transférabilité de nos résultats est par ailleurs tributaire de la similitude des autres contextes institutionnels potentiellement concernés avec celui de notre école.

Une perspective future pour compléter et vérifier les résultats de cette étude serait d'évaluer les étudiants pendant l'externat, après qu'ils aient été exposés aux ECOS du 10<sup>e</sup> semestre, ce qui permettrait de documenter l'impact de cette expérience passée sur leurs performances.

## Conclusion

Cette étude, de nature exploratoire, a permis d'analyser certains effets sur les apprentissages des étudiants, liés à leur participation à des ECOS à titre de patient simulé. En tant que tels, il s'agit de résultats originaux, jusque-là peu documentés dans les écrits scientifiques portant sur les ECOS. Compte tenu de plusieurs limites de notre travail, ils devront cependant être confirmés et mieux analysés dans le cadre d'autres études.

## Contributions

Iêda Maria Barbosa Aleluia a conçu le projet, participé à l'analyse des données, rédigé le manuscrit initial et sa version révisée. Karla Carolina Nascimento Cardoso a contribué à l'écriture du projet, procédé à la collecte de données, participé à l'analyse des données et à l'écriture du manuscrit.

## Liens d'intérêts

Aucune auteure ne déclare de conflit d'intérêts en lien avec le contenu de cet article.

## Approbation éthique

L'étude a été approuvée par la Commission d'éthique de l'École Bahiana de médecine et santé publique (délibération n°2.354.311 du 27/10/2017). Tous les participants ont signé le formulaire de consentement libre et éclairé.

## Références

1. Da Silva Souza C, Iglesias AG, Pazin-Filho A. Estratégias inovadoras para métodos de ensino tradicionais – aspectos gerais. *Medicina* 2014;47:284-92.
2. Harden RM. What is an OSCE. *Med Teach* 1988;10:19-22.
3. Anonyme. Avaliação de competências através de OSCE. Universidade de Coimbra: Gabinete de Educação Médica da Faculdade de Medicina. Educare 2009 [On-line] Disponible sur: <https://www.uc.pt/fmuc/gabineteeducacao/medica/fichaspedagogicas/Essencias13>.
4. Franco CAG dos S, Franco RS, Santos VM dos, Uieima LA, Mendonça N, Casanova AP, *et al.* OSCE para Competências de Comunicação Clínica e Profissionalismo: Relato de Experiência e Meta-Avaliação. *Rev Bras Educ Med* 2015;39:433-41.
5. Patrício MF, Julião M, Fareleira F, Carneiro AV. Is the OSCE a feasible tool to assess competencies in undergraduate medical education? *Med Teach* 2013;35:503-14.
6. Iglesias AG, Pazin-Filho A. Emprego de simulações no ensino e na avaliação. *Medicina (Ribeirão Preto)* 2015;48:233-40.
7. Collins JP, Harden RM. AMEE Medical Education Guide No. 13: Real patients, simulated patients and simulators in clinical examinations. *Med Teach* 1998;20:508-21.
8. Varga CRR, Almeida VC, Germano CMR, Melo DG, Chachá SGF, Souto BGA, *et al.* Relato de experiência: o uso de simulações no processo de ensino-aprendizagem em medicina. *Rev Bras Educ Med* 2009;33:291-7.
9. Luna RA, Spight D. Simulação em educação médica: uma mudança necessária. *Revista HUPE* 2014;13:57-61.
10. Bardin L. *L'Analyse de contenu* (7<sup>e</sup> ed.). Paris: Presses Universitaires de France, 1993.
11. Schweller M, Costa FO, Antônio M, Amaral EM, Carvalho-Filho MA. The impact of simulated medical consultations on the empathy levels of students at one medical school. *Acad Med* 2014;89:632-7.
12. Woloschuk W, Harasym PH, Temple W. Attitude change during medical school: a cohort study. *Med Educ* 2004;38(5):522-34.
13. Rezler AG. Attitude changes during medical school: a review of the literature. *J Med Educ* 1974;49:1023-30.
14. Hojat M, Mangione S, Nasca TJ, Rattner S, Erdmann JB, Gonnella JS, Magee M. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ* 2004;38:934-41.
15. Illesca MP, Cabezzas MG, Romo MTP, Diaz PR. Opinión de estudiantes de enfermería sobre el examen clínico objetivo estructurado. *Ciencia y Enfermería* 2012;18:99-109.
16. Schmutz JB, Kolbe M, Eppich WJ. Twelve tips for integrating reflexivity into your simulation-based team training. *Med Teach* 2018;40:721-7.
17. Grossman S, Stoll C. Teaching and learning the doctor-patient relationship: Case-study with medical students in the last semester. *Rev Bras Educ Med* 2008;32:301-8.

18. Amaral FTV, Troncon LE. Participação de estudantes de medicina como avaliadores em exame estruturado de habilidades clínicas (Osce). Rev Bras Educ Med 2007;31:81-9.
19. Perrella A. Fool me once: The illusion of empathy in interactions with standardized patients. Med Teach 2016;38:1285-7.

**Citation de l'article :** Barbosa Aleluia I.M., Nascimento Cardoso K.C. Évaluation de l'impact sur les apprentissages des étudiants de leur participation comme acteurs pendant un examen clinique objectif structuré de sémiologie médicale. Pédagogie Médicale 2019;20:141-146