"The Move" : une aventure pédagogique au XXIe siècle

E. Flamand-Roze, ** M.C. Renaud*, C. Flamand-Roze****

Qu'est-ce que "The Move" ?

"The Move" est un programme innovant d'enseignement par simulation qui utilise le mime pour apprendre la sémiologie neurologique aux étudiants en médecine. Il est demandé aux étudiants de mimer les signes et les symptômes correspondant aux grands syndromes neurologiques. Les troubles du langage et les syndromes cognitifs sont également simulés (vidéo).*

Le programme a été initialement développé au sein de la faculté de médecine Sorbonne Université, dans les murs de l'hôpital de la Salpêtrière qui est historiquement un lieu d'innovation dans le domaine de l'enseignement de la neurologie. Au XIXe siècle, Jean-Martin Charcot mettait en scène ses patients lors de ses cours et leçons, donnant une dimension concrète à son enseignement. En 2014, Constance Flamand-Roze a inventé "The Move", qui reprend le scénario et certains éléments de l'émission télévisée "The Voice" (le chant est remplacé par le mime), rendant ainsi l'apprentissage non seulement concret, mais aussi joyeux, moderne et ludique.

** Faculté de médecine de Sorbonne Université, Paris.*

*** Institut du cerveau et de la moelle, Paris ; Département de neurologie, AP-HP, hôpital de la Pitié-Salpêtrière, Paris.*

**** Service de neurologie, centre hospitalier du Sud francilien, Corbeil-Essonnes.*

Comment se déroule concrètement ce programme d'enseignement ?

Ce programme s'adresse aux étudiants de 2e ou 3e année de médecine, période de transition entre l'enseignement théorique et pratique. À ce stade de leur cursus, les étudiants apprennent les signes et symptômes des grands syndromes médicaux (dont les syndromes neurologiques) et font parallèlement leurs premiers pas au contact des patients pendant leurs stages hospitaliers. En fonction de l'organisation du cursus et des ressources locales de l'université, les étudiants participent au programme "The Move" par petits groupes de 20 à 50 encadrés par 1 à 3 enseignants – les "coachs".

Concrètement, ils apprennent la sémiologie des grands syndromes neurologiques en jouant le rôle du patient et en mimant les signes et les symptômes. Au début du programme, il est clairement expliqué que :

✓ il n'est absolument pas question de se moquer des patients ou des autres étudiants ;

✓ les étudiants qui ne souhaitent pas mimer peuvent se contenter de regarder ;

✓ les idées directrices du programme sont la bienveillance et l'empathie.

Les sessions d'entraînement durent 3 à 4 heures. Elles sont animées principalement par les coachs : chefs de clinique assistants des universités, praticiens hospitaliers et professeurs des universités. Des étudiants volontaires miment devant les autres les symptômes du patient tandis que d'autres jouent le rôle du médecin. Ils reçoivent les commentaires et conseils des autres étudiants et des enseignants, et peuvent ensuite réessayer jusqu'à ce que la prestation soit considérée comme proche de la réalité clinique. Au cours de la séance, les enseignants présentent une compilation de vidéos de patients qui récapitule les éléments discriminants des différents syndromes pour guider les mimes et les apprentissages. À l'issue des sessions d'apprentissage, chaque groupe d'étudiants et d'enseignants scénarise les signes et les symptômes des maladies neurologiques sous la forme de saynètes d'environ 5 minutes. Les étudiants peuvent jouer à tour de rôle le patient, le médecin et les figurants de la saynète. Ils sont encouragés à s'entraîner en dehors des séances d'enseignement.

À la fin de chaque année universitaire (fin de saison), un tournoi amical est organisé, au cours duquel sont présents les enseignants (coachs) et les étudiants. Les groupes d'étudiants s'affrontent en *"battles"* successives, jouant les saynètes qu'ils ont inventées et répétées. Quand toutes les *battles* sont jouées, le jury, composé de l'ensemble des coachs, désigne l'équipe vainqueur selon 2 critères : l'authenticité neurologique (patient et médecin) et l'originalité du scénario.

Quels sont les avantages de ce programme ?

"The Move" illustre la volonté actuelle des facultés de développer les enseignements par simulation dans les différentes disciplines médicales et de proposer un parcours amélioré pour la formation en sémiologie, visant à renforcer la compétence clinique. En effet, la mise en pratique des connaissances théoriques peut être délicate pour les étudiants en médecine. Il leur est parfois difficile de se sentir à l'aise dans l'identification et la classification des manifestations des maladies face aux patients. "The Move" propose une approche innovante qui fait sens pour des raisons sociétales, pédagogiques et neurologiques.

La neurophobie est bien décrite dans la littérature médicale et scientifique, et expérimentée par les étudiants de tous les continents. Elle désigne la peur de la neurologie éprouvée par les étudiants et jeunes médecins, et la crainte qu'ils ont de se retrouver face à des patients atteints d'une maladie neurologique. La neurologie est la matière qu'ils redoutent le plus, et la partie de l'examen clinique avec laquelle ils ont le plus de difficultés. Pourtant, dans les décennies à venir, compte tenu de l'évolution de la démographie de la population générale, les neurologues partageront de plus en plus la prise en charge des maladies neurologiques avec d'autres spécialistes, notamment les médecins généralistes et les gériatres. "The Move" a pour objectif de lutter contre la neurophobie des étudiants qui seront appelés à suivre de plus en plus de patients atteints de maladie neurologique.

Certains questionnements pédagogiques ont guidé notre approche : l'enseignement délivré sur un mode vertical, de façon magistrale, n'est pas le plus efficace du point de vue didactique. Les étudiants y sont de plus en plus réfractaires. Par ailleurs, si le bagage théorique est essentiel, sa conversion en aptitudes pratiques l'est tout autant. Il est alors opportun de faire appel à des enseignements par simulation. De plus, les interactions générées par ce programme apprennent aux étudiants comment se comporter avec les patients, en leur enseignant aussi le savoir-être. Nous les plaçons dans une position où ils expérimentent la perspective du patient, ce qui est rare au cours de leurs études. Cela favorise le développement de l'empathie dans le soin. Enfin, un autre avantage de "The Move" est qu'il n'implique pas directement les patients.

Le dernier argument en faveur de cette méthode s'appuie sur le fonctionnement cognitif : le cerveau mémorise efficacement à long terme quand, comme dans ce programme, sont mobilisés les 5 sens et le corps tout entier afin d'encoder l'information, d'augmenter l'attention et la motivation par une approche stimulante et interactive, et de créer un contexte d'apprentissage joyeux et positif. Au-delà de l'intérêt pédagogique, ce programme joue un rôle fédérateur et structurant pour les enseignants et les étudiants.

Est-ce que ça marche ?

Les étudiants et les enseignants sont régulièrement consultés pour contribuer à l'optimisation du programme et de ses modalités de mise en œuvre, et le faire ainsi évoluer.

La participation très forte et très active des étudiants et des enseignants a permis de pérenniser ce programme dans le cursus de Sorbonne Université depuis 4 ans, ce qui est un indicateur d'efficacité. Les étudiants s'approprient "The Move", comme en témoigne l'exemple d'une équipe d'étudiants qui a récemment choisi de donner une représentation des saynètes qu'elle avait travaillées pour le personnel soignant de l'hôpital. Une première évaluation quantitative centrée sur la perception des étudiants et des enseignants a montré que leur ressenti émotionnel lors de la participation à "The Move" était positif. Une très large majorité des étudiants considère que cet enseignement leur a permis de progresser sur le plan de leur motivation, de leur compréhension de la neurologie et de la mémorisation à long terme des connaissances *[1]*. Ils estiment également que cet enseignement leur sera utile dans la perspective de leur pratique clinique future. Le point de vue des enseignants est tout à fait concordant. Un deuxième travail a permis de démontrer objectivement l'efficacité de "The Move" dans la mémorisation à long terme des connaissances *[2]*. Cette expérience innovante a également fait l'objet d'un éditorial *[3]*, qui souligne l'intérêt de cet enseignement par simulation dans le contexte de l'évolution des connaissances scientifiques sur la mémorisation.

Quelles perspectives ?

Ce programme, développé depuis 5 ans à la faculté de médecine Sorbonne Université, peut facilement être implémenté dans toutes les universités qui le souhaitent, en France et en Europe. Céline Louapre[1], Eavan McGovern et Élise Corsetti s'occupent plus particulièrement de ce développement. "The Move" a été placé sous l'égide du Collège français des enseignants de neurologie, qui favorise sa diffusion dans les universités françaises, en mettant à disposition sur son

Vidéo. Saynète "Aphasie", jouée par l'équipe parisienne de Sorbonne Université pendant le tournoi "The Move Europe" 2019. Réalisation : Philippine Flamand-Rouvière et Clémence Monnet.

site Internet un kit de démarrage à destination des enseignants de neurologie. Ce développement, promu par Sorbonne Université, a également reçu le soutien de l'Institut du cerveau et de la moelle épinière de l'hôpital de la Pitié-Salpêtrière AP-HP et de la fondation Hippocrène. Une rencontre annuelle est organisée sous la forme d'un tournoi international, "The Move Europe". La 3e édition de cette rencontre s'est déroulée les 3 et 4 juillet 2019 à l'auditorium de l'Institut du cerveau et de la moelle épinière, avec la participation des équipes des universités de Londres, Dublin, Lisbonne, Rennes, Lille, Bordeaux et Paris ***(vidéo*)***.

[1] Vous pouvez contacter C. Louapre par mail : celine.louapre@aphp.fr

* Vidéo à télécharger sur : https://www.dropbox.com/s/trnme88ncwkwjku/aphasie%20the%20move%20europe%202019%20equipe%20sorbonne%20U.mov?dl=0

Les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

1. *Roze E et al. "The Move", an innovative simulation-based medical education using roleplay to teach neurological semiology : students' and teachers' perception. Rev Neurol 2016;172(4-5):289-94.*

2. *Roze E et al. Miming neurological syndromes improves medical student's long-term retention and delayed recall of neurology. J Neurol Sci 2018;391:143-8.*

3. *Vérin M, Benquet P. The move : when neurosciences teach us to better teach neurosciences. J Neurol Sci 2018;391:149-50.*

Le saviez-vous ?

Réponse ▶ C

Les gingipaïnes sont des protéines sécrétées par une bactérie – *Porphyromonas gingivalis* – fréquemment associée à la gingivite ou à la parodontite. Des chercheurs de l'université de l'Illinois, à Chicago, ont mis en évidence, dans les hippocampes de souris ayant une parondontite chronique provoquée par une exposition répétée à *Porphyromonas gingivalis*, des gingipaïnes associées à des stigmates d'inflammation et à la présence du peptide Aβ42 extracellulaire, de phospho-Tau et de dégénérescences neurofibrillaires *[1]*. En outre, ces gingipaïnes ont été retrouvées dans des cerveaux humains de patients atteints de la maladie d'Alzheimer. Il a été montré dans des modèles expérimentaux animaux qu'une molécule inhibant les gingipaïnes, le COR388, réduisait la colonisation du cerveau par *Porphyromonas gingivalis*, et avait un effet sur l'atteinte inflammatoire et la neurodégénérescence retrouvées dans l'hippocampe *[2]*. Des essais cliniques sont en cours pour tester l'efficacité du COR388 chez les patients atteints de la maladie d'Alzheimer.

Références

1. *Ilievski V et al. Chronic oral application of a periodontal pathogen results in brain inflammation, neurodegeneration and amyloid beta production in wild type mice. PLoS One 2018;13(10):e0204941.*

2. *Dominy SS et al. Porphyromonas gingivalis in Alzheimer's disease brains: Evidence for disease causation and treatment with small-molecule inhibitors. Sci Adv 2019;5(1):eaau3333.*