

INTÉRÊT DE L'APPRENTISSAGE PAR PROBLÈME DANS L'ENSEIGNEMENT DE PHYSIOPATHOLOGIE

BENBERNOU Soumia, KAMBOUCHE Fouzia, GHOMARI Nabil
Faculté de Médecine, Université Abdelhamid BENBADIS
Mostaganem, Algérie

Auteur correspondant : BENBERNOU Soumia. Faculté de Medecine, Université
Abdelhamid BENBADIS, Mostaganem, Algérie

Reçu : 10 Janvier 2025

Accepté : 24 Février 2025

Publié : 1er Mars 2025

Citation : BENBERNOU Soumia, KAMBOUCHE Fouzia, GHOMARI Nabil. INTÉRÊT
DE L'APPRENTISSAGE PAR PROBLÈME DANS L'ENSEIGNEMENT DE
PHYSIOPATHOLOGIE. JMS Vol.1 Numero 1

RÉSUMÉ:

La physiopathologie est une science médicale complexe qui nécessite des acquisitions dans plusieurs domaines en médecine. Elle a pour objectif de déterminer l'origine, le mécanisme et l'explication du problème observé chez le malade, cette compréhension du mécanisme physiopathologique entraîne une action thérapeutique spécifique qui prend en compte le ou les processus incriminés dans la survenue du problème pour le patient.

Cette matière importante et complexe a fait appel à un enseignement par Apprentissage Par Problème (APP) dans plusieurs pays.

Nous voulons appliquer ce concept à la faculté de Mostaganem, nos objectifs sont de :

- Évaluer l'impact de l'APP dans la compréhension, le raisonnement et l'analyse des mécanismes physiopathologiques.
- Déterminer son intérêt dans le développement des capacités de présentation et de travail de groupe chez les étudiants.

INTRODUCTION :

L'apprentissage par problèmes (APP) est une méthode pédagogique qui cherche à optimiser l'acquisition des connaissances, en prenant notamment en compte des principes issus des acquis de la psychologie cognitive. C'est une méthode d'apprentissage où les apprenants rencontrent d'abord un problème, puis poursuivent le processus d'enquête centré sur l'étudiant pour comprendre et résoudre le problème.

L'un des principaux objectifs de l'APP est d'encourager les apprenants à assumer une certaine responsabilité dans leur propre apprentissage, développant ainsi le sens de l'initiative et transformant ainsi les étudiants en de véritables acteurs en santé.

L'un des éléments essentiels de l'APP est la discussion de groupe : les élèves en petits groupes sont encouragés à construire et à échanger des idées et à challenger celles des autres pensées, croyances et perceptions. La physiopathologie a pour objectif de déterminer l'origine et l'explication du problème observé chez le malade, cette compréhension du mécanisme physiopathologique entraîne une action thérapeutique spécifique qui prend en compte le ou les processus incriminés dans la survenue du problème pour le patient. L'enseignement de la physiopathologie est décrit comme complexe et problématique, au cours de cette étude nous avons appliqué le concept de l'APP à l'enseignement de la physiopathologie, unité cardiovasculaire et respiratoire, aux étudiants de troisième année, faculté de médecine de Mostaganem, promotion de l'année universitaire 2022-2023.

MÉTHODE :

La faculté de Mostaganem projette depuis quelque temps d'intégrer l'APP à l'enseignement en préclinique. Ce concept a déjà été appliqué en 2016 en sémiologie digestive.

Nous avons décidé d'appliquer l'APP à l'enseignement de physiopathologie pour la troisième année à partir de la première unité intégrée et qui a concerné l'appareil cardiovasculaire et respiratoire.

La promotion comprend 112 étudiants que nous avons répartis en 6 groupes, chaque groupe comprenait 18 à 19 étudiants. Chaque groupe était partagé en 4 à 5 sous-groupes.

4 objectifs étaient établis à la fin de la première séance. Un objectif par sous-groupe de 4 étudiants. Chaque séance a duré 3 à 4 heures.

Le thème de l'APP était choisi à partir des questions de physiopathologie les plus importantes et les plus rencontrés dans la pratique quotidienne des médecins.

Les thèmes abordés étaient : les troubles de l'hydratation, les états de choc et les détresses respiratoires aiguës.

Un seul enseignant a assuré les différentes séances. Ce choix a été adopté d'une part pour permettre aux étudiants d'acquérir la même approche du problème et d'autre part pour permettre à l'enseignant de mieux maîtriser le concept de l'APP.

Chaque thème a nécessité 6 à 7 heures de temps.

RÉSULTATS ET DISCUSSION :

Le questionnaire a été structuré en 5 axes avec commentaires libres, le test de fiabilité globale a été évalué par test de Cronbach à 0,83.

Concernant le premier axe et l'approche de l'apprentissage de la physiopathologie, les étudiants pensent en majorité que celle-ci constitue la base de prérequis indispensable pour la compréhension de la clinique. Ils appréhendent également son enseignement, et la jugent difficile à assimiler. La tendance calculée de l'axe a été de 4,24 .

A la question 6, plus de 80% des étudiants affirment que l'APP a permis de clarifier les notions abordées en cours magistral, la tendance calculée a été de 4,62 soit « d'accord, oui beaucoup » avec cette notion .77% des étudiants pensent que l'APP leur a permis de combler leurs lacunes en physiologie.

Concernant le travail en groupe, l'APP a permis son développement pour 43,5% des étudiants et d'une façon importante pour 35,3%, ce qui correspond à 78 % de réponses favorables.

Apprendre à travailler en groupe et s'exprimer en public est une conséquence très importante de l'APP et représente un objectif de l'enseignement universitaire ; il a été un objectif principal à évaluer au cours de cette étude. L'ensemble des étudiants aimerait d'une part avoir plus de séances d'APP et d'autre part que ce concept s'élargisse aux autres parties des unités intégrées. En effet à la question « J'aurais besoin de plus de situations physiopathologiques différentes pour mieux maîtriser les notions abordées dans le cours magistral ».

Notre questionnaire n'a pas porté sur ces items, ces paramètres seraient à évaluer lors du prochain programme. Cette tendance est nettement favorable pour continuer à suivre l'APP et à le recommander aux collègues (4,59-4,9) Trullas et al, ont noté que 29% des études après revue de littérature ont réalisé une enquête de satisfaction par questionnaire ; 19 études répertoriées ont noté un effet positif chez les étudiants, 9 études ont retenu un effet plutôt neutre ou négatif.

Dans l'ensemble, cette étude a montré un effet bénéfique de l'APP sur les acquisitions concernant, le raisonnement, la compréhension du mécanisme, le lexique médical et l'analyse du problème.

Elle a révélé aussi que l'APP, initie et améliore les aptitudes des étudiants à présenter. En Arabie saoudite, APP est devenue un mode d'enseignement de plus en plus utilisée, un article publié par Meo SA intitulé « Evaluating learning among under graduate medical students in schools with traditional and problem-based curricula. » et qui a évalué l'apprentissage chez les étudiants en médecine de premier cycle a souligné le fait que les étudiants qui ont bénéficié de séances d'APP, possédaient des connaissances et des compétences significativement élevées par rapport à ceux qui appartenaient aux styles traditionnels de médecine.

En plus, l'APP a un bon impact sur les étudiants, puisqu'une comparaison entre le pré-AAP et des sessions et le post-APP a montré une amélioration globale des performances.

Sonia Soussi avait démontré que cette méthode avait des résultats favorables au développement de la capacité de la pensée critique et du raisonnement clinique rejoignant.

Ces résultats proviennent de la confrontation des étudiants face à des situations de soins variées développant ainsi leur jugement clinique qui d'après Nagels (2017) est déclenché par la comparaison de l'état d'élaboration du jugement clinique à un moment donné.

Une autre raison qui incite nos étudiants à préférer l'APP, elle était devenue un espace qui leurs permettait d'exprimer leurs idées et leurs connaissances.

CONCLUSION:

L'APP est un concept d'enseignements utilisé depuis plusieurs années dans le monde. La mise en place de l'apprentissage par problème en 3ème année de Médecine au niveau de la faculté de Mostaganem a montré clairement une amélioration des performances de compréhension, raisonnement clinique, communication, lexique médicale, capacité de présentation, travail de groupe chez nos étudiants. La mise en œuvre de l'APP nécessite l'implication et la formation des tuteurs.

Cette étude a montré un besoin réel et urgent de mise en place de nouvelles méthodes d'enseignement.

REFERENCES:

1. **Norman, G. R., & Schmidt, H. G.** (1992). The psychological basis of problem-based learning: A review of the evidence. *Academic Medicine*, 67(9), 557–565. <https://doi.org/10.1097/00001888-199209000-00008>
2. **Schmidt, H. G.** (1993). Foundations of problem-based learning: Some explanatory notes. *Medical Education*, 27(5), 422–432. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1993.tb00173.x>
3. **Cartier, S., & Langevin, L.** (2001). Tendances et évaluation des dispositifs de soutien aux étudiants du post-secondaire dans le Québec francophone. *Revue des sciences de l'éducation*, 27(2), 353–381.
4. **Barrows, H. S., & Tamblyn, R. M.** (1980). *Problem-based learning: An approach to medical education*. Springer.
5. **Biggs, J.** (2003). *Teaching for quality learning at university*. Open University Press.
6. **Hmelo-Silver, C. E., & Barrows, H. S.** (2008). Facilitating collaborative knowledge building. *Cognition and Instruction*, 26(1), 48–94. <https://doi.org/10.1080/07370000701798495>
7. **Hmelo-Silver, C. E.** (2004). Problem-based learning: What and how do students learn? *Educational Psychology Review*, 16(3), 235–266. <https://doi.org/10.1023/B:EDPR.0000034022.16470.f3>
8. **Jonassen, D. H.** (2011). *Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments*. Routledge.
9. **Walton, D.** (2007). *Dialog theory for critical argumentation*. John Benjamins.

10. **Jonassen, D. H.** (2011). *Learning to solve problems: A handbook for designing problem-solving learning environments*. Routledge.
11. **Lebrun, M.** (1999). L'apprentissage par résolution de problèmes. In *Des méthodes actives pour une utilisation effective des technologies* (pp. 1–21). UCL-IPM
12. **Barrows, H. S., & Pickell, G.** (1991). *Developing clinical problem-solving skills: A guide to more effective diagnosis and treatment*. Norton Medical Books
13. **Barrows, H. S.** (1986). A taxonomy of problem-based learning methods. *Medical Education*, 20(6), 481–486. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.1986.tb00879.x>
14. **Trullàs, J. C., Blay, C., Sarri, E., & Pujol, R.** (2022). Effectiveness of problem-based learning methodology in undergraduate medical education: A scoping review. *BMC Medical Education*, 22, 104. <https://doi.org/10.1186/s12909-022-03154-8>
15. **Al-Shehri, H.** (2022). *Advances in medical education and practice*. Dove Press. Retrieved from <https://www.dovepress.com/>
16. **Rabah, J., Cassidy, R., & Narayana, M.** (2022). Assessment practices and students' approaches to learning: A systematic review. *eConcordia, Concordia University, Canada*.
17. **Steinert, Y.** (2004). Student perceptions of effective small group teaching. *Medical Education*, 38(1), 51–58. <https://doi.org/10.1046/j.1365-2923.2004.01772.x>
18. **Shamsan, B., & Syed, A. T.** (2009). Evaluation of problem-based learning course at the College of Medicine, Qassim University, Saudi Arabia. *International Journal of Health Sciences, Qassim University*, 3(2), 249–260.
19. **Meo, S. A.** (2013). Evaluating learning among undergraduate medical students in schools with traditional and problem-based curricula. *Advances in Physiology Education*, 37(4), 249–253. <https://doi.org/10.1152/advan.00038.2013>