



Un concept d'apprentissage remarquable aux temps du confinement pédagogique Le pathologiste et les réseaux sociaux

A remarkable concept of learning in times of educational confinement Social media and pathologist

Sarra Ben Rejeb, Nadia Kouki, Amen Dhaoui, Nizar Jilidi, Khadija Bellil

Service d'anatomie et de cytologie pathologiques, Hôpital des Forces de Sécurité Intérieure- La Marsa, Faculté de Médecine de Tunis, Université Tunis El Manar, Tunisie.

RÉSUMÉ

Nous vivons à l'ère des réseaux sociaux, c'est un fait inéluctable. La montée en popularité de ces plateformes a, d'une part, révolutionné la communication parmi les professionnels de la santé et d'autre part, bousculé les modèles traditionnels d'apprentissage. De nombreux pathologistes à travers le monde profitent de ces moyens de communication et en ont fait un excellent modèle de pédagogie active. Une véritable communauté virtuelle de pathologistes est très active notamment sur Twitter et Facebook pour partager et discuter des cas intéressants, rapporter des résultats innovants ou simplement communiquer autour de leur spécialité. En Tunisie, peu de pathologistes tirent profit de ces outils, certains ne les connaissent pas encore bien, d'autres sont réticents vis-à-vis de leur utilisation dans le domaine de la santé, les considérant futiles et chronophages. En ces temps de distanciation sociale et de confinement pédagogique imposés par la pandémie du SARS-COV2, il est plus que jamais indispensable pour les professionnels de la santé en général et pour nous pathologistes Tunisiens en particulier d'intégrer ces plateformes communautaires et de faire évoluer nos modalités d'apprentissage et d'échanges autour de notre spécialité.

Le but de cette communication était premièrement de faire un état des lieux et d'évaluer la popularité de ces plateformes en tant qu'outils d'échanges pédagogiques auprès des pathologistes Tunisiens à travers un questionnaire « d'audit ». En second lieu, nous nous sommes penchés sur les principaux réseaux sociaux utiles en anatomie pathologique en discutant leurs avantages et leurs inconvénients.

Mots clés : Anatomie pathologique, Réseaux sociaux, Pédagogie active

SUMMARY

Social media are inevitably becoming part of our lives. The increasing popularity of these platforms revolutionized communication among healthcare workers and has irrevocably changed the terms of classic learning models. Pathologists all over the world are very active on social media making it a new pedagogical paradigm in pathology education. A virtual community of pathologists is constantly present especially on Twitter and Facebook for sharing and discussing interesting cases, reporting original scientific researcher's results, or simply energizing our field. Tunisian pathologists are not taking advantage of these platforms, some do not master the use of social media, others are reluctant about their use in the health field. However, it is of crucial importance for us Tunisian pathologists, especially in these times of social distancing due to SARS-COV2 pandemic, to join this virtual community and implement new ways of learning.

This article aimed primary to assess the popularity of these platforms as a pedagogic tool among Tunisian pathologist. Secondly, we introduced the basic use and rules of social media, benefits and potential risks, and to provided tips for effective social media use in pathology.

Key words: Pathology, Social Media, Active learning

Correspondance

Nadia Kouki

Service d'anatomie et de cytologie pathologiques, hôpital des forces de sécurité intérieure.

Email:nkouki4@gmail.com

INTRODUCTION

Après avoir été longtemps considérés comme des espaces personnels de divertissement et de communications sociales, les réseaux sociaux tels que *Facebook* et *Twitter* sont devenus aujourd'hui un moyen pour les jeunes d'acquérir d'autres compétences dans différents domaines. Ce concept a été remarquablement abordé depuis les années 60 par le psychologue canadien Albert Bandura, à travers son ouvrage intitulé « Social Learning and Personality » faisant longuement la promotion de la théorie de « l'apprentissage social » basé sur les principes de l'observation suivie de l'imitation (1). Ces plateformes numériques sont très adaptées à cette théorie permettant un apprentissage socio-virtuel dont les fondements principaux sont : l'observation, l'échange et la collaboration.

Dans le domaine professionnel médical en particulier, nous avons constaté un recours croissant à ces outils comme dispositifs d'échanges, d'apprentissage et de collaboration. Parmi ces professionnels de la santé, les pathologistes sont parmi les plus actifs sur ces plateformes, et forment une communauté virtuelle qui ne cesse de s'agrandir (2). Ceci a fait l'objet de nombreuses publications dans des revues de pathologie internationale (3). En Tunisie, les publications à ce sujet sont très limitées voire inexistantes.

Nous nous sommes proposés à travers cette communication d'évaluer le degré d'adhésion et d'activité des pathologistes Tunisiens à travers ces plateformes. Nous avons élaboré par la suite un listing des principaux réseaux sociaux utiles en anatomie pathologique et leurs modes d'emploi, afin de sensibiliser et d'initier les anatomopathologistes pour qu'ils puissent les utiliser à bon escient.

Où en sommes-nous ?

En Tunisie, de rares publications ont souligné l'intérêt de l'usage pédagogique des réseaux socio-numériques tel que *Facebook* comme dispositif d'apprentissage collaboratif virtuel dans l'enseignement supérieur (4).

Dans le domaine professionnel médical en général et en anatomie pathologique spécifiquement, très peu de données sont disponibles quant à l'utilisation des réseaux sociaux par les médecins et pathologistes tunisiens. A notre connaissance, il n'existe pas d'études

recensant le nombre de médecins professionnellement et académiquement actifs sur ces plateformes. Nous nous sommes ainsi penchés sur le sujet afin de faire un état des lieux à travers un questionnaire numérique comptant six questions à choix multiples et deux questions à réponse courte (Tableau 4). Ces interrogations portaient essentiellement sur la connaissance et la fréquence d'utilisation des réseaux sociaux en tant qu'outil d'échange et de partage professionnel, ainsi que les avantages et les inconvénients qu'ils peuvent présenter. Ce questionnaire a été diffusé auprès de la majorité des pathologistes Tunisiens praticiens dans le secteur privée ou public ainsi que les résidents en cours de formation.

33 pathologistes tunisiens ont répondu à ce questionnaire : 13 **étaient des** résidents (39,4%), 10 assistants hospitalo-universitaires (30,3%), 9 médecins spécialistes (27,3%) et un professeur. L'utilisation était très fréquente pour 51,5% d'entre eux, modérée pour 42,4% et limitée pour 3%. 39,4% des participants considéraient qu'ils avaient de vagues informations quant aux principales plateformes utilisées en anatomie pathologique et leurs règles d'utilisation. 9,1% ignoraient leur mode d'utilisation. La majorité des participants (81,8%) ignorait ou avait des connaissances vagues quant aux règles éthiques et légales d'utilisation des réseaux sociaux. 66,7% des participants les utilisaient fréquemment comme méthode d'apprentissage et de partage de cas intéressants en anatomie pathologique. 24,2% les utilisaient rarement et 9,1% ne les utilisaient jamais. La majorité (93,9%) trouvait leur utilisation bénéfique comme nouvel outil pédagogique.

Les bénéfices apportés les plus cités étaient le partage facile et l'interaction autour de cas difficiles, variés et de nouveautés scientifiques (42,4%), l'accessibilité à l'information (33,3%), et la possibilité de communication avec des médecins de renommée (18,2%).

Les inconvénients les plus rapportés étaient la fiabilité des informations postées et la possibilité de rencontrer de fausses informations ou des informations mal expliquées (36,4%), le cadre légal et éthique mal connu (18,2%) et le désintérêt par rapport aux méthodes et sources d'informations classiques (18,2%).

Ces résultats démontrent que les anatomopathologistes tunisiens, les jeunes en l'occurrence, sont professionnellement actifs sur les réseaux sociaux. Nos résultats restent cependant limités d'une part par le nombre réduit de personnes ayant répondues ainsi que leur

qualification ; la plus grande majorité étant des résidents en formation ou de jeunes assistants. Ces résultats nous laissent suggérer que l'immersion des plus **âgés dans ce domaine est plus lente** mais semble toutefois bien accueillie par les apprenants. Ceci est attesté par le nombre croissant d'enseignements post-universitaires en ligne encouragés notamment par la faculté de médecine de Tunis. Cependant, le manque d'informations quant aux règles et conditions éthiques et légales d'utilisation des réseaux sociaux soulignent l'importance de diffuser plus d'articles explicatifs et d'élaborer des guides d'utilisation simplifiés.

Ces données ont suscité l'intérêt de proposer une sorte de portfolio des réseaux sociaux pour le pathologiste tunisien et de mettre en lumière le potentiel que pourrait offrir l'usage pédagogique de ces plateformes.

Quelles sont les plateformes utiles pour le pathologiste et comment les utiliser ?

1-Facebook :

Facebook, plateforme la plus populaire dans le monde, est aujourd'hui devenu un outil incontournable dans le domaine professionnel notamment médical. De nombreuses institutions hospitalières et revues scientifiques ont leur page *Facebook* permettant la communication entre patients et cadre médical et le partage d'événements professionnels (5). Des groupes et pages *Facebook* ont notamment vu le jour avec l'apparition de la pandémie du SARS-COV2 et ont permis un échange inédit entre médecins concernant ce nouveau virus.

En matière d'anatomie pathologique, de nombreux groupes et pages rassemblent des professionnels de la même spécialité. Le pathologiste possédant un compte personnel peut par l'icône « recherche » retrouver les groupes d'anatomopathologie et envoyer une demande d'adhésion. Il peut également s'abonner aux différentes pages dont le contenu est non restreint. Ces pages et groupes sont gérés par des administrateurs qui peuvent réguler la confidentialité des publications et les réactions des utilisateurs. Ils permettent ainsi aux pathologistes de :

- Partager des informations (événements, congrès) intéressantes pour la spécialité
- Discuter avec les membres du groupe à propos de cas compliqués ou rares

- Proposer des fiches mémos, des quizz ou des photographies artistiques (*pathart*)
- Diffuser gratuitement des conférences ou des enseignements post-universitaires (*Pathcast*)

Parmi ces groupes, nous citons « *Dermatopathology* » : 28 000 membres, « *Bone and Soft Tissue Pathology* » : 20 000 membres (6). En Tunisie, Une initiative a été lancée par de jeunes résidents en créant les groupes « *résidents pathologistes* » et « *club anapath junior (Tunisie)* », permettant le partage de supports de cours, de publications scientifiques, et de cas intéressants. Les principales pages et groupes *Facebook* qui peuvent constituer un support pédagogique pour le pathologiste sont répertoriés dans le tableau 1.

Tableau 1. Groupes et pages utiles sur Facebook

Groupes et pages français
AFIAP (L'association Française des Internes et Assistants en Pathologie)
Annales de pathologie
Groupes et pages anglais
Surgical(anatomic) Pathologists
Pathologyoutlines.com
Bone and SoftTissue Pathology
Archives of pathology and laboratory medicine
McKee Derm
Groupes maghrébins
PATHOLOGISTES du Maroc
Pathologistes algériens
Groupes tunisiens
Résidents pathologistes
Club Anapath Junior (Tunisie)

Ainsi, nous encourageons les pathologistes à rejoindre ces groupes et pages *Facebook* afin d'enrichir leurs connaissances et d'intégrer la communauté virtuelle de pathologistes.

2- Twitter :

Twitter est une plateforme ouverte de « *micro-blogging* » permettant aux utilisateurs de poster des messages courts appelés « *tweets* ». Ces publications comportent au

maximum 280 caractères et peuvent contenir des photos, vidéos ou des liens web. Après avoir créé son compte, l'utilisateur pourra s'abonner à des pathologistes actifs sur *Twitter* afin de visualiser régulièrement leurs tweets (7). Les pathologistes, notamment les anglosaxons, sont très présents sur *Twitter* dont la configuration semble bien s'adapter à notre discipline basée sur l'image. En effet, les tweets permettent aux pathologistes de :

- Partager des cas difficiles, de discuter les diagnostics différentiels et de tester les connaissances en publiant les « *spot diagnosis* »
- Publier des liens vers des articles, des vidéos d'enseignement, de séances de lames ou de vidéos de congrès permettant ainsi d'être au courant des dernières recommandations et nouveautés en pathologie.
- Proposer ou participer à des questionnaires ou sondages, permettant une évaluation des connaissances
- Discuter avec des pathologistes de renommé partout à travers le monde.

Les publications sur *Twitter* reposent sur les hashtags qui sont des mots clés précédés du symbole « # » permettant aux utilisateurs de cibler leur recherche et d'indexer les images relatives aux différentes pathologies (8).

Ces hashtags ne sont pas exhaustifs et il est possible d'en utiliser plusieurs. Une liste des principaux comptes à suivre figure dans le tableau 2, ainsi qu'une liste des principaux hashtags en anatomie pathologique (tableau 3).

En Tunisie, cette plateforme non dénuée d'intérêt est presque totalement méconnue. Nous encourageons à travers cet article les pathologistes tunisiens à intégrer cette communauté virtuelle afin d'en tirer profit.

Tableau 2. Principaux comptes à suivre sur Twitter

@Sara_Jiang
 @JMGardnerMD
 @ilovepathology
 @Pathologists
 @TheUSCAP
 @ArchivesPath

Tableau 3. principaux hashtags (mots clés) en anatomie pathologique sur *Twitter* et leur signification

Mot clé	Signification
#Pathology	Anatomie pathologique
#CytoPath	Cytopathologie
#DermPath	Dermatopathologie
#GIPath	Pathologie gastrointestinale
#GynPath	Pathologie gynécologique
#GUPath	Pathologie urologique et génitale
#SurgPath	Pathologie chirurgicale
#Pathart	Images artistiques en pathologie

3-Autres réseaux sociaux :

YouTube est une application dédiée aux partages de vidéos. Du contenu professionnel visant les pathologistes est partagé par la chaîne « *pathCast* » qui diffuse des cours à différentes thématiques.

Instagram est une plateforme de partages de photos et de courtes vidéos. Certains pathologistes l'utilisent comme site de partage de cas (@*jmgardnermd*), de quizz ou vidéos pédagogiques (@*beautifulpathology*), ou d'images histologiques humoristiques (@*Ihearhisto*).

LinkedIn a un modèle similaire à *Facebook* mais plus axé sur la vie professionnelle. Cette application permet d'afficher le curriculum vitae, le cursus médical, les publications et projets, mais elle est peu adaptée aux partages et à la discussion de cas anatomopathologiques (6).

Quels sont les risques et limites ?

Si le recours aux réseaux sociaux en tant qu'outil pédagogique paraît avantageux, il est primordial d'apprendre à les apprivoiser avant de s'y aventurer. La facilité d'accès aux réseaux sociaux et le caractère public des informations partagées ont suscité des interrogations d'ordre éthique quant au respect du secret médical. Afin d'éviter toute violation des fondements de la pratique médicale, il est important de restreindre les informations partagées à l'essentiel pour la compréhension d'un cas clinique. Les photographies de pièces opératoires et de lames ne sont pas à ce jour soumises sur le plan légal

au consentement (9). Bien qu'elles ne permettent pas l'identification directe des patients, il reste impératif de ne pas renseigner sur le nom, le prénom, l'âge exact du patient, le numéro histologique et la date du prélèvement. Les cas de pathologies dermatologiques sont plus délicats à traiter puisque les photographies de lésions cutanées pourraient rendre l'identification des patients plus facile. Il est donc conseillé de recadrer les photographies, et de

flouter les détails non pertinents pour l'interprétation du cas clinique (10).

Il est à noter que les photographies et le contenu partagés sur les réseaux sociaux sont protégés par les droits d'auteur, que le copyright est détenu par la personne ayant pris la photo, et que vous permettez à *Facebook* ou *Twitter* par exemple d'utiliser et d'afficher ces contenus.

Tableau 4. Questionnaire destiné aux anatomopathologistes tunisiens

Questions à choix multiples	Réponses proposées
Êtes-vous ?	- Résident(e) - Assistant(e) hospitalo-universitaire - Professeur(e) - Médecin spécialiste
Utilisez-vous les réseaux sociaux (Facebook, Twitter, Youtube, etc..)	- Très souvent - Souvent - Quelques fois - Rarement - Jamais
Connaissez-vous les réseaux sociaux utiles et leurs règles d'utilisation en anatomie pathologique ?	- Oui - Vaguement - Non
Connaissez-vous les règles éthiques/ légales d'utilisation des réseaux sociaux en anatomie pathologique ?	- Oui - Non
Utilisez-vous les réseaux sociaux comme méthode d'apprentissage/de partage de cas intéressants en anatomie pathologique ?	- Très souvent - Souvent - Quelques fois - Rarement - Jamais
Trouvez-vous les réseaux sociaux bénéfiques comme nouvelle méthode d'apprentissage ?	- Oui - Non
Questions à réponse courte	
Quel(s) bénéfice(s) pourrai(en)t apporter les réseaux sociaux utilisés comme nouvelle méthode d'apprentissage ?	
Quel(s) inconvénient(s) pourrai(en)t représenter les réseaux sociaux utilisés comme nouvelle méthode d'apprentissage ?	

Tableau 5. Guide d'utilisation pratique des réseaux sociaux

Règles générales de bonne utilisation	Précautions à prendre
Créer un compte, suivre quelques pathologistes et sociétés savantes, observer et comprendre le fonctionnement	Ne pas utiliser un compte personnel à but professionnel
Etablir un statut professionnel au compte en utilisant son vrai nom et prénom, une photo d'identité professionnelle, et en décrivant le champ d'activité/spécialité	Partager des photographies explicites ou des informations précises permettant l'identification directe ou indirecte d'un patient
Ajuster les paramètres de confidentialité et définir le public visé	Eviter de consacrer beaucoup de temps aux réseaux sociaux
Bien étudier chaque publication afin de diffuser une information juste et fiable, argumentée de sources scientifiques et de références	Eviter l'auto-promotion abusive
Séparer le contenu professionnel et personnel, et garder une attitude professionnelle lors de l'interaction avec les autres internautes	Rapporter clairement la référence des illustrations utilisées Mettre son hashtag sur ses illustrations
Respecter les droits d'auteur et les règles éthiques et déontologiques lors de la publication de cas cliniques	

Ainsi, il est préférable de créer un compte professionnel dédié à la publication de contenu scientifique et de régler les paramètres de confidentialité afin de restreindre la visibilité des publications au public souhaité. Il est aussi vivement conseillé d'éviter le partage d'informations et d'avis personnels, ces derniers pouvant être mal interprétés ou utilisés par les internautes à d'autres fins.

D'autre part, la question de la pertinence scientifique et la fiabilité des contenus partagés sur les réseaux sociaux peut créer des réticences à leur utilisation chez certains médecins. En effet, les publications ne sont pas soumises à une relecture et à la validation par des experts comme c'est le cas pour les journaux scientifiques. Cela dit, la qualité scientifique des publications sur *Twitter* et *Facebook* est majoritairement satisfaisante (11), et de nombreux médecins de renommée participent à ces discussions de cas. Il est cependant essentiel de garder un esprit critique puisque toute personne, quel que soit son niveau d'expertise, peut participer à ces discussions, et afin de ne pas être influencé dans la démarche diagnostique devant un cas clinique dont la responsabilité vous revient.

Enfin, l'entretien d'un compte professionnel nécessite beaucoup d'efforts et de l'implication pour garder une certaine qualité du contenu partagé et être réactif avec les autres internautes. Ceci peut être très chronophage et contraignant.

CONCLUSION

Le paradigme de l'apprentissage s'enrichit continuellement de nouvelles configurations : grâce à la généralisation de l'usage des réseaux sociaux, outils incontournables du 21^{ème} siècle, l'apprenant est en position de diversifier ses sources d'information et de faire appel à ses pairs. Ces outils, en permettant de dépasser les limites physiques et géographiques, rendent le partage d'informations plus rapide qu'il ne l'a jamais été. De manipulation relativement simple, leur utilisation professionnelle et à visée pédagogique semble possible par tous, notamment par les pathologistes. L'intégration de ce nouveau concept d'apprentissage est particulièrement adaptée à l'anatomie pathologique, spécialité visuelle par excellence et offre de nombreux avantages surtout en ces temps de distanciation physique.

Ces plateformes ne sont toutefois pas dénuées de risques. Une attention particulière et un esprit critique sont toujours

de mise afin de tirer profit de cette expérience.

Les publications partagées sur ces outils de communication sont un moyen innovant de s'enrichir du savoir de nos confrères, mais nécessitent l'implication et la motivation des anatomopathologistes partout dans le monde. La participation de chacun est donc précieuse et l'intégration de cette communauté vaste par les pathologistes tunisiens ne peut qu'être bénéfique.

RÉFÉRENCES :

- Horsburgh J, Ippolito K. A skill to be worked at: using social learning theory to explore the process of learning from role models in clinical settings. *BMC Medical Education* 2018;18(1):156.
- Oltulu P, Mannan AASR, Gardner JM. Effective use of Twitter and Facebook in pathology practice. *Human Pathology* 2018;73:28-143.
- Pander T, Pinilla S, Dimitriadis K, Fischer MR. The use of Facebook in medical education--a literature review. *GMS Journal for Medical Education* 2014;31(3):Doc33.
- Ben Rebah H, Modeste Dabove G. Usage pédagogique de Facebook dans une activité d'apprentissage en groupe par des étudiants tunisiens : analyse de l'efficacité du travail collaboratif. *International Journal of Technologies in Higher Education*[internet]. 2017 May 7 [cited 2020 dec 16]; 14(1):6-18.
- Griffis HM, Kilaru AS, Werner RM et al. Use of social media across US hospitals: Descriptive analysis of adoption and utilization. *Journal of Medical Internet Research* 2014;16(11):e264.
- Isom J, Walsh M, Gardner JM. Social media and pathology. *Advances in Anatomic Pathology* 2017;24(5):294-303.
- Dirilenoglu F, Öna B. A welcoming guide to social media for cytopathologists: Tips, tricks, and the best practices of social cytopathology. *CytoJournal* 2019;16:4.
- Mukhopadhyay S, Booth AL, Calkins SM et al. Leveraging technology for remote learning in the era of COVID-19 and social distancing: Tips and resources for Pathology educators and trainees. *Arch Pathol Lab Med* 2020;144(9):1027-1036
- Gardner JM, Allen TC. Keep calm and tweet on: Legal and ethical considerations for pathologists using social media. *Arch Pathol Lab Med* 2018;143(1):75-80.
- Crane JM, Gardner JM. Pathology image-sharing on social media: Recommendations for protecting privacy while motivating education. *The AMA Journal of Ethic* 2016;18(8):817-825.
- Liddell C, Morini A, Mittler F, Boulagnon C. Le pathologiste et les réseaux sociaux : mode d'emploi. *Ann Pathol* 2019;39(2).