



L'intelligence artificielle pour le suivi en santé mentale: enjeux et opportunités pour la santé publique

Gadoury-Campbell, Marie-Lou ^{a*} & Gadoury-Sansfaçon, Georges-Philippe ^{a,b*}

^aFaculté de Médecine et des Sciences de la Santé, Université de Sherbrooke, Sherbrooke, Canada

^bProgrammes de Bioéthique, École de Santé Publique, Université de Montréal, Montréal, Canada

*Autorat à contributions égales



Contexte

<p>Besoins croissants Les crises en santé mentale et le manque de personnel ont accentué le besoin d'un soutien psychologique individuel accessible à grande échelle.</p>	<p>Technologies clés Des applications proposent des services inspirés de la clinique, et des outils d'IA générative peuvent être personnalisés pour fournir un soutien individuel.</p>
<p>Solutions IA Des services utilisant l'intelligence artificielle (IA) ont le potentiel de fournir un soutien continu.</p>	<p>Défis Ces technologies soulèvent des enjeux d'efficacité clinique, d'équité d'accès, et de protection des données.</p>

Résultats

<p>Dépistage de la dépression En utilisant les mêmes outils standardisés, l'IA est aussi efficace qu'une évaluation clinique pour les cas simples de dépression. (1^{RS})</p>	<p>Soutien aux adolescents 83% des études rapportent une amélioration significative des symptômes, mais la qualité des études et de l'échantillon sont souvent limitées. (3^{RS})</p>
<p>Réduction de symptômes Les <i>chatbots</i> réduisent les symptômes de dépression et la détresse psychologique, mais l'impact sur le bien-être global est variable. Les options audio et l'IA générative augmentent leur efficacité. (2^{RS+MA})</p>	<p>Performance limitée Les outils disponibles offrent un soutien complémentaire aux méthodes traditionnelles, mais ne les remplacent pas vu les enjeux d'analyse et de fiabilité, surtout pour les cas complexes. (1^{RS}, 2^{RS+MA}, 4^{RS})</p>

Méthode

Objectif	Méthode
Examiner l'état des connaissances sur l'utilisation des outils d'IA en santé mentale	Revue de la littérature: synthèse non-exhaustive des connaissances actuelles
Explorer les possibilités de personnalisation et la qualité subjective du soutien offert par les outils d'IA	Essai de différents outils: <i>Wysa</i> , <i>Sintelly</i> , <i>Youper</i> & <i>ChatGPT</i> vs. expérience professionnelle des auteurs (médecine/psychologie)
Identifier des recommandations sur le développement et l'utilisation des outils d'IA	Revue de la littérature + Analyse sur l'utilisation responsable

Recommandations

<p>Intégration clinique I. Suivi rigoureux de l'utilisation pour des cas complexes (4) II. Intégration de réflexions sur les outils dans la formation professionnelle</p>	<p>Encadrement IV. Protection des données (2) V. Réduction des biais (2) VI. Études sur l'efficacité (2,4) VII. Études sur les risques (2,4) VIII. Évaluation continue</p>
<p>Développement des outils IX. Accessibilité accrue (1) X. Développement des fonctionnalités vocales et du soutien hybride voix-texte (1) XI. Personnalisation accrue (1)</p>	
<p>XII. Offre linguistique accrue (6) XIII. Entraînement de l'IA sur du matériel de référence psy. pour diversifier l'approche au-delà de la TCC (5)</p>	

Références

- Otero-González I, Pacheco-Lorenzo MR, Fernández-Iglesias MJ, Anido-Rifón LE. Conversational agents for depression screening: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics*. janv 2024;181:105272.
- Li H, Zhang R, Lee YC, Kraut RE, Mohr DC. Systematic review and meta-analysis of AI-based conversational agents for promoting mental health and well-being. *npj Digit Med*. 19 déc 2023;6(1):236.
- Wüllner S, Hermenau K, Krutkova M, Petras IK, Hecker T, Siniatchkin M. Mobile applications in adolescent psychotherapy during the COVID-19 pandemic: a systematic review. *Front Public Health* [Internet]. 14 févr 2024 [cité 10 sept 2024];12.
- Wang L, Wan Z, Ni C, Song Q, Li Y, Clayton EW, et al. A Systematic Review of ChatGPT and Other Conversational Large Language Models in Healthcare. *medRxiv*. 27 avr 2024;2024.04.26.24306390.
- Ralle P. The usefulness of ChatGPT for psychotherapists and patients. *Humanit Soc Sci Commun*. 4 janv 2024;11(1):1-8.
- Dinesh DN, Rao MN, Sinha C. Language adaptations of mental health interventions: User interaction comparisons with an AI-enabled conversational agent (Wysa) in English and Spanish. *DIGITAL HEALTH*. 1 janv 2024;10:20552076241255616.



L'image au centre de cette affiche est un produit de la génération par modèle Dall-E via GPT 4o. (18 septembre 2024)
RS: Revue systématique
MA: Méta-analyse

Remerciements

Ces travaux sont soutenus financièrement par le CReSP

le CReSP est issu d'un partenariat entre



Le CReSP est soutenu financièrement par le Fonds de recherche du Québec - Santé