

Les obstacles psychologiques à la pratique de la Méthode Mère Kangourou : Une revue narrative

Psychological obstacles to the practice of Kangaroo Mother Care: A narrative review

Gilles Ndjomo^{1*}, Erero Njiengwe² et Sylvie Blairy³

¹Laboratoire des sciences du comportement et de psychologie appliquée, Université de Douala, Douala, Cameroun ; Psychologie et Neurosciences Cognitives (PsyNCog), Université de Liège, Liège, Belgique

²Faculté de Médecine et des Sciences Pharmaceutiques, Université de Douala, Douala, Cameroun ; Centre de Prise en charge Personnalisée (CPP), Hôpital Laquintinie (HLD), Douala, Cameroun

³Psychologie et Neurosciences Cognitives (PsyNCog), Université de Liège, Liège, Belgique

***Correspondance** : Gilles Ndjomo (gc.ndjomo@gmail.com)

RÉSUMÉ

La Méthode Mère Kangourou (MMK) est un soin parental qui fait partie des interventions ayant montré des bénéfices significatifs à la fois pour le bébé, la mère ainsi que pour la relation mère-enfant. Malgré ses bénéfices et les recommandations de l'OMS en faveur de son adoption par les parents, son implémentation est encore confrontée à plusieurs obstacles. Cette revue narrative de littérature se propose dans un premier temps de faire une synthèse des obstacles à la pratique de la MMK déjà répertoriés en s'appuyant sur des revues systématiques de la littérature disponibles sur la question. Dans un second temps, les effets des troubles psychologiques du postpartum ainsi des processus psychologiques dysfonctionnels sous-jacents comme potentiels obstacles à l'adoption et la pratique de la MMK par les mères sont discutés. Pour finir, des perspectives de recherches futures visant à améliorer la compréhension des relations entre les symptômes psychopathologiques du postpartum et la pratique de la MMK chez les mères de bébés prématurés sont proposées.

Mots clés : Méthode Mère Kangourou, Postpartum, Prématurité.

ABSTRACT

Kangaroo Mother Care (KMC) is a parenting practice that has demonstrated substantial benefits for the infant, the mother, and the mother-child relationship. Despite its benefits and WHO recommendations for its adoption by parents, its implementation is hindered by several obstacles. This narrative literature review begins by summarizing the obstacles to the practice of KMC that have already been identified, based on available systematic reviews of the literature on the subject. Secondly, the effects of postpartum psychological disorders and underlying dysfunctional psychological processes as potential obstacles to the adoption and practice of KMC by mothers are discussed. Finally, perspectives for future research aimed to improve understanding of the relationships between postpartum psychopathological symptoms and the practice of KMC among mothers of preterm babies are suggested.

Keywords: Kangaroo Mother Care, Postpartum, Prematurity.

Introduction

La Méthode Mère Kangourou (MMK) est une technique de soin généralement proposée dans la prise en charge des nouveau-nés prématurés ou de petit poids de naissance. Dans une revue systématique de la littérature portant sur la définition de la MMK, Chan et al. (2016) relèvent trois principales composantes. La première composante est le contact peau-à-peau en position kangourou : le bébé est placé sur la poitrine de son parent ou d'un adulte. La deuxième composante est la nutrition basée sur l'allaitement maternel exclusif quand cela est possible. La troisième composante est la sortie précoce du milieu hospitalier, soutenue par un suivi ambulatoire. Ces soins sont mis en œuvre essentiellement entre la naissance du bébé prématuré et la date à laquelle il était censé naître : c'est-à-dire à 40 semaines d'aménorrhée. L'objectif de ces soins est de permettre au bébé prématuré de poursuivre sa croissance pondérale et sa maturation cérébrale avec une accélération semblable à celle du milieu intra-utérin et d'atteindre les 40 semaines avec un meilleur poids et un système nerveux mieux développé.

La MMK fait partie des programmes qui ont montré des effets bénéfiques à la fois pour l'enfant, la mère ainsi que pour la relation mère-enfant (Chan et al., 2016; Puthussery et al., 2018). Une méta-analyse des études portant sur les bénéfices de la MMK comparativement aux soins traditionnels chez les bébés rapporte parmi les bénéfices un moindre risque de mortalité à 3, 6 ou 12 mois ($RR^1 = 0.59$), de septicémie ($RR = 0.53$), d'hypothermie ($RR = 0.22$), d'hypoglycémie ($RR = 0.12$) et de réhospitalisation ($RR = 0.42$) (Boundy et al., 2016). Cette méta-analyse relève également un meilleur taux d'allaitement maternel exclusif entre 1 et 4 mois ($RR = 1.39$). Chez les enfants qui bénéficient du peau-à-peau, on remarque également une meilleure tolérance à la douleur : piqure au talon par exemple (Murmu et al., 2017). Les bénéfices de la MMK s'observent chez les enfants jusqu'à 20 ans après la naissance (Ropars et al., 2018). Du côté de la mère, on observe que les mères qui pratiquent la MMK ont une meilleure montée laiteuse et un faible niveau de stress parental par rapport à celles qui ne la pratiquent pas (Coşkun & Günay, 2020). Une étude a montré que chez les mamans qui pratiquent la MMK on observe une faible fréquence de dépression du postpartum et une réduction des manifestations physiologiques de l'anxiété (Badr & Zauszniewski, 2017). De plus, Bigelow et al. (2012) soutiennent que la position kangourou permet d'une part le développement des capacités de la mère à répondre de manière appropriée aux besoins de son bébé, et d'autre part avec toutes les stimulations maternelles associées, elle permet le développement des capacités du bébé à être sensible aux interactions sociales de sa mère. La MMK contribue à réduire les risques de séparation mère-enfant après un accouchement prématuré en rapprochant l'enfant de sa mère. Se faisant, elle favorise l'attachement mère-enfant (Chan et al., 2016).

S'appuyant sur les données probantes en faveur de la MMK, l'OMS (2015, 2022) recommande la pratique de la MMK comme soins de routine pour tous les prématurés ou les nourrissons de faible poids à la naissance en établissement de santé ou à domicile autant d'heures que possible par jour. Elle recommande également une initiation immédiate de la MMK dès que possible après la naissance. Malgré les bénéfices de la MMK et les recommandations en faveur de sa pratique, l'adoption de la MMK est encore confrontée à plusieurs obstacles. La prise en compte de ces obstacles dans l'implémentation de la MMK pourrait contribuer à l'amélioration de la qualité des soins offerts à la dyade mère-enfant après un accouchement prématuré. L'objectif de cette revue de littérature est de faire un état de l'art des obstacles à la pratique de la MMK. Nous discuterons ensuite de l'influence potentielle des difficultés psychologiques maternelles du postpartum sur leur aptitude à pratiquer la MMK après un accouchement prématuré.

¹ Risque relatif

Obstacles À La Pratique De La Méthode Mère Kangourou

La synthèse des obstacles à la pratique de la MMK s'appuie principalement sur deux revues systématiques sur la question. Ces deux revues systématiques de la littérature (Chan et al., 2017; Smith et al., 2017) s'accordent sur l'identification de 6 dimensions permettant de regrouper les facilitateurs et les obstacles à l'implémentation de la MMK. Ces dimensions sont : l'adhésion à la méthode ; le soutien et la responsabilisation ; le temps et la charge de travail ; la santé et les soins ; l'accès aux soins et enfin les normes culturelles.

Une de ces revues systématiques de la littérature s'est intéressée aux facilitateurs et obstacles de la MMK qui sont liés d'une part aux professionnels de santé et d'autre part aux obstacles liés aux établissements de santé (Chan et al., 2017). La seconde revue s'est intéressée pour sa part aux facilitateurs et obstacles à la pratique de la MMK qui sont liés aux parents et à la famille (Smith et al., 2017). Nous nous intéresserons principalement ici aux obstacles à la pratique de la MMK. Le lecteur trouvera dans le **tableau 1** une synthèse des obstacles à la pratique de la MMK rapportés dans la littérature selon les 6 dimensions précédemment citées.

Nous remarquons que la dépression est répertoriée comme obstacle à l'implémentation de la MMK à la fois dans les dimensions « *santé et soins* » et « *temps et charge de travail* » (Smith et al., 2017). Or la dépression est également documentée comme étant influencée par la pratique de la MMK. En effet une revue systématique s'intéressant aux effets de la pratique du peau-à-peau sur la dépression rapporte que la pratique du peau-à-peau contribue à réduire les symptômes dépressifs maternels (Scime et al., 2019). Les relations entre les symptômes dépressifs maternels et la pratique de la MMK semblent donc complexes. Une exploration des potentiels médiateurs ou processus psychologiques sous-jacents à ces effets que la MMK et la dépression ont l'une sur l'autre pourrait contribuer à une meilleure compréhension de leurs relations.

Parmi les troubles psychologiques du postpartum, l'identification de la dépression seule comme obstacle à la pratique de la MMK donne l'impression que soit (1) il n'existe pas encore assez d'études sur le potentiel effet des autres troubles psychologiques du postpartum comme obstacle à la pratique de la MMK, soit (2) la dépression du postpartum est la seule psychopathologie qui peut constituer un obstacle à la pratique de la MMK. Cette dernière proposition semble moins vraisemblable si on considère les données de la littérature scientifique qui mettent en évidence les effets des divers autres troubles psychologiques sur la qualité des soins maternels en période postpartum.

Les Facteurs Psychologiques Comme Potentiels Obstacles À La MMK

Les troubles psychologiques du postpartum après un accouchement prématuré sont un phénomène assez fréquent. En effet, De Paula Eduardo et al. (2019) dans une revue systématique de la littérature avec méta-analyse ont considéré les études réalisées entre 2008 et 2018 qui exploraient les liens entre l'accouchement prématuré et la dépression du postpartum. Ils n'ont inclus dans leur travail que des études qui avaient des groupes de comparaisons. Sur les 26 études retenues, 18 ont montré que l'accouchement prématuré était associé à un risque plus élevé de dépression du postpartum chez la mère jusqu'à 24 semaines après l'accouchement. Dans une revue systématique plus récente portant sur la prévalence de la dépression et de l'anxiété postnatales chez les parents de prématurés, Nguyen et al. (2023) ont répertorié 72 études rapportant chez les mères de prématurés une prévalence générale de dépression estimée à 29.2% et 21 études rapportant une prévalence générale d'anxiété estimée à 37.7%. Considérant le stress post-traumatique, dans une revue systématique incluant 23 études, Gondwe et Holditch-Davis (2015) ont rapporté des prévalences allant de 18 % à 45 % de symptômes de stress post-traumatique à un niveau pathologique chez les mères. Les auteurs ajoutent que 77,8 % des mères présentent un trouble potentiel de stress post-traumatique après un accouchement

prématuré. Des mois après la naissance du bébé, plusieurs mères présentent encore un niveau pathologique de symptômes (Pace et al., 2016, 2020). Dans l'ensemble, ces travaux montrent que l'accouchement prématuré est associé chez les mères à divers symptômes psychopathologiques.

Tableau 1. Obstacles à la pratique de la MMK rapportés dans la littérature

	Établissements de santé Chan et al. (2017)	Professionnels de santé Chan et al. (2017)	Parents et familles Smith et al. (2017)
Adhésion à la méthode	• Réticence de la direction à allouer un espace pour la pratique du peu-à-peau ; • Fréquence de rotation élevée des personnes à la direction.	• Présence chez les infirmières de la croyance selon laquelle la MMK est basée sur des perceptions et non sur des faits scientifiques ; • Application incohérente de la MMK au sein des établissements et par les professionnels de la santé ; • Préoccupations concernant la stabilité du nourrisson.	• Les parents ne sont pas au courant des avantages de la MMK ; • Ils doivent appliquer la MMK avec peu ou pas d'instructions ; • La famille n'a pas accès au nouveau-né durant la période de pratique de la MMK ; • Les parents ne se sentent pas attachés à l'enfant ; • Le sentiment que le nouveau-né n'apprécie pas la MMK ; • Les mères ressentent de la honte d'avoir un nouveau-né prématuré ; • Les soignants mentent en disant qu'ils ont porté un nouveau-né sur leur poitrine ; • Des personnes présumant que le nouveau-né est malade ou difforme.
Soutien et responsabilisation	• Les protocoles de la MMK sont considérés comme inflexibles.	• Perception d'un manque de leadership et de soutien de la part de la direction ; • Le sentiment que les soins aux nouveau-nés ne sont pas considérés comme une priorité dans le système de santé ; • Certains professionnels de la santé considèrent les parents et les visiteurs comme un obstacle à leur travail ; • Communication limitée entre les professionnels de la santé.	• La peur, la culpabilité de faire de la MMK en public ; • Le sentiment que la pratique de la MMK est uniquement le rôle de la mère ; • Les mères ne veulent pas que le père fasse de la MMK ; • Le personnel de santé ne respecte pas la vie privée de la famille ; • Le personnel de santé ne soutient pas, est indifférent et bruyant ; • Les belles-mères et les grands-mères n'approuvent pas ; • Les mauvaises attitudes et la pression des proches influencent négativement le désir de faire de la MMK.
Santé et soins	• L'absence des protocoles MMK écrits au sein des unités néonatales ; • L'absence de check-list pour les critères d'admission à la pratique de la MMK ; • Les procédures de sortie hospitalière et de suivi ambulatoire non structurées.	• Le fait de ne pas croire que la MMK est sans danger pour les nouveau-nés prématurés et de petit poids de naissance ; • Le personnel n'est pas formé à la pratique des soins aux nouveau-nés prématurés.	• La fatigue de la mère ; • La dépression postpartum ; • La douleur entrave la pratique de la MMK, notamment après une césarienne ; • L'inconfort à dormir debout.

Temps et charge de travail	- Le manque de personnel infirmier limite l'accès des parents au bébé et raccourcit la durée des visites ; - Plus la durée de la visite parentale est longue, plus le personnel de santé perçoit une interférence de leur présence avec les soins médicaux au bébé ; - Les politiques de visite sont difficiles en raison de la communication tendue entre les parents et le personnel de santé ; - L'admission des visiteurs constitue un obstacle à l'allaitement maternel et aux performances de la MMK.	L'entraînement des mères à la pratique du peau-à-peau requiert un temps supplémentaire par patiente et augmente de ce fait la charge de travail en réduisant le temps à consacrer aux patients dans un état critique.	- Les aidants ne peuvent pas consacrer de temps à la pratique de la MMK ; - D'autres responsabilités à la maison ou au travail interfèrent avec la pratique de la MMK ; Lorsque les mères sont seules et déprimées dans le service de la MMK ; - Le temps nécessaire pour se rendre de la maison à l'hôpital est trop long.
Accès aux soins	- L'espace disponible ne permet pas l'intimité ; - La limitation de l'espace entraîne des sorties hospitalières précoces ; - Les USI surpeuplées et espace insuffisant ; - Le personnel doit négocier avec la hiérarchie pour augmenter et maintenir les ressources allouées aux soins du nouveau-né ; - MMK non budgétisée et ressources mal gérées.	- La formation à la MMK n'est pas largement incluse dans les programmes de formation aux soins de santé ; - Une mauvaise formation entraîne des connaissances contradictoires sur le délai d'initiation et sur la durée de la pratique du peau-à-peau.	- Les coûts liés aux déplacements, à la nourriture, à l'hébergement, au stationnement, aux frais cliniques ; - Le manque de transport et distance par rapport à l'établissement de santé ; - Le manque de respect de la vie privée dans la prestation de service ; - Le manque de ressources nécessaires.
Normes culturelles	- Non-enregistrement de la pratique du peau-à-peau ; - Difficulté à s'adapter / enseigner l'enregistrement électronique des données liées à la pratique de la MMK ; - La mise en œuvre continue d'un programme MMK est difficile.	- Les pratiques traditionnelles dans les soins aux nouveau-nés tels que le bain et l'emballotement des nourrissons retardent la pratique du peau-à-peau ; - Dans les climats chauds, le personnel de santé ne juge pas utile de mettre un bonnet et des chaussettes au bébé.	- Les nourrissons étant traditionnellement portés sur le dos, le fait de les porter sur le ventre semble étrange ; - Les pratiques du bain interfèrent ; - Si l'allaitement maternel n'est pas poursuivi, la MMK a moins de chances de l'être ; - Lorsque les couches ne sont pas utilisées, la MMK est considérée comme impure. - Stigmatisation des rôles de genre.

Des études mettent en évidence l'existence d'un lien entre l'intensité des symptômes psychopathologiques du postpartum, l'altération de la qualité de la relation mère-enfant et l'altération des compétences maternelles. Une revue systématique de la littérature portant sur la relation entre la santé mentale des parents et la qualité de la relation d'attachement mère-enfant a inclus 11 études montrant que la dépression, le trauma et plusieurs autres troubles psychiatriques chez la mère sont associés à une moindre qualité d'attachement mère-enfant (Risi et al., 2021). Cook et al. (2018), dans une revue systématique de la littérature portant sur le stress post-traumatique périnatal et son impact sur l'évolution du bébé, ont constaté que le stress post-

traumatique avait pour effet de réduire le taux d'allaitement maternel. Une autre revue systématique portant sur les relations entre la prématurité de l'enfant et l'anxiété parentale montre que des niveaux élevés de symptômes psychopathologiques en unité de soins intensifs néonataux sont associés à une moindre sensibilité maternelle, notamment une difficulté à remarquer les signaux de l'enfant et à y répondre de manière appropriée ; à des comportements plus négatifs de la part des mères ; à une diminution des compliments et une diminution de l'affect positif envers l'enfant (Satnarine et al., 2022). Les auteurs rapportent que les niveaux élevés de symptômes psychopathologiques maternels observés pendant la période d'hospitalisation en unité de soins intensifs néonataux sont associés à une moindre sensibilité et à des comportements plus négatifs de la part des mères envers le bébé jusqu'à cinq ans après leur sortie de l'hôpital.

Dans l'ensemble, les données de la littérature suggèrent que les symptômes psychopathologiques du postpartum sont susceptibles d'altérer à la fois le bien-être de la mère, la relation d'attachement mère-enfant ainsi que la capacité de la mère à prendre adéquatement soin de son bébé. Autrement dit, les symptômes psychopathologiques du postpartum pourraient constituer un obstacle à l'adoption et à la pratique adéquate de la MMK par les mères de bébés prématurés. Très peu d'études à nos jours ont proposé d'explorer les effets des symptômes psychopathologiques maternels du postpartum sur la capacité de la mère à s'approprier la MMK et à la pratiquer de manière adéquate avec son nouveau-né prématuré.

L'effet Des Processus Psychologiques Dysfonctionnels Pendant Le Postpartum

Dans le contexte plus spécifique de l'accouchement prématuré, les recherches sur les processus psychologiques sont rares. Il existe dans la littérature des données sur l'étude des processus psychologiques dysfonctionnels sous-jacents aux troubles psychologiques du postpartum en général (Denis & Luminet, 2018; Moulds et al., 2022). Les processus psychologiques dysfonctionnels tels que les pensées répétitives négatives et l'anhédonie sont bien documentés comme responsables de l'apparition, de l'intensité et du maintien de la dépression. Les études sur les pensées répétitives négatives relèvent l'existence de deux principaux types de pensées. On a d'une part la rumination fortement associée aux symptômes dépressifs, et les préoccupations fortement associées quant à elles aux symptômes anxieux (Spinhoven et al., 2018). Schmidt et al. (2017) dans une étude longitudinale ont constaté que le niveau global de pensées répétitives négatives pendant la grossesse et après l'accouchement prédisait non seulement l'intensité de la détresse maternelle après l'accouchement, mais aussi la qualité de la relation mère-enfant et les comportements de rejet de la mère vis-à-vis de l'enfant. O'Mahen et al. (2015) ont constaté que les situations de rumination réduiraient les capacités de résolution de problèmes et le sentiment d'efficacité des mères. Les résultats de ces recherches suggèrent que les pensées répétitives négatives auraient un impact négatif sur le bien-être de la mère et sur sa capacité à prendre adéquatement soin de son bébé.

L'anhédonie est une caractéristique que l'on retrouve généralement dans la dépression. Comme processus psychologique, elle mérite une attention particulière dans la dépression postpartum. L'anhédonie fait référence à la difficulté à éprouver une certaine satisfaction par rapport à des moments agréables du passé, à la difficulté à éprouver du plaisir dans le présent et à la difficulté à anticiper du plaisir dans l'avenir. Il s'agit donc d'une perte de plaisir en lien avec le passé, le présent et le futur. Les personnes dépressives peuvent présenter des déficits d'anticipation et d'expérience du plaisir dans les activités quotidiennes (Wu et al., 2017). Stanton et al. (2019) ont démontré que le circuit physiologique et les mécanismes psychologiques de la récompense sur lesquels reposent les capacités hédoniques des individus sont altérés par le stress. Ce qui suggère que l'accouchement prématuré en tant que situation stressante pourrait altérer les capacités hédoniques de la mère. Celle-ci peut donc éprouver peu de plaisir à prendre soin de son bébé. Ce qui s'accompagnerait dans ce cas d'une réduction de l'engagement dans

les soins à son bébé et dans les interactions avec celui-ci. Une telle situation constituerait un obstacle à la pratique de la MMK pour les mères de bébés prématurés. Fernandes et al. (2020) ont aussi montré que le stress parental serait médiateur des effets de l'anxiété, de la dépression et de la perception du tempérament de l'enfant sur la parentalité consciente qui peut être définie comme un mode de parentalité qui implique la conscience et la sensibilité aux interactions parent-enfant. Dans l'ensemble, les données montrant des liens entre les compétences parentales et les processus psychologiques dysfonctionnels de rumination, d'anhédonie, et de stress parental suggèrent que ces processus dysfonctionnels pourraient également constituer des obstacles à la pratique de la MMK chez les mères de bébés prématurés.

Conclusion

Parmi les programmes d'intervention auprès de la dyade mère-enfant après un accouchement prématuré, la MMK constitue un des programmes ayant montré le plus grand nombre de bénéfices à la fois pour le bébé, la mère et pour la relation mère-enfant. La MMK a aussi fait l'objet d'un grand nombre de recherches. Parmi celles-ci, plusieurs ont exploré les facteurs qui constituent des obstacles à sa pratique, afin d'améliorer son adoption et sa pratique à la fois au niveau des familles, des professionnels de la santé et des établissements de santé. Concernant les troubles psychologiques, la dépression postpartum est aujourd'hui déjà identifiée comme faisant partie des obstacles à la pratique de la MMK. Par ailleurs, de nombreuses études soulignent les effets bénéfiques de la MMK sur des symptômes psychopathologiques maternels notamment sur la dépression postpartum après un accouchement prématuré. On peut se poser la question de savoir comment traiter un trouble qui en lui-même constitue un obstacle à l'application du traitement. Des recherches sur les relations entre la dépression postpartum, les processus psychologiques dysfonctionnels sous-jacents et les pratiques maternelles de la MMK, pourraient améliorer la compréhension de cette dynamique relationnelle entre la dépression et la pratique de la MMK.

Aucune étude identifiée à ce jour ne s'est encore intéressée aux potentiels effets des symptômes traumatiques et d'anxiété postnatals sur l'adoption et la pratique de la MMK chez les mères de bébés prématurés. La littérature scientifique suggère cependant que ces troubles psychologiques du postpartum chez la mère peuvent affecter à la fois la qualité de l'attachement de la mère à son bébé et la qualité des soins maternels à ce dernier. Les futures recherches sur les obstacles et les facilitateurs de la MMK devraient explorer les effets des symptômes psychopathologiques et des processus psychologiques sur l'adoption et la pratique de la MMK par les parents de nouveau-nés prématurés. L'identification et la prise en compte de ces obstacles dans l'implémentation de la MMK favoriseraient une meilleure qualité de soins maternels au nouveau-né prématuré et avec cela, une amélioration de la santé mentale de la mère et un meilleur développement de l'enfant. L'identification et la prise en charge précoces des mères montrant des signes de détresse psychologique après un accouchement prématuré pourraient jouer un rôle important dans cette démarche préventive.

Notes de l'auteur

Sources de financement : Ce travail n'a bénéficié d'aucun financement

Remerciements : Nos remerciements vont au professeur Frank LAROI pour la relecture de ce travail.

Cette revue de littérature fait partie d'un projet de recherche doctorale intitulé « *La Méthode Mère Kangourou à l'épreuve des difficultés psychologiques du postpartum* ».

Références bibliographiques

- Badr, H. A., & Zauszniewski, J. A. (2017). Kangaroo care and postpartum depression : The role of oxytocin. *International Journal of Nursing Sciences*, 4(2), 179-183. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.01.001>
- Bigelow, A., Power, M., MacLellan-Peters, J., Alex, M., & McDonald, C. (2012). Effect of mother/infant skin-to-skin contact on postpartum depressive symptoms and maternal physiological stress. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 41(3), 369-382. <https://doi.org/10.1111/j.1552-6909.2012.01350.x>
- Boundy, E. O., Dastjerdi, R., Spiegelman, D., Fawzi, W. W., Missmer, S. A., Lieberman, E., Kajeepeta, S., Wall, S., & Chan, G. J. (2016). Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes : A Meta-analysis. *Pediatrics*, 137(1). <https://doi.org/10.1542/peds.2015-2238>
- Chan, G. J., Bergelson, I., Smith, E. R., Skotnes, T., & Wall, S. (2017). Barriers and enablers of kangaroo mother care implementation from a health systems perspective : A systematic review. *Health Policy and Planning*, 32(10), 1466-1475. <https://doi.org/10.1093/heapol/czx098>
- Chan, G. J., Valsangkar, B., Kajeepeta, S., Boundy, E. O., & Wall, S. (2016). What is kangaroo mother care? Systematic review of the literature. *Journal of Global Health*, 6(1), 010701. <https://doi.org/10.7189/jogh.06.010701>
- Cook, N., Ayers, S., & Horsch, A. (2018). Maternal posttraumatic stress disorder during the perinatal period and child outcomes : A systematic review. *Journal of Affective Disorders*, 225, 18-31. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2017.07.045>
- Coşkun, D., & Günay, U. (2020). The effects of kangaroo care applied by turkish mothers who have premature babies and cannot breastfeed on their stress levels and amount of milk production. *Journal of Pediatric Nursing*, 50, e26-e32. <https://doi.org/10.1016/j.pedn.2019.09.028>
- De Paula Eduardo, J. A. F., de Rezende, M. G., Menezes, P. R., & Del-Ben, C. M. (2019). Preterm birth as a risk factor for postpartum depression : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 259, 392-403. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.08.069>
- Denis, A., & Luminet, O. (2018). Cognitive factors and post-partum depression : What is the influence of general personality traits, rumination, maternal self-esteem, and alexithymia? *Clinical Psychology & Psychotherapy*, 25(2), 359.
- Fernandes, D. V., Canavarro, M. C., & Moreira, H. (2020). The Mediating Role of Parenting Stress in the Relationship Between Anxious and Depressive Symptomatology, Mothers' Perception of Infant Temperament, and Mindful Parenting During the Postpartum Period. *Mindfulness*. <https://doi.org/10.1007/s12671-020-01327-4>
- Gondwe, K. W., & Holditch-Davis, D. (2015). Posttraumatic stress symptoms in mothers of preterm infants. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 3, 8-17. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2015.05.002>
- Moulds, M. L., Bisby, M. A., Black, M. J., Jones, K., Harrison, V., Hirsch, C. R., & Newby, J. M. (2022). Repetitive negative thinking in the perinatal period and its relationship with anxiety and depression. *Journal of Affective Disorders*, 311, 446-462. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.05.070>
- Murmu, J., Venkatnarayan, K., Thapar, R. K., Shaw, S. C., & Dalal, S. S. (2017). When alternative female Kangaroo care is provided by other immediate postpartum mothers, it reduces

- postprocedural pain in preterm babies more than swaddling. *Acta Paediatrica*, 106(3), 411-415. <https://doi.org/10.1111/apa.13716>
- Nguyen, C. T. T., Sandhi, A., Lee, G. T., Nguyen, L. T. K., & Kuo, S.-Y. (2023). Prevalence of and factors associated with postnatal depression and anxiety among parents of preterm infants : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 322, 235-248. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2022.11.015>
- O'Mahen, H. A., Boyd, A., & Gashe, C. (2015). Rumination decreases parental problem-solving effectiveness in dysphoric postnatal mothers. *Journal of Behavior Therapy and Experimental Psychiatry*, 47, 18-24. <https://doi.org/10.1016/j.jbtep.2014.09.007>
- Pace, C., Anderson, P., Lee, K., Spittle, A., & Treyvaud, K. (2020). Posttraumatic stress symptoms in mothers and fathers of very preterm infants over the first 2 years. *Journal of Developmental & Behavioral Pediatrics*, Publish Ahead of Print. <https://doi.org/10.1097/DBP.0000000000000828>
- Pace, C., Spittle, A. J., Molesworth, C. M.-L., Lee, K. J., Northam, E. A., Cheong, J. L. Y., Davis, P. G., Doyle, L. W., Treyvaud, K., & Anderson, P. J. (2016). Evolution of depression and anxiety symptoms in parents of very preterm infants during the newborn period. *JAMA Pediatrics*, 170(9), 863-870. <https://doi.org/10.1001/jamapediatrics.2016.0810>
- Puthussery, S., Chutiyami, M., Tseng, P.-C., Kilby, L., & Kapadia, J. (2018). Effectiveness of early intervention programs for parents of preterm infants : A meta-review of systematic reviews. *BMC Pediatrics*, 18(1), 223. <https://doi.org/10.1186/s12887-018-1205-9>
- Risi, A., Pickard, J. A., & Bird, A. L. (2021). The implications of parent mental health and wellbeing for parent-child attachment : A systematic review. *PLOS ONE*, 16(12), e0260891. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0260891>
- Ropars, S., Tessier, R., Charpak, N., & Uriza, L. F. (2018). The long-term effects of the Kangaroo Mother Care intervention on cognitive functioning : Results from a longitudinal study. *Developmental Neuropsychology*, 43(1), 82-91. <https://doi.org/10.1080/87565641.2017.1422507>
- Satnarine, T., Ratna, P., Sarker, A., Ramesh, A. S., Munoz Tello, C., Jamil, D., Tran, H. H.-V., Mansoor, M., Butt, S. R., & Khan, S. (2022). The relationship between infant prematurity and parental anxiety : A systematic review. *Journal of Medical and Health Studies*, 3, 23-31. <https://doi.org/10.32996/jmhs.2022.3.3.5>
- Schmidt, D., Seehagen, S., Hirschfeld, G., Vocks, S., Schneider, S., & Teismann, T. (2017). Repetitive Negative Thinking and Impaired Mother–Infant Bonding : A Longitudinal Study. *Cognitive Therapy and Research*, 41(3), 498-507. <https://doi.org/10.1007/s10608-016-9823-8>
- Scime, N. V., Gavarkovs, A. G., & Chaput, K. H. (2019). The effect of skin-to-skin care on postpartum depression among mothers of preterm or low birthweight infants : A systematic review and meta-analysis. *Journal of Affective Disorders*, 253, 376-384. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2019.04.101>
- Smith, E. R., Bergelson, I., Constantian, S., Valsangkar, B., & Chan, G. J. (2017). Barriers and enablers of health system adoption of kangaroo mother care : A systematic review of caregiver perspectives. *BMC Pediatrics*, 17(1), 35. <https://doi.org/10.1186/s12887-016-0769-5>
- Spinhoven, P., van Hemert, A. M., & Penninx, B. W. (2018). Repetitive negative thinking as a predictor of depression and anxiety : A longitudinal cohort study. *Journal of Affective Disorders*, 241, 216-225. <https://doi.org/10.1016/j.jad.2018.08.037>

- Stanton, C. H., Holmes, A. J., Chang, S. W. C., & Joormann, J. (2019). From stress to anhedonia : Molecular processes through functional circuits. *Trends in Neurosciences*, 42(1), 23-42. <https://doi.org/10.1016/j.tins.2018.09.008>
- WHO. (2015). *WHO recommendations on interventions to improve preterm birth outcomes : Evidence base*. https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/183038/WHO_RHR_15.17_eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- WHO. (2022). *WHO Recommendations for Care of the Preterm or Low Birth Weight Infant* (1st ed). World Health Organization. <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/707c8feb-e4e4-4e5c-b029-b78202c67cc7/content>
- Wu, H., Mata, J., Furman, D. J., Whitmer, A. J., Gotlib, I. H., & Thompson, R. J. (2017). Anticipatory and consummatory pleasure and displeasure in major depressive disorder : An experience sampling study. *Journal of Abnormal Psychology*, 126(2), 149-159. <http://dx.doi.org/10.1037/abn0000244>