



Since January 2020 Elsevier has created a COVID-19 resource centre with free information in English and Mandarin on the novel coronavirus COVID-19. The COVID-19 resource centre is hosted on Elsevier Connect, the company's public news and information website.

Elsevier hereby grants permission to make all its COVID-19-related research that is available on the COVID-19 resource centre - including this research content - immediately available in PubMed Central and other publicly funded repositories, such as the WHO COVID database with rights for unrestricted research re-use and analyses in any form or by any means with acknowledgement of the original source. These permissions are granted for free by Elsevier for as long as the COVID-19 resource centre remains active.

Santé mentale périnatale en période de pandémie COVID-19 : protéger, dépister, accompagner

Hugo Bottemanne^{1,2,3}, Lucie Joly¹

Reçu le 1^{er} juin 2021

Accepté le 12 juin 2021

Disponible sur internet le :
24 juin 2021

1. Perinatal Psychiatry Unit (UPP), Department of Psychiatry, Sorbonne University, Pitié-Salpêtrière Hospital, DMU Neurosciences, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), Paris, France
2. Paris Brain Institute - Institut du Cerveau (ICM), UMR 7225/UMRS 1127, Sorbonne University/CNRS/Inserm, Paris, France
3. Sorbonne University, Department of Philosophy, SND Research Unit, UMR 8011, Paris, France

Correspondance :

Hugo Bottemanne, Perinatal Psychiatry Unit (UPP), Sorbonne University, Pitié-Salpêtrière Hospital, Assistance Publique-Hôpitaux de Paris (AP-HP), 75013 Paris, France.
hugo.bottemanne@gmail.com

■ Points essentiels

La pandémie de COVID-19 a un impact majeur sur la santé mentale périnatale : la prévalence des symptômes psychiatriques périnataux, en particulier l'anxiété et la dépression périnatale, a augmenté pendant la pandémie.

Cet effet pourrait être provoqué par des facteurs de stress directement liés au virus (comme la peur d'être contaminé, et l'incertitude à propos de l'effet du virus sur le fœtus et le nourrisson), mais aussi indirectement par les changements de l'organisation sanitaire, sociale et économique (comme les mesures de confinements et de distanciation sociale).

Les effets du confinement généralisé, et ses nombreuses conséquences en termes socioéconomiques (chômage, perte des revenus et violence domestique), constituent un défi supplémentaire pour la santé mentale périnatale.

La limitation des visites prénatales et de la présence du conjoint et de la famille pendant l'accouchement et la période du post-partum précoce a également participé à fragiliser la santé mentale des parturientes.

Nous recommandons la mise en place d'un accompagnement spécifique pendant la grossesse, se poursuivant pendant la période du post-partum, et s'appuyant sur l'utilisation des technologies numériques (consultations vidéos, applications connectées). Afin de limiter l'incertitude perçue, des conseils clairs et rassurants devraient systématiquement être dispensés aux mères concernant la transmission intra-utérine, le passage du virus de la mère au bébé pendant l'accouchement, et le risque d'infection par le lait maternel. Ces mesures pourraient permettre de protéger la santé mentale périnatale pendant la pandémie.

■ Key points

Perinatal mental health during COVID-19 pandemic: protect, screen, support

The COVID-19 pandemic has a negative impact on perinatal mental health: the prevalence of perinatal psychiatric symptoms, in particular anxiety and depression, has significantly increased during the pandemic.

This effect could be caused by stress factors directly related to the virus (such as fear of being infected, and the uncertainty about the effect of the virus on the fetuses and infants), but also indirectly through changes in health, social and economic organization (such as lockdown and social distancing measures).

The effects of lockdown, and its many associated socio-economic consequences (unemployment, loss of income and domestic violence) constitute an additional challenge for perinatal mental health.

Limiting prenatal visits and the presence of the spouse and family during childbirth and the early postpartum period have also contributed to weakening the mental health of mothers.

We recommend specific support during pregnancy, continuing during the postpartum period, and based on the use of digital technologies (video consultations, digital applications). In order to limit the perceived uncertainty, clear and reassuring advice should always be given to mothers regarding intrauterine transmission, the passage of the virus from mother to baby during childbirth, and the risk of infection through breast milk. These measures could help protect perinatal mental health during the pandemic.

Introduction

La pandémie de COVID-19 a provoqué une crise sanitaire, sociale, et économique sans précédent à travers le monde. Bien que la plupart des recherches biomédicales se soient initialement focalisées sur l'épidémiologie de la maladie, les symptômes respiratoires entraînés par le Sars-Cov-2, ou encore les thérapies potentielles, un intérêt nouveau s'est progressivement porté sur les effets collatéraux de la pandémie sur la santé mentale. Des premières études ont montré une prévalence croissante des troubles mentaux en population générale au cours de la pandémie [1]. Parmi eux, les femmes enceintes et les nouvelles mères constituent une population spécifiquement vulnérable sur le plan de la santé mentale [2]. La grossesse et la période du post-partum impliquent des remaniements profonds physiologiques (somatiques et hormonaux), psychologiques (processus de maternalité) et sociaux chez les futures mères. En dehors des troubles entraînés par l'infection, l'impact des politiques de lutte contre la pandémie a pu affecter la santé maternelle, modifiant l'organisation des soins périnataux, les relations intrafamiliales, ou encore les conditions de vie [2]. De précédentes études ont notamment montré que les patientes en périodes prénatales et postnatales sont particulièrement à risque de développer des troubles mentaux lors de catastrophes sanitaires ou sociales [3]. Ces troubles mentaux représentent des défis majeurs pour la santé publique en raison de leur impact négatif sur la mère et sur la croissance et le développement de l'enfant. La dépression et l'anxiété périnatales sont par exemple associées à des risques majorés

de pré-éclampsie, d'hypertension gestationnelle, de naissance prématurée, de scores d'Apgar plus faibles, de faible poids à la naissance, de dépression postnatale plus élevés et de troubles de l'attachement précoce [4,5].

Au vu du risque de ces troubles mentaux prénataux et postnataux sur les mères, les fœtus et les nourrissons, il est impératif de proposer des réponses aux besoins de santé mentale de cette population particulière. Dans cet article, nous proposons une mise au point confrontant notre expérience clinique à la littérature actuelle à propos de la santé mentale périnatale pendant la pandémie de COVID-19. Nous suggérons qu'une meilleure connaissance de l'effet de la pandémie sur la santé mentale des femmes enceintes et en post-partum permettra la mise en place d'interventions précoces et adaptées pour y faire face.

Santé mentale périnatale en période de pandémie

Augmentation de la prévalence des troubles

La période périnatale, comprenant la grossesse, la naissance et jusqu'à la première année du post-partum, est une période de forte vulnérabilité en termes de santé mentale. Ce risque est encore plus élevé chez les femmes qui connaissent une grossesse à haut risque médical, ou qui vivent dans des conditions socio-économiques défavorisées. Pendant la pandémie de COVID-19, cette population spécifique a été particulièrement touchée par les symptômes psychiatriques.

Une étude longitudinale comparant 102 femmes enceintes et un groupe témoin de 102 femmes non enceintes a montré une

augmentation significative de la dépression et de l'anxiété chez les parturientes, et en particulier une augmentation des affects négatifs et une diminution des affects positifs plus importantes que dans le groupe contrôle [6]. Une autre étude portant sur 1754 femmes enceintes au Canada a montré que les femmes recrutées après le début de la pandémie étaient environ deux fois plus susceptibles de signaler des symptômes dépressifs, des troubles anxieux ou des troubles de l'usage de substances [7]. Une méta-analyse de 23 études regroupant 20569 participants (16797 femmes enceintes et 3772 femmes en post-partum) pendant la pandémie COVID-19 a également montré que 70 % des patientes présentaient une détresse psychologique, 37 % de l'anxiété, 31 % des symptômes dépressifs, et 49 % de l'insomnie [8]. Avant la pandémie, des études suggéraient une prévalence de l'anxiété prénatale et postnatale autour de 15,2 % [9], de 11,9 % pour les symptômes dépressifs [10], et 45,7 % pour l'insomnie [11]. Une autre méta-analyse comparant les symptômes anxieux avant et après la pandémie retrouvait une différence statistiquement significative dans cette population particulière [12]. Bien que la plupart de ces études soient transversales, et que des études longitudinales supplémentaires soient nécessaires pour explorer ces variables, ces premiers résultats suggèrent que les symptômes anxieux-dépressifs chez les parturientes et en post-partum ont pu être majorés pendant la pandémie COVID-19.

En population générale, hors période de pandémie, le taux de dépression post-partum est d'environ 15 %, et il ne serait pas surprenant que ce chiffre augmente pendant la pandémie de COVID-19. Plusieurs études ont souligné une augmentation de la prévalence de la dépression post-partum pendant la pandémie avec une prévalence estimée autour de 22 % [8]. La prévalence de la dépression semble en particulier plus élevée au premier et au troisième trimestre de la grossesse, avec une courbe en U [8]. L'augmentation du taux de prévalence de la dépression au troisième trimestre pourrait être corrélée à la proximité de la naissance, et aux remaniements hormonaux majeurs. Ces premières données alarmantes ont toutefois été modérées par les résultats d'une méta-analyse comparant les scores de l'échelle de dépression du post-partum (EPDS, Edinburgh Postnatal Depression Scale) avant et après la pandémie, et ne retrouvant pas de différence statistiquement significative, bien que la prévalence de la dépression du post-partum (DPP) ait tendance à être plus élevée pendant la pandémie dans cette étude [12]. Plusieurs caractéristiques semblent associées aux risques de développer des troubles mentaux périnataux en période de pandémie. Premièrement, les femmes de catégories socioéconomiques défavorisées présentent généralement des symptômes anxieux-dépressifs plus importants, probablement en lien avec des facteurs de stress environnementaux majorés. Ensuite, les femmes multipares présentent une prévalence d'anxiété et de dépression plus élevée que les femmes primipares pendant la pandémie [8]. Il est possible que les défis

parentaux préexistants pour les femmes multipares jouent ici le rôle de médiateur, en particulier la fermeture des écoles, l'augmentation des responsabilités parentales, la perte de salaire et la fragilité socioéconomique. Enfin, la présence de troubles mentaux antérieurs semble associée à des symptômes psychiatriques plus élevés pendant la pandémie [13]. Cette population de femmes vulnérables souffrant de troubles psychiatriques antérieurs est particulièrement à risque de décompenser leur trouble sur un versant aigu, ou de développer des comorbidités psychiatriques, et doit à ce titre faire l'objet de stratégies de prévention et d'accompagnement ciblées [14].

Conséquences directes sur les mères et les nourrissons

L'urgence de la prise en charge adaptée de ces troubles est justifiée par la morbidité importante qu'ils entraînent. Les troubles périnataux, et en particulier la dépression du post-partum, sont associés à une multitude de conséquences directes et indirectes sur la mère, le nourrisson, la fratrie, et plus largement la famille dans son ensemble. Santé publique France et l'Inserm ont publié le 6 janvier 2021 les résultats du 6^e rapport de l'enquête nationale confidentielle sur les morts maternelles (ENCMM) : elle révèle que le suicide est la deuxième cause de décès maternel (13,4 %) pour la période 2013-2015 après les maladies cardio-vasculaires (13,7 %).

Pendant la pandémie, une étude de cohorte prospective avec 1367 participantes a aussi retrouvé un lien entre le stress maternel prénatal élevé et l'accouchement prématuré [15]. Selon la théorie anglo-saxonne du « Prenatal early Life Stress », il y aurait une élévation de la Corticotrophin Releasing Hormon (CRH) et du cortisol chez la mère stressée ou déprimée [16]. Or, le cortisol exerce un effet délétère sur les différents paramètres obstétricaux (prématurité, modification de l'activité fœtale, retard de croissance intra-utérin) [16]. Il traverse la barrière placentaire influençant le développement du système nerveux fœtal et modifiant la « programmation » de l'axe hypothalamo-corticotrope de l'enfant, pouvant être responsable plus tard de troubles de l'attention et du comportement. Après la naissance, les troubles mentaux périnataux sont aussi associés à des perturbations des premières relations dyadiques, en particulier les relations d'attachement mère-enfant [17].

Connaissant la gravité des conséquences de l'anxiété périnatale et de la DPP sur la santé des mères et des nouveau-nés, répondre à ce problème pendant la pandémie de COVID-19 représente un véritable défi. La plupart des unités psychiatriques mère-bébé en France ont dû suspendre temporairement leurs admissions pendant la crise, du fait de l'incertitude sur les risques de transmission. La désorganisation des soins psychiatriques périnataux a pu ainsi constituer un facteur supplémentaire d'aggravation des tableaux cliniques préexistants, ou d'augmentation de la prévalence des troubles. Ces différents troubles et symptômes psychiatriques devraient être au cœur de

stratégies de dépistage systématique pendant le suivi prénatal, à la maternité, et au-delà.

Facteurs de stress périnataux liés aux effets du virus

Effets du virus sur la grossesse

La pandémie de COVID a généré une vague de peur de contamination dans la population générale [18]. Beaucoup d'individus ont géré cette peur en évitant les endroits à risque de transmission, y compris les établissements de santé. L'accouchement restant l'une des rares procédures médicales qui ne puisse pas être reportée, les femmes enceintes ont été particulièrement impactées par le stress lié à la pandémie. Une étude en ligne rapportait que 93 % des participantes enceintes signalaient un stress accru lié à l'infection par le COVID-19 [19]. Un certain nombre de facteurs directs liés à l'épidémie a ainsi participé au stress lié à la périnatalité :

- Vulnérabilité individuelle, ou dyadique : « Suis-je plus susceptible de me faire infecter par le COVID-19 ? » ; « Le virus peut-il être transmis à mon fœtus ? » ; « Ai-je plus de chance de développer des complications liées à la grossesse si je suis infectée ? » ; « Être enceinte augmente-t-il le risque de complications de la grossesse ? » ;
- Incertitude décisionnelle : « Est-ce que je peux me rendre aux visites prénatales ? » ; « Est-il mieux pour mon fœtus que je reste enfermé à la maison ? » ; « Est-ce que je peux maintenir mon projet d'accouchement à l'hôpital ? » ; « Est-ce que je pourrais accoucher si je suis infecté par le virus ? » ; « Va-t-on me séparer de mon enfant à la naissance ? »

En premier lieu, la vulnérabilité perçue des parturientes face au Sars-Cov-2 a pu constituer un facteur majeur. Pendant les consultations de psychiatrie périnatale, plusieurs patientes pouvaient questionner leur médecin sur les risques individuels de contamination, et l'incertitude sur les effets potentiels du virus a pu participer à majorer l'anxiété des parturientes, en particulier concernant le suivi obstétrical. Cette anticipation anxieuse de l'accouchement peut être exacerbée lorsque la parturiente est privée du soutien familial et n'a pas encore rencontré l'équipe médicale. Bien que quelques études aient présenté des données concernant la transmission placentaire du virus, la littérature est encore spéculative et des preuves supplémentaires sont nécessaires pour confirmer les hypothèses de transmission. Les premières données cliniques rapportées sont par ailleurs rassurantes : plusieurs nouveau-nés ont été testés positifs pour le SRAS-CoV-2 ou présentaient des anticorps IgM même lorsqu'ils ont été mis au monde par césarienne ou malgré une séparation immédiate de la mère au moment de la naissance, et aucune complication grave n'a été rapportée dans ces études [20,21]. Une méta-analyse a montré que l'infection maternelle entraîne un risque majoré de prématurité (19 à 47 % des cas), de souffrance fœtale (43 % des cas), de rupture prématurée des membranes (19 % des cas) et de fausse couche tardive (7 % des

cas), sans que l'on puisse attribuer la prévalence de ces événements à l'effet du virus lui-même ou à la iatrogénie des soins contre l'infection [22]. Enfin, bien que lors d'épidémies antérieures telles que celle du syndrome respiratoire aigu sévère (SRAS) en 2003, la grossesse ait pu aggraver l'évolution clinique de l'infection [23], les premières données chez la femme enceinte pour la COVID-19 sont plutôt en faveur d'une augmentation modérée du risque de complications de l'infection [24]. Cependant, des études soulignent une augmentation des admissions en soins intensifs et de l'utilisation de la ventilation mécanique chez les femmes enceintes infectées [25]. Dans l'ensemble, ces études préliminaires apportent des arguments pour rassurer les patientes concernant les risques directs de l'infection à SARS-CoV-2 pendant la grossesse.

Par ailleurs, de nombreuses parturientes ont pu majorer leur anxiété en anticipant négativement les conséquences du stress périnatal qu'elles vivaient pendant la grossesse, une situation bien connue par les praticiens en périnatalité. Cet effet est particulièrement associé à un ensemble de croyances biomédicales fréquentes en population générale à propos de l'effet des émotions vécues sur le développement du fœtus, hypothèse parfois associée à la théorie de l'origine développementale de la santé et de la maladie (DOHaD) de David Barker [26]. Ces patientes projettent ainsi excessivement les conséquences de leur anxiété actuelle sur leur progéniture, imaginant par exemple que leur niveau de stress entraînera un trouble anxieux chez leur enfant, ou constituera un facteur décisif pour sa santé future. Bien qu'il existe des liens complexes entre la santé mentale pendant la grossesse et un grand nombre de variables neuro-développementales comme nous l'avons vu pour le cortisol, ces hypothèses de causalité excessive participent souvent à majorer l'anxiété ressentie des patientes, ou font le lit de transition de l'anxiété vers des cognitions dépressives telles que la culpabilité ou la honte. Ces croyances pourront faire l'objet d'un dépistage spécifique au cours des consultations prénatales, et constituer le cœur d'entretiens de réassurance autour de ces thématiques.

Effets du virus sur le nourrisson

Après l'accouchement, plusieurs autres facteurs liés au risque d'infection du nouveau-né par la mère participent aussi au stress de la période du post-partum en situation de pandémie. Plusieurs thématiques sont concernées :

- Vulnérabilité du nouveau-né face au virus : « Est-ce que j'ai un risque d'infecter mon nourrisson ? » ; « Comment prendre mon bébé sans risquer de l'infecter ? »
- Incertitude quant aux modes de transmission : « Le virus est-il transmis par le lait maternel ? » ; « Puis-je allaiter si j'ai de la fièvre et que je crains d'avoir le virus ? » ; « pourrais-je embrasser mon nourrisson si je suis contaminé ? »

Aux États-Unis, les Centers for Disease Control and Prevention (CDC) ont initialement recommandé de séparer temporairement

les femmes infectées de leurs nouveau-nés, mais la faible prévalence des transmissions mère-nouveau-nés a favorisé l'émission de nouvelles recommandations en décembre 2020 par l'American Academy of Pediatrics en faveur d'un rétablissement de la dyade avec maintien de l'hygiène des mains et port de masque. Concernant le risque de transmission pendant l'allaitement, les premières études rassurantes n'ont pas abouti à des recommandations claires, bien que l'American Academic of Pediatrics recommande de continuer à promouvoir l'allaitement dans une famille avec une infection COVID-19 suspectée ou confirmée [27]. L'allaitement maternel contribue au lien maternel et infantile, et constitue souvent un facteur d'inquiétude pour les jeunes mères, en particulier les primipares. Les parturientes et jeunes mères doivent globalement être rassurées sur la possibilité d'allaiter leur nourrisson, même en cas d'infection au COVID-19 après la naissance. Ainsi les femmes qui développent la COVID-19 peuvent être encouragées à allaiter tout en appliquant des mesures d'hygiène respiratoire appropriées (port du masque) et en suivant les précautions d'hygiène classiques (désinfection des mains et des objets touchés).

Facteurs de stress périnataux liés aux politiques de santé publique

Limitation des visites en maternité

L'épidémie de COVID-19 a également modifié en profondeur les pratiques entourant les rituels sociaux comme la naissance ou la mort. Pour réduire au maximum la propagation du virus, différentes mesures de prévention sociales et sanitaires ont été mises en œuvre dans tous les pays. Pour réduire le risque de transmission au COVID-19, de nombreuses maternités ont limité au maximum les visites du conjoint et de la famille. Les femmes enceintes se sont retrouvées confrontées au premier plan à la configuration des soins en période de pandémie. On pouvait ainsi retrouver comme facteurs de stress :

- L'isolement affectif pré-partum, en particulier pour les futures mères hospitalisées avant le terme pour des complications obstétricales : « Mon conjoint peut-il venir à la maternité ? » ; « Vais je pouvoir accoucher dans des conditions convenables, avec un respect de mes choix concernant la césarienne et la péridurale ? » ;
- L'isolement affectif post-partum : « Mon conjoint peut-il me rendre visite à la maternité après la naissance ? » ; « Ma mère et mon père pourront-ils voir le bébé à la maternité ? » ;

Au début de la pandémie, un grand nombre de maternités a interdit aux accompagnateurs de se rendre dans les salles d'accouchement pour soutenir les mères pendant le travail, comme par exemple le New York-Presbyterian et l'hôpital Mount Sinai aux USA. Certaines maternités ont même prohibé les visites ou la présence des conjoints pendant l'hospitalisation en post-partum, bien que cette mesure n'ait généralement pas été durable tout au long de la crise. La naissance est un processus complexe sur le plan psychologique, en dehors de la

technicité obstétricale : cette situation a pu participer à une plus grande vulnérabilité psychologique et une augmentation du risque de DPP chez ces patientes, ainsi qu'à des conséquences systémiques sur les couples.

La participation à l'accouchement et aux premières activités parentales est associée à des effets immédiats et à long terme pour les mères comme pour les pères [28]. Plusieurs études ont également souligné que la perspective de séparation des mères d'avec leur conjoint pendant les premiers jours du post-partum était associée à une anxiété anticipatoire accrue. Le soutien social, en particulier du conjoint, est un facteur protecteur majeur contre la dépression post-partum. Pour les futurs pères, la perspective de rencontrer leur bébé plusieurs jours après la naissance pouvait aussi constituer une problématique importante. En réponse à l'interdiction formulée par plusieurs hôpitaux américains de la présence du conjoint lors de l'accouchement, un décret du 28 mars 2020 à la suite d'une pétition qui a rapidement recueilli plus de 600 000 signatures a finalement autorisé la présence d'une personne de soutien. Il est toutefois possible que des situations similaires se reproduisent en fonction de l'évolution de la pandémie au niveau mondial. Pour les femmes enceintes qui pourraient devoir accoucher sans la présence du conjoint, une promotion de l'éducation à l'accouchement et l'apprentissage de techniques de gestion du stress pourraient être dispensées précocement au cours de la grossesse à l'aide d'outils numériques.

Restrictions autour de l'accouchement

Le moment de la naissance est une expérience unique et chaque femme en a un vécu différent. La limitation de l'accès aux soins en maternité en lien avec l'épidémie de COVID-19 a eu un impact sur la préparation à l'accouchement qui n'a pas toujours pu être optimale (exemple : les séances de préparation à l'accouchement qui ont été annulées ou diminuées, ne permettant pas une bonne anticipation psychique de l'accouchement). Par ailleurs, la mise en œuvre de mesures de recommandations en maternité a parfois été associée à une véritable violence obstétricale ressentie par les patientes (notamment l'incitation au port du masque lors des efforts expulsifs) et a pu majorer le climat anxigène autour de ce moment clé chez une femme.

La notion selon laquelle l'accouchement peut être vécu de façon traumatique pour un tiers des femmes et entraîner un état de stress aigu a été documentée dans des échantillons pré-COVID-19. Ces symptômes traumatiques initiaux sont de puissants prédicteurs de stress post-traumatique du post-partum (TSPT-PP), qui est la manifestation la plus chronique du traumatisme avec une prévalence de 6 à 19 % [29]. L'association entre le stress maternel, les troubles des interactions mère-bébé, et l'abandon de l'allaitement a également été démontrée [30]. Par ailleurs, la pandémie a induit un climat plus stressant en salle de naissance pendant le travail et l'accouchement. Des

facteurs tels que la peur de l'exposition au virus de la mère et du nouveau-né pendant le séjour à l'hôpital, une préparation à l'accouchement non optimale, un sentiment de manque de soutien lors de l'accouchement, la limitation des visites dans le service des suites de couche, et la divergence entre les attentes en matière de naissance avant la pandémie et l'expérience réelle de naissance pendant la pandémie ont contribué à un vécu plus anxiogène, voir traumatique de l'accouchement.

Confinement généralisé

Afin de limiter la propagation du virus, la plupart des pays ont mis en place un confinement généralisé au cours de l'année 2020. Ce confinement a été vécu par de nombreux individus comme une expérience extrêmement inconfortable en raison de la séparation avec les proches, du manque de liberté, ou encore de l'isolement affectif. Les études en population générale ont montré une plus forte prévalence de la détresse psychologique et de symptômes anxio-dépressifs pendant les périodes de confinement. On retrouvait ainsi fréquemment deux types de facteurs de stress associés au confinement :

- La perte de ressources sociales associée à la crainte de l'isolement physique et affectif : « Comment vais-je faire si mes proches ne peuvent pas venir m'aider ? » ; « Comment pourrais-je m'occuper de mon aîné si l'école est fermée ? » ; « Comment vais-je réussir à m'occuper conjointement de mon nourrisson et des mes autres enfants ? »
- La perte de ressources physiques, associée à l'anticipation d'une pénurie alimentaire, domestique, ou d'une fragilité économique du foyer : « Comment vais-je faire si je ne trouve pas suffisamment de couches ? » ; « Comment pourrais-je nourrir cet enfant si je suis au chômage ? » ; « Mon conjoint va-t-il retrouver un salaire pour subvenir à nos besoins pendant la crise ? ».

Les effets de la pandémie sur la santé mentale périnatale pourraient aussi être singulièrement liés aux conséquences du confinement sur la vie des patientes, en particulier chez celles qui ont le moins de soutien social [31]. Les problèmes associés au confinement ont été exacerbés par les problématiques financières, comme la perte d'emploi et la réduction des salaires pendant la pandémie. Dans une étude en ligne, les parturientes associaient ainsi leur stress en premier lieu à la peur du manque de réserve de nourriture (59,2 %), la perte de revenus du ménage (63,7 %), la perte de services de garde (56,3 %), et un conflit entre les membres du foyer (37,5 %) [19]. Avec la fermeture des structures scolaires et l'isolement des grands-parents, de nombreuses mères ont également dû s'acquitter de tâches supplémentaires telles que la garde d'enfants, ou encore l'aide à la scolarité. Dans ce contexte, les mères célibataires isolées sont encore plus durement touchées. Par ailleurs, les violences faites aux femmes, en particulier dans le contexte conjugal, constituent aussi une

problématique prioritaire. Bien que les recommandations de santé publique préconisent de rester à la maison pour assurer sa sécurité, la maison représente le lieu le moins sûr pour ces mères. Le confinement généralisé a ainsi été associé à une recrudescence des violences conjugales, avec souvent même son apparition dans des foyers où elle n'avait pas eu lieu auparavant. Au Canada, les appels aux services de soutien aux femmes battues ont triplé [32], et ces données préliminaires sont probablement sous-estimées car de nombreuses victimes craignent les représailles ou sont privées de tout contact avec le monde extérieur. On peut souligner l'intrication forte entre la diminution des ressources sociales (pour les deux partenaires), le stress induit par la perspective de perte de ressources économiques, et les violences conjugales. Pour ces femmes à risque de violences interpersonnelles, il est indispensable de délivrer des informations sur les plateformes d'assistance, les refuges et les voies judiciaires disponibles. Un dépistage systématique en maternité pourrait également être proposé, réalisé par les sages-femmes.

Toutefois, le confinement a également provoqué une redéfinition de la vie de famille, modifiant en profondeur l'organisation systémique. Pendant la période de confinement généralisé, les pères se sont retrouvés au domicile bien après la fin de la période de congés paternels. Cette situation a aussi pu être pour de nombreuses familles une opportunité de développer des relations triadiques fortes, d'approfondir les relations interpersonnelles, et de développer de nouvelles compétences de partenariat dans le couple. Pour certaines familles, le confinement a été l'occasion de forger une nouvelle cohésion familiale fondée sur des valeurs perçues comme prioritaires pour le foyer. Plusieurs couples ont d'ailleurs exprimé leur ressenti positif associé à ces premières semaines du post-partum en période de confinement, avec un resserrement du cocon familial autour de la triade, et une nouvelle place pour le père dans les interactions précoces avec le nourrisson.

Protéger la santé mentale périnatale face à la pandémie

Accompagnement spécifique pendant la grossesse

La pandémie de COVID-19 nous oblige à adapter l'organisation des soins en périnatalité afin de mieux protéger cette population fragile contre les conséquences directes ou indirectes de la pandémie. Plusieurs études ont souligné que l'anxiété périnatale liée à la santé prédisait le report ou l'annulation des rendez-vous médicaux de routine chez les femmes pendant le confinement, participant parfois à un suivi obstétrical dégradé [33]. Nous suggérons que la mise en œuvre de programmes de soins psychiatriques périnataux spécifiques pendant la grossesse est indispensable pour réduire les symptômes d'anxiété et de dépression, et ainsi prévenir les conséquences obstétricales de ces troubles. Ces stratégies doivent favoriser la collaboration

étroite entre les sages-femmes, les soins obstétricaux, et les soins psychiatriques périnataux.

En premier lieu, le maintien du suivi périnatal pendant la grossesse peut fournir un rempart contre le développement de complications psychiatriques pré-partum. La pandémie a drastiquement réduit l'accès aux services de santé mentale, provoquant un appauvrissement des stratégies habituelles de suivi. Le dépistage précoce des prodromes cliniques d'anxiété ou de dépression périnatale constitue un objectif de santé publique pendant cette période. Dans l'ensemble, les facteurs de stress directs et indirects liés à la pandémie que nous avons évoqués sont difficiles à évaluer avec les outils psychométriques conventionnels. L'échelle PREPS (Pandemic-Related Pregnancy Stress Scale) permet d'en évaluer certaines dimensions, en particulier grâce à sa distinction de trois facteurs :

- stress lié au risque d'infection périnatale (5 items) ;
- stress de la préparation à l'accouchement et du post-partum (7 items) ;
- vécu favorable de la pandémie (3 items) [34].

Cet outil pourrait être systématiquement utilisé au cours des consultations pré-partum. Par ailleurs, connaissant l'effet protecteur de l'exercice physique en pré-partum contre les symptômes dépressifs ou la dépression périnatale [35], maintenir de l'exercice physique régulier en l'absence de contre-indications obstétricales constitue une stratégie utile et facile à mettre en œuvre chez les parturientes pendant la pandémie. Enfin les nouvelles technologies comme le suivi en téléconsultation ou avec des applications spécialisées devraient être utilisées pour maintenir le lien thérapeutique avec les parturientes.

Suivi post-partum chez les patientes vulnérables

Après l'accouchement, la nécessité d'une organisation spécifique des soins représente aussi un défi en période de pandémie. Le principal problème rencontré est notamment l'isolement des patientes après la sortie de maternité, majoré par les périodes de confinement ou la déstabilisation des services périnataux conventionnels. La continuité des soins doit être maintenue entre les pédiatres, les obstétriciens, les infirmières, les sages-femmes et les équipes de psychiatrie périnatale.

Pendant le confinement de mars 2020, les trois maternités de l'AP-HP Sorbonne Université à Paris ont par exemple mis en place un nouveau dispositif de soins offrant la possibilité aux femmes accouchant dans ces unités d'un entretien téléphonique avec une psychologue à 10-12 jours post-partum, et 6-8 semaines plus tard [36]. Environ 80 % des patientes ont bénéficié de ce suivi dans les trois premières semaines après le confinement. Ces entretiens standardisés d'environ 30 min comprenaient une période d'échange suivie de questionnaires. Le premier entretien était notamment focalisé sur l'expérience de l'accouchement et les conditions de sortie au domicile,

associé à un dépistage du trouble de stress post-traumatique périnatal (TSPT) à l'aide du Perinatal PTSD Questionnaire (PPQ). Le second entretien évaluait plus précisément les relations dyadiques précoces (à l'aide des échelles New Mother-to-Infant Bonding Scale et Dyadic Adjustment Scale) [37] et les symptômes de DPP (à l'aide de l'échelle EPDS en utilisant un score > 12 comme définissant un risque accru de DPP).

Par ailleurs, l'utilisation des nouvelles technologies comme les plateformes numériques (notamment les applications en ligne) constitue un moyen efficace de garder un lien thérapeutique avec les patientes. Ces outils permettent notamment d'évaluer et de repérer les patientes présentant des facteurs de risque de symptômes psychiatriques, et de les orienter vers des équipes spécialisées en santé mentale périnatale afin de leur proposer un suivi personnalisé. La téléconsultation est indispensable pour évaluer les premières interactions dyadiques et voir l'environnement familial. Ces consultations vidéo à domicile peuvent être réalisées avec la dyade, le père, et même la famille proche entourant le bébé, en impliquant l'équipe pédiatrique et la Protection Médicale Infantile-Maternelle et Infantile (PMI) si nécessaire.

Des téléconsultations régulières proposées pour les patientes à risque et l'utilisation d'applications en ligne seraient bénéfiques pour assurer ce suivi périnatal. Sur ce type de plateformes, les patientes pourraient bénéficier de conseils pratiques sur les soins primaires et le développement du bébé, notamment en termes d'alimentation, de soins quotidiens comme les bains et le sommeil, ou de soins médicaux comme le calendrier vaccinal et les dates de suivi post-partum. Un projet actuellement en cours à Sorbonne Université propose la mise en place d'une application pour renforcer le dépistage et la prise en charge des femmes en période de post-partum : il s'agit d'un programme innovant de dépistage en temps réel des symptômes psychiatriques, avec une évaluation à intervalle régulier au domicile du patient grâce à des questionnaires implémentés sur une plateforme numérique. L'application permet également une intervention précoce graduée et une mise en relation le cas échéant avec un service de soins. Plusieurs niveaux de réponse thérapeutique sont proposés sur la plateforme en fonction du score aux questionnaires : si pas de symptômes, un accompagnement psycho-éducatif régulier est proposé ; en présence d'une symptomatologie légère à modérée, un accompagnement plus important avec des exercices de psychothérapie (cohérence cardiaque, thérapie cognitivo-comportementale) est administré ; si on retrouve une symptomatologie sévère, une mise en relation avec une unité de psychiatrie périnatale (comprenant des psychiatres et des psychologues) est proposée. Ce type de protocole pourrait être systématiquement proposé aux patientes, et étendu au niveau national pour améliorer la prise en charge des mères fragilisées par la pandémie, ou tout simplement pour améliorer le suivi post-partum en population générale.

Conclusion

La pandémie de COVID-19 impacte la santé mentale périnatale, et une attention particulière doit être portée aux parturientes et aux jeunes mères au cours de cette période. Les femmes enceintes et en post-partum sont particulièrement à risque de développer des symptômes psychiatriques au cours de la pandémie. Le soutien social semble constituer un facteur majeur de protection contre ces troubles, et pourrait être favorisé par l'utilisation des nouvelles technologies du numérique, en particulier les téléconsultations vidéo ou l'utilisation d'applications

connectées. Des stratégies de prévention ciblées devraient être systématiquement proposées auprès de ces femmes afin de dépister précocement les prodromes cliniques, et de proposer des interventions thérapeutiques rapides. Ces différents moyens pourraient permettre de protéger les mères fragilisées par la pandémie.

Déclaration de liens d'intérêts : les auteurs déclarent ne pas avoir de liens d'intérêts.

Financement : Ce travail n'a bénéficié d'aucun financement.

Références

- [1] Pierce M, Hope H, Ford T, Hatch S, Hotopf M, John A, et al. Mental health before and during the COVID-19 pandemic: a longitudinal probability sample survey of the UK population. *Lancet Psychiatry* 2020.
- [2] Almeida M, Shrestha AD, Stojanac D, Miller LJ. The impact of the COVID-19 pandemic on women's mental health. *Arch Womens Ment Health* 2020;1-8.
- [3] Harville E, Xiong X, Buekens P. Disasters and Perinatal Health: A Systematic Review. *Obstet Gynecol Surv* 2010;65(11):713-28.
- [4] Grigoriadis S, VonderPorten EH, Mamisashvili L, Tomlinson G, Dennis C-L, Koren G, et al. The impact of maternal depression during pregnancy on perinatal outcomes: a systematic review and meta-analysis. *J Clin Psychiatry* 2013;74(4):e321-41.
- [5] Zhang S, Ding Z, Liu H, Chen Z, Wu J, Zhang Y, et al. Association between mental stress and gestational hypertension/preeclampsia: a meta-analysis. *Obstet Gynecol Surv* 2013;68(12):825-34.
- [6] López-Morales H, Del Valle MV, Canet-Juric L, Andrés ML, Galli JJ, Poó F, et al. Mental health of pregnant women during the COVID-19 pandemic: A longitudinal study. *Psychiatry Res* 2021;295:113567.
- [7] Berthelot N, Lemieux R, Garon-Bissonnette J, Drouin-Maziade C, Martel É, Maziade M. Uptrend in distress and psychiatric symptomatology in pregnant women during the coronavirus disease 2019 pandemic. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2020;99(7):848-55.
- [8] Yan H, Ding Y, Guo W. Mental Health of Pregnant and Postpartum Women During the Coronavirus Disease 2019 Pandemic: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Front Psychol* 2020;11:617001.
- [9] Dennis C-L, Falah-Hassani K, Shiri R. Prevalence of antenatal and postnatal anxiety: systematic review and meta-analysis. *Br J Psychiatry J Ment Sci* 2017;210(5):315-23.
- [10] Woody CA, Ferrari AJ, Siskind DJ, Whiteford HA, Harris MG. A systematic review and meta-regression of the prevalence and incidence of perinatal depression. *J Affect Disord* 2017;219:86-92.
- [11] Sedov ID, Cameron EE, Madigan S, Tomfohr-Madsen LM. Sleep quality during pregnancy: A meta-analysis. *Sleep Med Rev* 2018;38:168-76.
- [12] Hessami K, Romanelli C, Chirazzi M, Cozzolino M. COVID-19 pandemic and maternal mental health: a systematic review and meta-analysis. *J Matern-Fetal Neonatal Med Off J Eur Assoc Perinat Med Fed Asia Ocean Perinat Soc Int Soc Perinat Obstet* 2020;1-8.
- [13] Ravaldi C, Ricca V, Wilson A, Homer C, Vannacci A. Previous psychopathology predicted severe COVID-19 concern, anxiety, and PTSD symptoms in pregnant women during "lockdown" in Italy. *Arch Womens Ment Health* 2020;23(6):783-6.
- [14] Liu CH, Erdei C, Mittal L. Risk factors for depression, anxiety, and PTSD symptoms in perinatal women during the COVID-19 Pandemic. *Psychiatry Res* 2021;295:113552.
- [15] Preis H, Mahaffey B, Pati S, Heiselman C, Lobel M. Adverse Perinatal Outcomes Predicted by Prenatal Maternal Stress Among U.S. Women at the COVID-19 Pandemic Onset. *Ann Behav Med Publ Soc Behav Med* 2021;55(3):179-91.
- [16] Field T, Diego M. Cortisol: the culprit prenatal stress variable. *Int J Neurosci* 2008;118(8):1181.
- [17] Oskovi-Kaplan ZA, Buyuk GN, Ozgu-Erdinc AS, Keskin HL, Ozbas A, Moraloglu Tekin O. The Effect of COVID-19 Pandemic and Social Restrictions on Depression Rates and Maternal Attachment in Immediate Postpartum Women: a Preliminary Study. *Psychiatr Q* 2020.
- [18] Bottemanne H, Morlaàs O, Fossati P, Schmidt L. Does the Coronavirus Epidemic Take Advantage of Human Optimism Bias? *Frontiers in Psychology* 2020. doi: 10.3389/fpsyg.2020.02001.
- [19] Moyer CA, Compton SD, Kaselitz E, Muzik M. Pregnancy-related anxiety during COVID-19: a nationwide survey of 2740 pregnant women. *Arch Womens Ment Health* 2020;23(6):757-65.
- [20] Zeng H, Xu C, Fan J, Tang Y, Deng Q, Zhang W, et al. Antibodies in Infants Born to Mothers With COVID-19 Pneumonia. *JAMA* 2020;323(18):1848-9.
- [21] Chen H, Guo J, Wang C, Luo F, Yu X, Zhang W, et al. Clinical characteristics and intrauterine vertical transmission potential of COVID-19 infection in nine pregnant women: a retrospective review of medical records. *Lancet Lond Engl* 2020;395(10226):809-15.
- [22] Di Mascio D, Khalil A, Saccone G, Rizzo G, Buca D, Liberati M, et al. Outcome of coronavirus spectrum infections (SARS, MERS, COVID-19) during pregnancy: a systematic review and meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol MFM* 2020;2(2):100107.
- [23] Lam CM, Wong SF, Leung TN, Chow KM, Yu WC, Wong TY, et al. A case-controlled study comparing clinical course and outcomes of pregnant and non-pregnant women with severe acute respiratory syndrome. *BJOG Int J Obstet Gynaecol* 2004;111(8):771-4.
- [24] Delahoy MJ, Whitaker M, O'Halloran A, Chai SJ, Kirley PD, Alden N, et al. Characteristics and Maternal and Birth Outcomes of Hospitalized Pregnant Women with Laboratory-Confirmed COVID-19 - COVID-NET, 13 States, March 1-August 22, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69(38):1347-54.
- [25] Zambrano LD, Ellington S, Strid P, Galang RR, Oduyebo T, Tong VT, et al. Update: Characteristics of Symptomatic Women of Reproductive Age with Laboratory-Confirmed SARS-CoV-2 Infection by Pregnancy Status - United States, January 22-October 3, 2020. *MMWR Morb Mortal Wkly Rep* 2020;69(44):1641-7.
- [26] Barker DJP. The developmental origins of adult disease. *Eur J Epidemiol* 2003;18(8):733-6.

- [27] Lackey KA, Pace RM, Williams JE, Bode L, Donovan SM, Järvinen KM, et al. SARS-CoV-2 and human milk: What is the evidence? *Matern Child Nutr* 2020;16(4):e13032.
- [28] Brandão S, Figueiredo B. Fathers' emotional involvement with the neonate: impact of the umbilical cord cutting experience. *J Adv Nurs* 2012;68(12):2730-9.
- [29] Dekel S, Stuebe C, Dishy G. Childbirth Induced Posttraumatic Stress Syndrome: A Systematic Review of Prevalence and Risk Factors. *Front Psychol* [Internet] 2017;8 [cited 2021 Apr 4] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC5387093/>.
- [30] Dekel S, Thiel F, Dishy G, Ashenfarb AL. Is childbirth-induced PTSD associated with low maternal attachment? *Arch Womens Ment Health* 2019;22(1):119-22.
- [31] Brik M, Sandonis MA, Fernández S, Suy A, Parramon-Puig G, Maiz N, et al. Psychological impact and social support in pregnant women during lockdown due to SARS-CoV2 pandemic: A cohort study. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2021.
- [32] Bradley NL, DiPasquale AM, Dillabough K, Schneider PS. Health care practitioners' responsibility to address intimate partner violence related to the COVID-19 pandemic. *CMAJ Can Med Assoc J J Assoc Medicale Can* 2020;192(22):E609-10.
- [33] Shayganfard M, Mahdavi F, Haghighi M, Sadeghi Bahmani D, Brand S. Health Anxiety Predicts Postponing or Cancelling Routine Medical Health Care Appointments among Women in Perinatal Stage during the Covid-19 Lockdown. *Int J Environ Res Public Health* 2020;17(21).
- [34] Preis H, Mahaffey B, Lobel M. Psychometric properties of the Pandemic-Related Pregnancy Stress Scale (PREPS). *J Psychosom Obstet Gynaecol* 2020;41(3):191-7.
- [35] Davenport MH, McCurdy AP, Mottola MF, Skow RJ, Meah VL, Poitras VJ, et al. Impact of prenatal exercise on both prenatal and postnatal anxiety and depressive symptoms: a systematic review and meta-analysis. *Br J Sports Med* 2018;52(21):1376-85.
- [36] Viaux S, Maurice P, Cohen D, Jouannic JM. Giving birth under lockdown during the COVID-19 epidemic. *J Gynecol Obstet Hum Reprod* 2020;49(6):101785.
- [37] Taylor A, Atkins R, Kumar R, Adams D, Glover V. A new Mother-to-Infant Bonding Scale: links with early maternal mood. *Arch Womens Ment Health* 2005;8(1):45-51.