Un outil de surveillance fœtale au service d'une grossesse sereine

Le Japon est mondialement reconnu pour l'excellence de ses soins périnataux. C'est la préfecture de Kagawa, à l'ouest du Japon, qui présente le plus faible taux de mortalité maternelle et prénatale de l'Archipel. Une entreprise locale y a développé un nouveau dispositif permettant aux femmes du monde entier de vivre leur grossesse en toute sécurité.



e l'embryon au fœtus, jusqu'à la naissance, le rythme cardiaque d'un bébé constitue une information essentielle pour surveiller sa santé. Par le passé, cet examen était uniquement pratiqué par les gynécologues-obstétriciens au moyen d'un dispositif stationnaire. Une start-up de la préfecture de Kagawa, Melody International Ltd., a conçu un appareil

compact et numérique, permettant un suivi à distance des femmes enceintes et de leurs fœtus dans le monde entier.

Un moniteur fœtal est un dispositif qui transcrit en temps réel le rythme cardiaque du fœtus à l'aide des ultrasons. Dans les années 1970, le docteur HARA Kazuhiro, gynécologue et aujourd'hui professeur émérite au Centre de recherches régional de la

mer intérieure de Seto de l'université de Kagawa, s'est associé à d'autres chercheurs pour appliquer la méthode Doppler aux ultrasons. En la combinant avec la fonction d'autocorrélation, ils ont mis au point un nouveau système de surveillance fœtale. Celui-ci est devenu la référence internationale en matière de soins prénataux, contribuant significativement à la baisse des taux





La PDG de Melody International, OGATA Yuko (à gauche) et HARA Kazuhiro, M.D., Ph.D. Leur collaboration contribue à améliorer les soins périnataux non seulement à Kagawa, mais aussi dans le monde entier.

de mortalité prénatale et néonatale.

Selon le P^r Hara, « la mission d'un obstétricien est de faire naître des bébés en pleine santé ». Après l'invention de ce dispositif, il a contribué à la conception de moniteurs fœtaux mobiles dotés d'applications TIC pour la gestion des données médicales, permettant d'établir un système de soins périnataux d'envergure internationale.

Vivement intéressée par les recherches du professeur, OGATA Yuko souhaitait « utiliser les moniteurs fœtaux et les TIC pour assurer des accouchements en toute sécurité aux mères du monde entier ». Cette résidente de Kagawa, qui travaillait à la promotion d'une entreprise locale d'enregistrement médical électronique, a fondé Melody International en 2015.

Avec l'aide du Pr Hara, la société a produit en 2018 un moniteur fœtal mobile appelé « Petit CTG », qui tient dans la paume de la main. Cet appareil a la particularité de disposer des mêmes capacités qu'un moniteur stationnaire d'hôpital. Il suffit à la femme enceinte de placer ce joli boîtier en forme de cœur sur son ventre pour en mesurer l'étirement et enregistrer les battements cardiaques du bébé. Le dispositif donne également accès à Melody i, une plateforme connectée qui permet de stocker les données en ligne et de les transmettre aux gynécologuesobstétriciens via un smartphone ou une tablette. La future maman peut ainsi s'informer sur la santé du fœtus sans avoir à se déplacer à l'hôpital. Ce système est donc

particulièrement adapté aux femmes qui habitent des îles éloignées ou des zones isolées, mais aussi à celles qui travaillent.

Ce dispositif devrait également contribuer à atteindre les objectifs de développement durable (ODD) en réduisant les taux de mortalité maternelle et infantile mondiaux. Dans un contexte de pandémie de COVID-19 limitant les déplacements, le suivi des grossesses grâce au Petit CTG est plus pertinent que jamais.

Depuis 2019, le Petit CTG a fait son entrée dans les vingt-cinq hôpitaux publics de la région de Chiang Mai en Thaïlande, y compris dans des zones montagneuses difficiles d'accès et éloignées des grands centres hospitaliers. Dans les campagnes, les infirmières peuvent ainsi transmettre les données à tout moment à leurs homologues en ville, et l'appareil a également permis de faciliter les traitements d'urgence. M^{me} Ogata explique: « Les femmes apprécient sa forme en cœur et la région a enregistré une hausse des bilans médicaux à la suite de son utilisation. » Après l'Afrique du Sud, la Zambie et le Myanmar, le Petit CTG est disponible au Cambodge et au Bhoutan depuis 2020.

« Je souhaite tirer parti de la technologie japonaise pour encourager la diffusion des moniteurs fœtaux. Nous pourrions ainsi atténuer le stress des femmes enceintes qui manquent d'informations sur la santé de leur futur bébé, et les rassurer au sujet de l'accouchement », précise M^{me} Ogata.

La technologie japonaise, à l'origine d'une révolution dans le domaine de la gynécologie et de l'obstétrique débutée il y a cinquante ans, continue de sauver la vie de femmes enceintes et de leurs bébés dans le monde entier. Cette fois-ci, la révolution revêt la forme d'un charmant petit appareil portable. *



Les hôpitaux des zones rurales, comme dans la campagne thaîlandaise, ont également choisi d'utiliser le Petit CTG. Les informations concernant une femme enceinte peuvent être partagées avec les infirmières et les médecins par le biais d'un *smartphone* ou d'une tablette. Ce qui permet de décider rapidement si la mère doit être transférée dans un hôpital pour des soins plus avancés.