

The Quebec Midwifery Experiment: Lessons for Canada

Michael C. Klein, MD, CCFP, FAAP (Neonatal-Perinatal), FCPS

In this issue a multidisciplinary group of researchers report their findings on the functioning of the Quebec midwifery pilot projects. This research was commissioned by the Quebec government as a necessary pre-condition for the legalization of midwifery. The evaluation would ideally have been carried out under conditions where the functioning of midwives and the system itself ought to allow for a judgement on quality. Unfortunately, the conditions under which the experiment unfolded were less than ideal, leading to many unanswered questions.

The Quebec Ministry of Health, facing opposition from organized medicine and thinking to avoid confrontation with physicians, elected not to legalize midwifery outright, but to evaluate it in pilot projects in Out-of-Hospital Birthing Centres. These were associated with community health centres close to hospitals. Unlike in Ontario and BC, where Colleges of Midwives were established following legalization of midwifery, in Quebec a provisional body was established to determine who could practice as a midwife and who was eligible to receive midwifery care. The position of Quebec organized medicine was that any birth out of hospital was intrinsically unsafe, and it was on that basis that Quebec physicians were urged to boycott the pilot projects.

The birth centres were open only to midwife practice. The evaluation of the pilot projects was therefore simultaneously assessing both a "new" practitioner and a new-to-Quebec setting. This model resulted in physicians and midwives not having the opportunity to work together or learn each other's "culture," strengths and weaknesses. Midwives worked in isolation and were at risk of continuing with their prej-

udices against physician birth practices. Conversely many physicians were offended by the portrayal of midwives as specialists in the normal. This was especially true of those physicians who practiced a more intimate, supportive type of care. Because the birth centres were isolated from formal hospital backup; because physicians misunderstood and mistrusted both the setting and the practitioners; and because organized medicine blocked formal integration, integration did not occur. This made consultation and transfer difficult. The scene was set for miscommunication, misunderstanding and a clash of values and cultures, with mothers, babies and practitioners caught in the middle.

The absence of a full regulatory College of Midwives allowed some midwives to enter practice in the pilot projects without having all the needed clinical skills or the required familiarity with the health care system that would have come from being educated within it. Knowing that the midwives in the pilot projects had varying training and experience, some Quebec physicians were suspicious and judgemental. This interfered with the process of welcoming a practitioner in need and set up both the midwife and her client to have a negative experience or potentially even to avoid accepting needed consultation. This phenomenon, coupled with a different conceptualization of risk, was almost certainly behind some of the apparent excess stillbirths and other adverse outcomes found in the midwifery cohort.

Clinical and cost-effective comparison of midwifery care to medical care

Validity of this portion of the evaluation hinges on comparability of the cohorts. In fact the risk carried by the two cohorts cuts in different directions depending on what is being measured. Paradoxically, the midwife group seems to have carried more risk, leading to difficulties in finding matching

controls. This effect would artificially lower risk for the residual midwifery cases in the analysis. Further, among those women transferred to hospital, an unreported proportion refused to sign consent to have their records analyzed and were thus eliminated from the experimental cohort. This would reduce the midwife cesarean section rate and neonatal adverse outcomes as well.

On the physician side, there were 41 women who had previous cesarean section vs one on the midwife side. A portion of the excess dystocia in the physician cohort is certainly due to this imbalance. If one eliminates the 17 physician controls who had a preemptive cesarean and another estimated 7 controls who would likely receive a cesarean for dystocia while attempting vaginal birth, the overall physician cesarean section rate drops from 13.2% to 10.3% vs 6.0% for the midwife cohort.

Since only a portion of the lower cesarean section rate on the midwife side can be attributed to supportive midwife care (the balance being due to the attitudinal and demographic characteristics of the midwifery clients that led them to select midwifery care), the difference between the cesarean section rates are in my opinion, clinically negligible. Similarly a marginally lower prematurity rate among midwife clients, especially considering the matching difficulties that eliminated some premature infants from the midwife cohort, should be attributed to characteristics of the women seeking midwifery care, not the care. The cause of prematurity is unknown, and supportive care has not been shown to lower it. Since cesarean section differentials are so central to the cost-effectiveness argument as well, these methodological difficulties are problematic.

Many other interventions and outcomes favoured midwifery care (such as decreased inductions, epidural use, episiotomy, instrumental deliveries and associated minor birth trauma, and maternal rectal trauma). Fewer midwifery prenatal investigations can be viewed as either an advantage or a liability depending on the test and whether it might or might not contribute to adverse outcomes. The decreased

Professor of Family Practice and Pediatrics
University of British Columbia
Head Family Practice, Children's and Women's
Health Centre of British Columbia

induction rate in the midwife cohort could be associated with both benefits in avoidance of other interventions but also potentially with some of the excess midwife stillbirths and possibly neonatal morbidity.

But none of the outcome differences are as important as the apparent excess midwifery rates of preventable stillbirths and neonatal assisted ventilation. Because of small numbers, however, it is difficult to sort out the neonatal outcomes. While there were an excess number of ventilated and hypotonic newborns in the midwife cohort, the five-minute Apgar scores and neonatal morbidity indices were not statistically different in the two cohorts, nor were there differences between the cohorts in admission of newborns to special care. This lack of synchrony among outcomes that are expected to go together suggests possible differences in technique or approach. The possible excess number of neonates in the midwife group who had seizures is too small for meaningful comparisons.

The cost-effective analysis demonstrated few financial benefits to midwifery care. Especially if the cesarean section rate difference is minimal, then the balance could go in favour of physician care. This analysis, however, is based on birth centre care out of hospital, and the model required the creation of a new physical environment and at least minimal staffing and overhead. While Quebec has decided to defer a decision on whether to permit home birth, from a cost perspective only, home birth – not out-of-hospital birth centres – might be the only way to save significant dollars. But home birth would only save significant dollars if the practice were so widespread as to permit the closing of whole maternity wards or services – an unlikely occurrence.

CONCLUSION

The investigators have conducted a difficult yet credible scientific analysis of a complex social experiment that took place under far less than ideal circumstances. In consequence, it is not possible to know fundamentally if the “experiment” failed in some areas or if the system studied was so idiosyncratic to the experimental conditions that there is little to be learned for

the rest of Canada – except to avoid such a model.

Because of methodological difficulties in creating comparable cohorts, procedure rates and adverse events within the midwifery cohort are almost certainly underestimated. But the responsibility for adverse perinatal events must be widely shared. The government established an isolated system of midwifery care that did not take into account the clash of values between midwives and physicians and the risk to women and babies and ultimately organized midwifery of a dysfunctional system. Some midwives whose training and orientation appears to have been less than optimal in some areas had a part to play. Organized medicine may have had reservations about birth out of hospital, but they allowed these concerns to interfere with their primary duty to mothers and babies, even though some physicians might rationalize non-cooperation with the pilot projects as an effort to prevent adverse events. This made it more difficult for consultation and backup to take place. Tragically, because of their beliefs and likely past experiences with physicians and other authority figures, some women may have made decisions that apparently contributed to adverse outcomes. In a less adversarial environment, some of this latter phenomenon might have been avoided.

L'exercice de la profession de sage-femme au Québec : leçons pour le reste du Canada

Michael C. Klein, MD, CCFP, FAAP (néonatal – périnatale), FCPS

Dans ce numéro, on peut prendre connaissance des conclusions d'un groupe pluridisciplinaire de chercheurs au sujet du fonctionnement de divers projets pilotes sur l'exercice de la profession de sage-femme au Québec. Le gouvernement québécois a imposé la réalisation de cette recherche

Professeur en pédiatrie et médecine familiale
Université de la Colombie-Britannique
Chef du service de médecine familiale, Centre de soins de santé aux femmes et aux enfants de la Colombie-Britannique

The conclusions of the investigators and the blue ribbon panel convened by Quebec to revisit the adverse perinatal results, and my own conclusions are concordant. Integration, not separation, is needed for midwives and their clients to have the full benefit of midwifery practice. It is possible for midwives to be autonomous while working in a collegial fashion with physicians. Midwives and physicians need to train in proximity and share some teaching faculty in order to learn from each other and to have an opportunity to establish trusting relationships based on reality and not rhetoric, stereotypes and mythology. Physicians and midwives should be able to practice together in birth centres and in hospitals. What is important is not who you are but how you practice.

Midwifery is here and has an important role to play. The unambiguous message for Canada is that failure to develop an effective integrated education and practice system for midwives will potentially harm mothers and babies. Designing the optimal atmosphere for its success demands that people of goodwill move rapidly and creatively to work across disciplines and political and territorial boundaries, free of distracting financial and ideological battles, always focussing on the well-being of women and babies.

comme condition préalable à la légalisation de l'exercice de la profession de sage-femme. Idéalement, l'évaluation aurait dû être faite dans des conditions permettant de juger de la qualité du travail des sages-femmes ainsi que du fonctionnement du système. Malheureusement, les conditions dans lesquelles l'expérience a été menée ont été moins qu'idéales, ce qui a laissé un grand nombre de questions sans réponse.

Le ministère de la Santé du Québec, faisant face à l'opposition du corps médical

et dans un souci d'éviter toute confrontation avec les médecins, a choisi de ne pas légaliser immédiatement l'exercice de la profession de sage-femme mais plutôt de l'évaluer dans le cadre de projets pilotes menés dans des centres de naissance indépendants des hôpitaux. Il s'agissait de centres rattachés à des centres de soins communautaires à proximité d'un hôpital. Contrairement à l'Ontario et à la Colombie-Britannique où des collèges de sages-femmes ont été créés à la suite de la légalisation de la profession de sage-femme, au Québec un organe transitoire a d'abord été mis sur pied et chargé de déterminer qui pouvait exercer comme sage-femme et qui avait droit à recevoir les soins d'une sage-femme. Pour le corps médical au Québec, toute naissance à l'extérieur d'un hôpital était par définition risquée et c'est en fonction de cela que les médecins québécois ont appelé au boycott des projets pilotes. Quant aux centres de naissance, seules les sages-femmes pouvaient y exercer. En conséquence, l'évaluation des projets pilotes a simultanément porté sur une « nouvelle » catégorie de praticiens et sur une infrastructure de soins nouvelle pour le Québec. Ce modèle a eu pour effet de ne pas permettre aux médecins et aux sages-femmes de travailler ensemble, pas plus que d'apprendre les uns des autres, ni de découvrir leurs forces et leurs faiblesses respectives. D'une part, les sages-femmes en travaillant entre elles uniquement ont eu tendance à maintenir leurs préjugés contre les pratiques des médecins accoucheurs; d'autre part, un grand nombre de ces derniers se sont sentis offensés du fait que l'on présentait communément les sages-femmes comme des spécialistes. Cela a été tout particulièrement le cas des médecins prodigant des soins plus intimes et plus rapprochés. Comme les centres de naissance ne pouvaient pas compter sur l'appui des infrastructures hospitalières habituelles, que les médecins ne faisaient pas confiance ni ne comprenaient les sages-femmes pas plus que leur nouveau cadre de travail, et parce que le corps médical bloquait toute possibilité d'intégration en bonne et due forme, l'intégration est restée lettre morte. Consultations et transferts ont donc été difficiles, et toutes les conditions ont ainsi été réunies pour que l'on ne

se comprenne pas, que l'on ne communique pas, et que s'opposent valeurs et cultures différentes; les mères, les nouveau-nés et les praticiens étant pris entre deux feux.

Faute de disposer d'un collège de sages-femmes dûment constitué et habilité à réglementer la profession, quelques sages-femmes ont pu participer à des projets pilotes sans pour autant posséder toutes les compétences cliniques nécessaires ou sans avoir toutes les connaissances exigées du système de soins de santé qu'elles auraient pu acquérir dans le cadre d'une formation au collège. Conscients du fait que les sages-femmes dans les projets pilotes n'avaient pas toutes la même formation et la même expérience, quelques médecins québécois ont exprimé leurs doutes et ont porté un jugement négatif. Cela a eu pour effet d'entraver l'intégration d'une catégorie professionnelle pourtant nécessaire, entraînant ainsi des répercussions négatives tant sur les sages-femmes que sur leurs clientes, pouvant aller jusqu'au refus de consultation même en cas de besoin. Toute cette situation conjuguée à une façon différente de voir le risque a presque certainement été à l'origine du nombre apparemment disproportionné d'enfants mort-nés et autres accidents observés dans la cohorte suivie par les sages-femmes.

Comparaison entre les soins des sages-femmes et les soins médicaux : aspects cliniques et rentabilité

La validité des conclusions concernant cette partie de l'évaluation repose sur la comparaison entre les deux cohortes. En fait, les risques dans les deux cohortes ne sont pas les mêmes selon ce que l'on mesure. Paradoxalement, le groupe suivi par les sages-femmes semble avoir couru davantage de risques, ce qui a suscité des difficultés à trouver des variables de contrôle correspondantes. Dans l'analyse, cela a abouti à réduire artificiellement le risque pour les cas résiduels suivis par les sages-femmes. En outre, parmi les femmes transférées à l'hôpital, un nombre non déclaré d'entre elles a refusé de signer le formulaire autorisant l'analyse de leur dossier, et ces femmes n'ont donc pas été prises en considération dans la cohorte expérimentale. Cela signifie également que le nombre de césariennes et d'accidents néonataux dans la

cohorte suivie par les sages-femmes est corollairement inférieur.

S'agissant de la cohorte suivie par les médecins, on a dénombré 41 femmes qui avaient eu une césarienne par rapport à un seul cas dans la cohorte suivie par les sages-femmes. Une partie du nombre disproportionné de dystocies dans la cohorte suivie par les médecins est à n'en pas douter imputable à ce déséquilibre. Si on élimine les 17 cas de contrôle dans la cohorte suivie par les médecins qui ont fait l'objet d'une césarienne à titre préventif et environ 7 autres cas qui auraient pu faire l'objet d'une césarienne en raison d'une dystocie lors d'un accouchement par les voies naturelles, le taux global de césariennes pour la cohorte suivie par les médecins passe de 13,2 % à 10,3 % par opposition à 6 % pour la cohorte suivie par les sages-femmes.

Étant donné qu'une partie seulement du nombre inférieur de césariennes dans la cohorte suivie par les sages-femmes peut être attribuée à des interventions de soulagement de la part des sages-femmes (le reste s'expliquant par les caractéristiques démographiques et psychologiques des clientes des sages-femmes qui les ont amenées à retenir les soins de ces dernières), l'écart entre le nombre de césariennes est à mon avis négligeable au plan clinique. De la même façon, le nombre de naissances prématurées à peine inférieur chez les clientes des sages-femmes, notamment lorsque l'on tient compte des difficultés de comparaison qui ont amené à éliminer certaines naissances prématurées dans la cohorte suivie par les sages-femmes, doit être attribué aux caractéristiques des femmes qui veulent être suivies par une sage-femme et non pas aux soins en soi. Les causes des naissances prématurées ne sont pas connues et il n'existe pas de preuves que les interventions de soulagement soient de nature à en faire diminuer le nombre. Étant donné que l'écart entre les taux de césarienne est un argument clé de l'analyse coût-efficacité, ces difficultés au plan de la méthodologie constituent un véritable problème.

Beaucoup d'autres interventions et résultats ont penché en faveur des soins par les sages-femmes (comme un nombre inférieur d'accouchements provoqués, d'épidurales, d'épisiotomies, d'accouchements à l'aide

d'instruments médicaux et de traumatismes mineurs associés à la naissance, et d'autres traumatismes rectaux chez la mère). Un moins grand nombre d'examen prénatals réalisés par les sages-femmes peut être considéré comme un avantage ou un inconvénient, tout dépendant des examens en question et de s'ils ont contribué ou non à des accidents. Le moindre taux d'accouchements provoqués dans la cohorte suivie par les sages-femmes peut être associé à la fois à un avantage du point de vue du nombre des autres interventions évitées, mais possiblement aussi au nombre disproportionné de naissances mort-nées et peut-être de cas de morbidité néonatale.

Toutefois, aucune des différences dans les résultats n'est aussi importante que le nombre semble-t-il disproportionné de naissances mort-nées évitables et de cas de ventilation néonatale assistée dans la cohorte suivie par les sages-femmes. Cela dit, en raison de leurs nombres réduits, il est difficile de faire le tri dans les résultats à la naissance. Alors que la cohorte suivie par les sages-femmes a eu un nombre disproportionné de nouveau-nés hypotoniques et nécessitant une ventilation assistée, les indices d'Apgar dans les cinq minutes suivant la naissance et les indices de morbidité néonatale ne sont pas apparus statistiquement différents pour les deux cohortes, et on n'a pas constaté non plus de différences entre les cohortes s'agissant de l'admission des nouveau-nés dans les services de soins spécialisés. Ce manque de synchronie entre des résultats dont on s'attend qu'ils aillent ensemble laisse entrevoir des différences possibles de technique ou d'approche. Le nombre peut-être excessif de nouveau-nés, dans le groupe suivi par les sages-femmes, qui ont été victimes de spasmes est trop insuffisant pour pouvoir effectuer des comparaisons significatives.

L'analyse coût-efficacité a fait apparaître peu d'avantages financiers en faveur des soins prodigués par les sages-femmes. Notamment, si l'écart dans le taux de césariennes est minimal, alors la balance pourrait pencher en faveur des soins prodigués par les médecins. Toutefois, cette analyse repose sur les soins administrés dans les centres de naissance hors infrastructures hospitalières, et le modèle a

exigé la création d'un nouvel environnement physique, avec les frais généraux en conséquence et le recrutement du minimum de personnel nécessaire. Bien que la province de Québec ait choisi de remettre à plus tard sa décision d'autoriser ou non les naissances à la maison, du point de vue des coûts seulement, les naissances à la maison – à ne pas confondre avec celles dans les centres de naissance hors hôpitaux – pourraient être la seule façon de faire des économies substantielles. Toutefois, cela ne pourrait être le cas que si cette pratique des naissances à la maison était généralisée à un point tel qu'elle permettrait de fermer des services entiers de maternité, ce qui paraît improbable.

CONCLUSION

Les chercheurs se sont livrés à une analyse scientifique difficile, mais néanmoins crédible, d'une expérience sociale complexe menée dans des circonstances moins qu'idéales. En conséquence, il est impossible de savoir réellement si l'expérience a échoué dans certains domaines ou si le système étudié était tellement déterminé par les conditions de l'expérience pour pouvoir en tirer des leçons pour le reste du Canada – si ce n'est d'éviter de recourir à un tel modèle.

En raison des difficultés de méthodologie pour avoir des cohortes comparables, il est pratiquement certain que les procédures et les accidents dans la cohorte suivie par les sages-femmes soient sous-estimés. Toutefois, la responsabilité de ces résultats périnataux défavorables doit être assumée par le plus grand nombre. Le gouvernement a mis sur pied un système de soins par les sages-femmes coupé des autres infrastructures, qui n'a pas pris en considération l'opposition des valeurs entre ces dernières et les médecins, et le risque pour les femmes, les nouveau-nés et en fin de compte la profession de sage-femme d'avoir un système dysfonctionnel. Certaines sages-femmes dont la formation semble ne pas avoir été la meilleure dans certains domaines ont une responsabilité également. Il est possible que le corps médical ait eu des réserves par rapport aux accouchements en dehors des hôpitaux, mais il n'a rien fait pour que

ces réserves n'aillent pas à l'encontre de ses principales obligations envers les mères et les nouveau-nés, même si certains médecins expliquent leur non-coopération aux projets pilotes comme un effort visant à prévenir les accidents. Tout cela a rendu plus difficile la consultation et le soutien. Fait tragique, en raison de leurs convictions et de leurs expériences antérieures avec les médecins et d'autres figures d'autorité, certaines femmes ont pu prendre des décisions qui apparemment ont abouti à des accidents. Dans un environnement moins polarisé, ces accidents auraient peut-être pu être évités.

Les conclusions des investigateurs et d'un panel de sages constitué à l'initiative du Québec pour examiner les accidents périnataux, ainsi que mes propres conclusions, concordent toutes. Si l'on veut que les sages-femmes et leurs clientes tirent tous les bienfaits de l'exercice de cette profession, c'est l'intégration qu'il faut viser et non pas la séparation. Il est possible pour des sages-femmes d'exercer leur profession de façon autonome tout en travaillant de concert avec les médecins. Sages-femmes et médecins doivent se former côte à côte et se partager la tâche de l'enseignement pour apprendre les uns des autres et pouvoir fonder des relations de confiance reposant sur la réalité et non pas sur les grands mots, les stéréotypes et la mythologie. Médecins et sages-femmes devraient pouvoir travailler ensemble dans les centres de naissance et dans les hôpitaux, le plus important n'étant pas qui l'on est mais la façon de travailler.

La profession de sage-femme existe bel et bien, et elle a un rôle important à jouer. Le message clair qu'il faut faire passer au Canada est que faute de mettre sur pied un système de pratique et d'éducation efficace et intégré pour les sages-femmes, on risque de nuire aux mères et aux nouveau-nés. L'établissement du meilleur climat possible pour ce faire exige que les gens de bonne volonté agissent vite et avec imagination pour transcender les disciplines et les frontières tant politiques que territoriales, sans se laisser distraire par les débats idéologiques et financiers, afin de viser d'abord et avant tout le bien-être des femmes et des nouveau-nés.