

Some new answers to old questions

Stuart Iglesias, MD
Hinton, Alta.

CJRM 2000;5(4):195-6.

In this issue of CJRM two maternity care papers from British Columbia ([page 201](#) and [page 221](#)) highlight many current issues in rural obstetrics.

Enriched by the advanced skills of its medical staff, St. John Hospital in Vanderhoof, BC, serves a catchment area of 10 000 people. It is located 100 km from a regional centre. Pavan and Makin¹ report a robust maternity care program of exceedingly high quality — low outflow (< 10%), good outcomes, low operative delivery rates and low induction rates. In my experience this is a typical medium-sized rural maternity care program.

At Bella Coola Hospital we see maternity care in a much smaller rural community. Bella Coola, BC, is 450 km (8 hours' travelling time in good weather) from a referral centre. The hospital's catchment area of 3500 supports a smaller medical staff and struggles to maintain its operative delivery capacity. The maternity care outflows are high (28%). As reported by McIlwain and Smith,² the professional staff, facing the stress of dealing with unanticipated complications of care without the surgical and anesthetic skills required, wonder whether it's appropriate for programs such as theirs to continue.

Pavan and Makin¹ are justifiably proud of St. John Hospital's program. But they do invite their readers to reflect on two aspects of the care. First, 4 of 10 cesarean sections (C sections) performed for dystocia were not augmented with oxytocin. The authors refer to the appropriate SOGC Guideline,³ which failed to find strong evidence to support the benefits of oxytocin. However, it is also true that Canada's only Consensus Conference on Aspects of Caesarean Birth⁴ recommended that a diagnosis of dystocia could only be justified after a trial of oxytocin. Second, Table 3 ("Other" category) of Pavan and Makin's paper states that in the charts they reviewed retrospectively, 4 of 8 C sections were performed because of maternal intolerance of labour. This is not an explanation for C section usually offered in the literature. It may be that this simply reflects a disingenuous honesty in the authors. Regardless, it does suggest that the

very low rate (10%) of epidural analgesia needs to be re-examined. Perhaps these rural anesthesiologists feel understaffed relative to the volume of anesthetic services expected of them. Onerous on-call schedules or inadequate financial compensation might preclude an effective local epidural program. However, an Alberta study documented wide variations in rural epidural programs between communities with similar manpower profiles and within an identical fee schedule (Alberta Medical Association. Final Report of the Ad Hoc Committee on Epidural Analgesia in Labour and Delivery: unpublished data, 1996). It is possible that with new low-dose continuous techniques and patient-controlled epidural analgesia the personal and professional burden to rural anesthesiologists is more perceived than real.

The Bella Coola Hospital staff will find considerable support and encouragement from the Report on the Findings of the Consensus Conference on Obstetrical Services in Rural or Remote Communities (see [page 211](#)). This British Columbia Reproductive Care Program (BCRCP) report,⁵ an extraordinary initiative, brought together rural nurses and physicians, program managers and consultants. After reviewing the available evidence, they supported enthusiastically the continuation of low-volume rural programs with or without local C section capability. Clearly, in the view of these conference participants it is preferable for Bella Coola Hospital to retain even a limited C section capability. Equally clearly, other rural communities without local C section capability should be encouraged and assisted to acquire this capability. However, where this is unrealistic, the evidence reports superior outcomes for local maternity care programs without operative delivery than for those outcomes where all local maternity care is withdrawn and women and their families are obliged to travel. McIlwain and Smith² reflect on why this protective effect appears to be lost when considering the collective outcomes of an entire community of women obliged to travel for care. Part of the explanation can be found in the management pressures brought to bear by the maternity care travellers, especially for induction. In the McIlwain and Smith study, of the 51 women who left Bella Coola for care elsewhere, 33% had a C section. Of these 51 who left, 24 had no appreciable obstetrical problem.

The BCRCP report⁵ endorses new attitudes toward the use of oxytocin and prostaglandin in rural augmentation and induction programs. It recognizes that these pharmacological agents generate powerful contractions (i.e., effective labour). If it is appropriate to care for a parturient patient anticipating strong effective natural labour in a rural community, it is equally appropriate to care for her during her pharmacologically supported labour in that same community. The recognition that induction and augmentation for appropriate indications may be offered in communities without local C section capability has been formalized in the revised "Guidelines for the Induction of Labour" (BC Reproductive Care Committee/Alberta Reproductive Care Committee: unpublished papers, 1998).

Similarly, the BCRCP report⁵ challenges some historical attitudes when it points out that nulliparous women are no more, nor less, appropriate for consideration for local rural intrapartum care in rural communities without C section than are multiparous women.

Finally, this issue of CJRM includes two outstanding papers (see [page 226](#) and [page 230](#)) by Dr. Neil Leslie on intrathecal narcotics (ITN).^{6,7} The technique is simple — a lumbar puncture. The analgesia provided is effective and may, if morphine is used, last 4 to 7 hours. The safety record is excellent. The complications are infrequent and can be easily managed by rural family physicians.

Leslie concludes that ITN can be delivered safely by rural family physicians without formal training in anesthesiology. He is correct. Several published reports^{8–10} reviewed in one of Leslie's papers⁶ represent ITN programs delivered by family physicians without anesthesiology training. This recommendation will undoubtedly be controversial. Historically, analgesia delivered through epidural and spinal routes has been restricted to those with advanced training. This reflects the traditional use of local anesthetic agents and the desired or undesired motor block that accompanies these agents. However, there is nothing specific to the route of administration (intrathecal) that should restrict the scope of practice to one particular group of physicians.

ITN, with its simplicity, safety and efficacy, represents an important analgesic alternative for rural family physicians without anesthesiology training; it should find a strategic place in most of our maternity care programs.

Correspondence to: Dr. Stuart Iglesias, Hinton Medical Clinic, 102 Allen Cove, Hinton AB T7V 1Y2

References

1. Pavan L, Makin M. [Review of cesarean sections at a rural British Columbian hospital: Is there room for improvement?](#) Can J Rural Med 2000;5(4):201-7.
2. McIlwain R, Smith S. [Obstetrics in a small isolated community: the cesarean section dilemma.](#) Can J Rural Med 2000;5(4):221-3.
3. Maternal–Fetal Medicine Committee and Clinical Practice Obstetrics Committee, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Dystocia. Policy Statement No. 40. J Soc Obstet Gynaecol Can 1995;17(10):985-1000.
4. Indications for cesarean section: final statement of the panel of the National Consensus Conference on Aspects of Cesarean Birth. CMAJ 1986;134:1348-52.
5. Torr E, editor, for the British Columbia Reproductive Care Program. [Report on the findings of the Consensus Conference on Obstetrical Services in Rural or Remote Communities.](#) Can J Rural Med 2000;5(4):211-7.
6. Leslie N. [Intrathecal narcotics for labour analgesia: the poor man's epidural.](#) Can J Rural Med 2000;5(4):226-9.
7. Leslie N. [Intrathecal narcotic administration procedure.](#) Can J Rural Med 2000;5(4):230-

- 2.
8. Edwards RD, Hansel NK, Pruessner HT, Barton B. Intrathecal morphine as analgesia for labor pain. J Am Board Fam Pract 1988;1(4):245-50.
9. Stephens MB, Ford RE. Intrathecal narcotics for labor analgesia. Am Fam Physician 1997;56(2):463-70.
10. Edwards RD, Hansel NK, Pruessner HT, Barton B. Intrathecal morphine sulfate for labor pain. Tex Med 1985;81(11):46-8.

© 2000 Society of Rural Physicians of Canada



De nouvelles réponses à de vieilles questions

Stuart Iglesias, MD
Hinton, Alta.

CJRM 2000;5(4):197-8.

Dans ce numéro du JCMR, les deux communications de la Colombie-Britannique qui portent sur les soins en maternité ([page 201](#) et [page 221](#)) mettent en évidence un grand nombre d'enjeux courants en obstétrique en milieu rural.

Enrichi par les compétences spécialisées avancées de son personnel médical, l'Hôpital St. John de Vanderhoof (C.-B.) dessert un bassin démographique de 10 000 personnes. L'hôpital se trouve à 100 km d'un centre régional. Pavan et Makin¹ signalent l'existence d'un solide programme de soins en maternité d'une qualité exceptionnelle — faible taux d'exode de patientes (< 10 %), bons résultats, faibles taux d'accouchement par intervention chirurgicale et faibles taux d'induction. Il s'agit selon moi d'un programme modèle d'envergure moyenne de soins en maternité en milieu rural.

L'Hôpital de Bella Coola représente les soins en maternité dans une communauté rurale beaucoup plus petite. Bella Coola (C.-B.) est située à 450 km (8 heures de route par beau temps) d'un centre spécialisé. Le bassin démographique de l'hôpital, qui compte 3500 personnes, est desservi par un personnel médical plus restreint et l'hôpital lutte pour garder sa capacité fonctionnelle de pratiquer des accouchements. Les taux d'exode des patientes en maternité sont élevés (28 %). Comme l'indiquent McIlwain et Smith², face au stress imposé par l'obligation d'affronter des complications imprévues sans posséder les compétences spécialisées nécessaires en chirurgie et en anesthésie, le personnel professionnel se demande s'il convient de maintenir des programmes comme le leur.

Pavan et Makin¹ ont raison d'être fiers du programme de l'Hôpital St. John. Ils invitent toutefois leurs lecteurs à réfléchir à deux aspects des soins. Tout d'abord, 4 césariennes sur 10 pratiquées à cause d'une dystocie n'ont pas été provoquées par l'oxytocine. Les auteurs se reportent au guide approprié de la SOGC³ qui n'a pas trouvé de preuve solide des avantages de l'oxytocine. Il est toutefois vrai aussi que la seule Conférence de concertation sur les aspects de la césarienne

organisée au Canada⁴ a recommandé qu'un diagnostic de dystocie ne soit justifié qu'après un essai d'administration d'oxytocine. Deuxièmement, le Tableau 3 (catégorie «Autres») de la communication de Pavan et Makin indique que dans les dossiers qu'ils ont étudiés rétrospectivement, quatre des huit césariennes ont été pratiquées parce que la mère ne tolérait pas le travail. Il ne s'agit pas là d'une justification de la césarienne qu'on présente habituellement dans les textes. C'est peut-être parce que cette affirmation reflète tout simplement chez les auteurs une honnêteté sans candeur. Elle indique néanmoins qu'il faut réexaminer le taux très bas (10 %) d'analgésies péridurales. Il se peut que les anesthésiologistes ruraux en cause ne se sentent pas assez nombreux par rapport au volume de services d'anesthésie qu'on attend d'eux. Des horaires de garde onéreux ou une rémunération insuffisante pourraient empêcher la mise sur pied d'un programme efficace de péridurale locale. Une étude réalisée en Alberta a toutefois documenté l'importante variation de programmes ruraux de péridurale entre des communautés qui ont un effectif semblable et des grilles d'honoraires semblables (Association médicale de l'Alberta. Rapport final du Comité spécial sur l'analgésie péridurale au cours du travail et de l'accouchement : données non publiées, 1996). Il se peut qu'avec les nouvelles techniques d'administration continue de faibles doses et d'analgésie péridurale contrôlée par la patiente, le fardeau personnel et professionnel des anesthésiologistes ruraux soit bien plus perçu que réel.

Le personnel de l'Hôpital de Bella Coola trouvera beaucoup d'appuis et d'encouragement dans le «Rapport des constatations de la Conférence de concertation sur les services d'obstétrique en milieu rural ou éloigné» (voir [page 211](#)). Le rapport du Programme de soins gynégénésiques de la Colombie-Britannique (PSGCB)⁵ constitue une initiative extraordinaire qui réunit des infirmières et des médecins, des gestionnaires de programmes et des consultants de milieux ruraux. Après avoir étudié les données disponibles, ils ont appuyé avec enthousiasme le maintien de programmes ruraux à faible volume avec ou sans capacité locale de pratiquer des césariennes. Les participants à ces conférences affirment clairement qu'il est préférable pour l'Hôpital de Bella Coola de garder une capacité même limitée de pratiquer des césariennes. Il est tout aussi clair qu'il faudrait encourager d'autres communautés rurales sans capacité locale de pratiquer des césariennes à acquérir la capacité en question et les aider à le faire. Dans les régions où il serait irréaliste de le tenter, les données probantes indiquent toutefois que les résultats des programmes locaux de soins gynégénésiques qui n'ont pas de capacité d'accouchement par intervention chirurgicale sont supérieurs à ceux des localités où les soins gynégénésiques locaux sont retirés et les femmes et les membres de leur famille doivent se déplacer. McIlwain et Smith² présentent des réflexions sur les raisons pour lesquelles cet effet protecteur semble disparaître lorsque l'on tient compte des résultats collectifs pour toute une communauté de femmes obligées de se déplacer pour obtenir des soins. Une partie de l'explication réside peut-être dans les pressions administratives imposées par les patientes qui doivent se déplacer pour obtenir des soins gynégénésiques et plus particulièrement une induction. Dans l'étude de McIlwain et Smith, sur les 51 femmes qui ont quitté Bella Coola pour obtenir des soins ailleurs, 33 % ont subi une césarienne. Sur les 51 qui sont parties, 24 ne présentaient aucun problème obstétrique appréciable.

Le rapport du PSGCB5 appuie de nouvelles attitudes à l'égard de l'utilisation de l'oxytocine et de la prostaglandine dans le contexte de programmes ruraux d'accélération et d'induction. On reconnaît que ces agents pharmacologiques produisent des contractions puissantes (c.-à-d. un travail efficace). S'il convient de traiter une patiente sur le point d'accoucher qui prévoit un travail naturel puissant et efficace dans une communauté rurale, il convient tout autant de la traiter dans la même communauté pendant le travail appuyé par des agents pharmacologiques. La version révisée du «Guide sur l'induction du travail» (Comités des soins gynégénésiques de la C.-B. et de l'Alberta : documents non publiés, 1998) reconnaît officiellement que l'on peut offrir l'induction et l'augmentation pour des raisons appropriées dans des communautés qui n'ont pas de capacité locale de pratiquer des césariennes.

De même, le rapport du PSGCB5 remet en question quelques attitudes historiques en signalant qu'il n'est ni plus ni moins approprié d'envisager les soins périnataux locaux dans les collectivités rurales qui n'ont pas de capacité de pratiquer des césariennes dans le cas des femmes primipares que dans celui des femmes multipares.

Enfin, ce numéro du JCMR présente deux communications exceptionnelles du Dr Neil Leslie ([page 226](#) et [page 230](#)) sur les stupéfiants intrathécaux (SIT)^{6,7}. La technique est simple : c'est celle de la ponction lombaire. L'analgésie administrée est efficace et peut, si l'on utilise de la morphine, durer de quatre à sept heures. Le bilan de sécurité est excellent. Les complications sont peu fréquentes et les médecins de famille peuvent facilement les prendre en charge. Le Dr Leslie conclut que des médecins de famille ruraux qui n'ont pas de formation officielle en anesthésiologie peuvent administrer des SIT sans danger. Il a raison. Plusieurs rapports publiés⁸⁻¹⁰ passés en revue dans un des documents du Dr Leslie⁶ portent sur des programmes de SIT administrés par des médecins de famille sans formation en anesthésiologie. Cette recommandation suscitera certainement la controverse. L'analgésie administrée par voie péridurale et rachidienne a toujours été réservée aux spécialistes qui ont une formation avancée. Cette attitude reflète l'utilisation traditionnelle d'anesthésiques locaux et le bloc moteur recherché ou indésiré qui les accompagne. Il n'y a toutefois rien de particulier à la voie d'administration (intrathécale) qui devrait limiter la portée de la pratique à un groupe de médecins en particulier. Avec leur simplicité, leur sûreté et leur efficacité, les stupéfiants intrathécaux représentent une importante option analgésique pour les médecins de famille ruraux qui n'ont pas de formation en anesthésiologie. Ils devraient occuper une place stratégique dans la plupart de nos programmes de soins gynégénésiques.

Correspondance : Dr Stuart Iglesias, Hinton Medical Clinic, 102 Allen Cove, Hinton AB T7V 1Y2

Références

1. Pavan L, Makin M. [Review of cesarean sections at a rural British Columbian hospital: Is](#)

[there room for improvement?](#) Can J Rural Med 2000;5(4):201-7.

2. McIlwain R, Smith S. [Obstetrics in a small isolated community: the cesarean section dilemma](#). Can J Rural Med 2000;5(4):221-3.
3. Maternal–Fetal Medicine Committee and Clinical Practice Obstetrics Committee, Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Dystocia. Policy Statement No. 40. J Soc Obstet Gynaecol Can 1995;17(10):985-1000.
4. Indications for cesarean section: final statement of the panel of the National Consensus Conference on Aspects of Cesarean Birth. CMAJ 1986;134:1348-52.
5. Torr E, editor, for the British Columbia Reproductive Care Program. [Report on the findings of the Consensus Conference on Obstetrical Services in Rural or Remote Communities](#). Can J Rural Med 2000;5(4):211-7.
6. Leslie N. [Intrathecal narcotics for labour analgesia: the poor man's epidural](#). Can J Rural Med 2000;5(4):226-9.
7. Leslie N. [Intrathecal narcotic administration procedure](#). Can J Rural Med 2000;5(4):230-2.
8. Edwards RD, Hansel NK, Pruessner HT, Barton B. Intrathecal morphine as analgesia for labor pain. J Am Board Fam Pract 1988;1(4):245-50.
9. Stephens MB, Ford RE. Intrathecal narcotics for labor analgesia. Am Fam Physician 1997;56(2):463-70.
10. Edwards RD, Hansel NK, Pruessner HT, Barton B. Intrathecal morphine sulfate for labor pain. Tex Med 1985;81(11):46-8.

