

BRULURE ET GROSSESSE: A PROPOS DE DEUX CAS ET REVUE DE LA LITTERATURE

Khales A., Achbouk A., Siah S., Ihray H.

Service de Chirurgie Plastique Réparatrice et des Brûlés, Hôpital Militaire d'Instruction Mohamed V, Rabat, Maroc

RESUME. Les brûlures thermiques au cours de la grossesse sont rares, cependant elles requièrent une attention particulière du fait qu'elles engagent le pronostic maternel et fœtal. Les Auteurs rapportent deux observations qui illustrent la gravité de cette association. Le traitement des brûlures pendant la grossesse connaît des particularités en rapport avec les modifications anatomiques et physiologiques de la gestation. Certains Auteurs ont préconisé des recommandations, comme en particulier le traitement précoce de la thrombose veineuse et la surveillance obstétricale avec un accouchement dirigé à l'approche du terme. La mortalité maternelle et périnatale augmente significativement à partir de 50% de la surface corporelle brûlée. De ce fait une prise en charge multidisciplinaire est indispensable. Le pronostic de brûlure chez la femme enceinte reste très réservé, d'où l'intérêt d'une prise en charge multidisciplinaire réunissant obstétricien, réanimateur et plasticien.

Introduction

Les brûlures thermiques au cours de la grossesse sont rares, cependant elles requièrent une attention particulière du fait qu'elles engagent le pronostic maternel et fœtal.

Nous rapportons deux observations qui illustrent la gravité de cette association.

Observation no. 1

Il s'agit d'une patiente âgée de 28 ans, suivie pour grossesse d'un âge gestationnel estimé à 20 semaines d'aménorrhée, qui a été victime d'une brûlure domestique par flamme, consécutive à une fuite de butane. Après l'admission la parturiente a présenté, au deuxième jour, une brûlure du deuxième degré intermédiaire de la face et des deux avant-bras. La surface cutanée brûlée a été estimée à 12%. L'examen général a objectivé une tension artérielle à 12/6, un pouls à 75 bpm, et une température à 37,5 °C.

L'examen gynécologique initial a objectivé une grossesse monofœtale évolutive, avec un placenta antéofundique et un liquide amniotique en quantité normale (BIP: 60,6 mm = 24 semaines et 5 jours; fémur: 41,3 mm = 23 semaines et 6 jours).

La patiente a bénéficié d'une mise en condition: monitoring maternel et fœtal.

Réalisation de prélèvement bactériologique des zones brûlées avec application d'un pansement occlusif à la Biafine, changé toutes les 48 h.

Le bilan biologique a objectivé une hypoalbuminémie: 23 g/l; C-réactive protéine: 81,2 mg/l.

Les prélèvements bactériologiques ont mis en évidence la présence d'un staphylocoque aureus méti-S et d'un



Fig. 1 - Patiente no. 1.

streptocoque sensible.

L'examen cytot bactériologique des urines est revenu stérile.

Par voie générale, la patiente a été mise sous antalgique type paracétamol, avec un traitement anticoagulant à base d'héparine sodique et un traitement antibiotique après l'examen direct des prélèvements bactériologiques, type amoxicilline protégée.

Au 10ème jour de son admission la patiente a présenté des contractions utérines non expulsives irrégulières et espacées dans la journée, ce qui a motivé l'instauration d'un traitement tocolytique à base d'inhibiteur calcique par voie orale.

Les zones brûlées ont bien évoluées sous cicatrisation dirigée et la patiente a quitté l'hôpital après un mois d'hospitalisation, en restant sous traitement tocolytique pendant trois semaines supplémentaires.



Fig. 2a - Patiente brûlée no. 2.

Observation no. 2

Parturiente de 25 ans sans antécédents pathologiques, suivie pour grossesse d'un âge gestationnel estimé à 24 semaines d'aménorrhée.

Elle a été victime d'une brûlure suite à l'explosion d'une bouteille de gaz à son domicile.

A l'admission la patiente présentait une surface cutanée brûlée estimée à 61%, du troisième degré.

La patiente, en détresse respiratoire, a été admise au service de réanimation, où elle a bénéficié en plus du monitoring et de la mise en condition - comme pour le cas précédent - d'une ventilation artificielle avec une pression expiratoire positive car elle présentait un oedème pulmonaire lésionnel consécutif à la brûlure.

Au troisième jour, la patiente a expulsé un œuf entier spontanément. Le fœtus n'a pas survécu malgré une réanimation intensive.

La patiente est décédée 36 heures plus tard, dans un tableau de défaillance multiviscérale.



Fig. 2b - Patiente no. 2, vue de face.

Discussion

Bien que les brûlures pendant la grossesse soient relativement rares, l'incidence exacte n'est pas connue.¹ La morbidité et la mortalité dépendent de plusieurs facteurs:¹

- facteurs liés à la brûlure - la profondeur et la surface cutanée brûlée;
- facteurs liés à la parturiente - l'âge et l'existence de tares à type de diabète, hypertension artérielle ou cardiopathie constituent un terrain de mauvais pronostic de la brûlure;
- facteurs liés au fœtus: l'âge gestationnel constitue le seul élément pronostic.

Les données de la littérature sur la physiopathologie de la brûlure chez la femme enceinte expliquent le mauvais pronostic chez la mère aussi bien que chez le fœtus. En effet de grandes quantités de prostaglandine sont secrétées dans la circulation sanguine de la mère. Cette prostaglandine provient de l'effet thermique de la brûlure sur les tissus et de l'infection qui survient chez les brûlés graves à partir du troisième jour de la brûlure.² La prostaglandine stimule le myomètre de la parturiente et donne ainsi des complications obstétricales fatales.

Le remplissage hydroélectrolytique, l'assistance respiratoire, ainsi que la prévention de la contamination microbienne sont des mesures efficaces de la prise en charge aussi bien fœtale que maternelle.³

La mortalité maternelle et fœtale est directement proportionnelle à l'étendue de la surface cutanée brûlée: la mortalité est de 95% quand la surface cutanée brûlée est supérieure à 50%.⁴

Après 32 semaines d'âge gestationnel, le pronostic fœtal devient indépendant du pronostic maternel, car le fœtus acquiert une maturité pulmonaire favorisée par le stress engendré par la brûlure. L'obstétricien décide donc du moment opportun du déclenchement de l'accouchement et ainsi la sortie du fœtus d'un milieu lui devenant hostile.⁵

Cependant, la grossesse ne semble pas retentir sur le pronostic de la mère, et la survie maternelle est souvent accompagnée de survie fœtale.⁶ La survie d'un fœtus d'un âge gestationnel inférieure à 32 semaines est possible quand la mère récupère des phénomènes inflammatoires consécutifs à la brûlure. La gestion en urgence des effets thermiques dans la grossesse est essentielle pour le bien-être maternel et fœtal.⁷

La brûlure pendant la grossesse est une entité rare. La présence d'un fœtus crée beaucoup des changements physiologiques maternels, et la brûlure rajoute des modifications pathologiques sur des systèmes qui sont déjà fortement modifiés.⁸ Sur la base de notre expérience et sur une revue de la littérature, nous proposons les recommandations suivantes:⁹

- test de grossesse systématique pour toute patiente brûlée en âge de procréer;
- remplissage hydroélectrolytique dès l'admission de

la parturiente;

- oxygénation supplémentaire précoce par lunette nasale ou par ventilation mécanique;
- déclenchement de l'accouchement si grossesse au troisième trimestre, sinon tocolyse pour atteindre le troisième trimestre;
- thromboprophylaxie, antibioprophylaxie précoce et efficace.

Conclusion

La prise en charge adéquate de la brûlure pendant la grossesse exige la mise en place d'une équipe multidisciplinaire faisant appel aux réanimateurs plasticiens et obstétriciens. Les soins initiaux sont presque toujours fournis par une équipe médicale particulièrement qualifiée à recevoir ce cas particulier de brûlure.

SUMMARY. Thermal burns during pregnancy are rare but require particular attention owing to the fact that they affect the maternal and foetal prognosis. Two observations are reported, illustrating the gravity of this association. The treatment of burns in pregnancy changes in relation to the anatomical and physiological modifications of gestation. Certain recommendations have been made, such as the early treatment of venous thrombosis and obstetric monitoring with induced labour when the final term approaches. Maternal and perinatal death increases significantly when the burned body surface exceeds 50%. A multidisciplinary taking in charge is therefore indispensable. Burn prognosis in expectant mothers remains a very reserved matter, whence the interest in multidisciplinary therapy requiring the contemporary attention of obstetrician, reanimator, and plastic surgery technician.

BIBLIOGRAPHIE

1. Vennemann B., Bohnert M., Pollak S., Grosse Perdekamp M.: Post-mortem "delivery" in a pregnant fire victim. *Int. J. Legal Med.*, 122: 327-31, 2008.
2. Benmeir P., Sagi A., Greber B., Bibi C., Hauben D., Rosenberg L., Ben-Yaqar Y., Mahler D.: Burns during pregnancy: Our experience. *Burns*, 14: 233-6, 1988.
3. Kennedy B.B., Baird S.M., Troiano N.H.: Burn injuries and pregnancy. *J. Perinat. Neonatal Nurs.*, 22: 21-32, 2008.
4. Karimi H., Momeni M., Momeni M., Rahbar H.: Burn injuries during pregnancy in Iran. *Int. J. Gynaecol. Obstet.*, 100: 18-23, 2008.
5. Polko L.E., McMahon M.J.: Burns in pregnancy. *Obstet. Gynecol. Surv.*, 53: 50-6, 1998.
6. Greenspoon J.S., Kahn A.M.: Management of burn injuries during pregnancy. *Burns*, 27: 394-7, 2001.
7. Ullmann Y., Blumenfeld Z., Hakim M., Mahoul I., Sujov P., Pelled I.J.: Urgent delivery, the treatment of choice in term pregnant women with extended burn injury. *Burns*, 23: 157-9, 1997.
8. Deitch E.A., Rightmire D.A., Clothier J., Blass N.: Management of burns in pregnant women. *Surg. Gynecol. Obstet.*, 161: 1-4, 1985.
9. Smith B.K., Rayburn W.F., Feller I.: Burns and pregnancy. *Clin. Perinatol.*, 10: 383-98, 1983.

This paper was received on 8 February 2009.

Address correspondence to: Dr Amine Khales, 116, Rue Aliwaz, Ddakhla 7, Guich des Oudayas, Agdal Riad, Rabat, Maroc. E-mail: aminekhales@hotmail.com