

Cas clinique

Choc anaphylactique à la colle biologique

I Orsel, A Guillaume, P Feiss

Département d'anesthésie-réanimation, CHU Dupuytren, 2, avenue Martin-Luther-King, 87042 Limoges cedex, France

RÉSUMÉ

Nous rapportons un cas de choc anaphylactique à la colle biologique chez une femme de 68 ans. L'accident est survenu après injection de colle biologique dans la muqueuse nasale pour le traitement de télangiectasies. Les tests ont mis en évidence une allergie à l'aprotinine contenue dans la colle. Dans le passé, la patiente avait déjà été traitée à plusieurs reprises par la colle et l'aprotinine pour des épistaxis.

colle biologique / aprotinine / anaphylaxie

ABSTRACT

Anaphylactic reaction to fibrin glue.

We observed a case of anaphylactic shock in a 68-year-old woman after a nasal intramucosal injection of fibrin glue for telangiectasies therapy. The tests showed an allergy to aprotinin contained in the glue. In the previous years, glue and aprotinin had been administered to the patient several times for nasal bleeding.

fibrin glue / aprotinin / anaphylaxis

La colle biologique est constituée de facteurs de coagulation d'origine humaine et d'aprotinine qui est un polypeptide d'origine bovine à pouvoir antifibrinolytique. Nous rapportons une observation, où la responsabilité de l'aprotinine a été mise en évidence par les tests effectués 4 semaines après le choc.

OBSERVATION

Une patiente de 68 ans, suivie pour une maladie de Rendu Osler, a été admise dans le service d'ORL pour le traitement de télangiectasies par infiltration de colle biologique dans la muqueuse nasale. Après l'infiltration intramuqueuse de 10 mL de lidocaïne à 1 % adrénalinée, en vue de l'anesthésie locale,

la patiente a immédiatement ressenti une tachycardie. Puis le chirurgien a injecté dans la muqueuse 2 mL de colle biologique (Biocol®, LFB) en 45 secondes. Très rapidement la patiente a ressenti des fourmillements dans les deux bras avec sensation de malaise, puis elle a perdu connaissance. La pression artérielle systolique était à 40 mmHg et la fréquence cardiaque à 80 b·min⁻¹. Il existait une cyanose du nez et des extrémités.

Le traitement a comporté une oxygénation au masque, un remplissage vasculaire avec 500 mL d'hydroxyéthylamidon (Elohès®) et l'administration intraveineuse de 0,1 mg d'adrénaline. Elle a repris conscience en quelques minutes avec normalisation de la pression artérielle.

Cette patiente avait reçu à plusieurs reprises, dans les 7 années précédentes, de la colle biologique pour des hémorragies nasales, sans manifestations secondaires. Il n'existait pas de notion d'atopie ni d'asthme. Elle décrivait une allergie à la vitamine B₁₂ et au sparadrap. Elle n'avait aucune cardiopathie. Une cholécystectomie s'était déroulée sans problème particulier. Son traitement comportait de l'acide tranéxamique (Exacyl 500®) pour les hémorragies nasales, triamtrène et méthyclothiazide (Isobar®) pour une hypertension artérielle.

Lors du choc, il n'a pas été prélevé de sang pour le dosage de la tryptase sérique témoin d'une réaction allergique. Quatre semaines plus tard la patiente bénéficiait d'une consultation d'allergo-anesthésie. Les prick tests au latex, à la lidocaïne non adrénalinée et aux métabisulfites étaient négatifs ; celui à l'aprotinine (Antagosan®) était faiblement positif (papule de 3 mm pour un témoin codéine à 6 mm). Les intradermo-réactions à la lidocaïne non adrénalinée et aux métabisulfites étaient négatives. Celles à l'aprotinine étaient très positives dès la dilution 10⁻³ (papule de 10 mm pour une papule codéine de 8 mm). Le dosage des IgE spécifiques à l'aprotinine a été réalisé en incubant de l'aprotinine préalablement insolubilisée sur du polystyrène avec 100 mL de sérum. Après lavage, la préparation a été incubée avec des anticorps anti-IgE radiomarqués (Iode 125). Après un dernier lavage la quantité d'anti-IgE a été mesurée par comptage et comparée

à une gamme exprimée en KUI-L⁻¹ d'IgE spécifiques à l'allergène. Le résultat était fortement positif à 9,3 KUI-L⁻¹.

DISCUSSION

La colle biologique utilisée en chirurgie [1, 2] peut être à l'origine de réactions allergiques [3-5]. Cette colle (Tissucol®, Immuno et Biocol®, LFB) est formée d'un lyophilisat de facteurs de la coagulation d'origine humaine : fibrinogène, fibronectine, facteur XIII, à reconstituer avec de l'aprotinine et d'un lyophilisat de thrombine humaine. L'aprotinine est un polypeptide d'origine bovine doté de propriétés antifibrinolytiques. Elle est l'élément allergisant de la colle biologique.

Dans cette observation les tests cutanés ont éliminé le diagnostic d'allergie au latex par le contact avec les gants du chirurgien, ainsi qu'une allergie au sulfite, conservateur présent dans la solution d'anesthésique local adrénaliné. Une allergie au paraben, conservateur allergisant de la lidocaïne, a été éliminée par les IDR négatives. Hormis l'aprotinine, les autres constituants de la colle biologique sont d'origine humaine. En théorie ces protéines humaines ne sont pas allergisantes et il n'y a pas de publications dûment documentées sur l'origine anaphylactique vraie des réactions aux protéines d'origine humaine.

L'IDR positive à l'aprotinine dès la dilution 10⁻³, ainsi que la présence d'IgE spécifiques anti-aprotinine confirment le diagnostic de réaction anaphylactique à ce produit. L'allergie à l'aprotinine a été plus particulièrement documentée en chirurgie cardiaque [3, 4], où cet agent antifibrinolytique est utilisé préventivement en perfusion. Après une première exposition pouvant être sensibilisante, c'est-à-dire entraînant la formation d'IgE spécifiques, la réadministration d'aprotinine lors de reprises chirurgicales peut entraîner un choc anaphylactique. L'application de colle biologique est une cause de sensibilisation à l'aprotinine. Lors d'expositions répétées à celle-ci, le taux de sensibilisation a été évalué à 10 % [4, 5]. Dans cette observation, l'exposition répétée a permis la sensibilisation à l'aprotinine, puis l'apparition d'un choc anaphylactique. Il est également possible d'envisager une sensibilisation préalable à des polypeptides d'origine bovine par l'utilisation de produits manufacturés comme les cosmétiques. Hor-

mis le risque immunologique lié à l'aprotinine jusqu'en 1991 pour le laboratoire LFB et jusqu'en 1992 pour le laboratoire Immuno, la colle biologique contenait de la thrombine bovine responsable de l'apparition d'anticorps antithrombine à l'origine de chocs anaphylactiques et de syndromes hémorragiques. La colle biologique est un produit dérivé du sang fabriqué à partir de plasma de plusieurs donneurs, malgré les procédés d'inactivation virale par méthode « solvant-détergent », il persiste un risque infectieux (virus, prions). Il existe également un faible risque immunologique par la présence d'immunoglobulines.

CONCLUSION

Un choc peropératoire inexpliqué doit faire évoquer une possible réaction allergique à la colle biologique. Des tests de dépistage de la sensibilisation sembleraient appropriés pour tous les patients exposés de façon répétée à l'aprotinine : prick tests et dosage d'IgE spécifiques. Il reste néanmoins à valider leur sensibilité dans cette indication. Par ailleurs, il est important de rappeler le risque accru de réaction quand la colle est appliquée sur une surface richement vascularisée comme le spécifient les mises en garde et précautions particulières d'emploi de cette colle. Une possibilité d'avenir pourrait être l'utilisation de colles biologiques autologues (concentrés fibrinoplaquettaires autologues fabriqués en salle d'opération).

RÉFÉRENCES

- 1 Dewachter P, Mouton C, Masson C, Guéant JL, Haberer JP. Anaphylactic reaction to aprotinin during cardiac surgery. *Anaesthesia* 1993;48:1110-1
- 2 Wuthrich B, Schmid P, Schmid ER, Tornic M. IgE-mediated anaphylactic reaction to aprotinin during anaesthesia. *Lancet* 1992;340:173-4
- 3 Mitsuhashi H, Horiguchi Y, Saitoh J, Saitoh K, Fukuda H, Hirabayashi Y et al. An anaphylactic reaction to topical fibrin glue. *Anesthesiology* 1994;81:1074-7
- 4 Shaffrey CI, Spotnitz WD, Shaffrey ME, Jane JA. Neurosurgical applications of fibrin glue: augmentation of dural closure in 134 patients. *Neurosurgery* 1990;26:207-10
- 5 Kram HB, Junco T, Clark SR, Ocampo HP, Shoemaker WC. Techniques of splenic preservation using fibrin glue. *J Trauma* 1990;30:97-101