



Disponible en ligne sur  
**SciVerse ScienceDirect**  
[www.sciencedirect.com](http://www.sciencedirect.com)

Elsevier Masson France  
**EM|consulte**  
[www.em-consulte.com](http://www.em-consulte.com)



ASTHME

## Thermoplastie bronchique dans l'asthme

Bronchial thermoplasty for asthma

F.-X. Blanc<sup>a,b,c</sup>

<sup>a</sup>Centre Hospitalier Universitaire de Nantes, l'institut du thorax, service de pneumologie, hôpital G. et R. Laennec, Bd J. Monod, 44093 Nantes cedex 1, France

<sup>b</sup>Université de Nantes, 44000 Nantes, France

<sup>c</sup>INSERM UMR1087, CNRS UMR 6291, 44000 Nantes, France

L'arrivée de la thermoplastie bronchique sur la scène pneumologique internationale remonte à seulement une dizaine d'années, avec des études réalisées initialement chez le chien [1] et des articles de synthèse publiés avant le moindre essai clinique [2]. Dans ce même numéro de la Revue, nous avions présenté il y a cinq ans les premières données de suivi à trois ans colligées par les investigateurs des trois grands essais cliniques sur la thermoplastie bronchique dans l'asthme [3]. Depuis, d'autres travaux ont été menés [4-8] et chaque congrès de l'ATS nous offre l'occasion d'en savoir un peu plus sur cette thérapeutique innovante de plus en plus utilisée dans les centres d'endoscopie interventionnelle qui s'intéressent à l'asthme sévère. Cette année, une dizaine de communications ont encore été présentées sur ce sujet. Nous en avons retenu quelques-unes qui pourront sans doute intéresser les pneumologues francophones encore peu familiers de cette technologie. Rappelons également que ce traitement a récemment fait l'objet d'un chapitre des recommandations ERS/ATS sur la prise en charge de l'asthme sévère (définition, évaluation et traitement) [9] et qu'une revue Cochrane lui a entièrement été consacrée [10]. Nous renvoyons le lecteur qui souhaite en savoir un peu plus à ces deux publications majeures.

### Facteurs prédictifs de réponse à la thermoplastie bronchique

A côté des trois essais cliniques AIR, RISA et AIR2 [11-13], la thermoplastie bronchique a également été proposée à des petites cohortes de patients souffrant d'asthme sévère, notamment en Amérique du Nord. Plusieurs équipes ont rapporté leur expérience. Ainsi, A. Sheshadri (Saint-Louis, Etats-Unis) a présenté en communication orale des résultats originaux sur l'analyse des facteurs prédictifs de réponse à la thermoplastie chez 42 sujets adultes atteints d'asthme sévère réfractaire traités entre 2006 et 2013 [14]. Cette équipe a non seulement utilisé les paramètres classiques pour apprécier la réponse au traitement, mais a également mesuré, à l'aide d'un scanner multi-barrettes réalisé à la capacité pulmonaire totale (CPT) et à la capacité résiduelle fonctionnelle (CRF), le diamètre de la paroi bronchique et la densité du parenchyme pulmonaire. Un modèle de régression logistique a ensuite permis de mettre en évidence les facteurs associés à une amélioration de la qualité de vie ou de la maîtrise de l'asthme, évaluées respectivement par l'Asthma Quality of Life Questionnaire (AQLQ) et l'Asthma Control Test (ACT), et à une décroissance des doses de corticostéroïdes

Correspondance.

Adresse e-mail : [xavier.blanc@chu-nantes.fr](mailto:xavier.blanc@chu-nantes.fr) (F.-X. Blanc).

inhalés (CSI) ou oraux administrés aux patients 12 mois après la thermoplastie. A l'inclusion, les patients de cette cohorte monocentrique avaient un volume maximal expiré par seconde (VEMS) pré-bronchodilatateur égal à  $75,1 \pm 17,9$  % de la théorique et une dose moyenne de CSI égale à  $2185 \pm 621$  µg/j. Douze patients prenaient des corticoïdes oraux tous les jours et 80 % avaient eu recours à des cures courtes de corticoïdes oraux au cours de l'année précédant l'inclusion. Quatorze patients (33,3 %) recevaient de l'omalizumab, ce qui est très nettement plus élevé que dans les essais randomisés déjà publiés sur la thermoplastie, notamment AIR2 [13,15]. Le résultat principal de cette étude est qu'une durée plus courte de l'asthme s'est avérée significativement associée à une réponse positive à la thermoplastie en termes d'amélioration de la qualité de vie ou de la maîtrise de l'asthme (Tableau 1). De même, un âge plus élevé au moment de la thermoplastie était associé à une réduction de la dose de corticoïdes ( $55,0 \pm 7,7$  ans chez ceux qui ont réduit leurs doses de corticoïdes vs.  $42,8 \pm 11,0$  ans chez les autres,  $p = 0,03$ ), sans qu'il ait été retrouvé de corrélation entre cette réduction de dose de CSI ou de corticoïdes oraux et l'amélioration de la qualité de vie ou de la maîtrise de l'asthme ( $p = 0,56$ ). En revanche, les patients ayant répondu à la thermoplastie avaient seulement une tendance à avoir moins de zones parenchymateuses ressemblant à de l'emphysème (densité inférieure à -950 UH à la CPT) et moins de piégeage aérien sur leur scanner par rapport aux non répondants, sans que le niveau de significativité ait été atteint ( $p = 0,15$ ). Forte de ces premiers résultats, l'équipe de Saint-Louis a annoncé être en train de constituer une cohorte de plus grande taille avec mesures tomodensitométriques systématiques et protocole de réduction standardisée des doses de corticoïdes au décours de la thermoplastie bronchique. Dans les années à venir, il conviendra donc de bien suivre ces résultats, importants dans l'appréciation des paramètres susceptibles de prédire au mieux la réponse à cette innovation thérapeutique qu'est la thermoplastie bronchique, évidemment non dénuée de risques qu'il conviendra également d'apprécier au mieux.

## Quelques effets secondaires graves de la thermoplastie bronchique

On sait bien que la thermoplastie est associée à quelques désagréments liés à l'inflammation bronchique contemporaine de la procédure elle-même, souvent spontanément résolutifs

et de faible intensité [4,6,16,17]. Toutefois, des événements plus graves peuvent être observés et doivent être connus des cliniciens. Lors de ce congrès, une équipe de Madison (Etats-Unis) a rapporté la survenue d'une hémoptysie massive quatre semaines après une troisième thermoplastie réalisée chez une femme de 57 ans porteuse d'un asthme persistant sévère [18]. Au cours de cette troisième procédure, alors que les deux précédentes s'étaient déroulées sans incident, une surélévation blanchâtre de la muqueuse bronchique a été observée et biopsiée, révélant la présence d'*Aspergillus spp.* et de débris nécrotiques. Bien que la crainte d'une aspergillose semi-invasive ait fait débuter rapidement un traitement anti-aspergillaire par voriconazole, la patiente a présenté une hémoptysie massive trois semaines après l'instauration de ce traitement, nécessitant une embolisation artérielle bronchique réalisée avec succès. Les auteurs de ce cas clinique estiment que les lésions bronchiques provoquées par la thermoplastie ont pu être plus importantes dans ce contexte jusque-là méconnu d'infection aspergillaire, prédisposant à une inflammation plus sévère et à des lésions vasculaires majorées. Ce premier cas rapporté d'hémoptysie massive au décours d'une thermoplastie bronchique laisse à penser que la présence de lésions bronchiques inflammatoires résiduelles doit inciter à la plus grande prudence quant à la poursuite de la procédure, avec peut-être nécessité d'espacer les endoscopies et d'attendre une évolution locale plus favorable avant de continuer ce traitement.

Une autre équipe a présenté le cas d'une patiente âgée de 74 ans souffrant d'un asthme persistant sévère pour lequel elle s'est vue proposer trois séances de thermoplastie bronchique, avec, lors de la troisième séance, administration de radiofréquence dans les deux lobes supérieurs, conformément à la procédure recommandée [19]. A l'issue de cette troisième séance, la patiente a développé une détresse respiratoire aiguë sifflante avec oppression thoracique et expectorations teintées de sang pour lesquelles elle a finalement dû être intubée. Le scanner thoracique a révélé une atélectasie complète du lobe supérieur gauche, une condensation du lobe supérieur droit et des opacités en verre dépoli du lobe moyen et des deux lobes inférieurs. La fibroscopie bronchique a permis de mettre en évidence une obstruction complète des deux lobes supérieurs nécessitant le retrait de matériel muco-fibrineux à l'aide de pinces à biopsies avec, en anatomopathologie, présence de nombreux polynucléaires neutrophiles et spirales de Curschman. La culture du lavage bronchoalvéolaire est restée stérile. La patiente a été traitée par corticoïdes intraveineux

**Tableau 1.** Facteurs prédictifs de réponse à la thermoplastie bronchique (moyennes  $\pm$  déviation standard).  
D'après la communication de A. Sheshadri (Saint-Louis, États-Unis) [14].

	Non améliorés ( $n = 6$ )	Améliorés* ( $n = 25$ )	$p$
Durée de l'asthme (années)	$44,5 \pm 8,7$	$19,1 \pm 15,6$	0,01
VEMS pré-BD (% th.)	$70,8 \pm 9,2$	$79,7 \pm 18,2$	0,25
VEMS post-BD (% th.)	$76,7 \pm 8,2$	$86,5 \pm 17,3$	0,19
Exacerbations sévères un an avant thermoplastie	Non Oui	3 3 22	0,51

\* score AQLQ  $\geq 0,5$  ou ACT  $> 3$ . VEMS : volume maximal expiré par seconde ; BD : bronchodilatateur.

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/4215593>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/4215593>

[Daneshyari.com](https://daneshyari.com)