



Disponible en ligne sur

ScienceDirect
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

EM|consulte
www.em-consulte.com


Session controverses . Un test à la méthacholine négatif permet d'écarter le diagnostic d'asthme. Contre

A negative methacholine test rules out the diagnosis of asthma. Cons

B. Chenuel^{a,b}
^a Service des explorations fonctionnelles respiratoires, centre universitaire de médecine du sport et activité physique adaptée, C.H.R.U. de Nancy, allée du Morvan, 54511 Vandœuvre-lès-Nancy, France

^b EA DevAH, département de physiologie, faculté de médecine de Nancy, université de Lorraine, 9, avenue de la Forêt de Haye, 54505 Vandœuvre-lès-Nancy, France


INFO ARTICLE

Historique de l'article :

Reçu le 7 février 2020

Accepté le 10 février 2020

Disponible sur Internet le 3 avril 2020

Mots clés :

Explorations fonctionnelles respiratoires

Test de provocation bronchique à la

méthacholine

Hyperréactivité bronchique non spécifique

Asthme

Keywords:

Respiratory Functional Explorations

Bronchial provocation test with the

methacholine

Non-specific bronchial hyperreactivity

Asthma

Après les travaux de Cockcroft en 1992 [1], montrant une excellente sensibilité du test de provocation bronchique à la méthacholine, mais sur un faible échantillon de patients asthmatiques non contrôlés, certains ont utilisé la négativité de ce test pour infirmer un éventuel diagnostic d'asthme. Depuis, de nombreuses études sont venues contredire ce raisonnement car une proportion de 10 à 30 % de patients, dont le diagnostic d'asthme a pu être posé (clinique mais aussi obstruction bronchique avérée), présente un résultat négatif au test de provocation bronchique à la méthacholine, qu'ils prennent ou non un traitement par corticostéroïdes inhalés [2,3]. À l'évidence, une proportion non négligeable de ces patients asthmatiques sans hyperréactivité bronchique non spéci-

fique (HRBNS), telle qu'elle est évaluée par ce test de provocation directe, correspond à des vrais faux négatifs au test à la méthacholine. De récentes recommandations pour le test de provocation bronchique à la méthacholine en pratique clinique, à partir de l'âge scolaire, parues en 2018 sous l'égide de la Société pneumologique de langue française, sont venues préciser l'intérêt diagnostique de ce test [4]. La valeur diagnostique positive d'un test de provocation bronchique à la méthacholine varie selon le degré d'hyperréactivité bronchique non spécifique (dose cumulée totale de méthacholine responsable d'une chute du volume expiratoire maximal à la première seconde d'au moins 20 % (DP20), jusqu'à un maximum de 1600 µg) et de la probabilité pré-test clinique d'asthme (symptômes cliniques). Ainsi, si l'hyperréactivité bronchique est importante (DP20 inférieure à 200 µg), la probabilité d'un asthme sous-jacent est très élevée (spécificité très élevée) [1]. A contrario, la valeur prédictive positive d'un test à la méthacholine positif

Adresse e-mail : b.chenuel@chru-nancy.fr
<https://doi.org/10.1016/j.reval.2020.02.050>

1877-0320/© 2020 Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

pour une dose cumulée totale proche du palier maximal (DP20 à 1500 µg) n'est que de 50 % dans la population générale [5]. L'intérêt diagnostique d'un test de provocation bronchique à la méthacholine concerne donc les situations cliniques pour lesquelles la probabilité pré-test (basée sur la clinique) est intermédiaire car le résultat du test, en fonction du degré d'hyperréactivité bronchique non spécifique, va fortement influencer la probabilité post-test d'avoir ou non un asthme sous-jacent, dans le cadre d'une analyse bayésienne [6,7].

Déclaration de liens d'intérêts

L'auteur déclare ne pas avoir de liens d'intérêts.

Références

- [1] Cockcroft DW, et al. Sensitivity and specificity of histamine PC20 determination in a random selection of young college students. *J Allergy Clin Immunol* 1992;89(1 Pt 1):23–30.
- [2] Liem JJ, et al. Diagnosing asthma in children: what is the role for methacholine bronchoprovocation testing? *Pediatr Pulmonol* 2008;43(5):481–9.
- [3] Sumino K, et al. Methacholine challenge test: diagnostic characteristics in asthmatic patients receiving controller medications. *J Allergy Clin Immunol* 2012;130(1) [69–75 e6].
- [4] Plantier L, et al. Guidelines for methacholine provocation testing. *Rev Mal Respir* 2018;5(7):759–75.
- [5] Cockcroft DW. Direct challenge tests: airway hyperresponsiveness in asthma: its measurement and clinical significance. *Chest* 2010;138(2 Suppl):18S–24S.
- [6] Gilbert R, Auchincloss Jr JH. Post-test probability of asthma following methacholine challenge. *Chest* 1990;97(3):562–5.
- [7] Perpina M, et al. Diagnostic value of the bronchial provocation test with methacholine in asthma. A Bayesian analysis approach. *Chest* 1993;104(1):149–54.