



Reproductibilité de l'évaluation de la fonction endothéliale cutanée par méthode laser mono-point et laser speckle chez l'homme

Submitted by Anne Humeau-Heurtier on Wed, 12/17/2014 - 14:54

Titre	Reproductibilité de l'évaluation de la fonction endothéliale cutanée par méthode laser mono-point et laser speckle chez l'homme
Type de publication	Communication
Type	Communication avec actes dans un congrès
Année	2013
Langue	Français
Date du colloque	16-19/10/2013
Titre du colloque	12ème Congrès de la Société Française de Médecine Vasculaire
Titre des actes ou de la revue	Actes du 12ème Congrès de la Société Française de Médecine Vasculaire - Supplément du Journal des Maladies Vasculaires
Volume	38-5
Pagination	310-311
Auteur	Puissant, Cyril [1], Abraham, Pierre [2], Durand, Sylvain [3], Humeau-Heurtier, Anne [4], Lefthériotis, Georges [5], Mahé, Guillaume [6]
Pays	France
Editeur	Elsevier
Ville	Marseille
Mots-clés	Fonction endothéliale [7], Laser [8]

Objectifs.- La dysfonction endothéliale est la première étape conduisant à l'athérosclérose. La vasodilatation induite par l'acétylcholine (ACh) est un test spécifique de la fonction endothéliale. Plusieurs techniques comme la mesure du flux sanguin par Laser doppler Fluxmètre (LDF) et le Laser Speckle Contrast Imaging (LSCI) ont été développées afin de quantifier cette vasodilatation. Actuellement, la fiabilité de ces techniques et l'expression de leurs résultats sont à l'étude, ces derniers manquant de standardisation. Les objectifs de cette étude étaient d'évaluer à sept jours d'intervalle :

- la reproductibilité de la mesure inter-sujets ;
- la reproductibilité de la mesure intra-sujets ;
- l'effet du mode d'expression des résultats sur la variabilité.

Méthode.- Nous avons évalué deux protocoles d'iontophorèse d'ACh (stimulation unique, multiples stimulations) dont les réponses étaient mesurées simultanément par le LDF et le LSCI. Le maximum de la vasodilatation provoqué par l'ACh (pic d'ACh) a été exprimé sous forme de valeurs de conductance absolue ou en flux normalisé. La reproductibilité inter-sujets a été exprimée en coefficient de variation (inter-CV, %). La reproductibilité intra-sujet a été exprimée en coefficient de variation (intra-CV, %) et en coefficient de corrélation intra-classe (ICC). Quinze sujets sains âgés de 18 ans ou plus ont été inclus dans cette étude.

Résultats.- La reproductibilité inter-sujets du pic d'ACh change en fonction de la manière d'exprimer les résultats et s'échelonne de 55 % à 162 % pour le LDF et de 17 % à 83 % pour le LSCI. La reproductibilité intra-sujet (Intra-CV/ICC) du pic d'ACh a été meilleure mesurée par le LSCI que par le LDF quels que soient le mode d'expression et le protocole utilisé. Les meilleures reproductibilités intra-sujets ont été obtenues avec le LSCI. Elles étaient de 18,7 %/0,87 (résultat exprimé en valeur absolue de conductance vasculaire cutanée) lors d'une stimulation unique et de 11,4 %/0,61 (résultat exprimé en valeur absolue) lors d'une multiple stimulation.

Conclusion.- La iontophorèse d'ACh couplée au LSCI est un outil d'avenir afin d'accéder à la fonction endothéliale car elle est reproductible, non dangereuse et non invasive.

Résumé en français

URL de la notice <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua6539> [9]

DOI [10.1016/j.jmv.2013.07.046](https://doi.org/10.1016/j.jmv.2013.07.046) [10]

Lien vers le document en ligne <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmv.2013.07.046> [10]

Liens

[1] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=3971](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=3971)

[2] <http://okina.univ-angers.fr/pierre.abraham/publications>

[3] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=2083](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=2083)

[4] <http://okina.univ-angers.fr/a.hum/publications>

[5] <http://okina.univ-angers.fr/g.lefther/publications>

[6] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[author\]=1153](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[author]=1153)

[7] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=10672](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=10672)

[8] [http://okina.univ-angers.fr/publications?f\[keyword\]=175](http://okina.univ-angers.fr/publications?f[keyword]=175)

[9] <http://okina.univ-angers.fr/publications/ua6539>

[10] <http://dx.doi.org/10.1016/j.jmv.2013.07.046>

Publié sur *Okina* (<http://okina.univ-angers.fr>)