

Neuroréanimation (HSA,AVC)

ID: 23

Impact de l'hta induite pour vasospasme après hsa sur l'évolution à 3 mois des anévrysmes non rompus non sécurisés.

A. Missonnier*(1), K.Lakhal(2), R.Bourcier(3), V.L'allinec(4), P.Constant-dit-beaufils(5), F.Autrusseau(6)

(1) Anesthésie-réanimation CHU de Nantes, CHU de Nantes, Saint-herblain, France , (2) Réanimation polyvalente et chirurgicale, CHU de Nantes, Saint herblain, France , (3) Neuro-radiologie interventionnelle, CHU de Nantes, Saint herblain, France , (4) Neuroradiologie interventionnelle, CHU d'Angers, Angers, France , (5) Service de neuroradiologie diagnostique et interventionnelle, CNRS, INSERM, l'institut du thorax, F-44000 Nantes, France, CHU de Nantes, Saint herblain, France , (6) Laboratoire de Thermique et Énergie de Nantes UMR_S 1087 / UMR_C 6291 l'Unité de Recherche de l'Institut du Thorax, Université de Nantes, Nantes, France

**Auteur présenté comme orateur*

Position du problème et objectif(s) de l'étude:

L'hémorragie sous-arachnoïdienne (HSA) par rupture d'anévrisme intracrânien (AIC) s'accompagne fréquemment de la présence d'autre(s) anévrysme(s) initialement non rompu(s) [AICINR]. En cas de vasospasme cérébral, la crainte de l'ischémie cérébrale retardée justifie d'induire une hypertension artérielle (HTA). Or, l'HTA chronique est un facteur favorisant la rupture de l'AIC. On ignore si la période d'HTA induite s'accompagne d'un risque accru de rupture ou d'augmentation du volume des AICINR.

Matériel et méthodes:

Il s'agit d'une étude contrôlée, rétrospective, observationnelle, monocentrique. Le protocole de cette étude a reçu l'avis favorable du Comité d'Ethique pour la Recherche en Anesthésie-Réanimation (IRB 00010254 - 2021-170 en date du 05/09/2021). Nous avons comparé le taux d'incidence de la rupture secondaire d'un AICINR ou de l'augmentation significative de son volume (de $\geq 10\%$) à 3 mois de l'HSA entre patients exposés et patients non exposés à une HTA induite. La recherche de la rupture d'AICINR a concerné tous les patients inclus : adultes hospitalisés au CHU de Nantes (de janvier 2013 à décembre 2021) après une HSA et chez qui au moins un AICINR a été découvert et n'a (n'ont) pas fait d'emblée l'objet d'un traitement préventif. L'analyse morphométrique de l'AICINR était réalisée à l'aide d'un logiciel de segmentation semi-automatique reposant sur les données d'artériographie, et concernait les patients pour lesquels l'imagerie était disponible initialement et 3 mois après l'HSA.

Résultats & Discussion:

118 patients ont été inclus, 44 dans le groupe « HTA induite » (64 AICINR) et 74 dans le groupe contrôle (116 AICINR). Aucune rupture d'AICINR n'est survenue dans le groupe « HTA induite », une dans le groupe contrôle: rétrospectivement il s'agissait de l'anévrysme en cause dans l'HSA initiale. L'analyse morphométrique a concerné 42 patients (60 AICINR) : en 3 mois, 1 patient du groupe « HTA induite » et 10 patients du groupe contrôle ont subi une augmentation de $\geq 10\%$ de volume d'un AICINR. La variation médiane de volume était de -7.1% [-11.9 ; -0.6] et de $+3.7\%$ [-3.2 ; 9.9] dans les groupes « HTA induite » et contrôle, respectivement ($p= 0.0032$). L'absence ici rapportée d'effet évident de l'HTA induite sur le risque de rupture est concordante avec les rares données disponibles dans la littérature. A notre connaissance, c'est la première évaluation de l'évolution en taille des AICINR soumis à une HTA induite.

Conclusion:

Ces données préliminaires réalisées à l'aide de l'intelligence artificielle sont rassurantes quant à la possibilité d'induire une HTA en traitement du vasospasme chez les patients porteurs d'AICINR. Une étude de plus grande envergure permettrait de vérifier ces résultats.

HSA par rupture d'anévrisme
939 patients

⇒ Aucun AIC_{INR} et/ou traitement par *clipping* : 820 patients.

119 patients avec ≥1 AIC_{INR}
(182 AIC_{INR})

⇒ 1 patient : rupture d'un AIC_{INR} à l'occasion du traitement d'une embolie gazeuse.*

**118 patients avec ≥1 AIC_{INR}
(180 AIC_{INR}) analysés pour la rupture
dans les 3 mois suivant l'HSA.**

**Rupture d'un AIC_{INR} dans les 3 mois
N=1/122 (0,01 %)**

- ⇒ Sécurisation d'un AIC_{INR} dans les 3 mois
N=13
- ⇒ Décès dans les 3 mois
N=5
- ⇒ Absence d'artériographie à 3±1 mois
N=50
- ⇒ Analyse morphométrique peu fiable de l'AIC_{INR}.
N=8

**Groupe HTA
induite pour
vasospasme**

44 patients
64 AIC_{INR}

Groupe contrôle

74 patients
116 AIC_{INR}

⇒ N=0 (0%)

⇒ N=1 (1.4%) **

**42 patients avec ≥1 AIC_{INR} (60 AIC_{INR})
ayant fait l'objet d'une comparaison
morphométrique d'AIC_{INR} entre
l'artériographie initiale et celle du 3^e ±1
mois suivant l'HSA.**

**Nombre d' AIC_{INR} ayant augmenté de
volume >10 % :**

**Groupe HTA
induite pour
vasospasme**

10 patients
18 AIC_{INR}

Groupe contrôle

32 patients
42 AIC_{INR}

⇒ N=1 (5.6 %)

⇒ N=10 (26 %)

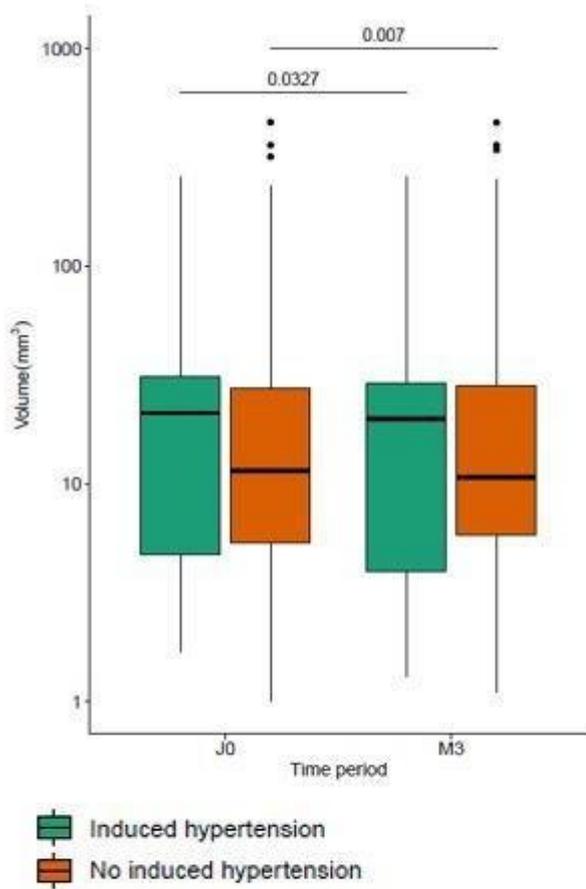


Figure 4 : évolution du volume de l'AIC en fonction du temps, entre les 2 groupes

Les auteurs déclarent ne pas avoir toute relation financière impliquant l'auteur ou ses proches (salaires, honoraires, soutien financier éducationnel) et susceptible d'affecter l'impartialité de la présentation.