



FORMATION MÉDICALE CONTINUE : LE POINT SUR... .

## Traitement endovasculaire des anévrismes intracrâniens rompus<sup>☆</sup>

R. Anxionnat\*, R. Tonnelet, A.-L. Derelle, L. Liao, C. Barbier, S. Bracard

Service de neuroradiologie diagnostique et thérapeutique, hôpital neurologique – hôpital Central, 29, avenue du Maréchal-de-Lattre-de-Tassigny, CO 60034, 54035 Nancy cedex, France

### MOTS CLÉS

Encéphale ;  
Anévrisme intracrânien ;  
Traitement endovasculaire ;  
Hémorragie sous-arachnoïdienne ;  
Hématome

**Résumé** La rupture d'un anévrisme intracrânien constitue une urgence diagnostique et thérapeutique. L'occlusion de cet anévrisme par *coils* constitue le traitement de première intention et doit être réalisée rapidement pour éviter une nouvelle rupture de mauvais pronostic. La plupart des anévrismes sont accessibles à ce traitement. Les risques du traitement par *coils*, principalement thromboemboliques, plus rarement hémorragiques par rupture peropératoire, sont faibles. L'utilisation de stents ou de *flow-diverter* nécessite une double anti-agrégation qui majore ces risques ; leur utilisation est donc réservée à des indications spécifiques, comme les anévrismes disséquants. Le traitement endovasculaire est efficace dans la prévention à court et à long terme de la récurrence hémorragique, sous réserve d'un suivi en imagerie qui permet de détecter précocement d'éventuelles recanalizations et de les traiter si nécessaire.

© 2015 Publié par Elsevier Masson SAS pour les Éditions françaises de radiologie.

La rupture d'un anévrisme intracrânien constitue une urgence diagnostique et thérapeutique dont la prise en charge est multidisciplinaire, incluant neuroradiologues, neurochirurgiens et neuroréanimateurs [1]. Le risque de nouvelle rupture justifie l'occlusion de l'anévrisme.

DOI de l'article original : <http://dx.doi.org/10.1016/j.diii.2015.06.002>.

<sup>☆</sup> Ne pas utiliser, pour citation, la référence française de cet article, mais celle de l'article original paru dans *Diagnostic and Interventional Imaging*, en utilisant le DOI ci-dessus.

\* Auteur correspondant.

Adresse e-mail : [r.anxionnat@chu-nancy.fr](mailto:r.anxionnat@chu-nancy.fr) (R. Anxionnat).

<http://dx.doi.org/10.1016/j.jradio.2015.06.005>

2211-5706/© 2015 Publié par Elsevier Masson SAS pour les Éditions françaises de radiologie.

La technique d'occlusion par voie endovasculaire des anévrismes intracrâniens à l'aide de *coils* à détachement contrôlé a été mise au point en 1991 [2,3]. Cette technique a progressivement supplanté le *clipping* chirurgical comme traitement de première intention de l'anévrisme rompu, au vu des résultats de l'étude ISAT (International Subarachnoid Aneurysm Trial) comparant les deux techniques [4].

Les indications du traitement chirurgical se limitent principalement au traitement d'anévrismes rompus responsables d'hématomes compressifs qui doivent être évacués. L'autre principale indication que constituent les anévrismes non accessibles au traitement endovasculaire (TEV) est peu fréquente. En effet, les avancées technologiques telles que l'angiographie 3D, ainsi que les améliorations concernant le matériel de navigation et d'occlusion endovasculaire ont permis d'élargir les possibilités de TEV à la plupart des anévrismes.

Le TEV de base repose sur les *coils* à détachement contrôlé. L'utilisation de stents ou de *flow-diverter* nécessite la mise en route d'une double anti-agrégation qui est délicate à manier en phase hémorragique et qui est donc réservée à des indications sélectionnées. D'autres dispositifs plus récents sont en cours d'évaluation clinique.

Cette synthèse abordera successivement les indications, les techniques, les risques et les résultats du TEV des anévrismes intracrâniens rompus.

## Indications

### Urgence du traitement endovasculaire

Le risque de récurrence hémorragique d'un anévrisme rompu non traité est important [5,6]. Cette nouvelle rupture peut survenir très précocement, avant même l'arrivée du patient à l'hôpital, mais elle est le plus souvent retardée de plusieurs jours. Le risque augmente avec le temps et, en l'absence d'intervention, le risque cumulé à 4 semaines atteindrait 40% [6].

De plus, la récurrence hémorragique est associée à un pronostic sombre, avec une morbidité et une mortalité élevées [6]. Dans l'étude ISAT, 59% des patients victimes d'une récurrence hémorragique précoce sont décédés [4].

Il est donc important d'occlure rapidement l'anévrisme. Le risque de récurrence hémorragique, estimé à 4,1% dans les 24 h qui suivent la rupture initiale, a amené à proposer un traitement ultra-précoce de l'anévrisme rompu [7]. Les avantages de cette stratégie sont controversés [8], considérant notamment les risques accrus de complications lors d'interventions réalisées en pleine nuit et il n'y a donc actuellement pas de consensus pour un traitement ultra-précoce. Selon les recommandations actuelles, l'exclusion de l'anévrisme doit être réalisée rapidement, dans les 72 h et si possible dans les 48 h.

L'étude ISAT est la seule étude internationale multicentrique randomisée comparant le traitement chirurgical au traitement endovasculaire par *coils* des anévrismes intracrâniens rompus. Ses résultats étaient en faveur du traitement endovasculaire, avec une réduction significative du risque d'être dépendant ou décédé à 1 an [4]. Bien que la population de cette étude comprenne une grande majorité de patients jeunes avec des grades cliniques favorables,

grade 1 ou 2 de la WFNS (World Federation of Neurosurgical Societies) [9], présentant des anévrismes de la circulation antérieure et de taille inférieure à 10 mm, les résultats de cette étude ont marqué l'essor du traitement endovasculaire des anévrismes intracrâniens rompus, sans restriction. Ces résultats ont été confirmés par d'autres études [10]. Actuellement, le TEV est considéré comme le traitement de 1<sup>re</sup> intention des anévrismes intracrâniens dans la plupart des équipes.

### Cas particuliers

Certaines sous-populations de patients victimes d'une rupture d'anévrisme posent des problèmes spécifiques et ont fait l'objet d'études complémentaires ; c'est le cas notamment des patients âgés, des grades cliniques sévères et des hématomes compressifs.

### Sujets âgés

Le traitement endovasculaire est possible, avec un résultat clinique acceptable, chez les sujets âgés. Une méta-analyse publiée en 2013 [11] conclut à une morbi-mortalité élevée (respectivement 9% et 23%) qui était cependant liée plutôt à la gravité de l'hémorragie sous-arachnoïdienne et de ses conséquences qu'aux complications du traitement endovasculaire (4% de rupture anévrismale et 5% de lésions ischémiques peropératoires). À 1 an, 66% des patients avaient une bonne récupération ou un handicap modéré permettant une autonomie dans les activités de la vie quotidienne. L'occlusion à 1 an était complète ou subtotale dans 87% des cas.

### Grades cliniques sévères

Un état clinique sévère lors de la prise en charge, grade IV ou V de la WFNS [9], constitue un facteur indépendant de mauvais pronostic. L'évolution est significativement plus mauvaise chez les patients en grade V [12,13]. Dans la série de Bracard portant sur 80 patients, l'évolution clinique était favorable chez 62% des patients en grade IV et chez seulement 25% de ceux en grade V [12].

### Hématomes compressifs

L'anévrisme rompu responsable d'un hématome compressif est le plus souvent traité chirurgicalement par *clipping* de l'anévrisme et évacuation de l'hématome dans le même temps. Un traitement combiné débutant par le *coiling* en urgence de l'anévrisme rompu, suivi de l'évacuation de l'hématome constitue une alternative thérapeutique [14].

## Techniques

### Technique d'occlusion habituelle par *coils*

Le TEV est réalisé sous anesthésie générale. L'abord artériel est le plus souvent fémoral droit mais, en cas de difficulté de navigation endovasculaire, d'autres voies d'abord sont possibles : voie humérale, radiale, voire ponction directe de l'artère carotide interne cervicale. La voie d'abord est perçue de façon continue à l'aide d'un introducteur par où est

Download English Version:

<https://daneshyari.com/en/article/5663301>

Download Persian Version:

<https://daneshyari.com/article/5663301>

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