

**Case Report/Cas Clinique**

# Angiofibrome Naso-Pharyngien: Diagnostic à Propos d'un Cas Bien Documenté

---

Ngonde Sende C<sup>1</sup>, Fewou A<sup>2</sup>, Njock R<sup>3</sup>, Motah M<sup>4</sup>, Mouelle Sone A<sup>1</sup>,  
Nko'o Amvene S<sup>1</sup>, Gonsu Fotsin J<sup>1</sup>

- 1-Département d'Imagerie Médicale et Radiothérapie-FMSB (UY1).  
2- Service d'Anatomo-pathologie- Hôpital Laquintinie de Douala.  
3- Département d'Ophthalmologie, ORL, Stomatologie- FMSB (UY1).  
4- Département de Chirurgie-FMSP Douala

**Correspondance:**

Dr Charlotte NGONDE SENDE,  
Hôpital Général de Douala, B.P. 4856 Douala,  
Tél(237) 77630801,  
Email : roy.sende@yahoo.com

**RESUME:**

Nous rapportons un cas d'angiofibrome naso-pharyngien bien documenté observé à l'Hôpital Général de Douala, exploré par différentes techniques d'imagerie dont les intérêts sont précisés. La tomодensitométrie évoque aisément le diagnostic en raison de la localisation tumorale et de la prise de contraste intense et fugace. L'imagerie par résonance magnétique précise bien l'extension tumorale mais n'apporte pas d'élément diagnostique supplémentaire. L'angiographie est réalisée avant l'acte chirurgical, pour emboliser les pédicules nourriciers.

Mots-clés : Angiofibrome naso-pharyngien - Tomодensitométrie – Imagerie par résonance magnétique

**SUMMARY:**

We report a case of juvenile angiofibroma investigated by CT, MRI and Angiography. Diagnosis is easy by CT because anatomical localization and high enhancement quickly decreased after injection. MRI shows extension of tumor but is not more sensitive than CT scan. Angiography is used for embolization.

Key-words : Juvenile Angiofibroma - Computerised Tomography - Nuclear Magnetic Resonance

**INTRODUCTION:**

Les angiofibromes naso-pharyngiens (ANP) sont des tumeurs bénignes connues depuis longtemps. Le diagnostic est facilement évoqué chez l'adulte jeune de sexe masculin en tomодensitométrie (TDM). Son extension locale en fait toute la gravité (1), ce qui souligne l'importance d'un bilan précis des lésions réalisé parfaitement par la TDM (2). L'angiographie hypersélective par des opérateurs entraînés permettent une cartographie vasculaire précise et autorise l'embolisation pré-opératoire (3).

**OBSERVATION:**

Monsieur M.R, 18 ans, consulte pour obstruction nasale chronique. L'interrogatoire retrouve une notion d'épistaxis chronique depuis une dizaine d'années. L'examen ORL révèle une luxation de la cloison nasale et objective une tuméfaction du cavum, latéralisée à droite et occupant la choane droite. Cette tuméfaction n'est pas hémorragique.

Un examen TDM, pratiqué en première intention en coupes millimétriques axiales et coronales montre effectivement un processus occupant du cavum, développé aux dépens de sa paroi supérieure et latéralisé à droite. Cette masse est au contact de l'orifice tubaire, obstrue la chone droite et refoule la cloison. Elle s'étend surtout en haut et arrière vers le sinus sphénoïdal. Latéralement (Fig. 1), un petit bourgeon tumoral envahit la fosse ptérygo-palatine par le trou sphéno-palatin. L'injection de produit de contraste objective un rehaussement de densité massif et intense de cette masse tumorale (Fig. 2 et 3), signant son caractère hypervascularisé. La localisation

tumorale et la prise de contraste font évoquer le diagnostic d'angiofibrome naso-pharyngien.

L'IRM n'étant alors pas disponible au Cameroun, le patient est évacué en France où un examen par imagerie par résonance magnétique (IRM) pratiqué en séquences pondérées T1 et T2 confirme l'existence d'une masse polylobée du cavum, envahissant le sinus sphénoïdal. En séquence pondérée T1 cette lésion présente un signal de type intermédiaire. En séquence pondérée T2 (Fig. 4), la lésion est hétérogène, avec quelques plages d'hypersignal. On note bien sur cette coupe, l'atteinte du sinus sphénoïdal. L'apport diagnostique de l'IRM apparaît réduit.

L'angiographie montre une vascularisation tumorale, essentiellement aux dépens de l'artère maxillaire interne droite, surtout de ses branches terminales sans participation carotidienne interne. L'embolisation est réalisée au spongel afin de diminuer le risque hémorragique per-opératoire. L'intervention découvre un ANP, qui adhère à la cloison en-dedans, à la ptérygoïde en dehors et se prolonge en haut dans le sinus sphénoïdal. Le diagnostic est confirmé par l'examen anatomopathologique.

#### **DISCUSSION:**

L'ANP est une tumeur de l'adulte jeune de sexe masculin (1). Sa fréquence est faible et il représente 0,5 % des tumeurs de la tête et du cou (3,4). L'âge moyen de survenue est de 14 à 17 ans, bien que quelques cas rares aient été décrits chez l'adulte (4). Il n'a été rapporté que 28 cas d'ANP chez la femme et certains auteurs préconisent d'établir une carte chromosomique pour tout ANP survenant chez un individu de sexe féminin en soulignant la relation entre cette lésion et les hormones sexuelles (3,4). Il s'agit donc d'une affection masculine rare. BOURGUET (1) note une prédominance géographique en milieu rural.

Parmi les circonstances de découverte, deux signes prédominent. L'hémorragie nasale est notée dans près de 80 % des cas et peut être gravissime dans 30 % des cas environ. L'obstruction nasale est présente dans plus de 90 % des cas comme dans notre observation, mais elle constitue rarement un motif de consultation (1). Les autres symptômes témoignent de l'extension tumorale régionale, déformations faciales, exophtalmie, hypo-acousie, anosmie, etc. Le point de départ de la lésion semble être la région du trou sphéno-palatin (2, 4). Sa croissance se fait le plus souvent dans le cavum où la tumeur franchit volontiers la ligne médiane, mais de façon asymétrique. Cependant, elle ne reste pas limitée au cavum et son extension se fait par ordre de fréquence décroissante à la fosse sous-temporale (85 %), au sinus sphénoïdal (61 %), au sinus maxillaire (43 %), aux cellules ethmoïdales (35%), et à la fosse temporale. Cette extension fait toute la gravité de cette lésion. La croissance tumorale n'est pas sphérique (2,3,4) mais « tentaculaire » s'insinuant au travers des canaux, trous

et fentes de la région. Ainsi la fosse sous-temporale est le plus souvent envahie par le trou sphéno-palatin retrouvé également chez notre patient. Ces caractères anatomiques sont typiques de l'ANP et un mode d'extension différent doit faire douter du diagnostic (5). Cette tumeur réalise un véritable puzzle qui recrute au cours de son extension de nouveaux pédicules nourriciers (3). La vascularisation provient surtout de l'artère maxillaire interne, de la pharyngienne ascendante et du palatin ascendant. En cas d'atteinte intra-crânienne, un recrutement carotidien interne est souvent présent. L'exploration angiographique nécessite l'opacification de deux axes carotidiens. Il faut souligner en plus le caractère très adhérent de la lésion, qui rend son exérèse difficile.

La radiologie conventionnelle standard et tomographique est avantageusement remplacée par la TDM (3,4). Son but est de préciser l'extension tumorale et son rehaussement en contraste, témoin de sa vascularisation. Les coupes axiales précisent bien les atteintes de la fosse sous-temporale et des fosses nasales, les coupes coronales objectivent mieux les atteintes sphénoïdales, ethmoïdales et endocrâniennes.

Plusieurs classifications ont été proposées, basées sur les seules données de la TDM (5) ou sur les données de l'examen clinique et radiologique (2). Leur but est de codifier le traitement et le suivi des malades.

Les autres tumeurs de la région, survenant chez l'adulte jeune polype, lymphome et carcinome épidermoïde, ne présentent pas les mêmes caractéristiques. La localisation de la tumeur et son extension sont le plus souvent différentes et le rehaussement en contraste ne dépasse que rarement celui des muscles avoisinants. Une place particulière doit être faite au polype angiomateux qui fait souvent évoquer cliniquement l'angiofibrome. Cependant son aspect radiologique est bien différent. Il se développe presque exclusivement dans les fosses nasales. Quand il existe, le volume du contingent naso-pharyngé est sans rapport avec celui de la tumeur dans les fosses nasales. Par ailleurs il est généralement avasculaire sinon très faiblement vascularisé en TDM dans des cas atypiques, voire en angiographie où il est alimenté uniquement par les artères ethmoïdales (2,5).

L'angioscan est la méthode d'injection la plus appropriée pour préciser le caractère vascularisé de la tumeur. Cette vascularisation est explosive et un faible rehaussement en contraste va en principe contre le diagnostic de l'ANP (5).

A notre connaissance, il n'a pas été rapporté au Cameroun de cas exploré en IRM. Cette technique séduisante dans le bilan d'extension loco-régionale de la masse charnue, ne permet pas une étude précise des lésions osseuses. Les séquences classiques n'apportent pas d'élément pour le diagnostic étiologique. Une approche peut être proposée par les séquences dites

« d'imagerie rapide » très sensible aux phénomènes de flux (écho de gradient) et qui produisent des hypersignaux intratumoraux d'origine vasculaire. L'injection de produit de contraste paramagnétique (Gadolinium) permet également dans certaines conditions de préciser le caractère vasculaire d'une lésion.

L'angiographie n'a plus de place dans la démarche diagnostique (3). Elle réalise une cartographie précise de tous les territoires susceptibles de saigner au cours de l'intervention et permet l'embolisation des pédicules nourriciers de la tumeur. Ce geste est pratiqué en routine par de nombreuses équipes (2, 3, 4); cependant d'autres estiment que le risque encouru est incompatible avec le traitement d'une tumeur bénigne (1). Les embols utilisés sont de tout type (3,4).

La base du traitement est chirurgicale, mais le taux de récurrence reste élevé (1, 2,4). Pour certains, le contrôle angiographique post-opératoire précoce avec embolisation des fragments restants, diminuerait le taux de récurrence (3).

La radiothérapie externe transcutanée est le plus souvent réservée aux extensions intra-crâniennes (1,2); tel n'était pas le cas dans notre observation.

#### REFERENCES :

- 1- *BOURGUET J., BOURDINIÈRE J., CARSIN J.* et coll. – A propos de 30 fibromes nasopharyngiens – *Ann. Otolaryngol.* 97 : 295-303, 1980.
- 2- *BRYAN R.N., SESSIONS R.B., HOTOWITZ B.L.*, - Radiographic management of juvenile angiofibromas – *Am. J. Neuroradio.*, 2: 157 – 166, 1981.
- 3- *JACOBSSON M. PETRUSON B, SVENDSEN P., BERTHELSEN B.* – Juvenile nasopharyngeal angiofibromas. A report of eighteen cases – *Acta Otolaryngol. Stockh.* 105: 132-139, 1988.
- 4- *LASJAUNAS P., PICARD L, MANELPE C., MORET J. DOYON D.* – Angiofibroma of the nasopharynx. A review of 53 case treated by embolisation. The role of pretherapeutic angiography. Pathophysiological hypotheses – *J. Neuroradiology* 7: 73-75, 1980.
- 5- *SOM P.M. COHEN B.A. SACHER M., CHOI I.S., BRYAN R.N.*, - The angiomatous polyp and the Angiofibroma: two different lesions – *Radiology* 144: 329-334, 1982.



Figure 1 : La lésion tumorale rehaussée par l'injection du produit de contraste comble la choane droite.



Figure2: Scanner cérébral: coupe axiale sans injection : Masse tumorale du cavum s'étendant à l'arrière fond de la fosse ptérygo-maxillaire isodense aux structures avoisinantes.



Figure 3 : Après injection IV de produit de contraste iodé, on note un rehaussement massif de la lésion tumorale (flèche).



Figure 4 : Examen IRM : coupe frontale réalisée en Séquence Pondérée T2 montrant l'extension tumorale dans le sinus sphénoïdal, de signal hétérogène.