

REMARQUES PRELIMINAIRES SUR  
L'EVOLUTION DES FIBRES ELASTIQUES  
DES TUNIQUES ARTERIELLES AU COURS  
DE LA CROISSANCE CHEZ  
SCYLLIUM

par

J.M. GASTAUD

---

Notre étude a porté sur les tuniques de l'aorte dorsale de Scyllium stellare (L.) et Scyllium canicula (L.).

L'intima, qui limite vers l'intérieur la surface vasculaire présente chez les jeunes sujets (13 à 29 cm.) des grains faiblement ou fortement colorables par l'orcéine suivant leur position cellulaire (apicale ou basale). Ceux-ci dérivent, comme nous l'avons montré, du chondriome endothélial. Les grains ainsi formés s'alignent à la base de la cellule endothéliale et constituent les premières fibres élastiques. Chez les Scyllium adultes (55cm. à 1m.) les grains endothéliiformes sont rares et punctiformes. Il y a donc arrêt de la sécrétion élastique au niveau de l'endothélium.

La limitante élastique interne augmente de taille au cours de la croissance. Chez les Scyllium de 180mm. de long, elle mesure 0,73, chez les animaux de 1 mètre de long, son épaisseur atteint 3,9. Cette augmentation d'épaisseur ne s'effectue pas de façon continue et rationnelle, aussi nous paraît-elle être en rapport avec le phénomène de prolifération élastique dont le siège est situé au niveau de l'endothélium vasculaire.

Média.-Elle se divise en deux parties distinctes surtout chez les jeunes sujets. Par contre chez les adultes, cette distinction tend à disparaître.

a/ Zone interne, à fibres longues, fines, sinueuses, d'aspect granuleux, associées à de fines fibrilles disposées radiairement chez les animaux de 13 cm. avec nombreuses couches de fibres

épaisses, longues, sinueuses ou rectilignes ainsi que de nombreuses fibrilles disposées en faisceaux parallèles ou perpendiculaires à la direction des fibres élastiques chez les sujets de 30cm. Chez les Scyllium de 50cm. de long, on remarque un tissu élastique serré ainsi que quelques scissions longitudinales des plus grosses fibres. Celles-ci sont longues, épaisses, peu sinueuses, d'aspect rarement granuleux, associés à de nombreuses fibrilles reliant les différentes couches de fibres.

Les couches de fibres élastiques sont serrées, les fibres courtes, épaisses, reliées entre-elles par de fines fibrilles formant ainsi un tissu élastique généralement serré. Certaines de ces fibres se scindent longitudinalement ou émettent de fines fibrilles, les fibres longues sont rares. Cet aspect est un des caractères des animaux de 63cm. de long.

Les Scyllium de 1 mètre de long, ont des fibres courtes, épaisses, sinueuses, ainsi que de nombreuses fibrilles. Les fibres longues et homogènes sont très rares. On remarque quelques grains isolés d'élastine, indiquant ainsi un phénomène de dégénérescence élastique (Odiette).

b/ Zone externe.- Une moindre quantité de fibres élastiques est un des caractères de cette région.

Chez les jeunes, les fibres sont courtes, sinueuses, fines, d'aspect granuleux et associées à de fines fibrilles disposées radiairement. A 50cm., les fibres sont encore courtes, mais épaisses, parfois scindées longitudinalement, associées à de nombreuses fibrilles.

Les Scyllium de taille supérieure possèdent des fibres longues, épaisses, rectilignes, disposées en couches et associées à d'autres fibres courtes, épaisses et sinueuses. On observe de même la présence de grains isolés indiquant une dégénérescence élastique.

L'adventice, de nature conjonctive ne renferme jamais de fibres élastiques. On peut noter parfois la présence de quelques grains ou très fines fibrilles qui représentent des reliquats des fibres élastiques de la tunique médiane.

Nous supposons donc que l'évolution du tissu élastique est sous la dépendance de l'augmentation de la surface des tissus artériels quant aux éléments péri-vasculaires, ils auraient une origine première dérivant de l'activité sécrétrice de l'endothélium vasculaire chez les jeunes Scyllium et une origine secondaire réalisée par des scissions longitudinales des fibres préexistantes chez les adultes.

(Laboratoire de l'Institut Océanographique de Monaco).