



CHAMBRES DE L'ŒIL ET STRUCTURES CONNEXES

AUTEURS

Erica Fletcher : Université de Melbourne

Roger Anderson : Université d'Ulster

REVISION PAR LES PAIRS

Thomas Freddo : Université de Waterloo

CONTENU DU CHAPITRE

1. Introduction
2. L'angle de la chambre antérieure
3. La chambre postérieure et le corps vitré

INTRODUCTION

Il existe deux chambres principales à l'intérieur de l'œil : la chambre antérieure et la chambre postérieure. Comme le montre la Figure 3.1, la chambre antérieure est située entre la cornée et l'iris, le trabéculum en constituant la limite périphérique. La chambre antérieure contient l'humeur aqueuse et son principal point d'évacuation, l'angle de la chambre antérieure.

L'ANGLE DE LA CHAMBRE ANTÉRIEURE

L'angle de la chambre antérieure est la principale voie de sortie de l'humeur aqueuse. Le principal système de filtration à travers lequel passe l'humeur aqueuse est le trabéculum. Le trabéculum est constitué de feuillets de collagène aplatis et perforés, et de fibres élastiques qui s'étendent de l'éperon scléral dans la région antérieure jusqu'à la racine de l'iris, en passant à travers l'angle. En s'écoulant depuis la chambre antérieure, l'humeur aqueuse traverse différentes parties du trabéculum. Le trabéculum cornéo-scléral correspond à la première partie du trabéculum et est constitué de feuillets de collagène comportant des perforations. L'humeur aqueuse traverse ensuite le trabéculum uvéal, qui s'apparente davantage à un treillis de corde, avant de passer à travers le canal de Schlemm puis dans les veines épisclérales. Le trabéculum est tapissé d'un endothélium qui prolonge l'endothélium cornéen. La membrane de Descemet se termine à l'angle de la chambre antérieure en créant un repère appelé ligne de Schwalbe, qui est souvent visible lors de l'examen de la chambre antérieure au gonioscope.

La gonioscopie correspond à la procédure utilisée pour visualiser les structures de l'angle de la chambre antérieure. Afin d'être en mesure d'évaluer la largeur de l'angle périphérique, il est important d'être capable de reconnaître les structures sur une vue gonioscopique. Si l'on s'imagine debout au milieu de l'iris en train de regarder dans le trabéculum, en ayant la cornée située au-dessus de la tête, les structures visibles pour un angle très large seraient la ligne de Schwalbe, l'éperon scléral, le trabéculum, le corps ciliaire et enfin la racine de l'iris (figure 3.1).

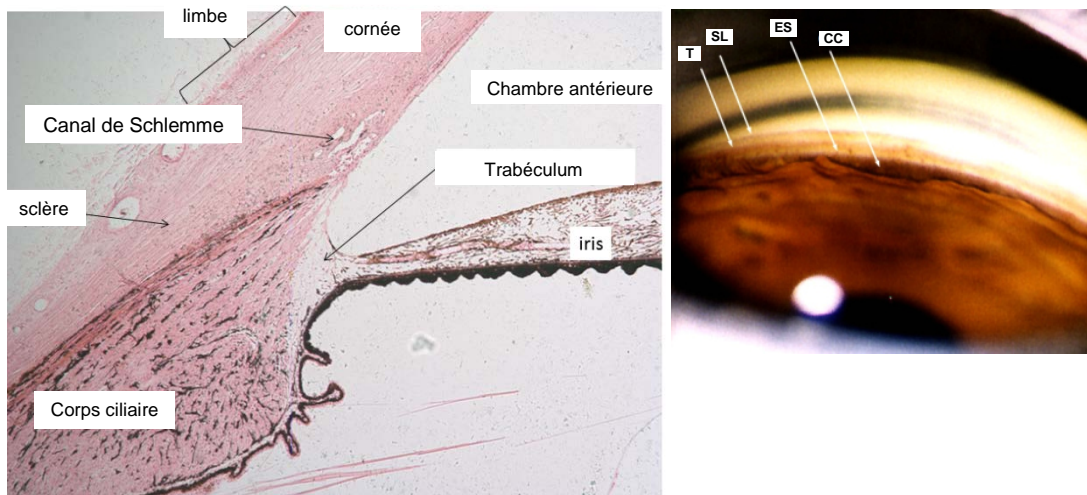


Figure 3.1 : (A) point de croisement du limbe montrant l'angle de la chambre antérieure ; (B) une vue gonioscopique de l'angle montrant la ligne de Schwalbe (SL), le trabéculum (T), l'éperon scléral (ES) et le corps ciliaire (CC)

LA CHAMBRE POSTÉRIEURE ET LE CORPS VITRÉ

La chambre postérieure est située en arrière de l'iris et contient principalement le vitré (aussi appelé corps vitré ou humeur vitrée). Le vitré est d'apparence incolore, transparente et gélatineuse, et possède un volume total d'environ 4 ml. Ses caractéristiques viscoélastiques constituent un élément important du système oculaire et permettent de maintenir les propriétés d'absorption des chocs du globe oculaire. Le vitré est acellulaire et ses composants moléculaires comprennent notamment de l'acide hyaluronique et des fibrilles de collagène de type II. Il contient un pourcentage d'eau (99 %) plus important que tout autre tissu de l'organisme.

Le vitré forme plusieurs points d'attache avec les structures environnantes. Le point d'attache le plus solide correspond à la base du vitré, où le vitré adhère à l'ora serrata. Il existe d'autres zones d'adhérence au niveau de la face postérieure du cristallin, du nerf optique et des vaisseaux rétinien. Le vitré est adhérent au cristallin ainsi qu'aux zonules postérieures ; il a la forme d'un anneau de 9 mm appelé *ligament de Wieger*. Le ligament de Wieger marque la limite de la membrane hyaloïde antérieure et du *canal de Cloquet*. En postérieur, l'*adhérence vitréo-papillaire* autour du disque du nerf optique indique la réunion de la membrane hyaloïde postérieure et de la limite postérieure du canal de Cloquet. Un décollement à cet endroit provoque l'apparition de l'*anneau de Weiss*.

Le vitré est divisible en différentes zones de densités différentes. La zone la plus externe est le cortex vitréen, ou membrane hyaloïde. Il est composé de fibrilles de collagène denses qui s'étendent pour la plupart de manière parallèle à la surface rétinienne. Le vitré est en contact avec la rétine mais seulement légèrement adhérent au niveau de la *membrane limitante interne* grâce à des fibrilles contenues dans le gel. La zone intermédiaire est située à l'intérieur du cortex vitréen et contient des fibres qui s'étendent d'avant en arrière. La zone la plus interne ou centrale correspond au canal de Cloquet. Ce canal en forme de S s'étend de la surface du disque du nerf optique à la surface postérieure du cristallin en passant par le vitré. Le canal hyaloïdien présente des reliquats du « vitré primitif ». Une artère hyaloïdienne qui ne se désintègre pas complètement au cours de la gestation peut entraîner une *persistance de l'artère hyaloïde*, observée le plus couramment à la surface postérieure du cristallin ou à la surface du nerf optique.

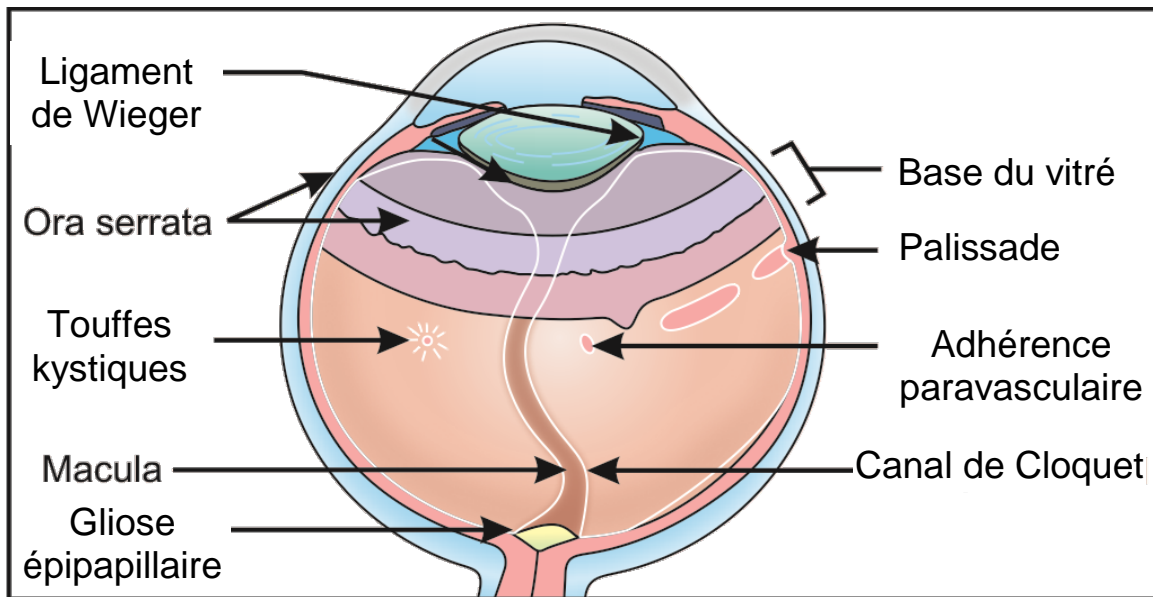


Figure 2 : Le vitré montrant les zones d'adhérence les plus prononcées et le canal de Cloquet.