



Brien Holden Vision Institute

AS CÂMARAS DO OLHO E ESTRUTURAS RELACIONADAS

AUTORES

Erica Fletcher: Universidade de Melbourne

Roger Anderson: Universidade de Ulster

REVISORES

Thomas Freddo: Universidade de Waterloo

ÍNDICE

1. Introdução
2. Ângulo da câmara anterior
3. Câmara posterior e corpo vítreo

INTRODUÇÃO

Existem duas câmaras principais no olho: a anterior e a posterior. Como ilustra a figura 3.1, a câmara anterior localiza-se entre a córnea e a íris, com a rede trabecular a formar o seu bordo periférico. A câmara anterior contém humor aquoso e é o principal ponto de drenagem do ângulo da câmara anterior.

ÂNGULO DA CÂMARA ANTERIOR

O ângulo da câmara anterior é a principal saída de humor aquoso. O principal aparelho de filtração pelo qual o humor aquoso passa é a rede trabecular. A rede trabecular apresenta-se como sendo folhas de colagénio, achatadas e perfuradas, e fibras elásticas que se estendem desde o esporão escleral antes do ângulo até à raiz da íris. Como o humor aquoso é drenado pela câmara anterior, passa por diferentes partes da rede trabecular. A rede córneo-escleral é a primeira parte da rede, formada por folhas de colagénio com perfurações. O humor aquoso passa depois pela rede uveal, antes de passar pelo Canal de Schlemm e daí para as veias episclerais. A rede é coberta por endotélio, continuação do endotélio corneal. A Membrana de Descemet termina no ângulo da câmara anterior, criando uma divisória chamada linha de Schwalbe, visível quando se examina o ângulo da câmara anterior com o gonioscópio.

Gonioscopia é o procedimento utilizado para visualizar as estruturas do ângulo da câmara anterior. A fim de ser capaz de avaliar a largura do ângulo periférico, é importante que se seja capaz de reconhecer as estruturas na imagem obtida através do gonioscópio. Se imaginarmos que estamos no centro da íris, a olhar através da rede trabecular, com a córnea localizada acima da nossa cabeça, as estruturas que iríamos ver em ângulo aberto, seriam a linha de Schwalbe, o esporão escleral, a rede trabecular, o corpo ciliar e, por fim, a raiz da íris (figura 3.1).

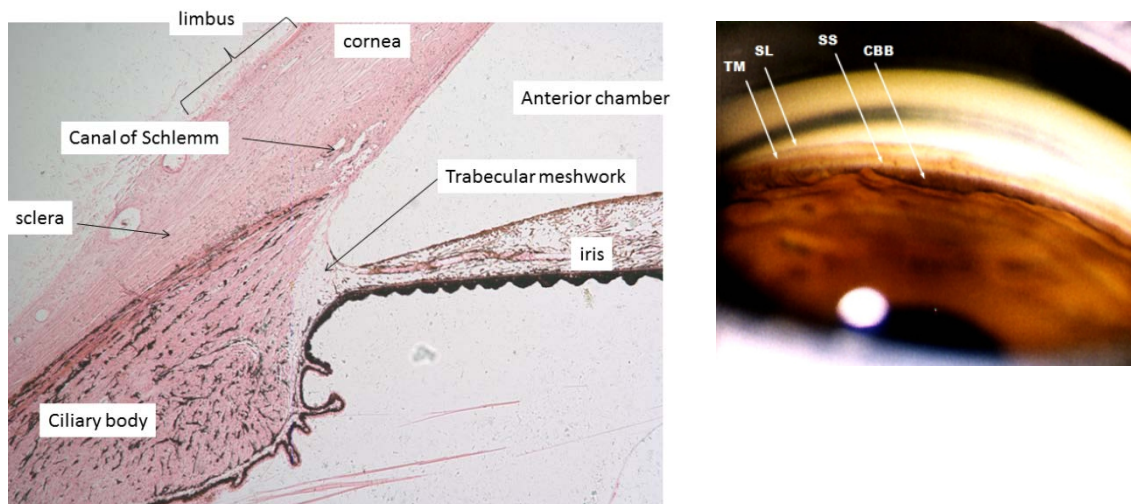


Figura 3.1: (A) corte transversal do limbo, mostrando o ângulo da câmara anterior; (B) imagem de uma gonioscopia do ângulo, mostrando a linha de Schwalbes (LS), a rede trabecular (RT), o espigão escleral (ES) e corpo ciliar (CC)

CÂMARA POSTERIOR E CORPO VÍTREO

A câmara posterior localiza-se posteriormente à íris e contém principalmente o corpo vítreo. Este é praticamente incolor, transparente e com aparência gelatinosa, tendo um volume total de aproximadamente 4ml. Actuando como um importante componente dos meios oculares, tem propriedades viscoelásticas que ajudam a manter as propriedades de absorção do globo ocular. O humor vítreo é acelular, com constituintes moleculares compostos maioritariamente por ácido hialurónico e fibras de colagénio do tipo 2. Contém maior percentagem de água (99%) do que qualquer outro tecido do corpo.

O vítreo serve de anexo a várias estruturas adjacentes, sendo o mais importante de todos a base do vítreo, onde o vítreo se liga à ora serrata. Outro anexo fica na lente posterior, cabeça do nervo óptico e veias sanguíneas da retina. O vítreo adere às lentes e também às zónulas posteriores, na forma de um anel de 9mm a que se deu o nome de ligamento de Wieger. O ligamento de Wieger assinala o bordo da membrana hialóide e o canal Cloquet.

Posteriormente, a aderência vítreo papilar em volta do disco óptico, assinala a junção da membrana hialóide e do limite posterior do canal Cloquet. Um descolamento deste ponto leva ao aparecimento do anel Weiss.

O vítreo pode ser dividido em diferentes zonas que diferem na densidade. A zona mais externa é o córtex do vítreo, ou membrana hialóide. É composto por finas fibras de colagénio paralelas à superfície da retina. O vítreo está em contacto com a retina mas apenas adere a esta no limite da membrana interna através de fibras de gel.

A zona intermédia, localizada junta ao córtex do vítreo, contém fibras que correm na zona antero-posterior. A zona mais interna, ou a zona central, é o canal de Cloquet. Tem forma de S e vai desde a superfície do disco óptico, através do vítreo, até à superfície posterior da lente. O canal hialóide contém vestígios de 'vítreo primitivo'. Se durante a gestação houver uma falha na completa desintegração da artéria hialóide, pode dar-se origem a vestígios hialóides, observados frequentemente na lente posterior ou na superfície do disco óptico.

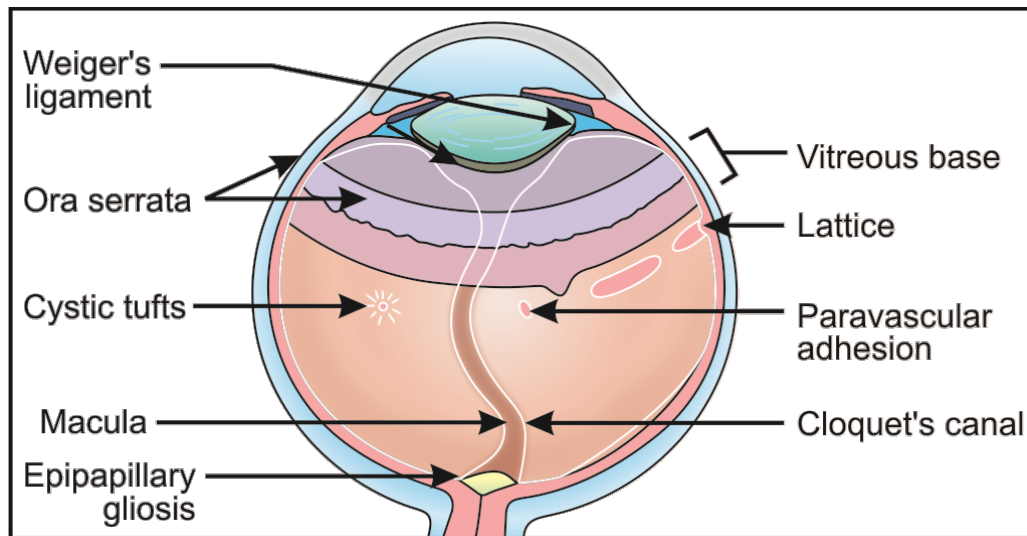


Figure 2: Humor vítreo mostrando principais anexos e o canal Cloquet