

# 065 Anatomía de la úvea

Enrique Jesús González Coín  
R1 Oftalmología  
CH Torrecárdenas



Complejo Hospitalario Torrecárdenas  
Servicio Andaluz de Salud  
**CONSEJERÍA DE SALUD**

# DEFINICIÓN

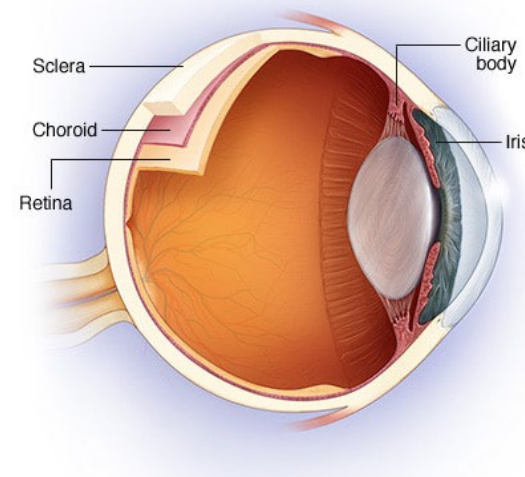
La palabra **úvea** viene del latín medieval, *ūvea*, que es un adjetivo formado de *ūva*, 'uva, el fruto de la vid', más el sufijo *-eus*, *-ea*, que indica relación, pertenencia, o que tiene la naturaleza de algo, en este caso, de una uva.

Ocupa la parte media entre la capa fibrosa o esclerótica y la capa sensorial o retina.

Constituye la capa vascular del ojo y por ello es llamada capa nutricia.

Presenta tres partes:

- 1) Iris
- 2) Cuerpo ciliar
- 3) Coroides



# Embriología

## ▶ IRIS

Las dos capas de epitelio derivan del **neuroectodermo** así como el músculo esfínter y dilatador de la pupila.

Estroma y vasos proceden del **mesodermo**.

## ▶ CUERPO CILIAR

El epitelio procede del **neuroectodermo**, de donde a su vez derivan los procesos ciliares.

El estroma y vasos sanguíneos proceden del **mesodermo**.

## ▶ COROIDES

Deriva del **mesodermo**.

**COROIDES**

The background features abstract, overlapping geometric shapes in various shades of blue, ranging from light sky blue to deep navy blue. The shapes are primarily triangles and polygons, creating a dynamic, layered effect. The overall composition is clean and modern, with the text 'COROIDES' centered in a bold, sans-serif font.

# COROIDES

Constituye el segmento posterior de la úvea.

Se extiende desde el nervio óptico por atrás, hasta el vértice del cuerpo ciliar por delante.

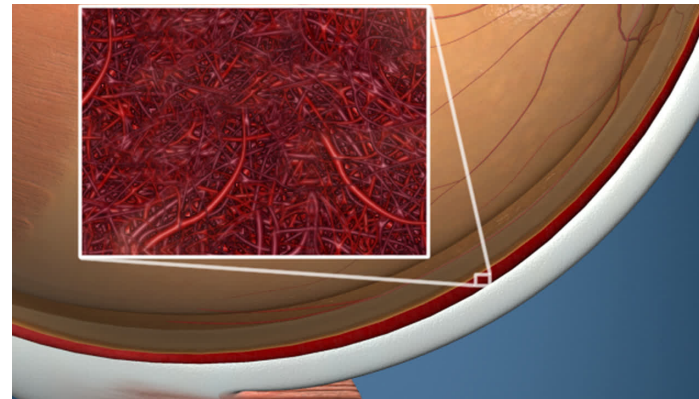
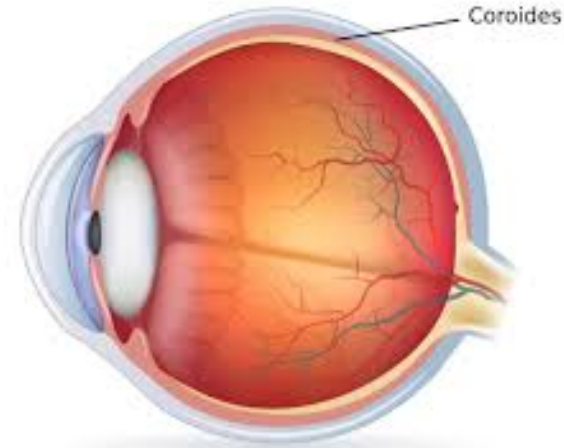
Se adelgaza de atrás hacia delante:

Posterior: 0.4-0.5 mm

Anterior: 0.2-0.3 mm.

Origen mesodérmico.

Representa una mezcla de múltiples vasos entrelazados al igual que la placenta, presentando color oscuro -> coroides proviene de corion (cuero): cubierta de piel



# Relaciones

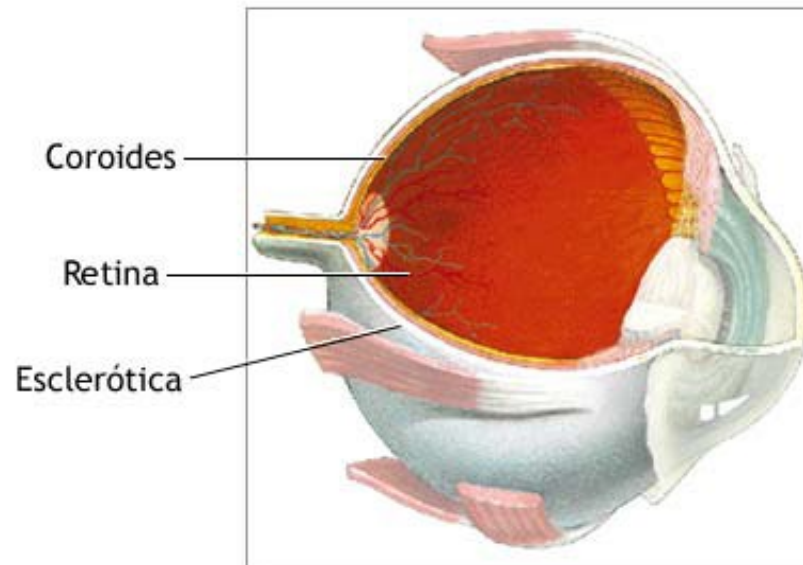
## ▶ SUPERFICIE EXTERIOR

Es convexa, relacionada y adosada con la cara interna de la esclerótica.

Unida a la esclera por vasos, nervios ciliares y por una capa de tejido conjuntivo laxo: lámina Fusca.

## ▶ SUPERFICIE INTERIOR

Es cóncava, se relaciona con la cara externa de la retina, sobre la que se amolda, sin adherirse.



# Relaciones

## ▶ ABERTURA ANTERIOR

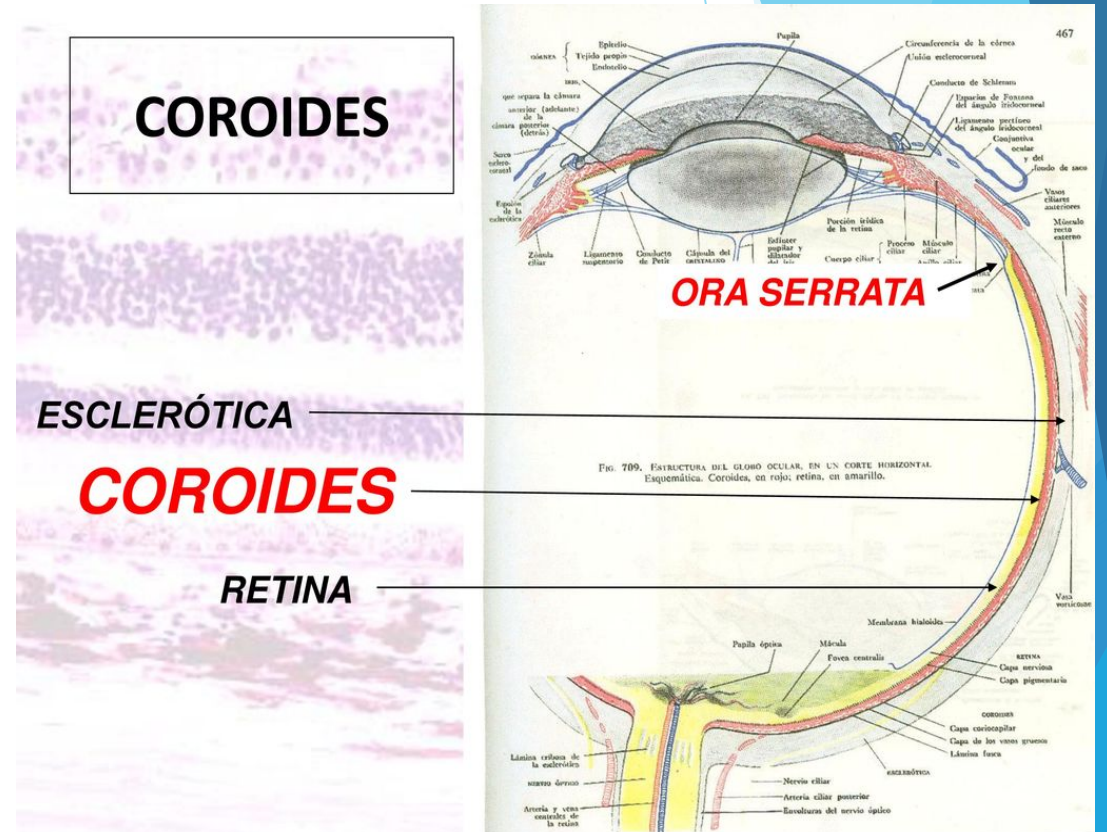
Llamada borde anterior de la coroides. Situada por delante del ecuador del ojo

Se continua con la zona ciliar

El límite de separación entre las dos formaciones está indicado por una línea circular y festoneada, que se llama ora serrata.

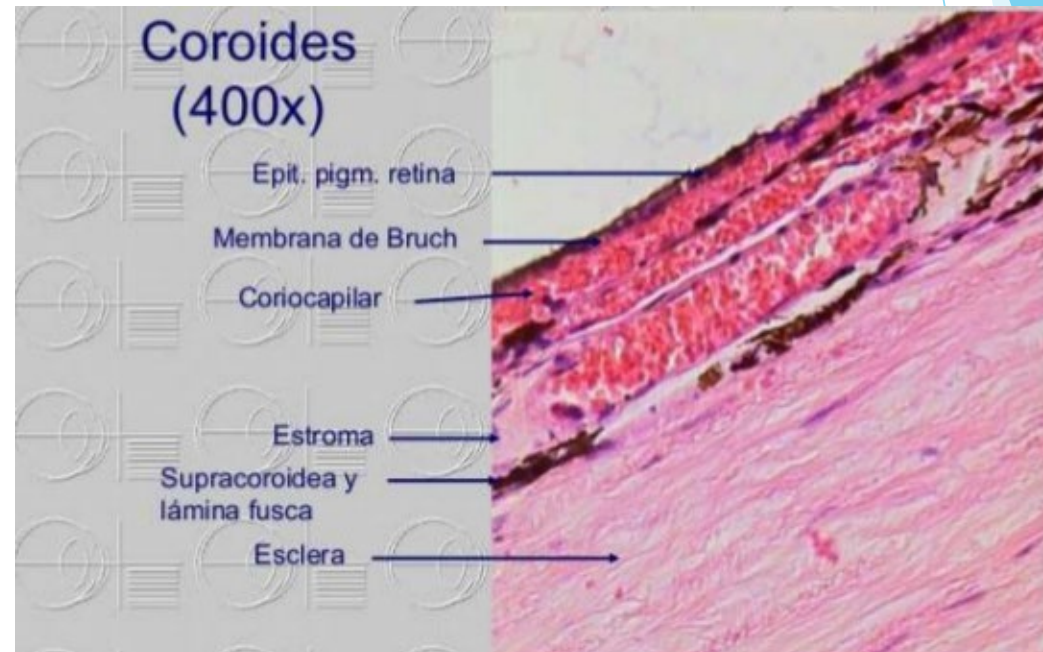
## ▶ ABERTURA POSTERIOR

Da paso al nervio óptico. En este punto la coroides contribuye en parte a formar la lamina cribosa de la esclera.



# DIVISIÓN DE LA COROIDES

- ▶ Lámina fusca (supracoroidea)
- ▶ Capa de grandes vasos (estroma)
- ▶ Capa de la coriocapilar (M. Ruysch)
- ▶ Lámina vítrea (Bruch)





# Lámina fusca (supracoroidea)

Capa de tejido conjuntivo situada entre la esclera y la coroides.

Se compone de fibras elásticas, colágenas, fibras musculares lisas, fibroblastos y células endoteliales.

Se adhiere a la esclera y a la capa de grandes vasos.

Contiene espacios linfáticos que se comunican entre sí y constituyen el espacio supracoroideo.

En ella corren en sentido meridional vasos y nervios ciliares.

# Capas de grandes vasos o estroma corioideo

Comprende dos planos: arterial y venoso.

## ARTERIAL

Irrigación: arterias ciliares posteriores. Las ramas cortas son las responsables del mayor aporte sanguíneo a la coroides. Por su parte, la coroides anterior, es irrigada por las arterias ciliares largas posteriores.

Las ramas cortas penetran en numero de 10 a 20 alrededor del NO y una vez en la coroides se dividen en forma amplia y su ultima división forma la coriocapilar (M. Ruysch)

Vasos se localizan en capas: Capa de Haller: capa más externa con vasos grandes que se ramifican y forman la capa de vasos medianos capa de Sattler.

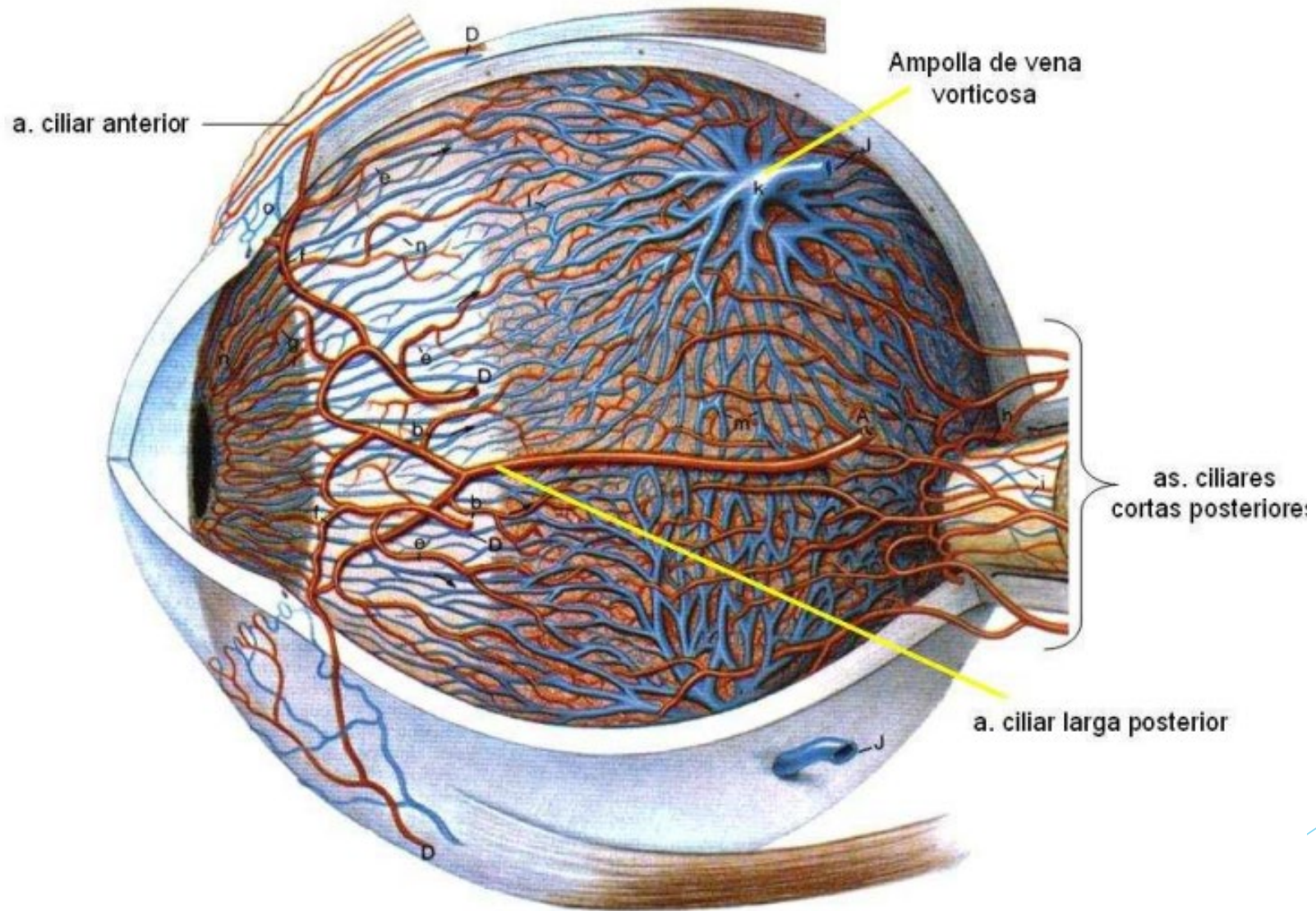
A. OFTÁLMICA

ACCP

HALLER

SATTLER

CORIOCAPILAR



a. ciliar anterior

Ampolla de vena vorticosa

as. ciliares cortas posteriore:

a. ciliar larga posterior

# Estroma corioideo

## VENOSA

Las venas vorticosas son un conjunto de venas situadas en el ojo. Se originan en la coroides y drenan en las venas oftálmicas superior e inferior.

Suelen existir 4 venas vorticosas en cada ojo, las dos superiores se unen formando la vena oftálmica superior, y las 2 inferiores la vena oftálmica inferior.

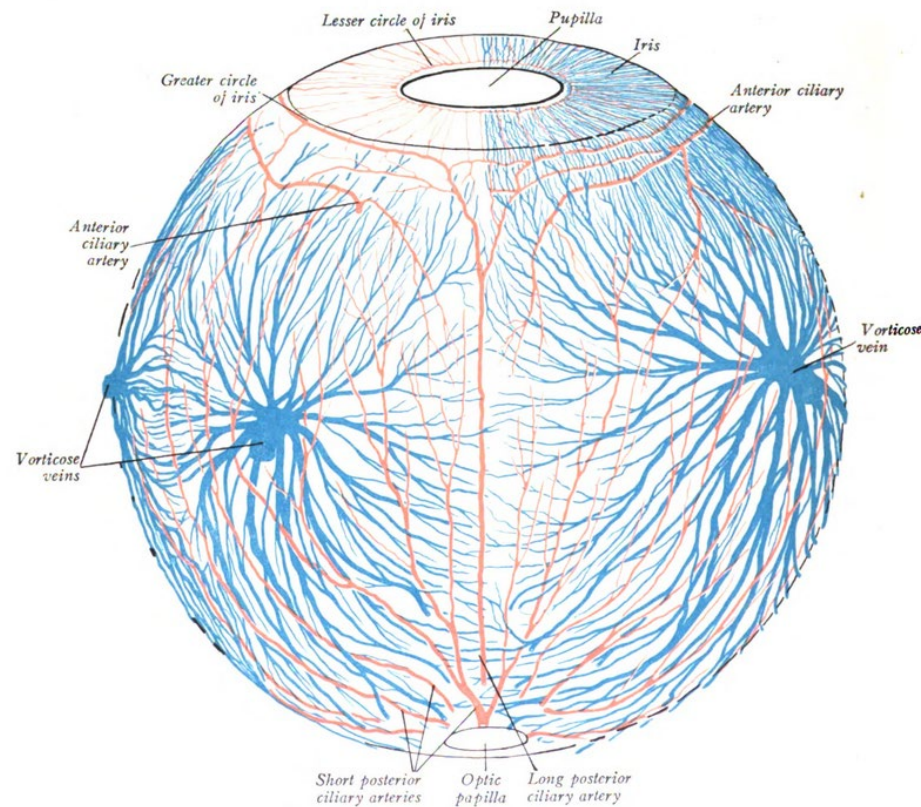


FIG. 744.—The blood-vessels of the eye-ball (diagrammatic).

# CORIOCAPILAR

La **unidad funcional** de la coroides

Está separada de la retina por la membrana de Bruch y es la responsable del aporte nutritivo de la retina externa.

Compuesta de una red de finos capilares y está desprovista de pigmentos.

## Pigmentación coroidea:

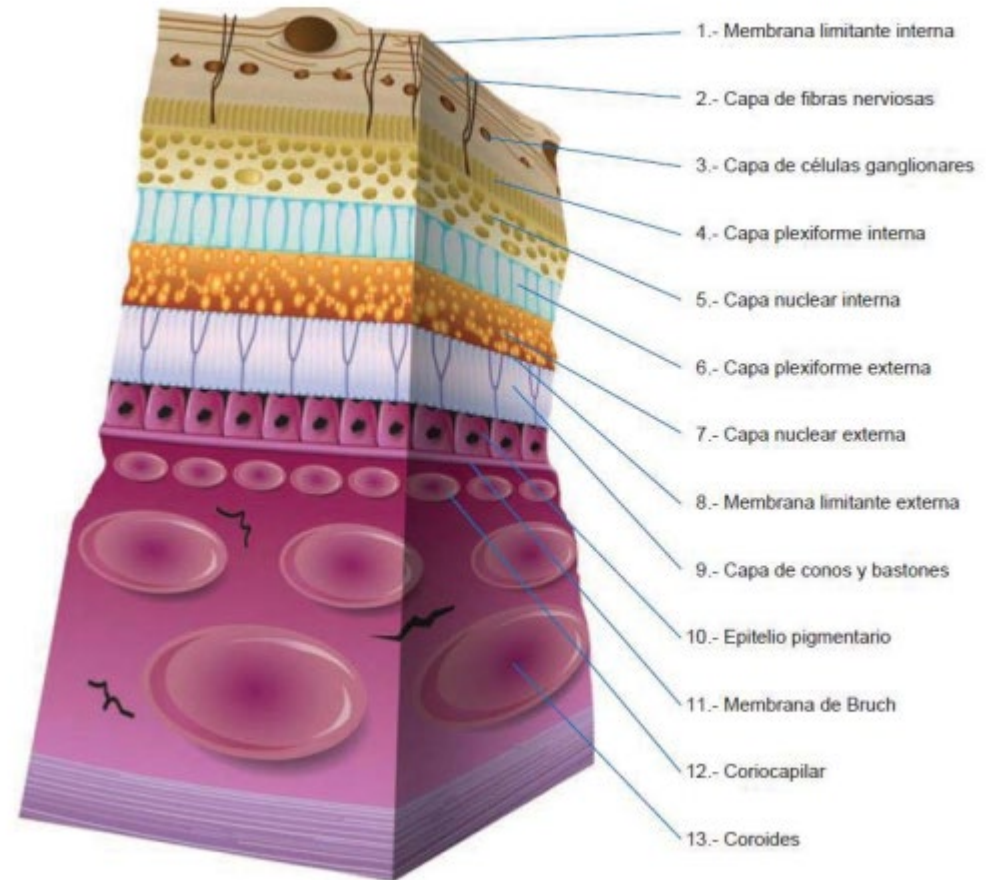
La coroides presenta una pigmentación oscura debido a la presencia de melanina y una gran abundancia de vasos sanguíneos. El pigmento de melanina de color oscuro en la coroides absorbe la luz y limita los reflejos dentro del ojo que podrían degradar la visión. También se cree que la melanina protege los vasos sanguíneos coroides contra la toxicidad de la luz.

# MEMBRANA DE BRUCH

Mide entre 2-4 micras

La cara que mira a la retina es lisa mientras que la cara opuesta, que está en íntima relación con la coriocapilar, es de aspecto fibrilar.

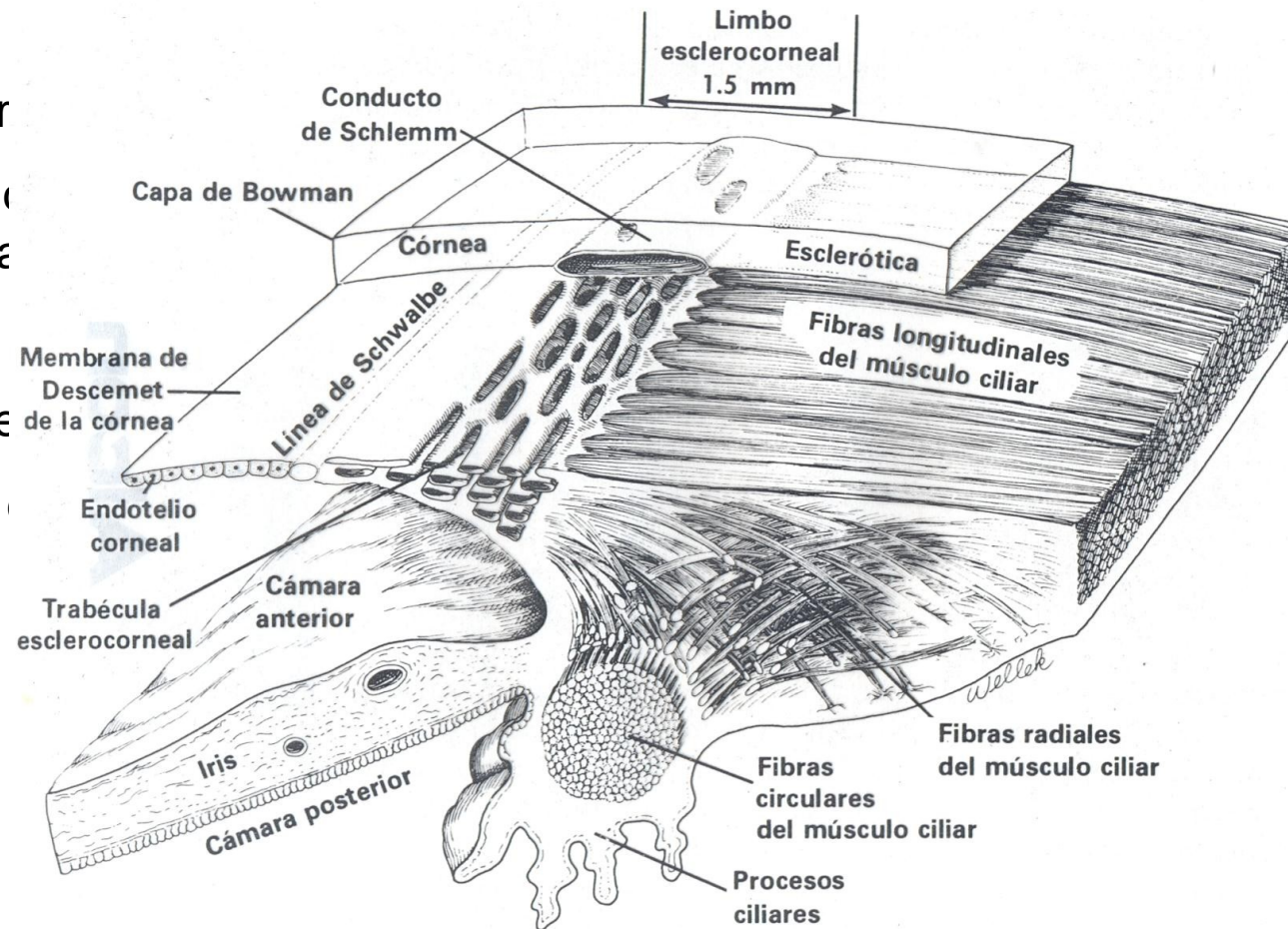
Se relaciona con el paso de solutos y líquidos entre los capilares coroides y la retina.



# CUERPO CILIAR

# Generalidades

- ▶ Se extiende desde la raíz del iris a la terminación de la coroides en la ora serrata.
- ▶ Formado por dos estructuras.
- ▶ Responsable de la producción de humor acuoso para la correcta acomodación del cristalino para la correcta visión.
- ▶ Espesor variable :
  - Delgada en su parte posterior.
  - Gruesa al aproximarse al limbo esclerocorneal.
- ▶ Tiene la forma triangular.





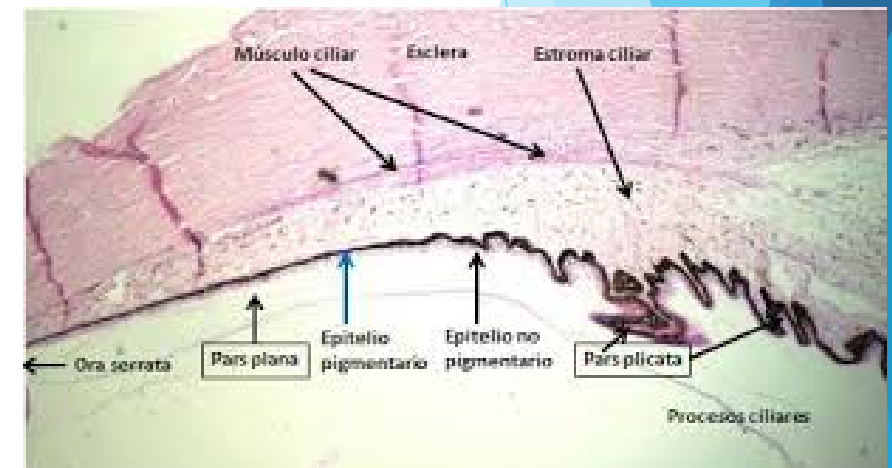
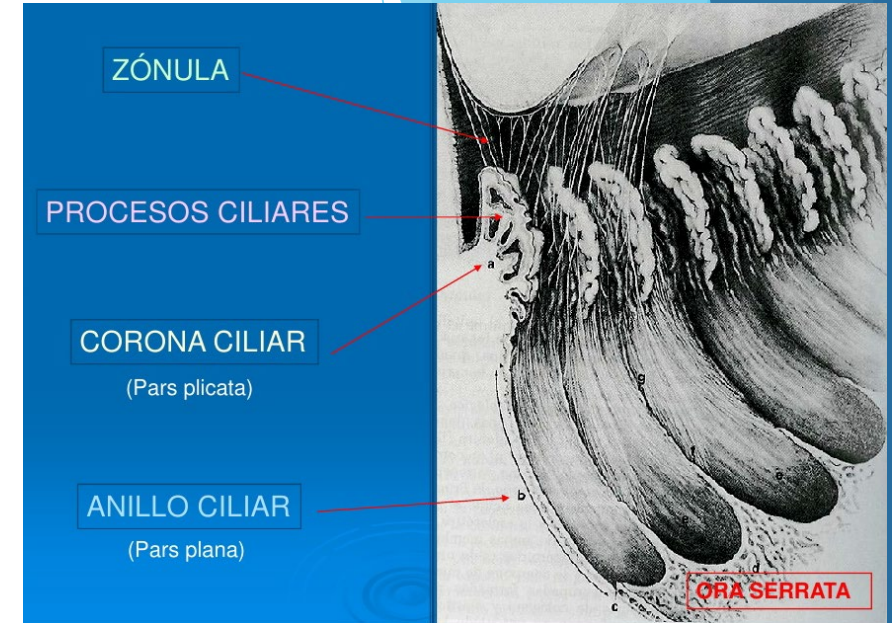
# Cuerpo ciliar

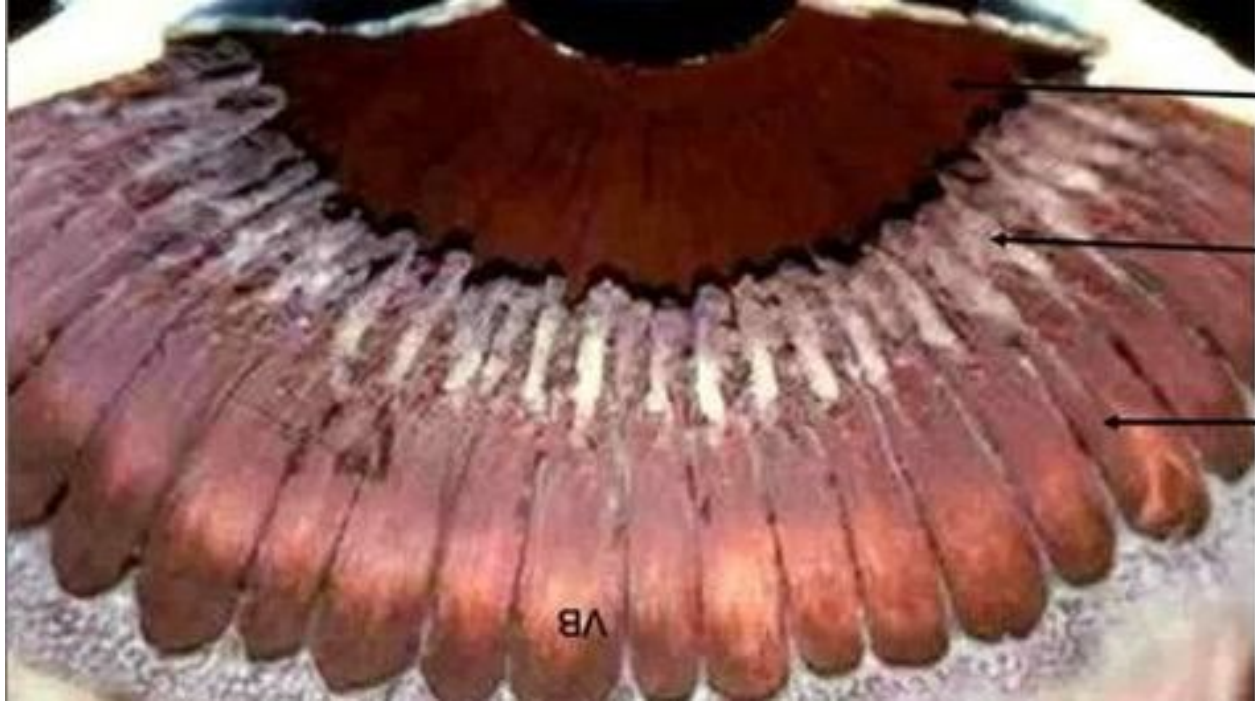
- ▶ Dos secciones: la parte anterior o ***pars plicata*** (2mm) y la parte posterior o ***pars plana*** (4 mm)
- ▶ La ***pars plicata*** contiene los **procesos ciliares** (unos 80 en total), que protruyen del borde posterior de la raíz del iris.

Están formados por tejido conjuntivo vascularizado y se hallan cubiertos por dos capas de epitelio: la capa superficial o no pigmentada (secretora) y la más interna, el epitelio pigmentario.

Estas dos capas están en íntimo contacto y son las productoras del humor acuoso, el cual se forma por secreción activa y filtración de sustancias al interior del ojo.

- ▶ La ***pars plana*** está formada por una banda de 4 mm que se extiende hacia atrás a los procesos ciliares.





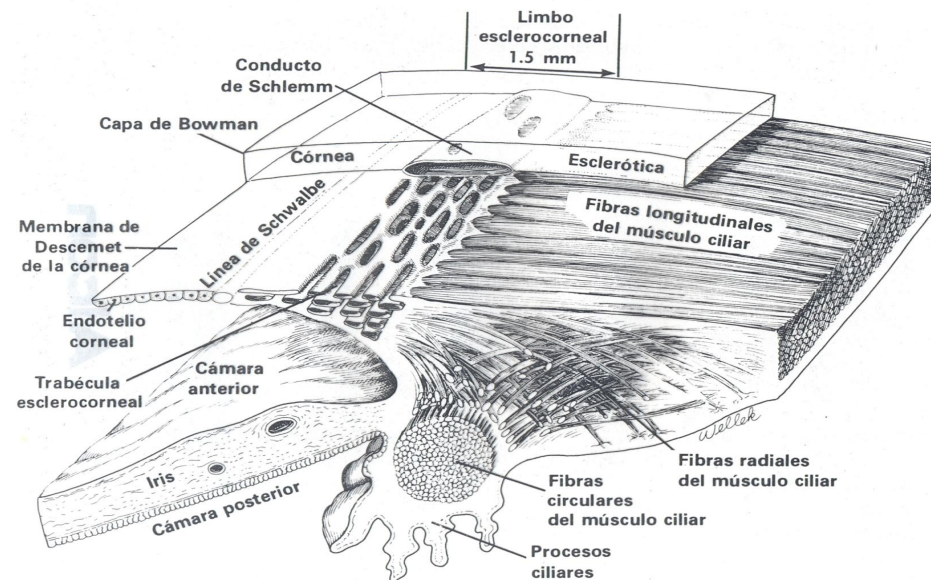
Iris

Pars plicata

Pars plana

# Músculo ciliar

- ▶ Interviene en la función de acomodación. Su inervación es exclusivamente parasimpática (N. Oculomotor → N. Ciliares cortos)
- ▶ Inserción anterior: espolón escleral. Posterior: se va adelgazando hasta desaparecer antes de la ora serrata
- ▶ Tiene tres tipos de fibras
  - I. Una anterior longitudinal (músculo de Brucke)
  - II. Una posterior radial u oblicuas
  - III. Una postero interna o fibras circulares (músculo de Müller-Rouget)



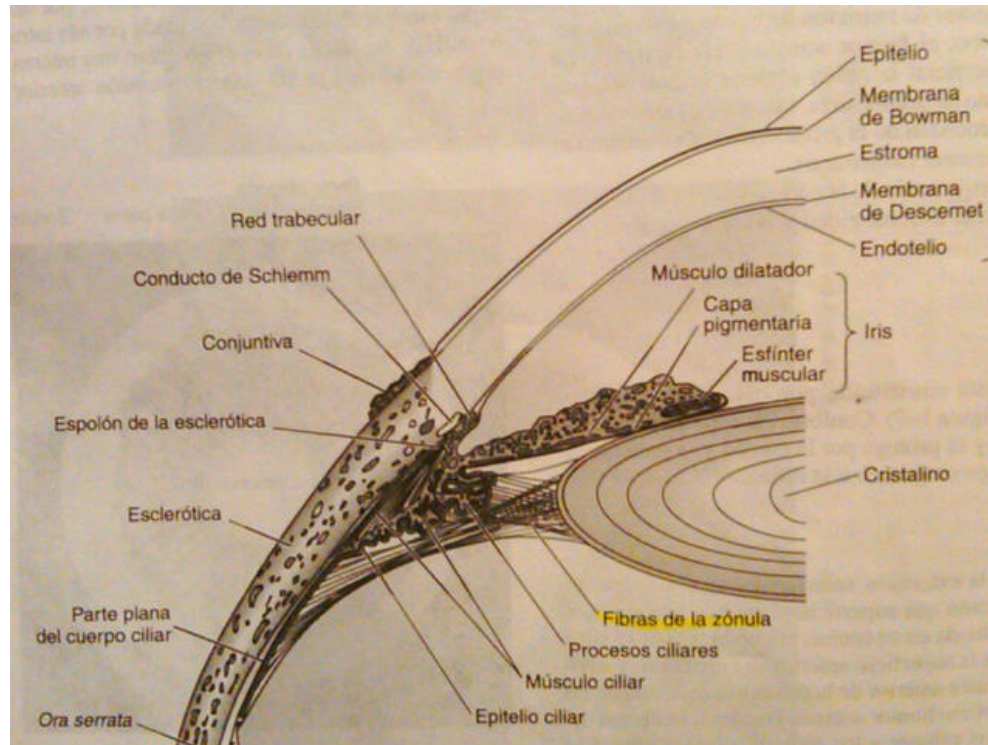
IRIS



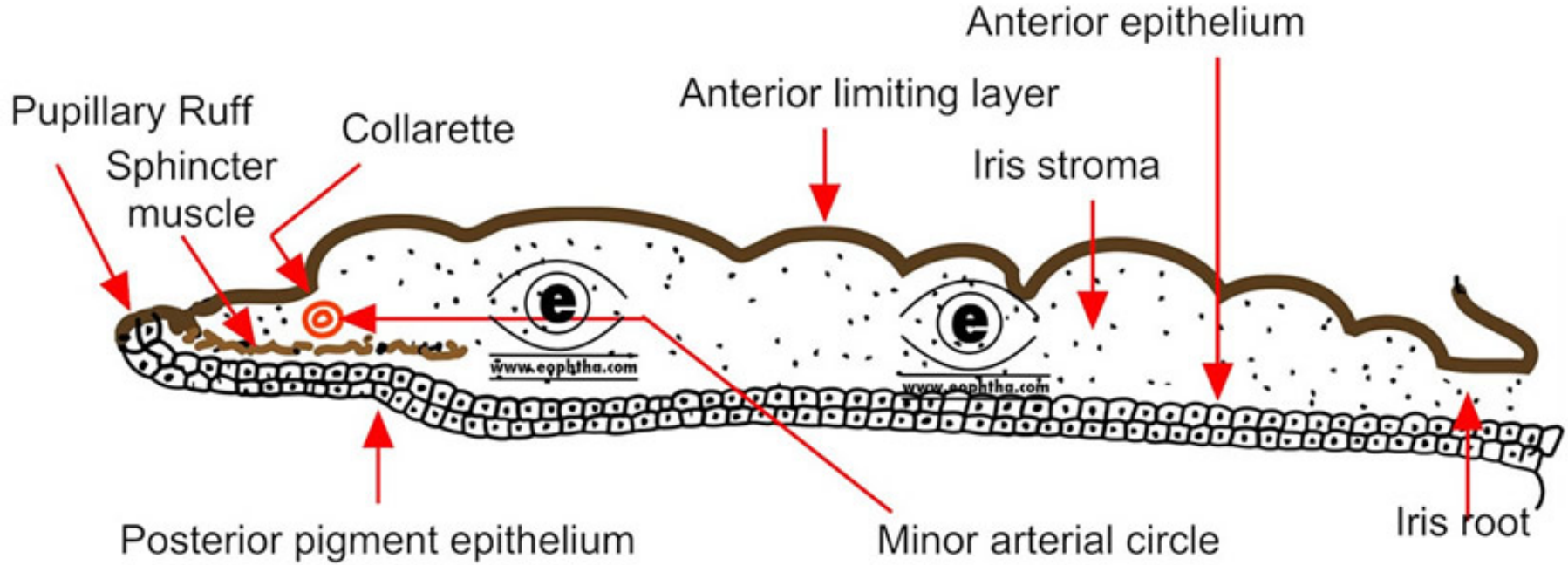
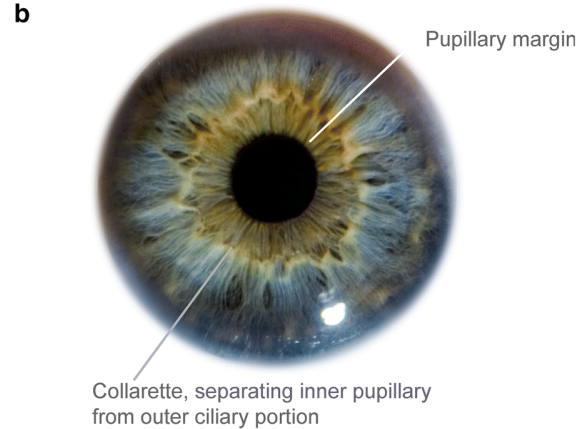
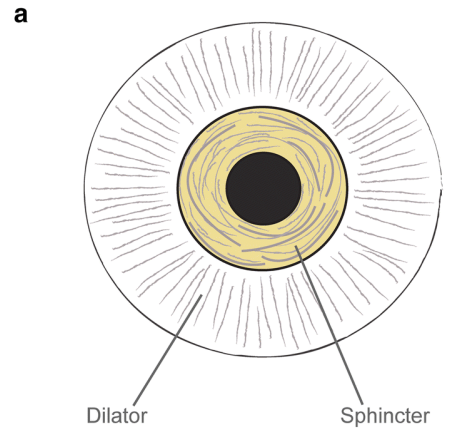
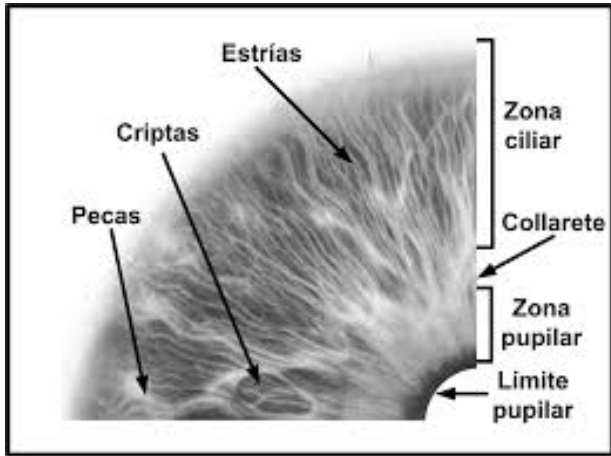
# Generalidades

Corresponde a un verdadero diafragma que regula el paso de la luz hacia la retina, a través de un orificio central llamado pupila.

Se inserta a través de la llamada raíz del iris en el espolón escleral y el cuerpo ciliar y separa la cámara anterior de la cámara posterior.



# Partes iris

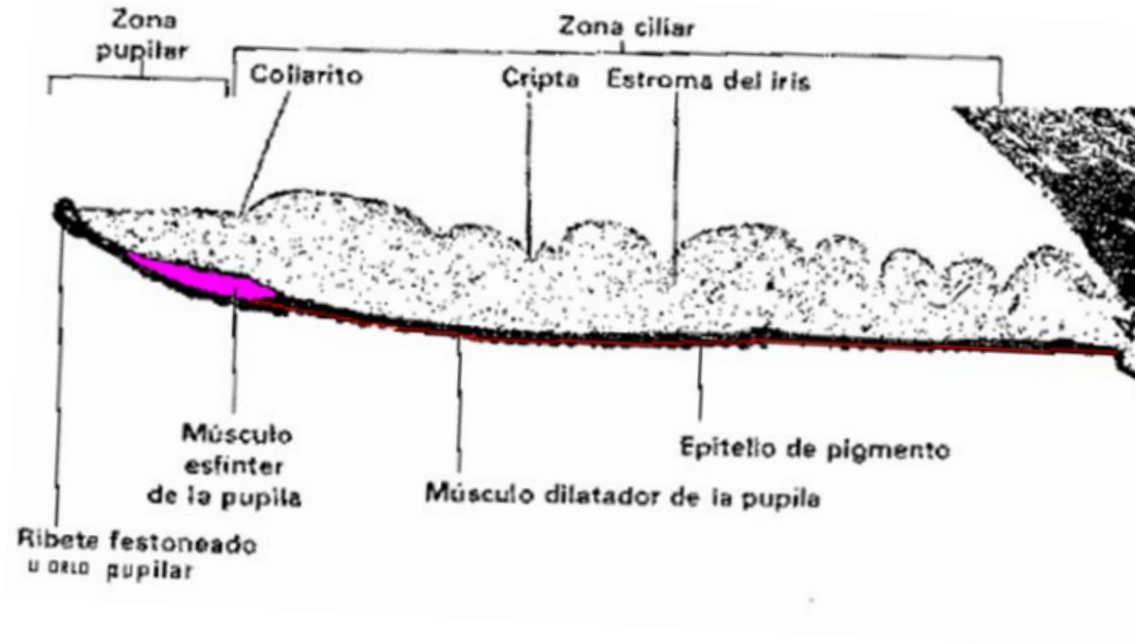


# Epitelio pigmentario

La parte posterior del iris esta constituida por una capa pigmentada que alcanza 1/6 del espesor total.

Compuesta por una capa epitelial homologa de la retina

Por delante esta capa se relaciona con el músculo dilatador.



# Estroma

- ▶ Es un tejido conjuntivo situado por encima del endotelio, que goza de gran irrigación. Esta capa es la que da la coloración primordial al iris, ya que es aquí donde se sitúan los pigmentos.
- ▶ Comprende fibrillas laxas no agrupadas en fascículos más numerosos alrededor de los vasos.
- ▶ En el tejido propio podemos encontrar : cromatóforos, fibras musculares (M. constrictor o esfínter y dilatador) y los nervios.

## Músculos

