1.2. ANATOMÍA ÓRBITA

Escuela de Osteopatía de Madrid
Internacional

ESTRUCTURA DEL OJO

El globo ocular tiene una forma de esfera ovoide de unos 23 mm de diámetro y un volumen de 6,3 cm3/mL.

Ocupa la mitad anterior de la órbita.

Pesa alrededor de 7g y su consistencia es muy firme, dando la sensación de ser un cuerpo duro y sólido. Esta consistencia se debe a la presión de los líquidos que contiene.

Presenta continente y contenido.

Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional







CONTINENTE- CONTENIDO

Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional

ESTRUCTURA DEL OJO

CONTINENTE: 3 capas

- Esclerocórnea y limbo
- Úvea/coroides y pupila/iris
- Retina (central y periférica)

CONTENIDO: Tres cámaras

- Cristalino
- Humor acuoso
- Humor vítreo

Escuela de Osteopatia de Madrid Internacional

CONTINENTE

3 CAPAS:

- Externa:

- Esclera (4/5): Membrana blanca y opaca (duramadre). Anclaje de músculos extrínsecos, tiene capacidad para captar pigmentos. Da al ojo consistencia, resistencia y flexibilidad. Numerosos orificios para vasos y nervios.

Escuela de Osteopatia de Madrid Internacional

CONTINENTE

3 CAPAS:

- Externa:

- Córnea 1/5:
Primera lente refractaria de la luz.
Membrana transparente (avascular, se nutre por ultrafiltrado).

CONTINENTE

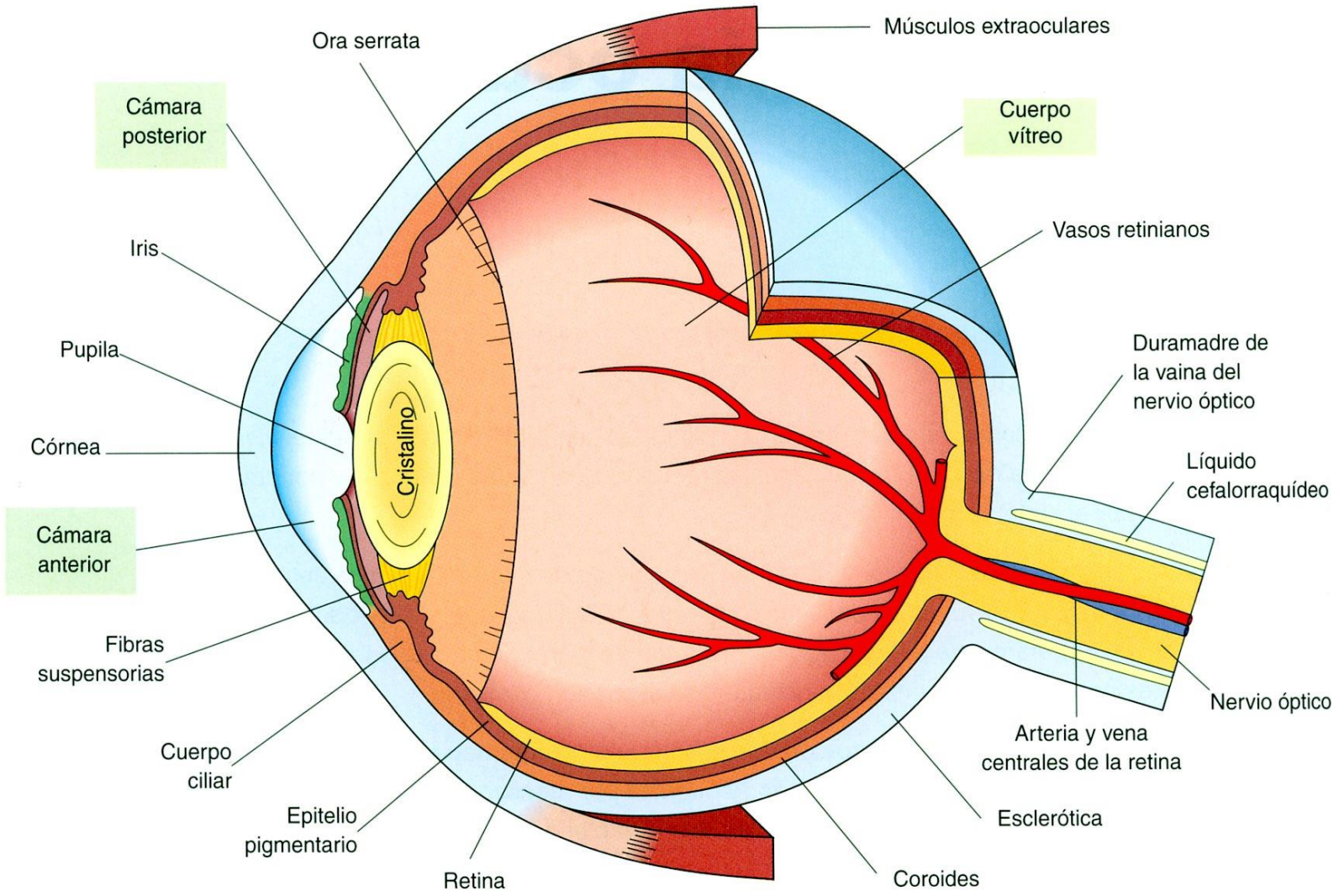
3 CAPAS:

- Externa:

-Entre esclera y córnea: limbo esclerocorneal, perforada por orificios llamados canales de Schlemm, donde drena el filtrado del plasma o humor acuoso que llega hasta el ojo.

Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional

ANATOMÍA DEL GLOBO OCULAR



Escuela de Osteopatía de Madrid
Internacional

CONTINENTE

3 CAPAS:

- Media: Coroides o úvea 4/5 y 1/5 (iris y pupila).

Coroides: Membrana oscura muy irrigada con vasos sanguíneos y tejido conectivo entre la retina y la esclerótica. La parte más posterior está perforada por el nervio óptico y se continúa por delante con la zona ciliar.

La función de la coroides es vascularizar y evitar el rebote incontrolado de la luz dentro del ojo.

CONTINENTE

3 CAPAS:

- Media: Coroides o úvea 4/5 y 1/5 (iris y pupila).

Iris y pupila:

El iris es la membrana coloreada y circular del ojo que separa la cámara anterior de la posterior. Posee abertura central de tamaño variable que comunica las dos cámaras llamada pupila. Regula la cantidad de luz que penetra en el ojo.

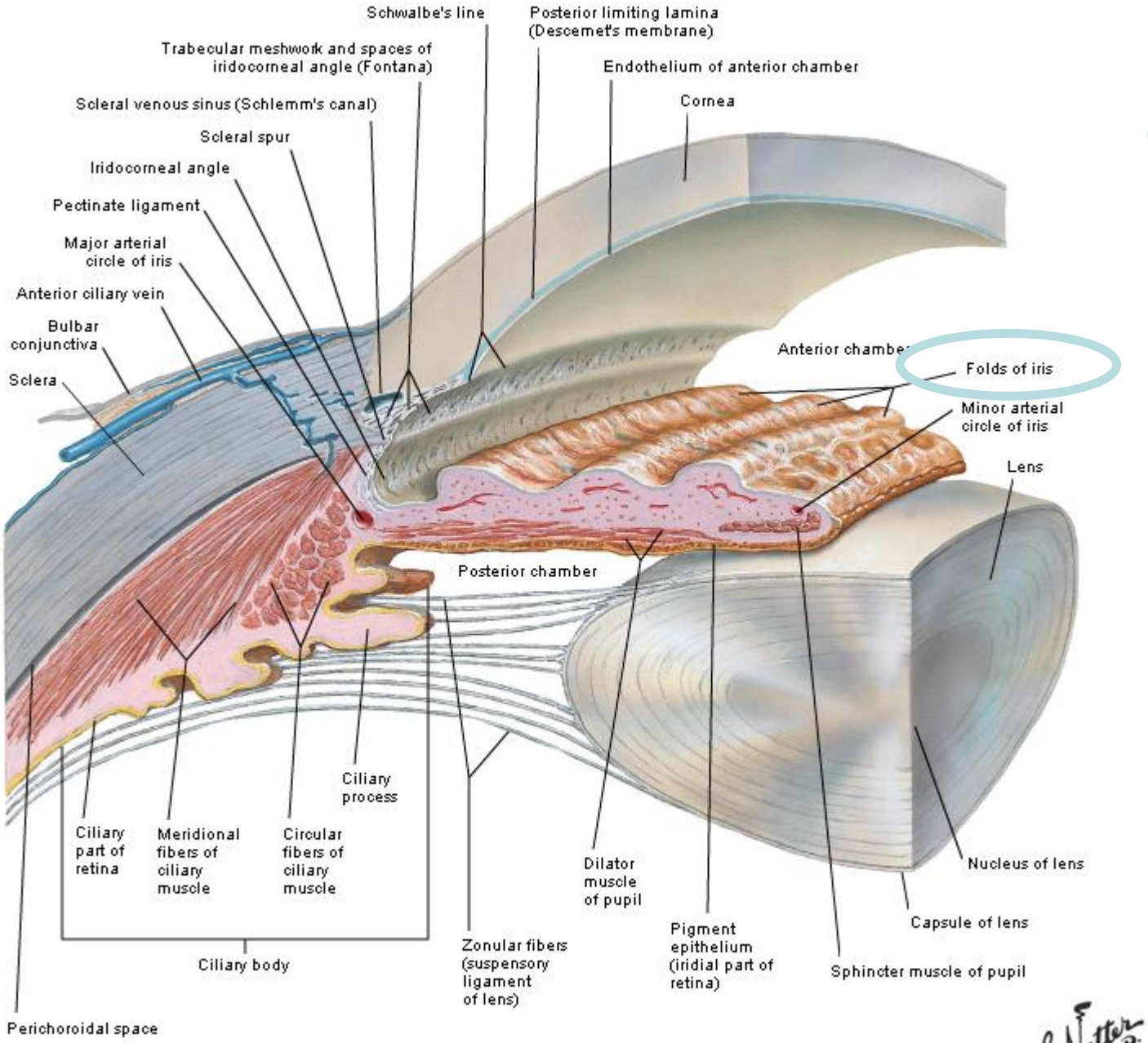
- El iris dispone de dos músculos,
  - Constrictor o esfínter pupilar (miosis→parasimpático).
  - Dilatador de la pupila (midriasis →ortosimpático).

Escuela de Osteopatia de Madrid Internacional

CONTINENTE

3 CAPAS:

- Media: Coroides o úvea 4/5 y 1/5 (iris y pupila).
  - Entre coroides e iris tenemos los cuerpos ciliares, que es por donde llega la sangre arterial, donde se filtra el plasma, que entra luego por la pupila y baña la cámara anterior del ojo y se reabsorben en los canales de Schlemm.



Note: For clarity, only single plane of zonular fibers shown; actually, fibers surround entire circumference of lens

Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional

CONTINENTE

3 CAPAS:

- Interna: Retina: donde se enfoca el estímulo lumínico con las lentes, se produce la electrotransducción (conversión de impulso electromagnético dentro del espectro visible en impulso nervioso.

RECEPTORES RETINIANOS:

Presenta los conos (visión de los colores, consciente, cognición, retina central, retina central)

Presenta los bastones: (visión del movimiento, inconsciente, postural, nocturna, blanco y negro, retina periférica)

Escuela de Osteopatia de Madrid
Internacional

RETINA CENTRAL

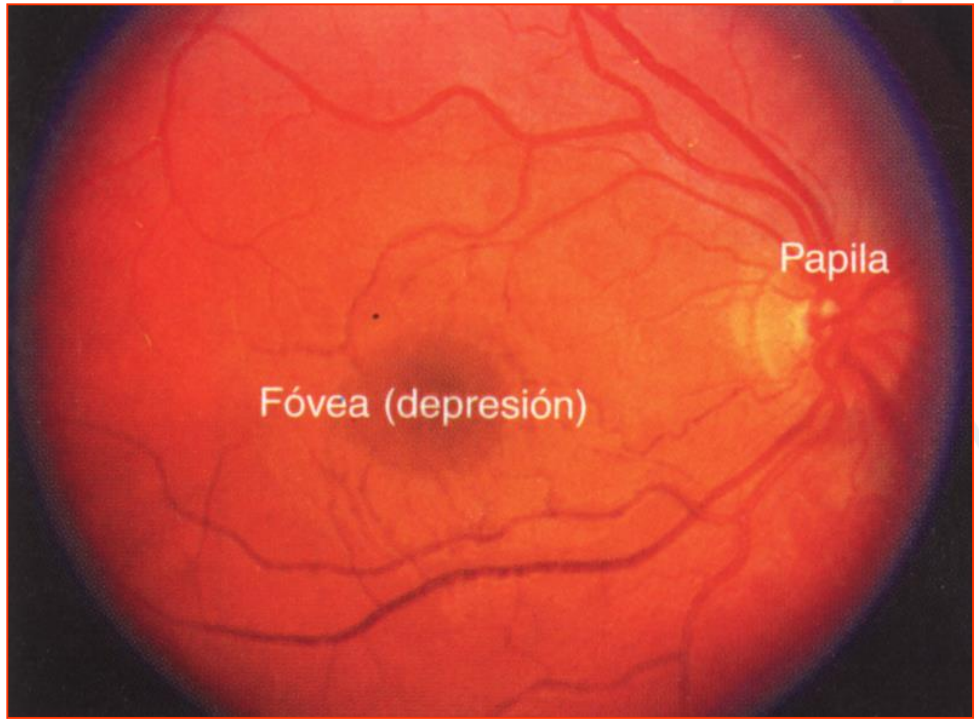
Hoja posterior pigmentaria (equivalente de la cámara negra en una máquina fotográfica) que presenta 3 partes.

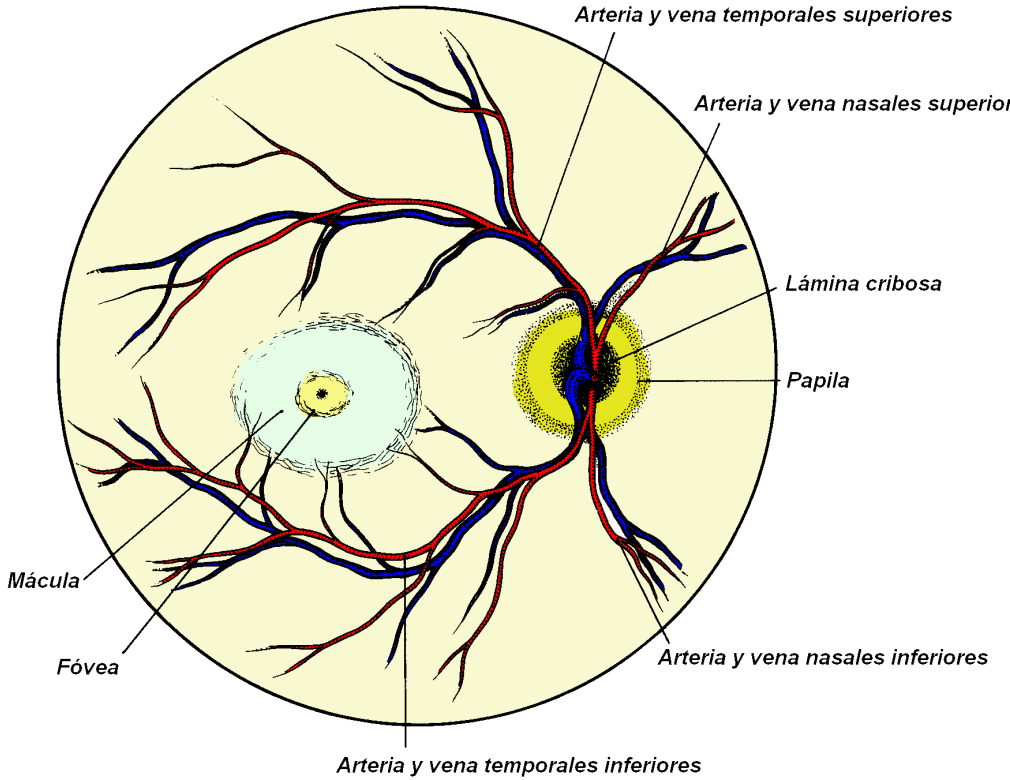
1) LA PAPILA: Disco oval amarillento en la parte posterior e interna (conexión con el nervio óptico).

2) LA MÁCULA: Se encuentra fuera de la papila (fóvea o zona de función visual máxima).

3) LOS VASOS RETINIANOS: Con la arteria central de la retina que se divide en 4 ramas nasales y temporales, superiores e inferiores.

FONDO DEL OJO





Escuela de Osteopatía de Madrid
Internacional

Fóvea (dentro de mácula).

Donde más receptores sensoriales hay.

Lugar de máxima agudeza visual

Responde a las preguntas ¿qué es? o ¿cómo es?

Cuando miramos algo, alineamos la fóvea (detalle) con el objeto.

El aprendizaje entra por la visión foveal (intelecto)

Es cognitiva y consciente

Resto de la retina:

Se trata de la visión periférica.

Responde a las preguntas ¿dónde está? (percepción espacial) o ¿a qué velocidad se mueve? (estabilización en el espacio)

Es la zona especializada en el movimiento y la necesitamos para situarnos en el espacio.

Nuestra postura depende en gran parte del campo periférico, ayuda en la propiocepción global

Es una percepción inconsciente

ESTRUCTURA DEL OJO

CONTINENTE: 3 capas

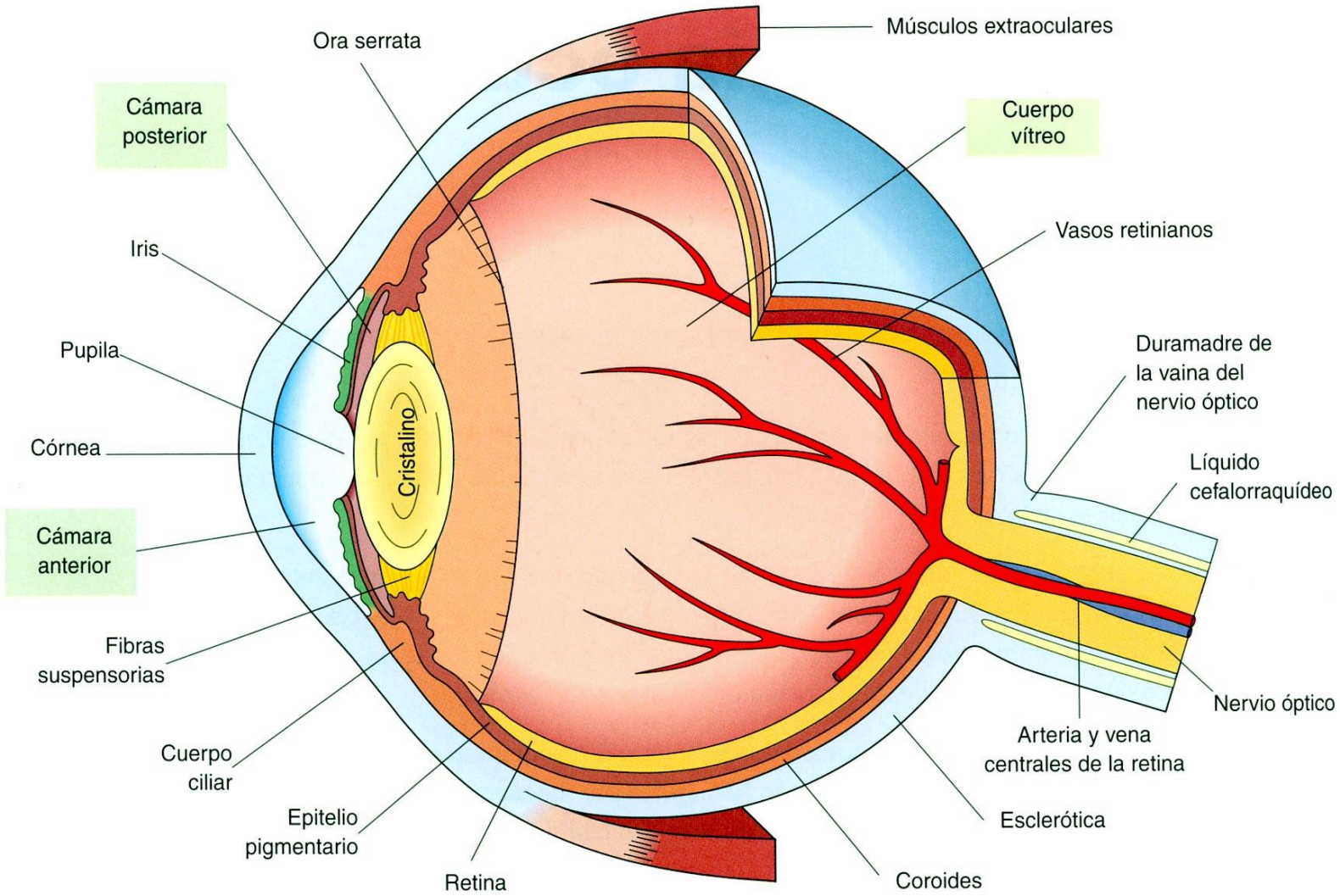
- Esclerocórnea y limbo
- Úvea/coroides y pupila/iris
- Retina (central y periférica)

CONTENIDO: Tres cámaras

- Cristalino
- Humor acuoso
- Humor vítreo

Escuela de Osteopatia de Madrid Internacional

ANATOMÍA DEL GLOBO OCULAR



Escuela de Osteopatía de Madrid
Internacional

CONTENIDO

Desde la coroides hay unos ligamentos, llamados zónula de donde cuelga el cristalino, que separa el ojo en anterior y posterior.

El líquido que queda en la parte anterior del ojo, por delante del cristalino se llama humor acuoso. Por detrás del cristalino tenemos un gel llamado humor vítreo (hace presión sobre las capas del ojo), si se desgarra la retina este humor vítreo pasa entre la retina y la coroides (desprendimiento de retina).

CRISTALINO

Lente biconvexa, transparente (sin vasos ni nervios) y elástica.

En la corteza, cara anterior, hay un epitelio cristalino que forma nuevas células a lo largo de toda la vida.

La lente se ve modificada por la zónula de Zinn.

Cuando con el tiempo el cristalino se vuelve menos flexible, pierde parte de su capacidad de convergencia: vista cansada o presbicia.

HUMOR VÍTREO

Solución gelatinosa, en contacto con retina y epitelio ciliar.

Colabora en el mantenimiento de la forma esférica del ojo, contribuye a la fijación de la retina sobre la coroides evitando posibles desprendimientos.

HUMOR ACUOSO

Líquido transparente que rellena el espacio entre córnea y cristalino (cámara anterior y posterior) y los nutre.

Es segregado por el epitelio que cubre los procesos ciliares a partir del líquido que filtran sus vasos.

Del equilibrio entre la formación y drenaje del humor acuoso depende el mantenimiento de una presión intraocular adecuada para mantener la estructura y función del ojo. Un exceso de formación, o más frecuentemente la obstrucción de su drenaje, ocasionan un aumento de la tensión ocular o glaucoma.