

Examen des pupilles

C. VIGNAL-CLERMONT



Contexte

- Recherche d'un déficit relatif du réflexe pupillaire afférent (DPAR) en cas de baisse visuelle unilatérale ou asymétrique.
- Recherche et diagnostic d'une anisocorie en cas de flou visuel, ptosis, diplopie, paralysie oculomotrice.

L'examen des pupilles comporte cinq temps

■ 1. Examen statique

- Permet de détecter une anisocorie.
- Examen simultané des deux pupilles en lumière ambiante puis dans le noir, en demandant au patient de regarder au loin :
 - on note la forme (ronde ou pas) et la taille (égale ou pas) en lumière ambiante et dans le noir ;
 - les pupilles peuvent se mesurer avec un gabarit ;
 - dans le noir, l'évaluation est plus difficile : il faut éclairer les yeux par le dessous, ce qui permet de voir les deux pupilles sans que la lumière illumine la rétine.
- À la fin de cet examen statique :
 - soit les deux pupilles sont de même taille quel que soit l'éclairage ;
 - soit il existe une inégalité de taille des deux pupilles qui définit une anisocorie (voir [fiche n° 31](#)).

■ 2. Examen dynamique

- Dans une pièce sombre en demandant au patient de regarder au loin, étude de la réactivité de chaque pupille lors de son éclairage.
- Deux situations sont possibles :
 - le réflexe photomoteur direct est présent : la pupille se contracte lors de l'éclairage et se dilate ensuite, ce qui témoigne à la fois du passage d'une certaine quantité d'influx nerveux par la voie visuelle afférente homolatérale et de l'intégrité du sphincter irien ;
 - la taille de la pupille ne varie pas ou peu, ce qui peut témoigner d'une anomalie mécanique du sphincter (synéchie, atrophie, anomalie de segment antérieur), d'un problème innervationnel ou d'une cécité homolatérale. Il faudra rechercher une contraction à l'accommodation convergence.

■ 3. Recherche d'un DPAR

- Dans une pièce sombre et en demandant au patient de regarder au loin, étude comparative de la réactivité pupillaire lors de l'éclairage alterné en recherchant un DPAR (voir [fiche n° 4](#)).
- Si le FO est normal, un DPAR témoigne d'une atteinte unilatérale ou asymétrique de la voie visuelle afférente homolatérale, le plus souvent une neuropathie optique.

■ 4. Examen de la contraction pupillaire lors du réflexe de convergence

- Il est effectué en particulier quand il n'y a pas de réaction pupillaire à la lumière.
- L'étude de la syncinésie accommodation/convergence/myosis se fait lors d'un effort de convergence prolongé, idéalement sur le pouce du patient.

- Les causes de dissociation lumière/convergence sont énumérées dans le tableau ci-dessous.

Cause	Localisation de la lésion/mécanisme
BAV sévère bilatérale	Voie visuelle antérieure (rétine, nerf optique, chiasma)
Panphotocoagulation bilatérale	Atteinte des nerfs ciliaires courts/réinnervation aberrante par les fibres accommodatives
Pupille d'Adie	Atteinte du ganglion ciliaire/réinnervation aberrante par les fibres accommodatives
Pupille d'Argyll	Lésion de la lame tectale/compression, le plus souvent syndrome de Parinaud avec anomalie de la verticalité, syphilis
Neuropathie périphérique	Pathologie axonale touchant les nerfs ciliaires courts
III avec régénération aberrante	Atteinte compressive du III ancienne et réinnervation aberrante par les fibres accommodatives

■ 5. Examen des iris en lampe à fente

Recherche d'une cause mécanique d'anomalie des pupilles : synéchies, corps étranger intraoculaire, atrophie irienne, anomalie congénitale. Ne pas oublier de rechercher une transillumination irienne.

Conclusion

L'existence d'une anomalie de taille et/ou de réactivité pupillaire doit faire rechercher sa cause : il faut poursuivre par un examen des paupières, de l'oculomotricité et la recherche d'une diplopie au verre rouge.