

# Examen neuro-ophthalmologique du patient comateux

D. BIOTTI



## Contexte

L'évaluation clinique doit comprendre l'examen des pupilles, de l'oculomotricité, du fond d'œil et des réflexes cornéens.

## Examen

### ■ Pupilles

Rechercher les prises médicamenteuses/toxiques pouvant influencer la pupille et éliminer une atteinte directe traumatique.

Anomalie	Localisation/cause
Petites pupilles réactives	Lésion hypothalamique/diencéphalique
Myosis unilatéral (anisocorie se majorant dans l'obscurité)	Atteinte de la voie sympathique (syndrome de Claude Bernard-Horner)
Myosis serré bilatéral en « tête d'épingle »	Lésions diffuses du pont/intoxication opiacée ?
Mydriase unilatérale (± atteinte du III extrinsèque)	Lésion thalamique/mésencéphalique impliquant le III Engagement temporal Anévrisme de la communicante postérieure homolatérale
Mydriase bilatérale intermédiaire ou irrégulière asymétrique aréactive	Souffrance mésencéphalique
Mydriase bilatérale faiblement réactive	Atteinte prétectale
Mydriase bilatérale large, fixe bilatérale	Souffrance diffuse encéphalique (hypoxie, anoxie)

### ■ Oculomotricité extrinsèque

#### Position spontanée des yeux

Déviaton	Atteinte
Horizontale et conjuguée	Hémisphérique homolatérale Pontique controlatérale Thalamique (rare, <i>wrong way deviation</i> ) Épilepsie frontale controlatérale (intermittente et associée à une rotation de la tête)
Tonique vers le bas souvent associée à un mouvement de convergence	Thalamique (hémorragiques +) Dorsale du mésencéphale Coma simulé
Tonique vers le haut	Coma hypoxique ou anoxique Si intermittente, penser à l'épilepsie
Dysconjugaison oculaire/strabisme	Paralysie oculomotrice (III, IV, VI) Hypertension intracrânienne (VI bilatéral) <i>Skew deviation</i> Décompensation de phorie Syndrome restrictif (fractures, hématomes, etc.)

### Mouvements spontanés observés

- Attention! Toujours penser à des manifestations épileptiques.
- Mouvements lents conjugués ou dysconjugués, similaires à ceux rencontrés lors du sommeil léger : témoins de l'intégrité des structures oculomotrices du tronc cérébral, ils excluent tout coma simulé.
- *Bobbing* oculaire (secousse verticale intermittente) : lésion pontique principalement, encéphalopathies toxiques ou métaboliques.
- Déviations lentes horizontales intermittentes, brèves en quelques secondes (*ping-pong gaze*) : atteinte (ischémique) bi-hémisphérique ou des pédoncules cérébraux, plus rarement souffrance diffuse mésencéphalique ou intoxication.
- Déviations horizontales périodiques (toutes les 2 minutes environ) : encéphalopathie hépatique.

### Mouvements réflexes provoqués (en l'absence de lésions du rachis, des tympons et de l'oreille moyenne)

- Réflexes oculocéphaliques (ROC) horizontaux et verticaux.
- En cas de non-réponse aux ROC, tester les réflexes oculovestibulaires : mouvement conjugué lent des yeux vers l'oreille, testé avec de l'eau froide (30°), suivi d'un mouvement rapide de correction. La réponse est inversée à l'eau chaude (44°).
- L'absence totale de réponse suggère une souffrance étendue du tronc cérébral.

## ■ Examen oculaire

### Réflexes cornéens

Contact sur la cornée d'un coton, une réaction de contraction des orbiculaires est attendue. Une abolition unilatérale de la réponse est possible en cas d'atteinte faciale, une abolition bilatérale en cas de souffrance pontique.

### Fond d'œil

Œdème papillaire bilatéral (HIC), pulsations veineuses spontanées (absence d'HIC), syndrome de Terson (hémorragie méningée), embolie, etc.

## Conclusion

L'examen neuro-ophtalmologique d'un patient dans le coma peut aider à localiser et à préciser l'étendue de l'atteinte du système nerveux central, même si l'imagerie cérébrale reste incontournable.