

IRM ORBITAIRE

Protocole · Anatomie oculomotrice · Grades d'exophtalmie

1 PROTOCOLE IRM

T2 FS HR **AX** 2–3 mm
Référence orbitaire — muscles oculomoteurs, graisse, nerf optique, contraste liquidien

T2 FS / STIR **COR** 2–3 mm
Plan perpendiculaire aux muscles droits — mesure fiable de l'hypertrophie musculaire

T1 **AX** 2–3 mm
Anatomie de base, graisse, repérage d'un hypersignal spontané (hémorragie, mélanome, graisse ectopique)

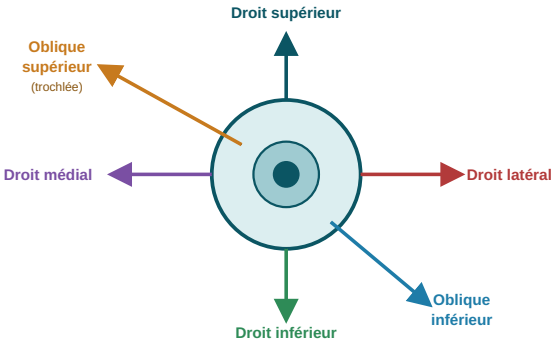
T1 FS + Gado **AX + COR** 2–3 mm
Rehaussement musculaire/tumoral, extension apicale, atteinte inflammatoire ou infectieuse

Diffusion **AX** 3–4 mm
Orientation tumeur vs abcès/cellulite, caractérisation lésionnelle

Nerf optique fin **AX/COR obl.** ≤ 2 mm
Suspicion de neuropathie optique compressive (apex orbitaire, chiasma)

Technique : antenne tête dédiée, champ de vue restreint centré sur les orbites, saturation de graisse systématique (sauf T1 natif), acquisitions bilatérales symétriques pour comparaison controlatérale. Étendre le champ à l'apex orbitaire et au sinus caverneux si suspicion de fistule carotido-caverneuse ou d'extension tumorale postérieure.

2 ANATOMIE & INNERVATION



MUSCLE	NERF	ACTION
Droit supérieur	III	Élévation
Droit inférieur	III	Abaissement
Droit médial	III	Adduction
Droit latéral	VI	Abduction
Oblique supérieur	IV	Abaissement + intorsion
Oblique inférieur	III	Élévation + extorsion
Releveur paupière sup.	III	Élévation paupière

S04 LR6 le reste au III — oblique supérieur (Superior Oblique) → IV, droit latéral (Lateral Rectus) → VI.

3 GRADES D'EXOPHTALMIE

GRADE I

70 % < IOO < 100 %
Plus des 2/3 du globe restent en arrière de la ligne bicanthale externe. Exophtalmie débutante.

GRADE II

IOO = 100 %
La ligne bicanthale externe est tangente au pôle postérieur du globe oculaire.

GRADE III

IOO > 100 %
Le globe oculaire est entièrement situé en avant de la ligne bicanthale externe.

IOO = (a / b) × 100 — a : distance cornée–ligne bicanthale externe (LBE) ; b : longueur axiale du globe. Normale ≈ 65–70 %. Repère transposable en coupes IRM axiales.

Hertel : normale 12–20 mm (moy. 16–17). Pathologique si >20 mm ou asymétrie >2 mm — clé dans l'orbitopathie dysthyroïdienne (Basedow), 1^{re} cause d'exophtalmie de l'adulte.