HYPERTROPHIE ISOLEE DU MUSCLE OBLIQUE SUPERIEUR D'ORIGINE BASEDOWIENNE

CHARIF CHEFCHAOUNI M., BERNOUSSI A.*, HAJJI Z.*, IDRISSI NOURY H.*, LOUGHZAIL K.*, CHAOUI Z.*, BERRAHO A.**

RÉSUMÉ

Introduction: L'exophtalmie est le signe majeur de l'orbitopathie dysthyroïdienne. Nous rapportons une entité rare d'exophtalmie.
Observation: Patient âgé de 37 ans qui suite à une contusion de l'œil droit, a présenté une exophtalmie droite d'évolution progressive. L'examen révèle une exophtalmie droite axile avec dilatation vasculaire conjonctivale. L'oculomotricité est conservée. L'examen général retrouve des signes cliniques d'hyperthyroïdie.
La TDM montre une hypertrophie du muscle oblique supérieur avec dilatation de la veine ophtalmique supérieure; l'angiographie cérébrale a éliminé le diagnostic de fistule artério-veineuse. Les dosages hormonaux mettent en évidence une hyperthyroïdie.
Discussion: Cette observation a un double intérêt:
- Diagnostique: aspect tomodensitométrique pseudo-vasculaire simulant une fistule carotido-caverneuse devant la notion de traumatisme et la dilatation vasculaire conjonctivale.
- L'atteinte isolée du muscle oblique supérieur dans l'orbitopathie dysthyroidienne qui est exceptionnelle dans la littérature.

ABSTRACT:

Introduction: Proptosis is the most common feature of Graves' ophthalmopathy. We report an exceptional case of proptosis in relation with an isolated enlargement of the superior oblique muscle in Graves' ophthalmopathy.
Observation: after ocular contusion a 37 years old man presented a progressive right exophthalmos. On examination there was an unilateral proptosis with dilated conjunctival vessels, without any clinical signs of inflammation and no decreased vision. Ocular movements were full. On general examination signs of hyperthyroidism were present.
CT-scan showed a superior oblique muscle enlargement with enlarged superior ophthalmic vein. Cerebral angiography excluded the diagnosis of a carotid-cavernous fistula. Dosage of thyroid hormone revealed hyperthyroidism.
Discussion: This case has a double interest:
- Diagnostic: a CT-scan picture mimicking a carotido-cavernous fistula in this particular clinical context (history of ocular trauma, enlarged conjunctival vessels).
- Isolated enlargement of superior oblique muscle in Graves' disease, which is exceptional in the literature.

MOTS-CLÉS

Hypertrophie du muscle oblique supérieur, Ophtalmopathie dysthyroïdienne, Fistule carotido-caverneuse.

KEY WORDS

Superior oblique enlargement, Dysthyroid ophthalmopathy, Carotido-cavernous fistula

.....

* *Clinique Universitaire Ophtalmologique "B", Hôpital des Spécialités, C.H.U Rabat-Salé.*

received: 19.10.04
accepted: 18.01.05

INTRODUCTION:

L'exophtalmie est le signe majeur de l'orbitopathie dysthyroïdienne (ODT). Elle est liée à un gonflement des muscles, à une augmentation du compartiment graisseux et à une gêne au retour veineux par compression de la veine ophtalmique supérieure.
L'atteinte musculaire est très fréquente. Elle est constante au stade inflammatoire de l'orbitopathie et existe même en absence d'exophtalmie (12). L'atteinte touche surtout les muscles droits, en particulier le droit inférieur.
Nous rapportons une entité exceptionnelle d'exophtalmie basedowienne se présentant comme une hypertrophie isolée du muscle oblique supérieur (MOS).

OBSERVATION

Il s'agit d'un patient âgé de 37 ans, qui a présenté 6 mois auparavant une contusion de la région orbitaire droite, et qui se présente à notre consultation pour une exophtalmie droite d'évolution progressive avec sensation de brûlure et rougeur oculaire, sans diplopie, dans un contexte d'amaigrissement et de palpitations.
L'examen clinique révèle: (Fig. 1)

- Une cicatrice cutanée au niveau de la paupière supérieure droite.
- Une exophtalmie droite axile, non pulsatile et non réductible, de 21 mm à l'exophtalmomètre de Hertel.
- Une hyperhémie conjonctivale avec dilatation des vaisseaux conjonctivaux.
- Une rétraction palpébrale aux 2 yeux.

La motilité est normale et il n'y a pas de diplopie dans les regards extrêmes. L'acuité visuelle est à 10/10 P_2 à chaque oeil, le tonus oculaire est 12 mm Hg. Les segments antérieurs et postérieurs sont sans anomalie.

L'examen général révèle des signes d'hyperthyroïdie: amaigrissement de 12 kg, tremblement des mains et tachycardie.

Etant donné la notion de traumatisme oculaire, la dilatation vasculaire conjonctivale et l'unilatéralité de l'exophtalmie, nous avons soulevé en premier l'hypothèse diagnostique d'une fistule carotido-caverneuse. L'éventualité d'une ophtalmopathie dysthyroïdienne a été évoquée devant la rétraction palpébrale et les signes cliniques d'hyperthyroïdie. Les autres causes d'exophtalmie unilatérale n'ont pas été écartées: malformation vasculaire, tumeur orbitaire, inflammation orbitaire chronique.

La tomodensitométrie a objectivé une exophtalmie droite stade I de Cabanis et une dilatation modérée de la veine ophtalmique supérieure (VOS) sans atteinte du sinus caverneux (Fig. 2), ainsi qu'un processus intra-orbitaire, fusiforme, isodense ne s'imprégnant pas après injection de produit de contraste et pouvant correspondre à une hypertrophie du muscle oblique supérieur (Fig. 3).

L'angiographie cérébrale n'a pas mis en évidence d'anomalie au niveau du système artériel carotidien interne et externe. L'échographie doppler a montré une dilatation minime de la VOS, sans signes de fistule artério-vei-



Fig 1. Dilatation des vaisseaux conjonctivaux faisant évoquer une fistule carotido-caverneuse.



Fig 2. Aspect tomodensitométrique de l'hypertrophie du muscle oblique supérieur, en coupe axiale.

neuse et a confirmé l'épaississement du muscle oblique supérieur mesuré à 9 mm.

Le bilan hormonal a confirmé l'hyperthyroïdie avec une T4 libre à 38,07 pg/ml (valeurs normales: 9 à 18 pg/ml), T3 libre à 12,5 pg/ml (valeurs normales: 1,6 à 3,8 pg/ml) et une TSH < 0,10 μu/ml (valeurs normales: 0,2 à 4 μu/ml).

Le diagnostic d'ophtalmopathie dysthyroïdienne avec épaississement du muscle oblique supérieur entraînant une compression de la VOS a donc été retenu sur la base des données cliniques (dysthyroïdie), de l'écho doppler et du dosage hormonal (T3 +T4 élevé, TSH effondré). Du point de vue thérapeutique, un bolus de méthylprednisolone de 500 mg/j a été administré pendant 3 jours, relayé par une corticothérapie orale à la dose de 1mg/kg/j associée aux antithyroïdiens de synthèse. Les suites ont été favorables avec un recul de neuf mois, avec régression progressive des signes inflammatoires et de l'exophtalmie.

DISCUSSION

Une ophtalmopathie dysthyroïdienne limitée à une hypertrophie du muscle oblique supérieur est exceptionnelle dans la littérature. Cependant, l'ophtalmopathie dysthyroïdienne est une cause fréquente d'exophtalmie de l'adulte et les troubles oculomoteurs sont liés aux phénomènes œdémateux musculaires, puis à la fibrose musculaire. L'atteinte musculaire peut apparaître au stade initial de la maladie avant les signes cliniques de l'orbitopathie.



Fig 3. TDM après injection de produit de contraste: Dilatation modérée de la veine ophtalmique supérieure.

Quelle est la fréquence de l'atteinte musculaire?

L'atteinte musculaire est constante au stade inflammatoire de l'orbitopathie dysthyroïdienne et est responsable de l'exophtalmie dans 65 % cas (1). Elle existe même en l'absence de signes cliniques d'orbitopathie dans 71% cas selon Villadolid et al (12). L'épaississement musculaire sans déficit oculo-moteur peut se voir dans plus de 2/3 des cas (1); c'était également le cas dans notre observation.

Combien de muscles peuvent être atteints?

Le nombre de muscles atteints est variable; selon Yoshikawa(14), un seul muscle est hypertrophié dans 31% des cas, 2 muscles dans 25% des cas, 3 muscles dans 24% des cas et les 4 muscles droits peuvent être épaissis dans 21% des cas.

Quels sont les muscles les plus fréquemment atteints?

Morax et al. (9) ont étudié les troubles oculomoteurs dans l'ophtalmopathie dysthyroïdienne sur une série de 54 patients: l'atteinte la plus fréquente est celle du muscle droit inférieur avec diplopie verticale (60 %) suivie de celle du droit interne (50%), puis du droit supérieur (40%) et enfin du droit externe (22%). Les muscles obliques sont exceptionnellement touchés. Cette fréquence d'atteinte variable reste inexpliquée (1).

A notre connaissance l'exophtalmie dysthyroïdienne associée à l'épaississement du muscle oblique supérieur isolé n'est guère rapportée dans la littérature. Elle se manifeste le plus souvent par la survenue d'une diplopie verticale ou oblique variable. L'atteinte des muscles obliques dans l'ODT est rarement décrite dans la littérature (1). Certaines publications font état d'ophtalmopathies dysthyroïdiennes se présentant comme une paralysie du muscle oblique supérieur (6, 7, 10) qui est liée surtout à une myosite du droit inférieur qui tire le globe oculaire vers le bas. Goldstein et al. ont rapporté un syndrome de Brown entrant dans le cadre

d'une ophtalmopathie dysthyroïdienne (3). Hughes et al. en 1992, ont décrit une atteinte combinée du droit interne et de l'oblique supérieur (5).

C'est là l'intérêt particulier de notre observation: épaississement de l'oblique supérieur sans atteinte des autres muscles oculomoteurs, sans déficit oculomoteur et révélant l'hyperthyroïdie.

Comment expliquer la dilatation veineuse?

L'asymétrie de la veine ophtalmique supérieure qui est dilatée en cas de maladie de Basedow est décrite. Hudson et al. (4) ont remarqué que l'hypertrophie du muscle droit supérieur dans la maladie de Basedow ou dans d'autres étiologies, s'accompagne d'une dilatation de la VOS par compression étant donné les rapports étroits entre ces deux structures anatomiques. Cette dilatation joue un rôle dans l'augmentation du volume du contenu orbitaire et donc dans l'exophtalmie (4).

Quels sont les problèmes diagnostiques?

Cette dilatation veineuse est à différencier de celle des fistules artério-veineuses, mais la fistule carotido- caverneuse (FCC) et la fistule durale (FD) donnent rarement un élargissement des muscles oculomoteurs (2). D'autres éléments cliniques permettent de la différencier de la FCC: en effet, à part les antécédents traumatiques et l'exophtalmie à caractère vasculaire, l'aspect de l'œil est caractéristique avec dilatation importante des vaisseaux conjonctivaux réalisant une véritable artérialisation des vaisseaux conjonctivaux qui arrivent jusqu'au limbe et ce sur 360° (11) alors que dans l'ODT la dilatation des vaisseaux se fait en regard de la ou des insertions musculaires (1). De plus, l'atteinte musculaire, quand elle existe, est plus homogène que celle observée dans l'ODT (1) où l'atteinte des muscles se présente sous forme d'élargissement prédominant au centre du muscle avec respect des tendons (pas d'hypersignal à l'IRM).

Devron et Merlis ont tous deux décrits des associations de maladie de Basedow à une FCC (2, 8); mais il a été rapporté, également, des patients traités comme ophtalmopathie basedowienne qui se sont avérés être porteurs de FCC (2,11).

Lacey et al. ont rassemblé, sur une période de 20 ans, 1 750 cas d'ODT et 99 cas d'atteinte musculaire non-thyroïdienne dont 21 cas de fistule artério-veineuse. Cette atteinte intéresse tous les muscles de l'orbite qui sont dilatés de façon symétrique (7).

A côté des fistules carotido-caverneuses et durales spontanées, le problème de diagnostic différentiel se pose surtout avec (1,13):

- un processus inflammatoire orbitaire non-spécifique, qui s'accompagne habituellement de douleurs importantes et d'une myosite impliquant les insertions tendineuses (hypersignal tendineux à l'IRM).
- myosites entrant dans le cadre d'une maladie générale comme le lupus, la sarcoïdose, la maladie de Wegener, l'amylose.
- tumeurs primitives ou secondaires des muscles oculomoteurs comme les lymphomes, myélomes, liposarcomes ou les métastases de cancers du sein, du poumon, de mélanome cutané, de neuroblastome. Dans ces cas, l'élargissement musculaire est plus localisé.

CONCLUSION

Cette observation a un double intérêt: elle souligne

- L'atteinte isolée du muscle oblique supérieur d'origine basedowienne, qui est exceptionnelle dans la littérature.
- L'aspect tomodensitométrique pseudo-vasculaire de l'hypertrophie du muscle oblique supérieur, posant un problème de diagnostic différentiel avec la fistule carotido-caverneuse notamment en présence d'antécédent traumatique et d'une dilatation des vaisseaux conjonctivaux.

BIBLIOGRAPHIE:

(1) ADENIS J.P., MORAX S. – Pathologie orbito-palpébrale. Société Française d'Ophtalmologie - Masson, Paris, 1998, 455-468.

(2) DEVRON H.C. – Thyroid Eye Disease. Third Edition, New York, Butterworth-Heinemann, 1996.

(3) GOLDSTEIN J.H., SCHNEEKLOTH B.B, BABB J., SCHUSSLER G., KAPPOR V. – Acquired Brown's Superior Oblique Tendon Sheath syndrome due to Euthyroid Graves' disease Ophthalmomyopathy. Binocular Vision Quarterly 1990; 5: 93-97.

(4) HUDSON H.L., LEVIN L., FELDON S.E. – Graves' exophthalmos unrelated to extraocular muscle enlargement, superior rectus muscle inflammation may induce venous obstruction. Ophthalmology 1991; 98:1495-1499.
(5) HUGHES D.S., BECK L., HILL R., PLENTY J. – Dysthyroid eye disease presenting as Brown's syndrome. Acta Ophthalmologica 1992; 70: 262-65.
(6) KNAPP P. – Special types of muscle anomalies associated with Graves' disease. Ophth AAO 1979; 86:2081-84.
(7) LACEY B., CHANG W., ROOTMAN J. – Non-thyroid causes of extraocular muscle disease. Surv Ophthalmol 1999; 44:187-213.
(8) MERLIS A.L., SCHAIBERGER C.L., ADLER R. – External carotid-cavernous sinus fistula simulating unilateral Graves'ophthalmopathy. J Comput Assist Tomogr 1982; 6:1006-1009.
(9) MORAX S., BOK C., HURBLI T. – Troubles oculomoteurs dans l'ophtalmopathie thyroïdienne. Ophtalmologie 1996, 10: 487-494.
(10) MOSTER M.L., BOSLEY T.M., SLAVIN M.L., RUBIN S.E. – Thyroid ophthalmopathy presenting as superior oblique paresis. J clin neuro-ophthalmol 1992; 12: 94-97.
(11) OESTREICHER J.H., FRUEH B.R. – Carotid-cavernous fistula mimicking Graves' eye disease. Ophthalmic plast reconstr surg 1995, 11:238-244.
(12) VILLADOLID M.C., YOKOYAMA N., IZUMI M., NISHIKAWA T., KIMURA H., ASHIZAWA K., KOROYAMA T., UETANI M;, NAGATAKI S. – Untreated Graves'disease patients without clinical ophthalmopathy demonstrate a high frequency of extraocular muscle (EOM) enlargement by magnetic resonance. J Clin Endocrinol Metab; 1995, 80:2830-2833.
(13) WALLER R., JACOBSON D.H. – Endocrine ophthalmopathy differential diagnosis. The Eye and orbit in Thyroid Disease 1984; Raven Press, New York.
(14) YOSHIKAWA K., HIGASHIDE T., NAKASE Y., INOUE T., INOUE Y., SHIGA H. – Role of rectus muscle enlargement in clinical profile of dysthyroid ophthalmopathy. Jpn J Ophthalmol 1991; 35: 175-81.

.....

Correspondance et tirés à part:
CHARIF CHEFCHAOUNI Mohamed
Secteur 9, lotissement 17, Imm 1, App 133.
Hay Riad, Rabat, Maroc.
Tél. DOM 212 37 7126 GSM 212 62 264813
E-mail: charifcm@hotmail.com