

# La mydriase unilatérale est-elle toujours une urgence neurologique?

Eliane Zeukeng, Kourosch Zahedi, Daniel Hayoz

Hôpital Fribourgeois, Service de médecine interne, Fribourg

Une jeune femme de 21 ans, connue pour myopie, présente durant l'après-midi des céphalées temporales bilatérales (prédominant à gauche) à  $\frac{5}{10}$  selon l'EVA. Ces dernières ont partiellement cédé après la prise de paracétamol. Elle se plaint d'un flou visuel plus prononcé à la lecture et d'un «œil tout dilaté» selon ses collègues. Elle se rend en urgence chez son ophtalmologue qui objective une anisocorie réactive avec mydriase à gauche, ainsi qu'une diminution de l'acuité visuelle du côté atteint, sans diplopie.

L'anamnèse personnelle est sans particularité, hormis une appendicectomie dans l'enfance. Ses vaccinations sont à jour. L'anamnèse familiale est vierge, hormis une HTA chez le père. A l'anamnèse par système, on retrouve quatre épisodes de selles liquides depuis deux jours, sans rectorragies, ni méléna. Elle présente une tendance aux sudations nocturnes ces derniers temps, ainsi que l'apparition de maux de gorge et d'une toux sèche, sans état fébrile.

A l'examen clinique, on relève une T 36,5°, une TA à 120/70 mm Hg avec une FC régulière à 90/min. Mise en évidence au fond de gorge d'une hypertrophie amygdalienne bilatérale ainsi qu'une mydriase gauche réactive et un Romberg avec rétropulsion. Le reste du status est sans particularité. Au laboratoire, nous retrouvons des leucocytes à 8,1 g/l, une Hb à 127 g/l, une CRP <5 mg/l, une créatinine sérique à 70  $\mu$ mol/l, un Na à 137 mmol/l et un K à 3,7 mmol/l. En l'absence d'état fébrile, nous n'effectuons pas d'hémocultures.

## 1. Lequel des examens suivants semble le plus approprié?

- IRM cérébrale
- US doppler carotidien
- EEG
- Angio-CT cérébral
- Ponction lombaire

L'exclusion d'une pathologie vasculaire (anévrisme de l'artère communicante postérieure gauche, dissection carotidienne) ou tumorale par une imagerie semble adéquate chez cette patiente avec céphalées d'apparition brutale accompagnées d'un déficit neurologique. Le CT cérébral injecté ne montre pas de thrombose veineuse, de masse, d'anévrisme ou d'hémorragie. Une ponction lombaire est effectuée révélant un liquide limpide couleur eau de roche, avec un élément, glycorrachie à 3,1 mmol/l, protéines à 0,21 g/l, lactates 1,4 mmol/l, chlorures 121 mmol/l.

L'anamnèse, l'absence de syndrome inflammatoire et d'état fébrile, ainsi que l'absence d'anomalie au niveau

du LCR permettent d'écartier la probabilité d'une méningo-encéphalite et d'une hémorragie sous-arachnoïdienne.

## 2. Lequel des examens suivants effectuez-vous?

- Recherche du virus des oreillons dans le frottis de gorge et le LCR
- Recherche d'entérovirus dans les selles
- Sérologie Herpès simplex de type 1 par PCR dans le LCR
- Sérologie de Lyme dans le sang
- Recherche d'IgM spécifiques à la recherche d'une toxoplasmose
- Aucun examen complémentaire

En présence d'une anisocorie, la première étape de l'examen clinique consiste à identifier le côté anormal dans l'obscurité et à la lumière, ce qui a été fait dès le départ par l'ophtalmologue (quelle est la pupille anormale, est-elle réactive?). Par exemple, une anisocorie sera plus

## 3. Quelle démarche entreprenez-vous ensuite?

- IRM cérébrale à la recherche d'une SEP
- Contrôle chez le médecin traitant dans une semaine
- Initiation d'une antibiothérapie par ceftriaxone dans l'attente du résultat des cultures du LCR
- Reprendre l'anamnèse
- Aucune

importante dans l'obscurité s'il s'agit principalement d'un syndrome de Horner ou d'une pupille avec anisocorie physiologique.

La deuxième étape consiste à rechercher les symptômes associés: existence d'une ptose, d'une diplopie, de mouvements oculaires pathologiques, de douleurs? S'agit-il d'un problème aigu ou chronique?

Chez notre patiente, il n'y a pas d'atteinte d'autre paire crânienne; nous notons un trouble visuel lors de la vision proche et des céphalées temporales bilatérales pouvant être associés au problème d'anisocorie lui-même.

## Les causes d'anisocorie

Nous profitons de passer en revue les diverses causes d'anisocorie:

- Physiologique: chez 20% de la population, l'anisocorie doit être identique dans l'obscurité et à la lumière. En général la différence ne doit pas dépasser 0,4 mm entre les deux côtés, sans retard de dilatation.
- Défauts organiques: défauts congénitaux de la structure de l'iris, inflammation intraoculaire, trauma, déformation intraoculaire d'origine tumorale, glaucome à angle fermé.
- Syndrome de Horner.
- Mydriase traumatique: lésion du muscle sphinctérien de la pupille; en général, plus flagrant à la lumière.
- Pupille d'Adie: lésion du ganglion ciliaire ou des nerfs ciliaires courts suivie par une innervation aberrante; en général accompagnée d'une mydriase unilatérale hyperéactive à la lumière avec l'apparition les semaines suivantes d'une dissociation entre la réaction à la lumière et à l'accommodation (meilleure réaction à l'accommodation).
- Pharmacologiques: médicaments topiques parasymphatholytiques cycloplégiques (atropine, cyclopentolate, tropicamide), sympathomimétiques (adrénaline, phényléphrine, clonidine etc.) ainsi que les autres drogues agissant sur le système nerveux autonome telles que les patchs de scopolamine ou l'exposition aux organophosphorés, les anticholinergiques sous forme d'aérosols (ipratropium) et certaines plantes contenant des substances anticholinergiques comme *Brugmansia spp* (également appelée «trompette des anges») ou *Datura stramonium* (également appelée «herbe du diable»).
- Paralysie du III<sup>e</sup> nerf crânien: presque toujours associée à un déficit au niveau de la mobilité oculaire et/ou une ptose.

Dans le cas de notre patiente, la solution résidait dans l'anamnèse. En effet, nous découvrons (tardivement) que cette jeune patiente est en fait une infirmière-stagiaire qui, ce jour-là, a manipulé un patch de scopolamine sur une patiente. Elle se serait frotté l'œil avec les doigts imprégnés de cette molécule. Il s'agissait donc d'une anisocorie avec mydriase gauche d'origine iatrogène.

Sous forme transdermique (par ex. Transcop), la scopolamine est principale-

**Une anamnèse précise et complète s'avère être l'élément-clé du diagnostic de ce type de pathologie**

ment utilisée en tant qu'anti-émétique lors du mal des transports et de nausées post-opératoires. Elle est également employée dans les soins palliatifs chez le patient inconscient en fin de vie afin de diminuer l'accumulation des sécrétions au niveau des voies respiratoires hautes (râles agoniques). La scopolamine est un parasymphatholytique (anticholinergique) dont l'action

au niveau de l'œil provoquera un blocage des récepteurs muscariniques situés au niveau de la jonction neuromusculaire des muscles de l'iris. Ainsi au niveau de l'œil, on observera un bloc de l'activation du sphincter de l'iris (également appelé sphincter irien) provoquant alors une mydriase, ainsi qu'une paralysie du muscle ciliaire provoquant une perte de l'accommodation du cristallin. On

**Afin de différencier une mydriase d'origine pharmacologique par bloc du sphincter irien d'une mydriase paralytique, il est suggéré d'effectuer un test à l'aide de 1 à 2 gouttes de pilocarpine à 1% à instiller dans l'œil**

observera également une diminution des sécrétions lacrymales due au blocage de la stimulation des glandes lacrymales également sous contrôle parasymphathique.

Afin de différencier une mydriase d'origine pharmacologique par bloc du sphincter irien d'une mydriase paralytique, il est suggéré d'effectuer un test à l'aide de 1 à 2 gouttes de pilocarpine à 1% (parasymphathicomimétique à action cholinergique directe) à instiller dans l'œil. En cas de mydriase pharmacologique, la pupille ne se contractera pas en raison d'une compétition avec les agents alcaloïdes inhibiteurs présents (scopolamine, atropine, etc.). Par contre, dans le cas d'une mydriase paralytique avec atteinte pré- ou postganglionnaire, la pupille se contractera.

A noter qu'il existe un nombre très important de produits pharmacologiques à action anticholinergique plus ou moins prononcée, ainsi ce phénomène dû à un contact oculaire d'anticholinergique par inadvertance peut théoriquement apparaître non seulement avec la scopolamine, mais également nombreux autres médicaments appliqués localement ou par voie systémique; ainsi, une anamnèse précise et complète s'avère être l'élément-clé du diagnostic de ce type de pathologie.

#### Correspondance:

Dr Eliane Zeukeng  
Hôpital Fribourgeois  
Service de médecine interne  
CH-1708 Fribourg  
[zeukel\[at\]gmail.com](mailto:zeukel[at]gmail.com)

#### Références

- 1 Sachin K, Biousse V, Newman NJ. Approach to the patient with anisocoria. UpToDate version 17.3 (September 2009). [www.uptodate.com/contents/approach-to-the-patient-with-anisocoria](http://www.uptodate.com/contents/approach-to-the-patient-with-anisocoria).
- 2 Eggenberger ER. Anisocoria (May 2010). [emedicine.medscape.com/article/1158571-overview](http://emedicine.medscape.com/article/1158571-overview).
- 3 Antoni-Santos AA, Santo RN, Eggenberger ER. Pharmacological testing of anisocoria. *Expert Opin Pharmacother*. 2005;6(12):2007-13.
- 4 Andreola B, et al. Unilateral mydriasis due to Angel's Trumpet. *Clinical Toxicology*. 2008;46:329-31.