

## PARALYSIE ISOLEE DU TROISIEME NERF CRANIEEN POST TRAUMATIQUE: APROPOS D'UN CAS

Yosra Maalej, Takwa  
Sammouda, Malek  
Kharrat, Houssein  
Hammemi, Walid Zbiba

Service d'ophtalmologie  
Hôpital Mohamed Tahar  
Mamouri Nabeul



Fig 1 : (A) un ptosis complet de l'œil droit.

(B) œil droit dévié en dehors et en bas.

### DISCUSSION :

Le traumatisme crânien est la deuxième cause de paralysie du 3<sup>nc</sup> après les causes micro vasculaires. La paralysie du 3<sup>nc</sup> isolée, non causée par un processus expansif intracrânien comme les hématomas sous-duraux ou extraduraux posttraumatiques est rare.

### INTRODUCTION:

La paralysie post traumatique du troisième nerf crânien (3<sup>nc</sup>) représente un signe neurologique inquiétant car souvent associée à une lésion expansive, telle que les hématomas extraduraux ou sous-duraux. En l'absence d'une lésion compressive la paralysie du 3<sup>nc</sup> est rare, plusieurs mécanismes pouvant expliquer la paralysie post traumatique du 3<sup>nc</sup> seront alors discutés.

### CAS CLINIQUE :

Femme âgée de 75 ans aux antécédents d'une hypothyroïdie sous traitement substitutif a subi un traumatisme crânien suite à une chute des escaliers. Son score de Glasgow à l'admission était à 8/15. La TDM cérébrale initiale a montré une hémorragie méningée diffuse de grande abondance étendue au citernes de la base, les structures médianes étaient en place, présence de fractures fronto temporale étendue à la grande aile droite de l'os sphénoïde et la paroi latérale de l'orbite droit avec pneumo orbite sans incarceration musculo graisseuse (fig : 2). Elle présentait du côté droit un ptosis, une mydriase, un œil dévié en dehors et en bas et une limitation de l'adduction de l'élévation et de l'abaissement du globe (fig :1). Elle a été décédée par un état de choc septique 7 jours après son admission.

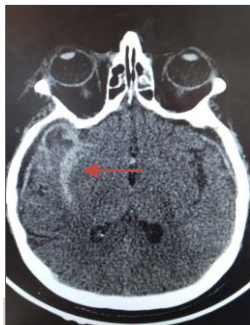


Fig 2 : TDM cérébrale montrant une hémorragie méningée (flèche rouge) sans effet de masse.

Anatomiquement, le 3<sup>nc</sup> est divisé en trois parties : La partie proximale : à partir de son émergence des pédoncules cérébraux jusqu'à l'anastomose des artères cérébrales postérieures et communicantes postérieures. La partie médiane est à partir de ce dernier point jusqu'au point d'entrée au sinus caverneux. La partie distale est dans le sinus caverneux. Les paralysies du 3<sup>nc</sup> post traumatique se produisent à cause des mouvements divergents entre le tronc cérébral et les structures supra tentorielles. La distance que parcourt le nerf oculomoteur après sa sortie du tronc cérébral est la plus courte parmi les nerfs qui partent par la fissure orbitale supérieure. Au cours de son trajet il passe au-dessus du ligament pétrostoïde postérieur où il peut être particulièrement sensible aux dommages, car il est étiré lorsque le tronc cérébral se déplace vers le bas. Lorsque des paralysies du troisième nerf isolées se produisent, Le traumatisme crânien qui provoque de telles paralysies entraîne presque toujours une perte de conscience ou une fracture du crâne. Une fois qu'il atteint l'orbite, le 3<sup>nc</sup> innerve les muscles extra-oculaires de l'œil : Droit supérieur, droit inférieur, droit médial, l'oblique inférieur, le muscle releveur de la paupière supérieure, les muscles ciliaires, et le sphincter pupillaire. Une paralysie du nerf oculomoteur se manifeste donc par une mydriase, un ptosis une déviation du globe en bas et en dehors. La paralysie est plus fréquemment observée lors des traumatismes des régions orbitofrontales. Quatre mécanismes possibles pouvant être responsable de la paralysie du 3<sup>nc</sup> :

- 1- Lésion par cisaillement directe du nerf : une avulsion partielle des fibres nerveuses au point de sortie du mésencéphale.
- 2- Une lésion par traction directe due à l'étirement du nerf contre le ligament petroclinoïde postérieur à la base du triangle oculomoteur après le déplacement vers le bas du tronc cérébral au moment de l'impact.
- 3- Une compression vasculaire directe résultant d'une dissection ou d'un pseudo anévrisme de l'artère carotide interne (ICA).
- 4- Une blessure indirecte causée par une insuffisance de l'approvisionnement en sang du troisième nerf en plus des effets biochimiques néfastes de la lésion cérébrale sous-jacente elle-même . Une TDM et une IRM (en particulier la séquence écho de gradient et les séquences FLAIR) sont indispensables pour le diagnostic étiologique de la paralysie isolée du 3<sup>nc</sup>. En cas de suspicion d'une dissection des carotides internes une imagerie vasculaire sera alors demandée.

### CONCLUSION:

Il est essentiel de comprendre le mécanisme exact sous-jacent à l'apparition de la paralysie du 3<sup>nc</sup> pour assurer les meilleures chances de guérison au patient.