

# INTERET DE L'IRM DANS LA DETECTION DES LESIONS AXONALES DIFFUSES AU DECOURS D'UNE LESION CEREBRALE TRAUMATIQUE SEVERE

H. Boujemaa, A. Omri, S. Bouguerra, M. Aloui, N. Ben Abdallah  
Service de radiodiagnostic, Hôpital militaire principal de Tunis, Tunis, Tunisie

**Introduction:** Les lésions axonales diffuses sont fréquentes chez les patients ayant subi un traumatisme crânien sévère et elles sont souvent associées à des lésions parenchymateuses hémorragiques et œdémateuses. Certaines séquences spécifiques de l'IRM sont plus sensibles que d'autres pour la détection de l'œdème et de l'hémorragie.

Le but de cette étude est de comparer la sensibilité de la séquence T2\* à celle pondérée en Inversion récupération dans la détection des lésions axonales diffuses.

**Matériels et méthodes:** L'étude inclut vingt quatre patients présentant une lésion cérébrale traumatique sévère explorés par une IRM sur une machine à 1.5 Tesla. Le nombre, la taille ainsi que l'intensité des lésions axonales ont été calculés et répartis en fonction de leur localisation anatomique ( corticale et ou cérébrale profonde ).

**Résultats:** les séquences pondérées en T2 écho de gradient ont objectivé un nombre plus élevé de lésions axonales hémorragiques diffuses que les autres séquences classiques (223 vs 188).

les séquences en inversion récupération ont objectivé un nombre de lésions axonales diffuses plus important que celui établi par les séquences T2\* (76 vs 51°).

Une préférence des lésions hémorragiques objectivées par les séquences T2\* pour le lobe temporal a été observée. **Conclusion:** La séquence T2\* est un outil utile pour l'évaluation et la détection des lésions hémorragiques au décours d'un traumatisme crânien sévère. La séquence pondérée T2 en Inversion récupération a une plus grande sensibilité pour la détection des foyers œdémateux à la phase aiguë du traumatisme.

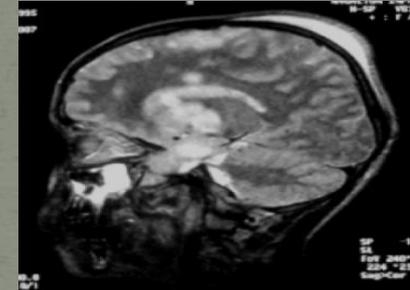


Fig1: Coupe sagittale en séquence pondérée T2 objectivant une lésion du corps calleux

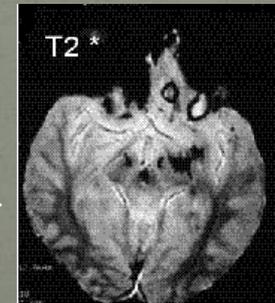


Fig2: Micro-Bleeds des lobes temporaux et du tronc cérébral



Fig3: Multiples lésions bilatérales en hyper signal FLAIR de la substance blanche péri ventriculaire