



Evaluation de la toxicité hypophysaire après irradiation de chondrosarcomes de la base du crâne chez l'adulte.

Suzanne Laroche¹, Loïc Feuvret^{2,3}, Alain Beauchet⁴, Rémi Dendale², Philippe Chanson⁵, Eric Bruckert¹, Christel Jublanc¹

¹Service d'Endocrinologie-Métabolisme, GHU Pitié Salpêtrière, Paris. ² Centre de Protonthérapie d'Orsay, Institut Curie, Orsay. ³Service de radiothérapie, GHU Pitié Salpêtrière, Paris. ⁴ Unité de Recherche Clinique, Département de Santé Publique, Hôpital Ambroise Paré, Boulogne Billancourt. ⁵ Service d'Endocrinologie, Hôpital Bicêtre, le Kremlin-Bicêtre.

Introduction :

Les **chondrosarcomes** de la base du crâne sont des tumeurs osseuses rares d'excellent pronostic (95 % de contrôle local à 10 ans) traitées par protonthérapie (PT) après la chirurgie (Feuvret et al. *Int. J. Radiat. Oncol. Biol. Phys.* 2016)

Les patients traités pour un chondrosarcome présentent un fort risque d'insuffisance antéhypophysaire (IAH) post du fait de la localisation de leur tumeur et de la forte dose d'irradiation (Appelman-Dijkstra et al. *JCEM* 2011).

Au **Centre de Protonthérapie d'Orsay**, un suivi post PT clinique et paraclinique est réalisé. Ces patients représentent donc une population de choix pour l'étude de l'IAH post radique.

Matériel et méthodes :

- Age > 18 ans
- Chondrosarcome histologiquement prouvé
- Irradiation par protons haute dose (>67 GyRBE)
- Absence d'IAH pré PT
- Bilan hormonal > 1 an post PT.

Analyse :

- Tous les axes AH sauf l'axe somatotrope (aucune donnée disponible).
- Calcul de prévalence, de délai d'apparition des anomalies.
- Recherche de facteurs prédictifs d'IAH.

Caractéristiques :

- n=113 patients
- Sex ratio F/H: 1,26
- Age moyen : 43 ans (+/- 16 ans)
- Dose d'irradiation moyenne tumorale: 69,7 GyRBE
- Dose d'irradiation hypophysaire : 59 Gy RBE [50-66]
- Délai moyen de suivi : 7 ans [4-17]
- 46% des patient suivis dans un service d'endocrinologie

Résultats :

Anomalie du bilan hypophysaire : 78 patients (69 %) Hyperprolactinémie atteinte la plus fréquente (40 %) (figure 1)

Délai d'apparition des anomalies : 4 ans (figure 2).

Aucune différence significative de délai d'apparition entre les différents axes (figure 3).

Absence de facteurs prédictifs du délai d'apparition de l'IAH

Figure 1 : Prévalence des atteintes AH

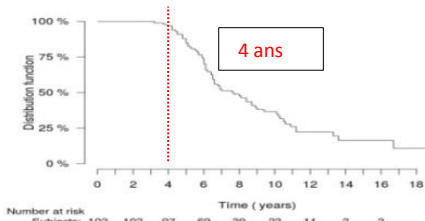
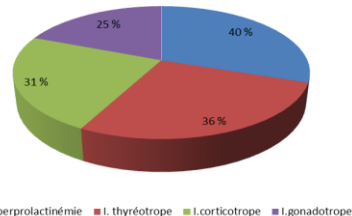


Figure 2 : délai d'apparition des anomalies du bilan antéhypophysaire (n = 102)

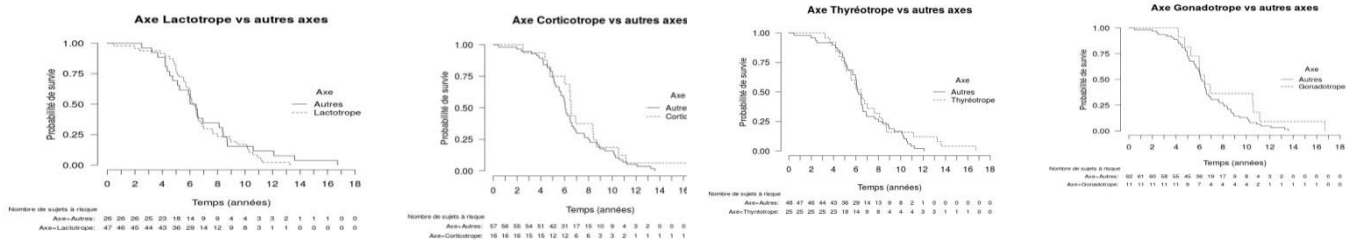


Figure 3 : Comparaison des délais d'apparition des anomalies du bilan antéhypophysaire pour chaque axe étudié

Conclusion

Le délai d'apparition de l'IAH était de 4 ans après une irradiation moyenne de 59 Gy RBE de la région hypophysaire. La fréquence de l'hyperprolactinémie pourrait être en faveur d'une atteinte hypothalamique première. Un suivi prospectif standardisé est nécessaire pour valider ces résultats, ainsi qu'un suivi des fonctions hypothalamiques.