

# INCIDENCE ELEVEE D'INSUFFISANCE ANTE-HYPOPHYSIAIRE APRES RADIOTHERAPIE CEREBRALE POUR MENINGIOMES DE LA BASE DU CRANE : UNE ETUDE RETROPSECTIVE DE 52 CAS.

P. RAYMOND (1), M. KLEIN (2), T. CUNY (3), J. SALLERON (1), V. BERNIER-CHASTAGNER (1)

(1) Institut de Cancérologie de Lorraine, France

(2) CHRU de Nancy, France

(3) AP-HM, Marseille France



## INTRODUCTION

Compte tenu d'un abord chirurgical complexe, la radiothérapie cérébrale est souvent proposée en première intention dans le traitement des méningiomes de la base du crâne. Peu d'études à ce jour ont évalué le risque d'insuffisance anté-hypophysaire induit par ce traitement pour ce type de tumeur, représentant la majorité des tumeurs bénignes du système nerveux central.

## MATERIELS ET METHODES

Etude retrospective menée de 1978 à 2014

### Critères d'inclusions:

Age > 18 ans  
Méningiome de la base du crâne  
Sans traitement hormonal substitutif  
Bilan hypophysaire normal avant traitement

### Critères d'exclusions:

Pathologie endocrinienne ATCD ou traitement par radiothérapie stéréotaxique (Cyberknife)

### Evaluation hypophysaire:

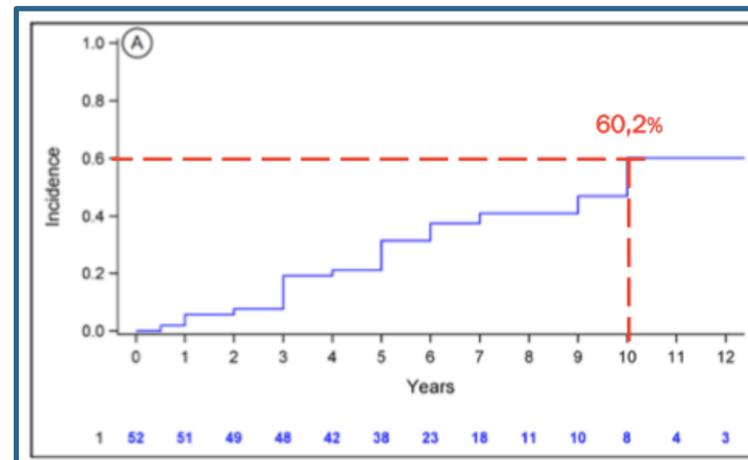
#### Avant et de façon annuelle:

Cortisol 8h, ACTH  
IGF1, GH  
ft3, ft4, TSH  
17bestradiol ou testosterone, LH FSH  
Prolactine

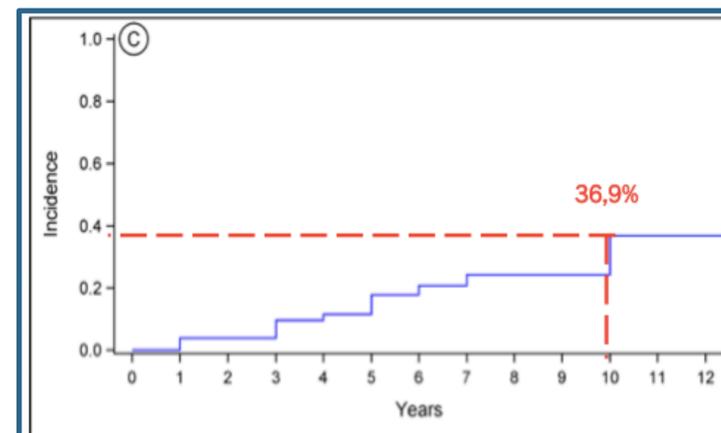
### Technique d'irradiation:

IMRT  
Pathologie endocrinienne ATCD ou traitement par radiothérapie stéréotaxique (Cyberknife)  
Suivi 1 fois /semaine puis tous les 6 mois -1 an après traitement

## RESULTATS



60% des patients présentaient au moins deux déficits anté-hypophysaire 10 ans après traitement.



La proportion de patients atteints d'insuffisance gonadotrope, thyroïdienne, corticotrope, somatotrope ainsi que d'hyperprolactinémie, était respectivement de 37%, 28%, 18%, 15% et 13%

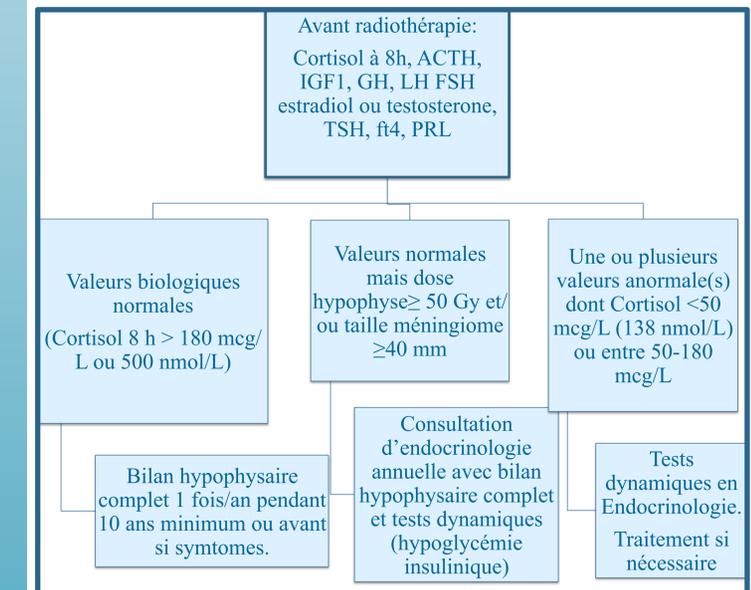
	Univariate analysis		Multivariate analysis	
	Hazard ratio and 95% confidence interval	p-value	Hazard ratio and 95% confidence interval	p-value
Size of tumor (mm)				
≤ 40	1		1	
>40	2.98 [1.03;8.60]	0.044	4.01[1.32 ;12.16]	0.014
Mean dose to pituitary (Gy)				
<50	1		1	
≥ 50	3.63 [1.07;12.30]	0.039	2.68[1.11 ;6.44]	0.028
Age at diagnosis (years)	0.99 [0.96;1.03]	0.741		
Sex				
male	1			
female	0.86 [0.29;2.56]	0.790		
Surgery				
no	1			
yes	1.64 [0.70;3.84]	0.251		

En analyse multivariée, une dose à l'hypophyse ≥ 50 Gy et/ou une taille de méningiome ≥ 40 mm augmentaient significativement le risque d'insuffisance antéhypophysaire.

## CONCLUSION

La radiothérapie cérébrale dans le traitement des méningiomes de la base du crâne est corrélée à un haut risque d'insuffisance anté-hypophysaire. L'augmentation du risque de morbi-mortalité en cas de déficit hypophysaire justifie un traitement substitutif pour éviter toute complication, et un suivi au long cours apparait donc nécessaire, de par son apparition tardive (60% après 10 ans).

## ALGORITHME



## CONFLIT D'INTERET

Aucun