



# Incidentalome hypophysaire

Dr ANOUN

Pr EL OUAHABI

## Plan:

- Définition
- Épidémiologie
- Conduite diagnostique
  1. Quel diagnostic?
  2. L'adénome est-il fonctionnel ou non ?
  3. La fonction hypophysaire résiduelle est-elle normale ?
  4. Y a t'il un déficit visuel ?
- Conduite thérapeutique
- Conclusion

## Définition:

- Lésion (masse) localisée dans la loge hypophysaire, asymptomatique, découverte fortuitement lors d'un examen radiologique réalisé pour une raison << non-hypophysaire >> ( acouphènes, troubles neurologiques aspécifiques, traumatisme crânien, sinusite, bilan oncologique ou vasculaire,...)
- **Micro** (<10 mm) ou **macro-incidentalome**( $\geq 10$  mm)

- Problème fréquent ?

- Etudes autopsiques:

N°études	N°sujets	N°adénomes	Fréquence	N°macro-adénomes
32	19387	2084	10.7%(1.5-31%)	7 (0.3%)

Molitch, Neurosurg ClinN Am, 2012, 23 (543)

→ Hypothèses:

- Très peu de microadénomes progressent vers des macroadénomes
- Macroadénomes souvent symptomatiques et donc découverts avant le décès.

## **-Etudes radiologiques (IRM):**

- micro-adénomes > 3mm chez 4 à 20 % des sujets
- macro-adénomes: 0.11-0.3% des sujets



*Prévalence des incidentalomes: 12%  
(essentiellement des micro-adénomes)*

Israel B et al, Best Practice & Research Clinical  
Endocrinology & Metabolism 26 (2012) 47–68

## Quel diagnostic ?

Diagnosis	n (%)
Adenoma	48 (70.6)
Macroadenoma	18 (37.5)
Microadenoma	30 (62.5)
Rathke's cleft cyst	9 (13.2)
Pituitary hyperplasia	5 (7.3)
Meningioma	2 (3.0)
Astrocytoma	1 (1.5)
Undetermined cystic lesion	3 (4.4)
Total	68 (100.0)

C Esteves et Al, Pituitary incidentalomas: analysis of a neuroradiological cohort, *Pituitary* 2015 Dec;18(6):777-81

## **QUESTIONS**

- 1. L'adénome est-il fonctionnel ou non ?***
2. La fonction hypophysaire résiduelle est-elle normale ?
3. Y a t'il un déficit visuel ?
4. Quel traitement / suivi proposer ?

## Adénome fonctionnel ou non ?

### Histology and immunohistochemistry results

	n
(%)	
Adenoma—FSH and/or LH (45.0)	9
Null cell adenoma (25.0)	5
Adenoma—FSH, prolactin and TSH (5.0)	1
Adenoma—prolactin (5.0)	1
Adenoma—somatotroph (5.0)	1



**Les incidentalomes hypophysaires sont en grande majorité non-fonctionnels**

## BILAN HORMONAL

**Prolactinome** → prolactine

**Acromégalie** → IGF-1 (pour confirmer: freinage de la GH par HGPO)

**Cushing** →

- cortisolurie de 24 heures
- ou cortisol salivaire à minuit
- ou freinage 1mg dexaméthasone

(NB: ACTH seulement si Cushing confirmé)

**Evaluation de l'axe thyroïdien** (TSH + T4libre) inutile

→ adénome à TSH = rareté !!

**Evaluation de l'axe gonadotrope** (LH + FSH +

Testostérone totale/Estradiol) → inutile (expression fréquente de gonadotrophines, mais adénome non-fonctionnel )

## Coût - Efficacité du bilan hormonal ?

Prévalence micro-incidentalome: 10/100

Prévalence prolactinome: 1/1000

Prévalence acromégalie: 10/100 000

Prévalence maladie de Cushing: 5/100 000



sur 100 incidentalomes:

*-1 seul sera sécrétant*

*-il s'agira très probablement d'un prolactinome*



**Un dosage de la prolactine seule en cas de micro-  
incidentalome est probablement suffisant**

*... sauf si signes cliniques évocateurs d'un Cushing ou d'une acromégalie*

## Endocrine Society Clinical Guidelines 2011

Recherche d'une hypersécrétion devant tout incidentalome (avec dosage de prolactine + IGF-1 ± cortisol).

## **Consensus de la SFE 2012 :**

- nous recommandons un dosage systématique de prolactine devant tout micro-incidentalome évoquant un microadénome.
- nous recommandons un dosage systématique d'IGF1 dans l'évaluation hormonale d'un microincidentalome.
- il apparaît inutile de rechercher une hypersécrétion de cortisol devant un microincidentalome hypophysaire (par définition asymptomatique).
- la recherche d'une hypersécrétion cortisolique et/ou un dosage d'ACTH ne sont pas recommandés de façon systématique, mais seulement en présence de signes cliniques de syndrome de Cushing.

## **QUESTIONS**

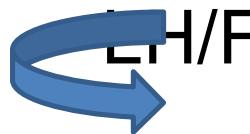
1. L'adénome est-il fonctionnel ou non ?
2. ***La fonction hypophysaire résiduelle est-elle normale ?***
3. Y a t'il un déficit visuel ?
4. Quel traitement / suivi proposer ?

# Fonction Hypophysaire Résiduelle ?

- **Micro-adénomes**

-38 patients avec micro-adénomes non-fonctionnels (moyenne: 4.2 mm) et IGF-1 normale

→ 50% avec déficit hypophysaire (GH>TSH >



**Un micro-adénome n'exclut pas une insuffisance hypophysaire...**

*Yuen et al, Clin Endocrinol 2008*

Endocrine Society Clinical Guidelines 2011

Recherche d'une insuffisance hypophysaire chez tous les macroadénomes et les microadénomes > 5 mm

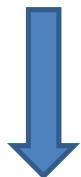
## **Consensus de la SFE 2012 :**

**Nous ne recommandons pas la recherche systématique d'une insuffisance antéhypophysaire devant un micro-incidentalome hypophysaire. La recherche d'une insuffisance antéhypophysaire, particulièrement d'un déficit somatotrope, devant les micro-incidentalomes hypophysaires de 6 à 9 mm pourra être discutée si une substitution en hormone de croissance est susceptible d'être prescrite.**

## Fonction Hypophysaire Résiduelle ?

- **Macro-adénome**

-Bilan hormonal recommandé



**Insuffisance corticotrope:** cortisol basal ± test à l'ACTH

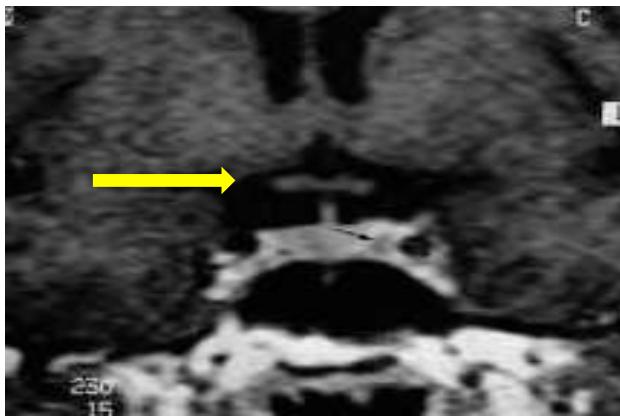
**Insuffisance thyréotrope:** TSH et T4 libre

**Insuffisance gonadotrope:** Testostérone totale/Estradiol + FSH + LH

**Insuffisance somatotrope:** IGF-1

## **QUESTIONS**

1. L'adénome est-il fonctionnel ou non ?
2. La fonction hypophysaire résiduelle est-elle normale ?
- 3. Y a t'il un déficit visuel ?***
4. Quel traitement / suivi proposer ?



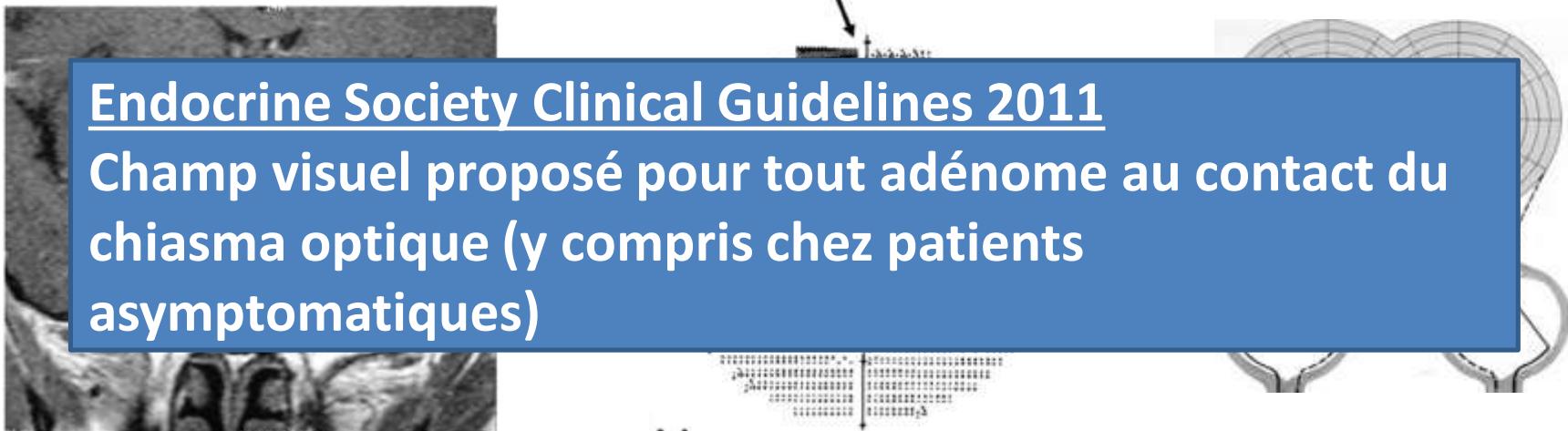
- **Micro-adénome**

A distance du chiasma optique  
→ examen du champ visuel  
inutile

- **Macro-adénome**

**Si contact avec le chiasma optique**

→ examen du champ visuel nécessaire



## Consensus de la SFE 2012 :

- L'évaluation visuelle est inutile si la lésion évoque un microadénome.
- Elle n'est pas recommandée non plus si la lésion est à distance du chiasma optique.
- Elle est recommandée si la lésion est à proximité du chiasma optique et/ou si elle le comprime sur l'IRM.

## **QUESTIONS**

1. L'adénome est-il fonctionnel ou non ?
2. La fonction hypophysaire résiduelle est-elle normale ?
3. Y a t'il un déficit visuel ?
- 4. Quel traitement / suivi proposer ?***

# Evolution naturelle

	Microadenomas				Macroadenomas				Followed
	Total	Increased	Decreased	No change	Total	Enlarged	Decreased	No change	
Donovan & Corenblum (52)	15	0	0	15	16	4*		12	6-7
Reincke et al. (53)	7	1	1	5	7	2	0	5	8
Nishizawa et al. (54)					28	2*	0	26	5.6
Feldkamp et al. (55)	31	1	1	29	19	5	1	13	2.7
Igarashi et al. (56)	1	0	0	1	22	6	10	6	5.1
Sanno et al. (57)	74	10	7	57	165	20*	22	123	2.3
Fainstein Day et al. (58)	11	1	0	10	7	1	0	6	3.2
Arita et al. (59)	5	2	0	3	37	19*	0	18	5.2
Karavitaki (60)	16	2	1	13	24	12	4	8	3.6
Dekkers (61)					28	14	8	6	7.1
Total	160	17 (10.6)	10 (6.3%)	133 (83.1%)	353	85 (24.1%)	45 (12.7%)	223 (63.2%)	

**Molitch et al, Best Pract Res Clin Endocrinol Metab 2009**

## Méta-analyse (suivi: 1-15 ans)

### **Incidence (100 PYs) and 95% CI**

Increase in size (growth)	
Macroadenoma	<b>12.53</b> (7.86–17.20)
Microadenoma	<b>3.32</b> (2.13–4.50)
Solid	5.72 (2.28–9.16)
Cystic	0.05 (0.0–0.18)
Overall	5.75 (4.99–6.51)
Apoplexy	
Macroadenoma	1.1 (0.0–2.5)
Microadenoma	0.4 (0.0–1.4)
Average growth <1 mm	0.5 (0.4–0.6)
Average growth 1–3.5 mm	0.2 (0.1–0.2)
Average growth >3.5 mm	14.3 (12.9–15.7)
Overall	0.2 (0.0–0.5)
New endocrine dysfunction	
Macroadenoma	11.9 (0.0–30.8)
Microadenoma	4.0 (0.0–31.5)
Overall	2.4 (0.0–6.4)
Worsening of visual field	
Average growth <1 mm	0.5 (0.4–0.6)
Average growth 1–3.5 mm	0.2 (0.1–0.2)
Average growth >3.5 mm	64.3 (60.1–68.5)
Overall	0.65 (0.47–0.82)



Majorité des micro-adénomes  
restent stables  
Croissance des macro-adénomes  
plus fréquente

# Chirurgie des adénomes non-fonctionnels:

	Arafah et al. (32)	Comtois et al. (33)	Marazuela et al. (30)	Greenman et al. (29)	Wichers-Rother et al. (27)	Nomikos et al. (34)	Alameda et al. (28)	Dekkers et al. (22)
<b>Pituitary: preoperative function</b>								
GH deficiency (%)	100	ND	88	ND	85	ND	80	77
LH/FSH deficiency (%)	96	75	69	78	61	77	62	75
TSH deficiency (%)	81	18	23	23	31	19	21	43
ACTH deficiency (%)	62	36	29	43	32	35	19	53
Hypopituitarism (%)	ND	73	69	89	ND	85	85	83
<b>Pituitary: postoperative function</b>								
GH deficiency (%)	85	ND	82	ND	78	ND	88	83
LH/FSH deficiency (%)	65	70	48	46	50	65	57	90
TSH deficiency (%)	35	31	20	12	34	16	27	57
ACTH deficiency (%)	38	29	13	50	25	18	19	60
Hypopituitarism (%)	ND	ND	ND	65	ND	72	89	94



**Le but de la chirurgie est  
essentiellement d'améliorer  
l'atteinte visuelle plutôt que  
l'insuffisance hypophysaire...**

# Suivi / Prise en charge

- **Microadénome non-fonctionnel** → suivi IRM et clinique
- **Microadénome sécrétant:**
  - prolactinome*** → agoniste dopaminergique
  - autre*** → chirurgie transsphénoïdale
- **Macroadénome non-fonctionnel :**
  - fonction hypophysaire normale, pas de déficit visuel***  
→ suivi IRM et clinique (long terme)  
-***déficit visuel (± insuffisance hypophysaire)***  
→ chirurgie transsphénoïdale , substitution hormonale si déficit,  
± radiothérapie
- **Macroadénome sécrétant** → substitution hormonale si déficit
  - prolactinome*** → agoniste dopaminergique (cabergoline)
  - autre*** → chirurgie transsphénoïdale,  
± Traitement médical ± radiothérapie

## Suivi / Prise en charge

- **Suivi des micro-incidentalomes:**

Endocrine Society Clinical Guidelines 2011

- IRM à 1 an puis tous les 1-2 ans pdt 3 ans puis espacer
- champ visuel si croissance et contact avec les voies visuelles
- pas d'évaluation hormonale si adénome non-évolutif à l'IRM et absence de nouveaux symptômes.

## Suivi / Prise en charge

- **Suivi des macro-incidentalomes:**

Endocrine Society Clinical Guidelines 2011

- IRM à 6 mois puis tous les ans pdt 3 ans puis espacer
- champ visuel si croissance et/ou contact avec les voies visuelles
- recherche d'hyppopituitarisme à 6 mois puis 1x/an (surtout si croissance de l'adénome)

# Suivi / Prise en charge

## • Chirurgie des incidentalomes:

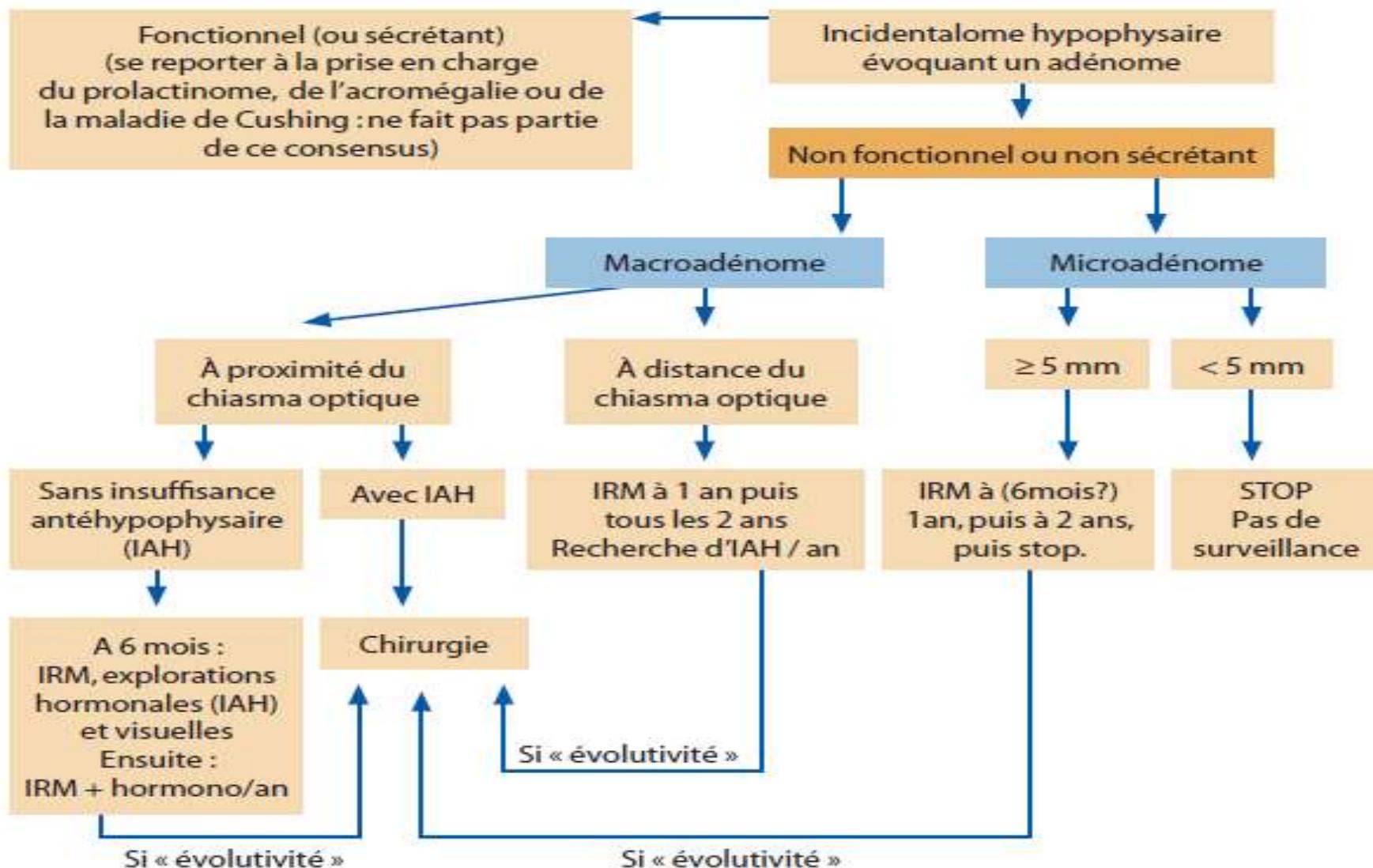
### Endocrine Society Clinical Guidelines 2011

- déficit visuel du à la lésion
- adénome comprimant le chiasma optique
- apoplexie hypophysaire avec troubles visuels
- lésion sécrétante autre que prolactinome

### + à discuter:

- croissance progressive de l'adénome
- perte de la fonction hypophysaire
- projet de grossesse avec macro-adénome proche du chiasma
- céphalées résistantes

## Algorithme décisionnel proposé pour la prise en charge d'un incidentalome hypophysaire



# Sans oublier...

- Anxiété du patient
- Sa capacité à assurer un **suivi régulier**
- Un **risque faible sur le plan statistique ≠ risque individuel** à évaluer au cas par cas.

Merci