



## Une acromégalie révélée au décours d'un diabète d'équilibre difficile.

*An acromegaly revealed during the course of uncontrolled diabetes*

Kaké A<sup>1</sup>, Diallo A M<sup>1</sup>, Diallo M M<sup>1</sup>, Sylla D<sup>2</sup>, Diallo A M<sup>1</sup>, Bangoura J S<sup>1</sup>, Baldé E Y<sup>3</sup>, Bah O A<sup>4</sup>, Sovogui M D<sup>5</sup>, Camara I<sup>1</sup>

1. Service d'Endocrinologie CHU de Conakry
2. Service de Médecine Interne CHU de Conakry
3. Service de Cardiologie CHU de Conakry
4. Service d'Imagerie Médicale CHU de Conakry
5. Service d'Ophthalmologie CHU de Conakry

Auteur Correspondant : Kaké Amadou

### Résumé

**Introduction :** L'acromégalie est une affection rare dont la prévalence varie entre 40 et 60 par million d'habitants. Nous rapportons une deuxième observation d'acromégalie documentée en Guinée.

**Observations :** Il s'agit d'un Guinéen de 51ans, résident à Conakry. Il présente un diabète depuis 2015, découvert lors d'un syndrome polyuro-polydipsique. Un traitement par un antidiabétique oral (ADO) avait été initié mais le diabète est rapidement passé en insulino-requérrence.

L'aspect clinique du patient est d'emblée évocateur d'acromégalie, marqué par un syndrome dysmorphique. On notait par ailleurs des céphalées diffuses intenses en casque. Il avait une HTA connue depuis 2010 sous Aténolol. Il n'y avait pas d'antécédents familiaux particuliers.

L'examen clinique trouve une atrophie bilatérale des testicules et une atteinte rachidienne. L'IMC est de 26,4 Kg/m<sup>2</sup>, la PA à 170/120 mm Hg avec une FC à 112 battements par minute. L'équilibre glycémique était médiocre (HbA1c à 15,90%). Le bilan hormonal retrouve une hyperprolactinémie à 24,75µg/l, une LH basse à 0,55mUI/ml et testostérone totale basse à 1,24ng/ml et l'IGF1 élevé à 505,7ng/ml.

L'IRM de la région hypothalamo-hypophysaire retrouve un macro adénome de 35x29x25 mm. Le champ visuel de Goldman montre une hémianopsie aux quadrants nasaux. Les échographies scrotale et thyroïdienne notent une hypotrophie testiculaire bilatérale et un goitre hétérogène respectivement.

Un traitement par agoniste dopaminergique a été initié en l'absence d'agonistes de la somatostatine dans notre contexte d'exercice.

**Conclusion :** L'acromégalie est une affection rare évoluant de façon insidieuse. Elle est souvent révélée dans notre contexte par des complications métaboliques. Sa prise en charge est rendue difficile par le retard au diagnostic et l'inaccessibilité au traitement.

**Mots clés :** Acromégalie, Adénome hypophysaire, Complications, Guinée.

### Summary

**Introduction:** Acromegaly is a rare disease with a prevalence varying from 40 to 60 per million inhabitants. We report a second documented observation of acromegaly in Guinea.

**Clinical case:** A 51 years old male from Guinea living in Conakry, was diagnosed with diabetes since 2015, after he presented in polyuria-polydipsia syndrome. Treatment with Oral antidiabetic had been initiated but the disease do progress quickly to insulin-requirement.

The clinical aspect of the patient is immediately suggestive of acromegaly, notable for a dysmorphic syndrome. In addition, there was intense diffuse frontal headache. He was known to be treated by Atenolol for hypertension in 2010. There was nothing particular in his family history.

The clinical examination found bilateral atrophy of the testicles and axial skeleton symptoms. The BMI is 26.4 Kg/m<sup>2</sup>, the BP is 170/120 mmHg with an HR of 112 beats per minute. Blood sugar control was poor (HbA1c at 15.90%). The hormonal tests showed hyperprolactinemia at 24.75µg/l, low LH at 0.55mUI/ml and low total testosterone at 1.24ng/ml and high IGF1 at 505.7ng/ml.

The MRI of the hypothalamic-pituitary region demonstrated a macro adenoma of 35x29x25 mm. Goldman's visual field illustrated hemianopia on nasal quadrants. Scrotal and thyroid ultrasound showed bilateral testicular hypotrophy and heterogeneous goiter respectively.

Dopamine agonist therapy has been initiated in the absence of somatostatin agonists in our exercise context.

**Conclusion:** Acromegaly is a rare condition that evolves in an insidious way. It is often revealed in our context by metabolic complications. Its management is quite difficult because of the diagnosis delay and the treatment inaccessibility.

**Keywords:** Acromegaly, Pituitary adenoma, Complications, Guinea.

## Introduction

L'acromégalie est une affection rare avec une prévalence de 2,8 à 13,7 cas pour 100.000 habitants et une incidence de 0,2 à 1,1 cas/100,000 habitants par an (1, 2). Cette pathologie due à une hypersécrétion d'hormone de croissance (GH), le plus souvent à partir d'un adénome hypophysaire, est responsable d'une morbidité et d'une mortalité accrue en lien avec ses complications, notamment cardiovasculaires (3, 4). Le diagnostic de l'acromégalie est réputé tardif en raison, d'une part, de l'évolution insidieuse de ses symptômes et, d'autre part, de sa large méconnaissance par la communauté médicale et, a fortiori, par la population générale, pouvant être attribuable au caractère rare de la maladie.

En Afrique, les quelques cas d'acromégalie rapportés dans la littérature décrivent des diagnostics à des stades très évolués comme en témoignent les complications, notamment métaboliques déjà installées (4-6). Le diabète apparaît ainsi comme un mode de révélation récurrent d'acromégalie. Une première observation d'acromégalie rapportée à Conakry (Guinée) en 2012 décrivait une acidocétose révélant concomitamment un diabète et une

acromégalie chez un homme de 50 ans (5).

Dans cette deuxième observation, nous discutons un cas d'acromégalie diagnostiquée au cours d'un diabète d'équilibre difficile.

## Observation

Il s'agit d'un homme de 51ans, de nationalité Guinéenne, tailleur résident à Conakry. Vu en consultation en Avril 2019 dans le cadre du suivi d'un diabète connu depuis 2015. Découvert à l'époque sur un syndrome polyuro-polydipsique et traité initialement par Metformine, le diabète est rapidement passé en insulino-réquerrence, nécessitant des doses conséquentes de mixtard 30 mg suspension injectable en complément de la metformine. Le morphotype n'avait pas attiré l'attention jusqu'à ce qu'il soit adressé dans le service d'Endocrinologie en Avril 2019 pour équilibrage de son diabète dans un contexte de syndrome polyuro-polydipsique invalidant.

L'aspect clinique du patient est d'emblée évocateur d'acromégalie, marqué par une dysmorphie faciale (prognathisme, saillie des arcades sourcilières et des pommettes, nez élargi, lèvres épaissies, macroglossie, et mâchoires élargies) (Figure 1), des mains et pieds épais (Figure 2).



Figure 1 : Image montrant la dysmorphie faciale chez notre patient



Figure 2 : Image montrant un syndrome dysmorphique avec des pieds et mains épais

L'interrogatoire du patient retrouve un début insidieux et progressif dont les souvenirs remontent à 2010 par une prise de poids, suivie de l'apparition d'une dysmorphie faciale et d'un élargissement des extrémités, de polyarthralgie, d'hypersudation, de dyspnée à l'effort, de ronflement nocturne et de baisse de la libido. On notait par ailleurs des céphalées diffuses intenses en casque. Il n'y avait pas de troubles visuels. Dans les antécédents, on note une HTA depuis 2010 sous Aténolol. Il n'y avait pas d'antécédents familiaux particuliers

L'examen clinique retrouve en outre un syndrome axial (cyphose et hyperlordose) et une atrophie bilatérale des testicules. Le poids était de 80 kg pour une taille de 174 cm, soit un IMC de 26,4 Kg/m<sup>2</sup>. La pression artérielle était de 170/120 mm de Hg avec une fréquence cardiaque de 112 bpm.

L'équilibre glycémique était médiocre avec une glycémie à jeun à 2,88 g/l sans cétonurie et une HbA1c à 15,90%. Le bilan hormonal retrouve une hyperprolactinémie à 24,75µg/l (2,10 – 17,70), une LH basse à 0,55mUI/ml (1,10 – 7,00) et testostérone totale basse à 1,24 ng/ml (2,27 – 10,30) ; FSH, TSH, cortisol sont normaux.

L'IGF1 élevé à 505,7ng/ml (66 – 210ng/ml) et l'ACTH à 9h normal à 36ng/l (10,3 – 48,3).

Le bilan phosphocalcique montre une calcémie totale basse à 85,90 mg/l (86 – 103) et une Phosphorémie élevée à 70,60mg/dl (26 – 45).

La radiographie du thorax note une cardiomégalie avec un index cardio-thoracique à 0,55. L'IRM de la région hypothalamo-hypophysaire retrouve un macro adénome de 35x29x25 mm, comblant les citernes supra-sellaires et le sinus caverneux gauche (Figure 3). Le champ visuel de Goldman montre une hémianopsie aux quadrants nasaux avec encoche temporale inférieure. Le Fond d'œil est normal. L'Electrocardiogramme de repos est normal, l'échocardiographie note une petite fuite mitrale avec une fonction ventriculaire normale (Fraction d'Ejection du Ventricule Gauche à 66%), le reste de l'examen est par ailleurs normal. L'échographie testiculaire note une hypotrophie testiculaire bilatérale. L'échographie thyroïdienne montre une hypertrophie hétérogène avec des nodules spongiformes et kystiques (TIRADS 2). La coloscopie n'a pas été réalisée.

Un traitement par agoniste dopaminergique (bromocriptine) a été initié en l'absence d'agonistes de la somatostatine dans notre contexte d'exercice. Sur le plan du diabète, une insulinothérapie Mix30 associée à la Metformine est instituée.

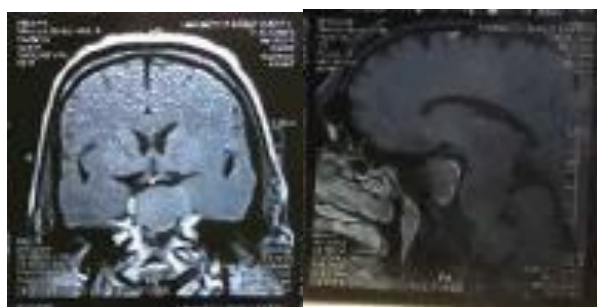


Figure 3 : Image montrant un Macroadénome hypophysaire



## Discussion

Il s'agit d'une acromégalie découverte avec environ 10 ans de retard par rapport aux premiers symptômes, se compliquant de diabète et d'hypertension artérielle. Ce long délai de diagnostic est directement responsable de la fréquence des complications notées dans les différentes séries de la littérature, notamment africaines (6, 7). L'incidence du diabète est corrélée au niveau d'hypersécrétion de la GH et de la durée de l'affection (8). L'hyperprolactinémie à priori de déconnexion au regard du taux très modéré de la Prolactine et un hypogonadisme hypogonadotrope probable (LH et testostérone basses, FSH normale) par probable compression des cellules gonadotropes expliquerait le retentissement observé sur la fonction sexuelle. Dans l'attente d'une chirurgie à visée ablative de ce macroadénome hypophysaire, le traitement par agoniste dopaminergique (bromocriptine) initié, en l'absence d'agonistes de la somatostatine dans notre contexte d'exercice devrait permettre une amélioration modeste (9, 10). Au vu de la taille de l'adénome, une ablation incomplète nécessiterait la poursuite d'un traitement médicamenteux ou une radiothérapie complémentaire (3, 8, 11). La grande indigence de la population, la quasi-absence de couverture sanitaire universelle et l'insuffisance du plateau technique dans la majorité des pays d'Afrique limitent l'accès de ces patients à un traitement adapté.

La prise en charge de l'acromégalie doit se faire de façon pluridisciplinaire avec notamment un bilan de retentissement et une surveillance régulière. Cependant, ce suivi est rendu difficile dans notre contexte par la quasi-absence d'assurance maladie et de programmes

spécifiques dédiés aux maladies rares telles que l'acromégalie.

## Conclusion

L'acromégalie est une affection rare évoluant de façon insidieuse. Elle est souvent révélée dans notre contexte par des complications métaboliques. La prise en charge est rendue difficile par le retard au diagnostic et l'inaccessibilité locale au traitement.

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

## REFERENCE

1. Lavrentaki A, Paluzzi A, Wass JAH, Karavitaki N. **Epidemiology of acromegaly: review of population studies.** *Pituitary* 2017, 20(1):4-9.
2. Petrossians P, Daly AF, Natchev E, Maione L, Blijdorp K, Sahnoun-Fathallah M, et al. **Acromegaly at diagnosis in 3173 patients from the Liège Acromegaly Survey (LAS) Database.** *Endocr Relat Cancer* 2017, 24(10):505-18.
3. Lorcy Y. **Traitement médical de l'acromégalie.** *Ann Endocrinol* 2005, 66(1):55-8.
4. Colao A, Grasso LFS, Di Somma C, Pivonello R. **Acromegaly and Heart Failure.** *Heart Fail Clin* 2019, 15(3):399-408.
5. Diallo MM, Diallo AM, Baldé MC, Kaké A, Bah NM, Dago K, et al. **P192 Complications métaboliques de l'acromégalie : une acidocétose révélatrice.** *Diabetes Metab* 2012, 38:A76.



6. Monabeka HG, Bouenizabila E, Nsakala-Kibangou N, Mbadanga-Mupangu H, Etitiele F. Acromégalie : à propos de cinq observations. *Médecine afr noire* 1999, 46 (4) 212.
7. Ntyonga-pono MP, Nguembet AC, Agaya C. Le point sur l'acromégalie à propos du premier cas rapporté au Gabon. *Médecine Afr Noire* 1999, 46 (1) : 62-4.
8. Jaquet P. L'acromégalie : réflexions à propos du suivi de 104 patients. *Ann Endocrinol* 1998, 59(5):425.
9. Hannon AM, Frizelle I, Kaar G, Hunter SJ, Sherlock M, Thompson CJ, et al. Octreotide use for rescue of vision in a pregnant patient with acromegaly. *Endocrinol Diabetes Metab Case Rep* [Internet]. 20 mai 2019 [cité 9 juin 2019];2019. Disponible sur: <https://edm.bioscientifica.com/view/journals/edm/2019/1/EDM19-0019.xml>
10. Heidarpour M, Shafie D, Aminorroaya A, Sarrafzadegan N, Farajzadegan Z, Nouri R, et al. Effects of somatostatin analog treatment on cardiovascular parameters in patients with acromegaly: A systematic review. *J Res Med Sci* 2019, 24(1):29.
11. Kouamé N, N'goan-Domoua A-M, Hué A, N'gbesso R-D, Kéita AK. Adénomes hypophysaires géants. *Feuill Radiol* 2012, 52(4):210-4.