

# ANNALES DE LA SOGGO

SOCIÉTÉ GUINEENNE DE GYNÉCOLOGIE - OBSTÉTRIQUE

Semestriel ■ Volume 17 ■ N° 39 (2022)



(GYNECOLOGIE - OBSTETRIQUE, REPRODUCTION HUMAINE)

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ AFRICAINE DES GYNÉCOLOGUES OBSTÉTRICIENS (SAGO)  
ET DE LA FÉDÉRATION INTERNATIONALE DE GYNÉCOLOGIE OBSTÉTRIQUE (FIGO)

## Directeur de publication

Namory Keita

## Rédacteur en chef

Telly Sy

## Comité de parrainage

Ministre de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche Scientifique

Ministre de la Santé

Recteur Université Gamal Abdel Nasser de Conakry

Doyen FMPOS

Secrétaire général CAMES

M Kabba Bah, MP Diallo, RX Perrin, E Alihonou, F Diadhio, M Kone, JC Moreau, H Iloki, A Dolo, (CAMES)/A Gouazé (CIDMEF), G Osagie (Nigeria), H Maisonneuve (France)

## Comité de rédaction

N Keita, MD Baldé, Y Hyjazi, FB Diallo, F Traoré (Pharmacologie), T Sy, IS Baldé AB Diallo, Y Diallo, A Diallo, M Cissé (Dermatologie), M Doukouré (Pédopsychiatrie), ML Kaba (Néphrologie), OR Bah (Urologie), NM Baldé (Endocrinologie), A Touré (Chirurgie Générale), LM Camara (Pneumo-phtisiologie), B Traoré (Oncologie), DAW Leno, MK Camara

## Comité de lecture

E Alihonou (Cotonou), K Akpadza (Lomé), M A Baldé (Pharmacologie), G Body (Tours), M B Diallo (Urologie), M D Baldé (Conakry), N D Camara (Chirurgie), CT Cissé (Dakar), A B Diallo (Conakry), F B Diallo (Conakry), OR Diallo (Conakry), A Fournié (Angers), Y Hyjazi (Conakry), N Keita (Conakry), YR Abauleth (Abidjan), P Moreira (Dakar), GY Privat (Abidjan), R Lekey (Yaoundé), JF Meye (Libreville), CT Cissé (Dakar), A Diouf (Dakar), RX Perrin (Cotonou), F Traoré (Conakry)

## Recommandations aux auteurs

La revue Annales de la SOGGO est une revue spécialisée qui publie des articles originaux, des éditoriaux, des mises au point, des cas cliniques et des résumés de thèse dans les domaines de la gynécologie obstétrique et de reproduction humaine.

**Conditions générales de publication** : la revue adhère aux recommandations de l'ICMJE dont la version officielle actuelle figure sur le site

[www.icmje.org](http://www.icmje.org)

Les articles n'engagent que la responsabilité de leurs auteurs. Les manuscrits des articles originaux ne doivent avoir fait l'objet d'aucune publication antérieure ni être en cours de publication dans une autre revue. Les manuscrits doivent être dactylographiés en double interligne, de police de caractère 12 minimum, style Times

New Roman, 25 lignes par page maximum, le mode justifié, adressés en deux exemplaires et une version électronique sur CD, clé USB ou par Email à la rédaction aux adresses suivantes :

1. Professeur Namory Keita Maternité Donka CHU de Conakry BP : 921 Conakry (Rép. de Guinée)

Tel. : (224) 664 45 79 50;

Email : [namoryk2010@yahoo.fr](mailto:namoryk2010@yahoo.fr)

2. Professeur Agrégé Telly Sy; Maternité Ignace Deen CHU de Conakry BP : 1263 Conakry (Rép. de Guinée)

Tel.:(224)622217086;(224)664233730

Email : [syntelly@yahoo.fr](mailto:sytelly@yahoo.fr)

Tous les manuscrits sont adressés pour avis de façon anonyme à deux lecteurs. Une fois acceptés les articles corrigés doivent être accompagnés des frais de correspondance et de rédaction qui s'élèvent à 50000 F CFA.

## Présentation des textes

La disposition du manuscrit d'un article original est la suivante : titre (avec auteurs et adresse), résumé (en français et en anglais), introduction, matériel et méthodes, résultats, discussion, références, tableaux et figure. La longueur des manuscrits ne doit pas dépasser, références non comprises 12 pages pour les articles originaux, 4 pages pour les cas cliniques et mises au point. Toutes les pages seront numérotées à l'exception de la page des titres et des résumés.

Page de titre : elle comporte :

- Un titre concis, précis et traduit en anglais
- Les noms et initiales des prénoms des auteurs
- L'adresse complète du centre dans lequel le travail a été effectué
- L'adresse complète de l'auteur à qui les correspondances doivent être adressées

Résumé : le résumé de 250 mots en français et en anglais figure après la page des titres sur des pages distinctes avec le titre sans le nom des auteurs. Le résumé doit comporter de manière succincte le but, la méthodologie, les principaux résultats et la conclusion.

Références : les références sont numérotées selon l'ordre de leur appel dans le texte. Leur nombre ne doit pas dépasser 20 pour les articles originaux, 10 pour les cas cliniques et 30 pour les mises à jour. Elles doivent indiquer les noms de tous les auteurs si leur nombre ne dépasse pas six, au-delà, il faut indiquer les 3 premiers suivis de la mention et al.. Les abréviations des titres des journaux doivent être celles qui sont trouvées dans l'Index Medicus, par exemple :

- Pour une revue : 1. Sy T, Diallo AB, Diallo Y. et al. : Les évacuations obstétricales : aspects épidémiologiques, pronostiques et économiques à

la Clinique Gynécologique et  
Obstétricales du CHU Ignace DEEN. Journal de  
la SAGO 2002; 3(2):7-11  
- Pour une contribution à un livre : 2. Berland M.  
Un état de choc en début de travail:  
conduite à tenir. In : Lansac J, Body G : Pratique  
de l'accouchement. Paris. SIMEP. 2ème éd. 1992 :  
218-225  
- Pour un livre : 3. Lansac J, Body G. Pratique de  
l'accouchement.  
Paris. SIMEP. 2ème éd. 1992 : 349.  
- Pour une thèse : 4. Bah A . Les évacuations  
obstétricales : aspects épidémiologiques et  
pronostic à la clinique de gynécologie obstétrique  
du CHU Ignace Deen. Thèse méd, Univ Conakry  
2001; 032/03 04 : 165p X

Tableaux, figure et légendes : leur nombre doit  
être réduit au strict minimum nécessaire à la  
compréhension du texte. Les tableaux seront  
numérotés en chiffres romains et les figures en  
chiffres arabes. Ils doivent être appelés dans le  
texte.

Après acceptation définitive de l'article, des  
modifications mineures portant sur le style et les  
illustrations pourront être apportées par le comité  
de rédaction sans consulter l'auteur afin d'accélérer  
la parution dudit article.

**Le comité de rédaction**



Les éditions L'Harmattan Guinée  
BP: 3470 Conakry  
Rue KA 028 Almamy  
tel: +224 664289196  
site web: [www.guinee-harmattan.fr](http://www.guinee-harmattan.fr)

# Table des matières

## ARTICLES ORIGINAUX

- Apport de l'échographie dans la prise en charge des hémorragies du premier trimestre de la grossesse au centre de santé de référence de la commune VI de Bamako (Mali).**  
Doumbia A, Keita SS, Balde TH, Maïga O, Kone Y, Diallo M.....65 - 71
- Etude de la mortalité maternelle dans le contexte de gratuité des soins : à propos de 187 cas colligés au centre hospitalier universitaire de Bogodogo, Burkina Faso.**  
Kain DP, Zamane H, Sawadogo YA, Cakpo JC, Ouedraogo C, Thieba B.....72 - 77
- Rupture utérine : pronostic maternel et fœtal au centre hospitalier universitaire Sylvanus Olympio de Lomé**  
Ketevi AA, Bassowa A, Ndedame TG, Andele A, Katende B, Aboubakari AS.....78 - 81
- Hématome rétro placentaire : Aspect clinique, prise en charge et pronostic materno fœtal au service de gynécologie 2 du CHU Hassan II de Fès**  
Conte AB, Fdili Alaoui FZ, Jayi S, Bouressas S, Saleh AM, Melhouf MA .....82 - 87
- L'hématome rétro placentaire (HRP) : aspects épidémiologiques thérapeutiques, et pronostiques à propos de 58 cas à la maternité du centre hospitalier universitaire d'Owendo**  
O Makoyo Komba, N Ambounda, P Assoumou, U Minkobame, H Nzougue, S Mayi Tsonga.....88 - 93
- Traitement des lésions précancéreuses du col de l'utérus par la thermo coagulation au centre de dépistage Aminata Souaré de la polyclinique Médisar.**  
Bah M, Keita M, Cisse K, Souare MB, Diallo TM, Traore B.....94 - 99
- Pronostic maternel et fœtal des parturientes à terme référées en urgence au Centre Hospitalier Universitaire Sylvanus Olympio de Lomé (Togo)**  
Ketevi AA, Bassowa A, Katende B, Andele A, Pedro-Ayaovi E, Aboubakari AS.....100 - 104
- Place de la transfusion sanguine dans la prise en charge des urgences obstétricales à l'hôpital Fousseyni Daou de Kayes. A propos de 299 cas.**  
Diassana M, Macalou B, Dembele S, Sidibe A, Haidara M.....105 - 108
- Les urgences obstétricales chez les adolescentes : aspects épidémiologiques, cliniques, thérapeutiques et pronostiques au CHU de Tengandogo, Burkina Faso.**  
Kain DP, Zamane H, Kiemtore S, Ilboudo F, Ouedraogo A, Thieba B .....109 - 113

## CAS CLINIQUE

- Gigantomastie gravidique bilatérale : à propos d'un cas au Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) et revue de littérature**  
Dangbemey DP, Aboubakar M, Ogoudjobi M, Otchoun U, Tshabu-Aguemon C, Denakpo JL.....114 - 116

# CONTENTS

## ORIGINAL PAPERS

- Contribution of echography in the management of haemorrhages of the first quarter of pregnancy at the reference health center of the commune VI of Bamako (Mali).*  
Doumbia A, Keita SS, Balde TH, Maïga O, Kone Y, Diallo M.....65 - 71
- Study of maternal mortality in the context of free healthcare: about 187 cases at the Bogodogo university hospital, Burkina Faso.*  
Kain DP, Zamane H, Sawadogo YA, Cakpo JC, Ouedraogo C, Thieba B.....72 - 77
- Uterine rupture: maternal and fetal prognosis at the Sylvanus Olympio university hospital of Lomé*  
Ketevi AA, Bassowa A, Ndendame TG, Andele A, Katende B, Aboubakari AS.....78 - 81
- Placental abruption: Clinical aspect, management, and maternal-fetal prognosis in the gynecology department 2 of the CHU Hassan II of Fez*  
Conte AB, Fdili Alaoui FZ, Jayi S, Bouressas S, Saleh AM, Melhouf MA .....82 - 87
- Retroplacental hematoma (RH): therapeutic epidemiological aspects, and prognostics about 58 cases at the maternity of the Owendo university hospital*  
O Makoyo Komba, N Ambounda, P Assoumou, U Minkobame, H Nzougue, S Mayi Tsonga.....88 - 93
- Treatment of precancerous cervical lesions by thermo coagulation at the Aminata Souaré screening center of the Medisar polyclinic.*  
Bah M, Keita M, Cisse K, Souare MB, Diallo TM, Traore B.....94 - 99
- Maternal and fetal prognosis of full-term parturients referred in emergency to the Sylvanus Olympio teaching Hospital of Lomé (Togo)*  
Ketevi AA, Bassowa A, Katende B, Andele A, Pedro-Ayaovi E, Aboubakari AS.....100 - 104
- Role of blood transfusion in the management of obstetric emergencies at Fousseyni Daou hospital in Kayes. About 299 cases.*  
Diassana M, Macalou B, Dembele S, Sidibe A, Haidara M.....105 - 108
- Obstetrical emergencies in adolescent girls: epidemiological, clinical, therapeutic and prognostic aspects at the University Hospital of Tengandogo, Burkina Faso*  
Kain DP, Zamane H, Kiemtore S, Ilboudo F, Ouedraogo A, Thieba B .....109 - 113

## CASE REPORT

- Bilateral gigantomastia of pregnancy : about a case at the University Hospital Center for Mother and Child lagune and review of the literature*  
Dangbemey DP, Aboubakar M, Ogoudjobi M, Otchoun U, Tshabu-Aguemon C, Denakpo JL.....114 - 116

# Gigantomastie gravidique bilatérale : à propos d'un cas au Centre Hospitalier Universitaire de la Mère et de l'Enfant Lagune (CHU-MEL) et revue de littérature

*Bilateral gigantomastia of pregnancy : about a case at the University Hospital Center for Mother and Child Lagune and review of the literature*

Dangbemey DP<sup>1</sup>, Aboubakar M<sup>1</sup>, Ogoudjobi M<sup>1</sup>, Otchoun U<sup>2</sup>, Tshabu-Aguemon C<sup>1</sup>, Denakpo JL<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Département Mère Enfant, Faculté des Sciences de la Santé, Université d'Abomey-Calavi, Cotonou Bénin

**Correspondances** : DANGBEMEY Djima Patrice, Maître-Assistant en Gynécologie Obstétrique, 01BP 780, Cotonou, Tel : (00229) 66 25 75 24 Mail : [ddpatous78@yahoo.fr](mailto:ddpatous78@yahoo.fr)

Reçu le 3 novembre 2022 - Accepté le 29 décembre 2022 - Publié le 3 janvier 2023

## RESUME

### Résumé

Les auteurs rapportent un cas de gigantomastie gravidique bilatérale enregistré dans un hôpital universitaire de Cotonou. La grossesse a été menée jusqu'à la maturité fœtale permettant un accouchement par césarienne. L'hypertrophie mammaire exagérée et invalidante a régressé considérablement au troisième mois après l'accouchement sous un traitement médicamenteux et des conseils éducatifs.

**Mots clés** : gigantomastie, sein, grossesse, Cotonou

### SUMMARY

The authors report a case of bilateral gestational gigantomastia recorded in a university hospital in Cotonou. The pregnancy was carried out to fetal maturity allowing delivery by caesarean section. Exaggerated and disabling breast hypertrophy regressed significantly at the third month after delivery under drug treatment and educational advice

**Keywords**: gigantomastie, breast, pregnancy, Cotonou

## INTRODUCTION

La gigantomastie gestationnelle est une pathologie rare. Son incidence selon plusieurs auteurs tourne autour de 1 pour 100 milles naissances [1-3]. Elle se définit comme une augmentation invalidante de la taille des 2 seins survenant pendant la période de la grossesse [4]. Cette pathologie pose des problèmes étiopathogéniques car plusieurs hypothèses sont émises : origine hormonale ou auto immune. [5]. Elle est considérée comme une affection bénigne (un seul cas de prolifération maligne lymphomateuse sur plus de 100 cas recensés) [6]. Elle peut cependant être physiquement invalidante en absence d'un traitement adapté. Dans certains cas, la condition se résout d'elle-même, mais de nombreuses femmes atteintes de gigantomastie devront subir une chirurgie de réduction mammaire ou une mastectomie.

Nous rapportons un cas de gigantomastie gravidique bilatérale pris en charge au CHU- MEL de Cotonou au Bénin dans le but de discuter les mécanismes physiopathologiques, les aspects étiopathogéniques, diagnostiques et les stratégies thérapeutiques.



Figure 1 : Volumineuse hypertrophie mammaire bilatérale sur grossesse à 30 SA

## OBSERVATION CLINIQUE

Il s'agissait d'une patiente âgée de 35 ans, ménarche à 15 ans, troisième geste deuxième parité sans antécédents médico-chirurgicaux particuliers. Elle a été vue en consultation le 03 janvier 2020 à 27 semaines d'aménorrhée et 04 jours pour augmentation bilatérale et excessive du volume des seins ayant débuté 45 jours plus tôt soit à 21 semaines d'aménorrhée et 04 jours.

Les constantes vitales étaient normales. L'examen obstétrical était normal pour le terme. L'examen sénologique a objectivé des seins très augmentés de volume comme un ballon de basketball et très impressionnant (**Figure 2**). Ils étaient le siège d'une importante circulation veineuse collatérale. On notait



**Figure 2 :** Aspect évolutif de l'hypertrophie mammaire bilatérale trois mois après l'accouchement

également une tuméfaction du prolongement axillaire gauche d'allure d'un sein surnuméraire axillaire gauche. A la palpation, les seins étaient souples, sans masse palpable, indolores sans écoulement. Les aires ganglionnaires axillaires, sus et sous-claviculaires et étaient libres.

L'échographie mammaire a conclu à une mastite par dilatation galactophorique bilatérale gravidique et classait les deux seins ACR 1. La masse du prolongement axillaire était qualifiée de fibroadénome. Une microbiopsie a été réalisée sur la masse du prolongement axillaire. L'examen anatomopathologique de la pièce de biopsie était en faveur d'une prolifération glandulaire faisant évoquer adénome lactant, sans signe de malignité.

Les caractéristiques cliniques de cette tuméfaction mammaire bilatérale sur grossesse et les conclusions de l'examen anatomopathologique ont permis de poser le diagnostic de gigantomastie gravidique. Elle a été gardée en hospitalisation et a bénéficié d'un traitement fait de trimétazidine, d'héparine de bas poids moléculaire et de veinotonique en pommade en application locale et d'éducation sur la mobilisation des seins dans le lit et d'usage des soutiens gorges traditionnels. L'évolution a été marquée par la persistance de la tuméfaction de plus en plus croissant et pesant avec l'apparition d'une sécrétion lactescente abondante qui a motivé un traitement complémentaire avec de la carbégoline.

L'inconfort maternel fait de douleur mammaire et de dos à faire indiquer une césarienne à 35 semaines d'aménorrhée ayant permis la naissance d'un garçon pesant 2700 grammes, le score d'APGAR était coté à 9 à la 1<sup>ère</sup> minute. L'allaitement maternel était artificiel. La patiente a poursuivi la carbégoline en postpartum pendant toute la période postpartum (42 jours après l'accouchement). Elle était revue en contrôle clinique à trois (03) semaines puis à troisième (03) mois du postpartum. Les suites opératoires étaient simples. L'hypertrophie mammaire bilatérale a connu une régression importante à trois (03) mois du postpartum (**Figure2**).

## DISCUSSION

La gigantomastie gestationnelle est une pathologie rare. Son incidence varie d'un auteur à un autre et d'un pays à un autre. Elle est estimée à 1 pour 100 mille naissances [1]. Seulement quelques centaines ont été signalées dans la littérature médicale. Au Sénégal trois (03) cas ont été rapportés [2]. La littérature médicale béninoise est pauvre en matière d'informations sur la gigantomastie en générale.

Au plan physiopathologique, la gigantomastie s'expliquerait par exagération des phénomènes hyperplasiques physiologiques de la grossesse conduite par une augmentation des récepteurs aux œstrogènes ou à la progestérone. Ceci n'est pas décrit par tous les auteurs [3]. Selon Griénay N et al la gigantomastie gravidique ont suspecté une augmentation ou hypersensibilité des récepteurs à l'œstrogène et à la progestérone du fait de l'hormonologie de la grossesse ou du fait d'un processus auto-immun déclenché par la grossesse. Quelques cas de gigantomastie ont été décrits en association au lupus érythémateux disséminé, la myasthénie, la thyroïdite d'Hashimoto, et la polyarthrite rhumatoïde. [4]

Les premiers signes apparaissent dans 2/3 des cas au premier trimestre de grossesse [5] chez une multipare sans antécédent particulier. Notre patiente était une paucipare et qui a consulté au deuxième trimestre de sa grossesse. Elle a certainement confondu les premiers signes de la gigantomastie avec les modifications de la glande mammaire du fait de la grossesse.

Le principal symptôme est une surcroissance excessive du tissu mammaire, le volume mammaire dépassant 1500cm<sup>3</sup>. La croissance peut être lente sur une période de quelques années rapides sur quelques jours ou quelques semaines. Le développement bilatéral est de règle et un seul cas unilatéral a été décrit [6]. L'évolution était rapide en quelques semaines chez notre patiente. Plusieurs complications sont possibles durant la grossesse telles que des ulcérations cutanées voire nécrose, troubles trophiques, l'anémie multifactorielle (inflammation, dilution, pertes, infections). C'est une affection mal tolérée du fait de la douleur. [7] L'éducation de la gestante sur les mesures de mobilisation et d'usage des soutiens-gorge traditionnels avaient permis de lutter efficacement contre les lésions cutanées.

Les explorations biologiques peuvent objectiver une hyperprolactinémie d'origine non hypophysaire. Ils sont cependant parfois normaux. Dans notre cas les dosages n'ont pas été réalisés faute de moyens financiers.

L'imagerie n'occupe pas une place importante dans le diagnostic car les seins ont un aspect dense. L'histologie confirme le diagnostic et retrouve une dystrophie hyperplasique diffuse et bénigne développée surtout aux dépens des lobules. Hedberg et al. ont rapporté une accumulation intracellulaire d'une substance plutôt qu'une prolifération du tissu conjonctif. [8]

Il n'existe pas de traitement standard pour la gigantomastie. L'affection est habituellement traitée au cas par cas. La gigantomastie induite par la grossesse peut disparaître d'elle-même après l'accouchement. C'est ce qui était observé dans notre cas. En fonction de l'âge de la grossesse les auteurs proposent au premier trimestre un avortement thérapeutique suivi de mastectomie simple. Au deuxième et troisième trimestre il faut recourir aux traitements médicamenteux et aux soins locaux. Ils visent à stabiliser la tumeur, traiter les éventuelles infections, les ulcères, la douleur et les autres complications (antibiotiques, pansements, analgésiques...) afin d'atteindre le terme de viabilité fœtale pour une extraction. Les alternatives médicamenteuses (bromocriptine, tamoxifène, danazol et médroxyprogestérone, corticoïdes) apportent des réponses inconstantes et souvent temporaires. La bromocriptine semble cependant apporter les meilleurs résultats sur les symptômes de la gigantomastie. Elle freine la croissance mammaire sans diminution notable du volume. Il permet de lutter contre la galactorrhée. La césarienne sera effectuée dès la maturité fœtale. Selon Sidy Ka et col au Sénégal en 2015, le traitement de choix reste la mastectomie bilatérale complète, en post partum, en diminuant significativement le risque de récurrences. Après un traitement chirurgical il faut recommander une période de deux ans avant une autre grossesse [9,10].

## CONCLUSION

La gigantomastie gravidique est une entité rare. Elle est bénigne dans la majorité des cas. Sa pathogénie reste incertaine. Il est possible moyennant des traitements médicamenteux de conduire la grossesse à un terme de viabilité permettant une extraction fœtale.

## CONFLITS D'INTERETS

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêts.

## CONTRIBUTIONS DES AUTEURS

Tous les auteurs ont participé à l'élaboration de cet article. Ils ont donné leur accord au correspondant principal pour publication.

## REFERENCES

1. **Beischer NA, Hueston JH, Pepperell RJ.** Massive hypertrophy of the breasts in pregnancy: report of 3 cases and review of the literature, "never think you have seen everything". *Obstet Gynecol Surv.* 1989 Avr; 44 (4): 234-43.
2. **Dem A, Wone H, Faye ME, Dangou JM, Toure P.** la gigantomastie gravidique : à propos d'un cas. *Journ Gyn Obst Biol Reprod.* 2009; 38(3):254-257.
3. **Boufettal H, Khalkane L, Dlia H, Mahdaoui S et Al.** Gigantomastie gravidique bilatérale : à propos d'un cas. *Jour Gyn Obs Biol Reprod.* 2009; 38(3): 254-257.
4. **Grienay N et al.** Gigantomastie: un lien étroit avec l'auto-immunité. *La Revue de médecine interne.* 2017; 38(2) : A180-A181
5. **Swelstad MR, Swelstad BB, Rao VK, Gutowski KA.** Management of gestational gigantomastia. *Plast Reconstr Surg.* 15 septembre 2006 ; 118 (4) : 840-8.
6. **Sharma K, Nigam S, Khurana N, Chaturvedi KU.** Unilateral gestational macromastia-a rare disorder. *Malays J Pathol* 2004 décembre; 26 (2): 125-8.
7. **Lapid O, de Groof EJ, Corion LU, Smeulders MJ, van der Horst CM.** The effect of breast hypertrophy on patient posture. *Arch Plast Surg.* 2013 ; 40(5):559-62.
8. **Hedberg K, Karlsson K, Linstedt G.** Gigantomastie in pregnancy: effect of dopamine agonist. *Am J Obstet Gynecol.* 1979 Apr 15;133(8):928-31
9. **Chargui R et al.** Relapse of gigantomastia after mammoplasty. Report of a case and literature review. *Ann Chir* 19 Jan 2005, 130(3):181-185
10. **Sidy Ka, Jaafar Thiam, Maimouna Mane, Rolland O. et al.** La gigantomastie gravidique à l'Institut du Cancer de Dakar : à propos de 2 cas. *Pan African Medical Journal.* 2015 ; 22:314