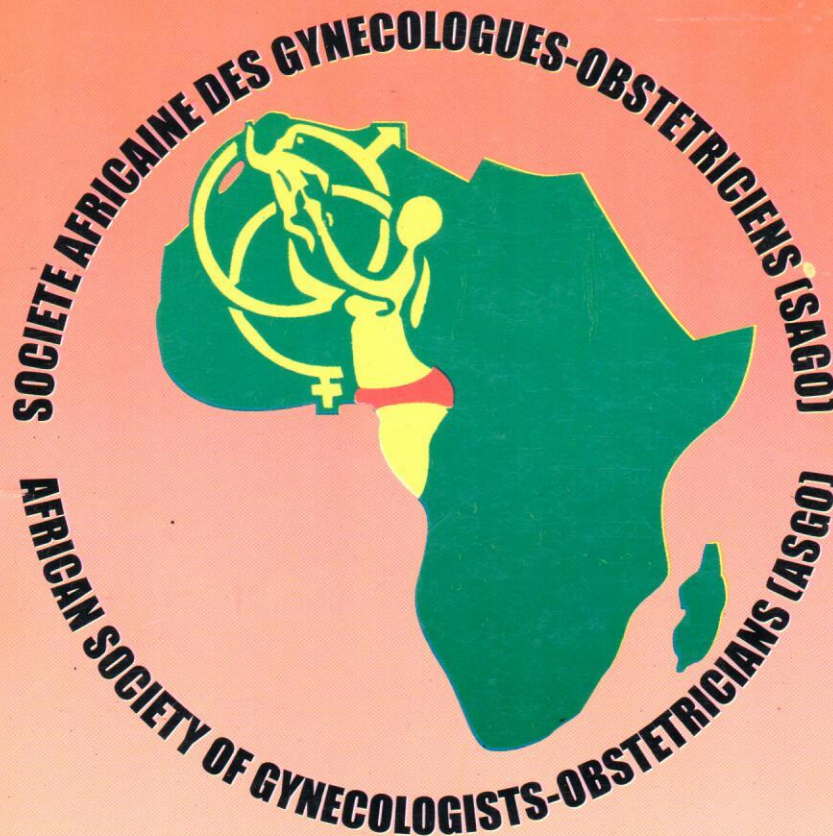


JOURNAL DE LA SAGO

(GYNÉCOLOGIE - OBSTÉTRIQUE ET SANTÉ DE LA REPRODUCTION)



REVUE SEMESTRIELLE

SOMMAIRE

TRAVAUX ORIGINAUX

- La surveillance prénatale par les sages-femmes : analyse de la qualité à propos de 960 carnets, mère - enfant à la formation sanitaire Urbaine d'Abobo Sud
K. P. Kouakou, y. Djanhan, Y. Doumbia, I. Yao, G. Dadié 1
- Evaluation de la mise en œuvre de la prévention de la transmission mère-enfant du VIH à l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune de Cotonou
J. Akpovi, T. Houndeffo, Y. A. Moutairou, R. X. Perrin 8
- Apport de l'échographie au cours du suivi post-molaire au CHU de Dakar
M. E. Faye Diémé, P. M. Moreira, M. Mbaye, A. A. Diouf, P. M. Sarr, F. Ndiaye, T. Dieng, Al. Diouf, J.C. Moreau 13
- Quelles solutions apporter au désir de procréer des patients vivant avec le VIH en milieu africain à Cotonou ?
D.M. Zannou, A. Lokossou, S. Adisso, I. Takpara, G. Ade, F. Houngebe, C. O. A. Abouki, J. de Souza, E. Alihonou 20

MISE AU POINT

- Paludisme et grossesse
J.C. Moreau, F. Niasse Dia, A. Diouf 25
- Place de l'accoucheur dans la prise en charge des fistules obstétricales (FO).
R. Perrin, D. Komongui, S. Adisso 35
- La prise en charge des fistules obstétricales en Afrique de l'Ouest : stratégie d'appui aux pays du Fonds des Nations Unies pour la Population
M. Romedenne 39

COMITE DE PARRAINAGE

E. Alihonou (Cotonou), M.K. Bohoussou (Abidjan), K.T. Coulibaly (Abidjan), F. Diadhiou (Dakar), S. Diallo (Conakry), S. Diarra (Abidjan), A.S. Doh (Douala), A. Dolo (Bamako), P. Drouin (Canada), A.K.S. Hodonou (Lomé), B. Koné (Ouagadougou), N. Koné (Abidjan), R. Léké (Yaoundé), A.N. Monganza (Kinshasa), B.T. Nasah (Yaoundé), R. Perrin (Cotonou), E. Samba (OMS), C. Welffens-Ekra (Abidjan), F. Zhioua (Tunis).

COMITE DE LECTURE

K. Akpadza (Lomé), S. Anongba (Abidjan), S. Baeta (Lomé), M.D. Bah (Dakar), D. Baldé (Conakry), P. Bessette (Canada), S. Boni (Abidjan), J. De Souza (Cotonou), A. Diouf (Dakar), J. Ekoundzola (Brazzaville), H. Iloki (Brazzaville), J.M. Kassia (Yaoundé), G. Magnin (France), K. Moyo (Yaoundé), N. Keita (Conakry), M. Koné (Abidjan), J. Lankoandé (Ouagadougou), J.M. Moutquin (Canada), I.H. Réziga (Tunis), I. Takpara (Cotonou).

Rédacteur en Chef : Eusèbe Alihonou
Rédacteur en Chef Adjoint : Jean Charles Moreau

TABLE OF CONTENTS

ORIGINAL PAPERS

- Antenatal care by midwives : analysis of quality about 960 mothers and children notebooks in Abobo Sud urban health center
K. P. Kouakou, Y. Djanhan, Y. Doumbia, I. Yao, G. Dadié 1
- Evaluation of the setting of the prevention of HIV mother to child transmission at the Mother and Child Lagoon Hospital in Cotonou
J. Akpovi, T. Houndeffo, Y. A. Moutairou, R. X. Perrin 8
- Contribution of sonography during follow up of gestational trophoblastic disease at Dakar Teaching Hospital
M. E. Faye Diémé, P. M. Moreira, M. Mbaye, A. A. Diouf, P. M. Sarr, F. Ndiaye,
T. Dieng, Al. Diouf, J.C. Moreau 13
- Which solutions about desire to procreate among HIV positives patients in Cotonou, West Africa ?
D.M. Zannou, A. Lokossou, S. Adisso, I. Takpara, G. Ade, F. Hougbe,
C. O. A. Abouki, J. de Souza, E. Alihonou 20

FOCUS

- Malaria and pregnancy
J.C. Moreau, F. Niasse Dia, A. Diouf 25
- Place of the obstetrician in the management of obstetric fistula
R. Perrin, D. Komongui, S. Adisso 35
- Management of obstetric fistula in West Africa: strategy of support of countries
by United Nations Population Fund
M. Romedenne 39

SPONSORSHIP COMMITTEE

E. Alihonou (Cotonou), M.K. Bohoussou (Abidjan), K.T. Coulibaly (Abidjan), F. Diadhieu (Dakar), S. Diallo (Conakry), S. Diarra (Abidjan), A.S. Doh (Douala), A. Dolo (Bamako), P. Drouin (Canada), A.K.S. Hodonou (Lomé), B. Koné (Ouagadougou), N. Koné (Abidjan), R. Léké (Yaoundé), A.N. Monganza (Kinshasa), B.T. Nasah (Yaoundé), R. Perrin (Cotonou), E. Samba (OMS), C. Wellfens-Ekra (Abidjan), F. Zhioua (Tunis).

READER'S COMMITTEE

K. Akpadza (Lomé), S. Anongba (Abidjan), S. Baeta (Lomé), M.D. Bah (Dakar), D. Baldé (Conakry), P. Bessette (Canada), S. Boni (Abidjan), J. De Souza (Cotonou), A. Diouf (Dakar), J. Ekoundzola (Brazzaville), H. Iloki (Brazzaville), J.M. Kassia (Yaoundé), G. Magnin (France), K. Moyo (Yaoundé), N. Keita (Conakry), M. Koné (Abidjan), J. Lankoandé (Ouagadougou), J.M. Moutquin (Canada), I.H. Réziga (Tunis), I. Takpara (Cotonou).

Editor: Eusèbe Alihonou

Adjunct Editor: Jean Charles Moreau

APPORT DE L'ECHOGRAPHIE AU COURS DU SUIVI POST- MOLAIRE AU CHU DE DAKAR

M. E. FAYE DIEME, P. M. MOREIRA, M. MBAYE, A. A. DIOUF, P. M. SARR,
F. NDIAYE, T. DIENG, AL. DIOUF, J.C. MOREAU

RÉSUMÉ

SUMMARY

Objectifs: Décrire les aspects échographiques rencontrés au cours du suivi post-molaire et évaluer l'apport de l'échographie dans la surveillance de la maladie trophoblastique gestationnelle.

Patientes et méthode : il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique portant sur tous les cas d'avortement molaire survenus entre le 1er Janvier et le 31 Décembre 2003 à la Clinique Gynécologique et Obstétricale du C.H.U. de Dakar et qui ont bénéficié d'une échographie pelvienne 15 jours après l'évacuation de l'utérus.

Résultats : l'étude concernait 158 patientes, soit 2,2% des patientes reçues pendant la période considérée et 13,5 % des avortements. L'âge moyen était de 28 ans et la parité moyenne de 2. L'évacuation de l'utérus se faisait le plus souvent par aspiration manuelle intra-utérine (88%) suivie d'une évacuation secondaire 8 jours plus tard. La quantité évacuée était de 300 ml en moyenne, d'aspect vésiculaire mixte dans 43,6% des cas. L'échographie effectuée après la deuxième évacuation s'était révélée normale dans 57 % des cas et objectivait une tumeur intra-cavitaire et/ou intra-myéométriale dans 21 cas (13,3 %).

L'attitude thérapeutique était dominée par la chimio-prophylaxie (46,2 %) et 17 patientes (10,8 %) avaient bénéficié d'une hystérectomie préventive en l'absence de tumeur intra-utérine à l'échographie et en fonction du score pronostique de la môle utilisé dans le service. Dans 13 cas (8,3%), une hystérectomie encadrée par une chimiothérapie avait été réalisée. La corrélation entre les résultats de l'échographie et les données fournies par l'examen des pièces d'hystérectomie montrait une sensibilité de 63,6% et une spécificité de 94,7%. L'évolution a été favorable dans 58,8 % des cas ; 65 patientes (41,2 %) ont été perdues de vue et parmi elles 3 étaient revenues dans le service pour prise en charge d'un choriocarcinome métastatique.

Conclusion : L'échographie pelvienne est un examen simple, accessible et disponible. Notre série, bien que limitée, montre son intérêt dans la surveillance des suites molaire et la détection précoce des processus intra-utérins évoquant un choriocarcinome gestationnel.

Mots-clés : Môle hydatiforme, Choriocarcinome, Suivi, Echographie.

Contribution of sonography during follow up of gestational trophoblastic disease at Dakar Teaching Hospital

Objectives: Describe sonographic features and assess the contribution of ultrasound during trophoblastic gestational disease follow up.

Patients and method: A retrospective descriptive and analytic study was conducted on all cases of molar abortions observed from January 1st to December 31, 2003 at Gynecologic and Obstetrical Clinic of Dakar Teaching Hospital. For each case, an abdominal and transvaginal ultrasound was performed.

Results: One hundred and fifty eight patients were enrolled, representing 2.2% of patients during the study period and 13.5% of abortions. The average age and parity were respectively 28 years and 2. Uterine evacuation was often performed by manual aspiration (88%) followed by a complementary aspiration 8 days later. The average quantity of product aspiration was 300 ml, with mixed vesicular aspect in about half of the cases (43.6%). Ultrasonography performed after the second aspiration was normal in 57% of cases, showed a uterine cavity or intramyometrial tumor in 21 cases (13.3%). Chemoprophylaxis regimen was given in 46.2% of cases and 17 patients had a preventive hysterectomy based on prognostic score used in our department. In 13 cases (8.3%), a hysterectomy with pre and post chemotherapy was realized. Correlation between sonographic findings and histological results showed a sensibility of 63.3% and a specificity of 94.7%. A favorable evolution was observed in 58.8% of cases; 65 patients (41.2%) missed during follow up and 3 of them were back with metastatic gestational trophoblastic disease.

Conclusion: Pelvic sonography is easy, accessible and available for follow up of gestational trophoblastic disease. Our study, although with limited cases number, shows interesting ultrasonographic findings in follow up of gestational trophoblastic disease and early detection of intrauterine malignant gestational trophoblastic process.

Key words: Hydatidiform mole, Choriocarcinoma, Follow up, Ultrasonography.

Tirés à part : Dr M. E. FAYE DIEME, Clinique Gynécologique et Obstétricale, CHU Aristide Le Dantec Avenue Pasteur, BP 3001, Dakar, Sénégal.

FAYE DIEME M. E., MOREIRA P. M., MBAYE M., DIOUF A. A., SARR P. M., NDIAYE F., DIOUF AL., MOREAU J.C. Apport de l'échographie au cours du suivi post-molaire au CHU de Dakar. Journal de la SAGO, 2006, vol. 7, n°2, p. 13-19

INTRODUCTION

La môle hydatiforme est une des quatre entités regroupées sous le terme de « maladies trophoblastiques gestationnelles » [7, 11,17] C'est un œuf pathologique caractérisé par une prolifération du trophoblaste associée à une dégénérescence kystique d'une partie ou de la totalité des villosités placentaires. Rare dans les pays occidentaux où sa fréquence est estimée à 1/1000 à 1/2000 grossesses [4], elle demeure une préoccupation dans les pays en développement où elle touche les couches les plus défavorisées. Au Sénégal, la fréquence est de 1/66 accouchements et 1/13 avortements [4]. Un avortement molaire sur dix évolue vers un choriocarcinome dans un délai moyen de six [6] mois avec une létalité spécifique estimée à 37% (5). La possibilité de dégénérescence maligne fait donc toute la gravité de cette pathologie. De plus, l'inaccessibilité des drogues anticancéreuses rend la prise en charge des patientes encore plus difficile dans nos pays en développement. Ainsi, tout avortement molaire doit obligatoirement bénéficier d'une surveillance rigoureuse faisant classiquement appel au dosage plasmatique de la sous-unité β de l'hormone chorionique gonadotrophique (β HCG). Cet examen est peu accessible dans nos pays en raison de son coût élevé et du nombre limité de laboratoires pouvant effectuer son dosage. Pour pallier l'inaccessibilité du dosage des β HCG, les auteurs sont de plus en plus nombreux à trouver un intérêt non négligeable à l'échographie [2, 3, 9,11, 18]. Cependant, sa place est encore mal évaluée dans la prise de décision au cours du suivi post-molaire. Ainsi, nous nous sommes fixés pour objectifs de décrire les aspects échographiques rencontrés au cours du suivi post-molaire et d'évaluer l'apport de l'échographie dans la surveillance de la maladie trophoblastique gestationnelle.

I. MATERIEL ET METHODES

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude rétrospective, descriptive et analytique effectuée à la Clinique Gynécologique et Obstétricale du Centre Hospitalier Universitaire de Dakar sur une période de 12 mois, allant du 1^{er} Janvier au 31 Décembre 2003.

2. Population d'étude

Cette étude a concerné les patientes admises pour avortement molaire, ayant bénéficié d'une évacuation utérine et chez lesquelles un score pronostique développé dans notre service a été appliqué (tableau I) :

Tableau I : Score pronostique de la môle de Dakar [4]

Cotation	1	2	3	4
Age (ans)	20-29	30-39	< 20	< 40
Parité	II -III	IV -V	0 - I	> IV
Tolérance molaire	2 mois	2-3 mois	> 3 mois	
Caractères môle/ Taille des vésicules	Môle partielle	Môle totale + macrovésicules	Môle totale + microvésicules	
β HCG		Pas de négativation à J45	Courbe en plateau pas de négativation à J90	Pas de négativation à J120 Courbe ascendante entre J45 et J90
Revenu	Moyen	Faible	Sans	
Résidence	Dakar	Régions proches	Régions éloignées	
Groupe sanguin	A	B	AB	
Antécédents de môle			Oui	

Toutes celles qui ont pu bénéficier d'une échographie 15 jours après l'évacuation utérine ont été incluses dans l'étude dans le but de vérifier la vacuité et l'involution utérines et de rechercher des signes ultrasonographiques présomptifs d'un choriocarcinome.

Le suivi se basait par ailleurs sur le taux de β HCG dosé au 45^{ème} jour puis tous les mois jusqu'à six mois après négativation.

Nous avons exclu les patientes prises en charge dans d'autres structures et reçues tardivement au-delà du 15^{ème} jour.

3. Supports de l'étude

Les documents exploités pour l'étude ont été le registre d'admissions obstétricales et les dossiers de grossesses molaire. Tous les examens ont été réalisés par différents opérateurs avec le même échographe de type Toshiba Nemio 10 doté d'une seconde abdominale convexe de 3,5 MHz et d'une sonde vaginale de 6,5 MHz. Chaque examen échographique en échelle de gris comportait systématiquement un temps abdominal puis endovaginal.

4. Paramètres étudiés

Pour chaque cas, nous avons pris en compte l'âge, la parité, le niveau socio-économique, la

tolérance molaire, le mode d'évacuation de l'utérus, le taux de β HCG, les données recueillies au cours de l'examen échographique à J15 après la première évacuation utérine (le diamètre antéro-postérieur et l'épaisseur, l'aspect du contenu éventuel de l'utérus et l'échostructure des ovaires), le traitement, l'évolution et les données macroscopiques des pièces opératoires pour celles qui ont fait l'objet d'une hystérectomie. Lorsqu'une image suspecte était découverte, son siège, sa taille et son échogénicité étaient précisés. La spécificité a été déterminée en fonction des résultats échographiques, macroscopiques et cliniques. Ces différentes données ont été saisies sur le logiciel Epi Info 6.0 et ont fait l'objet d'une analyse statistique utilisant le test de X^2 de Pearson. Le seuil de significativité a été fixé à 0,05 %.

II. RESULTATS

1. Caractéristiques épidémiologiques et cliniques

1.1. Fréquence

Durant la période d'étude, nous avons inclus 158 cas représentant 2,16 % de toutes les patientes reçues en urgence dans le service, 13,5 % des avortements (1177) et 2,2% des accouchements (7288).

1.2. Age

Tableau II : Répartition des patientes selon l'âge et la parité

Caractéristiques	Nombre	Pourcentage
Age (ans)		
15 – 20	34	21,5
21 – 25	31	20,1
26 – 30	37	23,1
31 – 35	25	15,8
36 – 40	16	10,2
> 40	15	9,3
Parité		
0 – 3	94	59,5
4 – 6	40	25,6
> 6	24	14,9
Tolérance de la môle (mois)		
1 – 2	46	28,8
3 – 5	112	71,2

L'âge moyen des patientes était de 28 ans (extrêmes de 15 et 57 ans). L'avortement molaire était plus fréquemment rencontré chez celles qui avaient un âge compris entre 21 et 35 ans (53,4%) et 21,5% avaient moins de 20 ans.

1.3. Parité

La parité variait de 0 à 13 avec une moyenne de 3. Les paucipares (parité ≤ 3) étaient les plus représentées avec 59,5% de l'échantillon. La proportion des multipares (parité ≥ 4) était de 40,5 % (tableau II).

1.4. Provenance et niveau socio-économique

Les patientes étaient originaires dans la majorité des cas (65 %) de régions éloignées de Dakar, la capitale. Il s'agissait essentiellement des régions de Kaolack (13,8 %), de Diourbel (10,6 %) et de Tambacounda (10,6 %). Le niveau socio-économique était bas dans 83% des cas.

1.5. Données cliniques et biologiques

La grossesse molaire était généralement diagnostiquée vers la 15ème semaine d'aménorrhée (SA) avec des extrêmes de 6 et 22 SA.

Le taux moyen de β HCG à l'admission, dosé chez 64 patientes seulement, était de 27200 mUI/ml (extrêmes de 1019 et 540 000 mUI/ml). Le score pronostique était en moyenne de 13, situant ainsi la plupart des patientes (46,2%) dans la zone de chimioprophylaxie.

L'évacuation de l'utérus se faisait essentiellement par aspiration (83%). L'aspect de la môle était fait d'une association de macrovésicules et de microvésicules dans la majorité des cas (43,6%). La confirmation histologique de la maladie trophoblastique gestationnelle n'a été obtenue que dans 37 cas (23,4 %).

2. Aspects échographiques

Le tableau III présente les valeurs des mensurations échographiques de l'utérus et des ovaires. Les dimensions moyennes de l'utérus étaient de 80,7mm pour la longueur (fond utérin-isthme), 54,2 mm pour le diamètre antéro-postérieur et 59 mm pour l'épaisseur du fond utérin.

Tableau III : Dimensions de l'utérus et des ovaires

	Moyenne	Minima	Maxima
Utérus (mm)			
Longueur	80,7	50	180
Diamètre antéro-postérieur	54,2	18	109
Epaisseur	59	59	104
Ovaires (mm)			
Droit	39	11	85
Gauche	40	17	99

Le myomètre présentait un aspect hétérogène dans 11 cas et hypervascularisé dans 5 cas. Les ovaires étaient modérément augmentés de volume avec des extrêmes de 11 et 86 mm pour l'ovaire droit et 14 et 99 mm pour l'ovaire gauche. L'échographie objectivait des kystes lutéiniques dans 28,5% des cas au niveau de l'ovaire droit et 24 % au niveau de l'ovaire gauche. Ils étaient bilatéraux dans 20% des cas.

La cavité utérine était vide dans 57 % des cas. Une hématométrie était observée dans 24,7 % des cas, des débris vésiculaires dans 8 cas (5%) et une tumeur dans 21 cas (13,3 %). Les aspects de la tumeur étaient polymorphes : hyperdense hétérogène irrégulière (figure 2) dans 8 cas, lacunaire (6 cas), échogène endocavitaire (3 cas), hétérogène endocavitaire (3 cas) et anéchogène intramyométriale (figure 1) dans 1 cas. En définitive, l'échographie s'était révélée normale dans la majorité des cas et avait objectivé une image suspecte de tumeur dans 13 % des cas (tableau IV).



Figure 1 : Choriocarcinome envahissant le myomètre

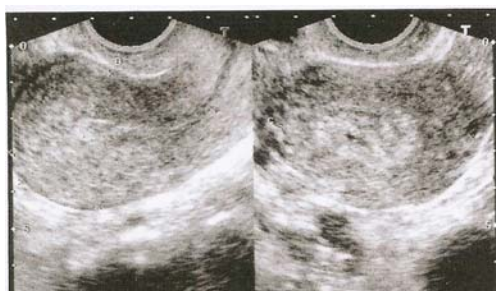


Figure 2 : Processus intracavitaire hétérogène hyperdense

Tableau IV : Résultats de l'échographie au 15^{ème} jour

Echographie	Nombre	Pourcentage
Normale	95	60,2
Absence de vacuité		
- sang	22	14
- débris ovulaires	14	8,8
- vésicules	6	3,7
Tumeur	21	13,3
Total	158	100

3. Données thérapeutiques

La prise en charge thérapeutique au cours du suivi post-molaire (guidé par notre score) faisait appel à la chimioprophylaxie dans 10,8 % des cas. Nous avons eu recours pour les autres patientes à une chimiothérapie (4,4 %), une hystérectomie préventive (10,8 %) pour celles dont le score pronostique était supérieur à 16, et à une hystérectomie encadrée (8,2 %) pour choriocarcinome (figure 3). Les autres patientes

avaient soit été perdues de vue (24,7 %), soit avaient bénéficié d'une surveillance simple clinique, biologique et échographique (41%).

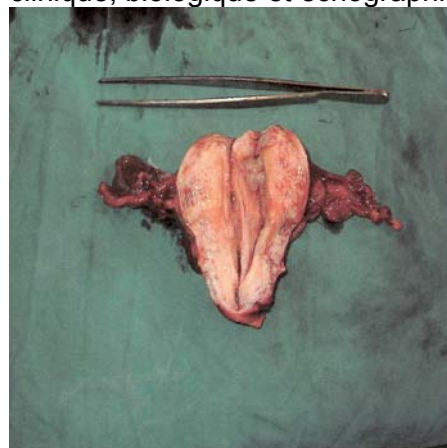


Figure 3 : Tumeur intracavitaire localisée au niveau de la corne utérine droite

4. Evolution

L'évolution avait été jugée favorable chez 58 % des patientes avec une négativation du taux de β HCG au 108^{ème} jour en moyenne après l'évacuation utérine. Dix-neuf (19) patientes avaient présenté un choriocarcinome (12 %). La létalité spécifique par choriocarcinome était de 15,8 % avec 3 décès enregistrés pendant la période d'étude.

Toutes les patientes décédées avaient été perdues de vue pendant 12 mois en moyenne, soit après le diagnostic de la tumeur, soit après l'échographie de J15 sans avoir respecté le protocole de surveillance clinique et biologique.

En comparant les résultats de l'échographie avec le délai de négativation du taux de β HCG (tableau V), l'analyse des données recueillies montrait une relation statistiquement significative ($p < 0,05$) entre l'échographie normale, l'absence de vacuité utérine et le délai de négativation des β HCG. Par contre, la présence d'une tumeur à l'échographie s'accompagnait d'un délai de négativation plus long sans qu'il soit établi de rapport statistiquement significatif. La corrélation entre les résultats de l'échographie et les données macroscopiques fournies par les pièces d'hystérectomie montrait une spécificité de l'échographie de 94,7 % et une sensibilité de 63,6 % (tableau VI) :

Tableau V : Relations entre l'échographie et le délai de négativation des β HCG.

Echographie	β HCG.	I. Confiance
Normale	99,44	[85,96 – 112,91]
Absence de vacuité	88,85	[72,04 – 105,6]
Tumeur	131,9	[90,52 – 111,26]

$p = 0,049$

Tableau VI : Relations entre les résultats de l'échographie et de l'hystérectomie

Echographie	Résultats de l'hystérectomie	
	Cavité vide	Tumeur
Normale /Absence de vacuité	94,7%	36,4%
Tumeur	5,3%	63,6%

Spécificité = 94,7% Sensibilité = 63,6%

III. DISCUSSION

1. Aspects épidémiologiques

Contrairement aux pays occidentaux où elles sont devenues rares [7], les maladies trophoblastiques gestationnelles demeurent encore fréquentes dans nos pays en développement et posent de réels problèmes de prise en charge. La fréquence rapportée au Sénégal l'estime à 1/66 accouchements (1,5%) et 7,7% des avortements [5], ce qui est comparable aux données d'autres pays africains et asiatiques [15,16]. L'évolution se fait vers un choriocarcinome dans 10% des cas et impose donc une surveillance rigoureuse dans les suites d'un avortement molaire [4].

L'âge jeune de nos patientes est comparable à l'âge moyen retrouvé dans les séries africaines et américaines qui varie entre 26 et 26,5 ans [1,2,3,20]. Il est établi que la multiparité est un facteur de risque de dégénérescence vers le choriocarcinome [4]. Ce profil de femme jeune et multipare est lié au taux de fécondité encore élevé dans nos pays. Par ailleurs, il est connu que le niveau socio-économique bas associé à la malnutrition augmente le risque de maladie trophoblastique gestationnelle [4,7].

2. Aspects cliniques

Dans notre contexte, le diagnostic de la môle est le plus souvent macroscopique, l'histologie étant souvent peu accessible (23,4% dans notre série). Par ailleurs, le coût élevé de la surveillance biologique justifie le nombre important de patientes qui ont été perdues de vue (41,2 %) après l'échographie au 15^{ème} jour. En effet, malgré la simplification de la surveillance biologique, celles-ci ne pouvaient souvent pas supporter les frais engendrés par les dosages périodiques de l'HCG.

3. Aspects échographiques

Dans notre série, l'échographie était le plus souvent normale : 57% contre 23% pour Bidzinski [3]. Cependant, ceci ne dispensait pas de la surveillance habituelle qui inclut le dosage périodique des β HCG.

L'absence de vacuité utérine retrouvée dans 25,3 % des cas, justifiait une troisième aspiration puis un deuxième contrôle échographique. Vingt et une tumeurs (13,3%) avaient été objectivées à l'échographie. Zhou [20] en avait objectivé 32 parmi 355 patientes (9%).

Nos résultats confirment le polymorphisme échographique du choriocarcinome rapporté par d'autres auteurs, avec notamment des images nodulaires intra-myéométriales, hétérogènes endocavitaires ou une zone hypoéchogène intra-myéométriale [13, 20]. Cependant, certains aspects échographiques sont des arguments en faveur du choriocarcinome tels que décrits par d'autres auteurs [6, 9, 18, 20]. Ce sont l'atteinte de plusieurs couches de la paroi utérine, des limites irrégulières de l'image tumorale, l'aspect hétérogène avec des zones hyperdenses intracavitaires, la présence de végétations et de cloisons et l'hypervascularisation [6]. Le Doppler pulsé est également caractéristique avec un index de résistance faible en cas de choriocarcinome (0,55 en moyenne) [20].

En fonction des données cliniques, biologiques et échographiques, 13 patientes avaient fait l'objet d'une hystérectomie encadrée par une chimiothérapie permettant de découvrir 12 tumeurs à l'examen macroscopique des pièces opératoires. Les tumeurs avaient l'aspect classique bourgeonnant friable et hémorragique située le plus souvent en regard d'une corne utérine (80 % des cas). En l'absence d'histologie, le diagnostic était évoqué sur la base des résultats échographiques et du taux de β HCG ; Cette spécificité de 94,7 % retrouvée dans notre courte série est comparable à celle trouvée par Bergowitz qui diagnostiquait à l'échographie toutes les tumeurs retrouvées à la macroscopie ; cependant, 37,5 % des tumeurs infracliniques découvertes à l'examen histologique des pièces d'hystérectomie n'avaient pas été visualisées lors de l'examen échographique [2]. Ainsi, lorsqu'une échographie pelvienne objective une tumeur, celle-ci est quasiment toujours retrouvée à l'histologie. Par contre, une échographie normale n'exclut pas la présence d'une tumeur trophoblastique microscopique au sein de l'utérus et ne doit en aucun cas dispenser du suivi régulier obligatoire après un avortement molaire. Elle a donc une bonne valeur prédictive positive mais une mauvaise valeur prédictive négative en ce qui concerne la détection des tumeurs trophoblastiques.

Ainsi, l'échographie présente un intérêt d'abord diagnostique car elle est d'un grand apport dans la détection des tumeurs trophoblastiques. Sa sensibilité est diversement appréciée selon les

auteurs car c'est un examen « opérateur dépendant ». La sensibilité de 63,6 % que nous avons retrouvée se rapproche des résultats de Kohorn [12]. En outre, elle permet également d'apprécier l'extension pelvienne d'un choriocarcinome, ce qui est d'un apport non négligeable dans l'indication thérapeutique.

L'échographie revêt également un intérêt pronostique car certains auteurs ont pu établir une corrélation entre le taux de β HCG et la taille de la tumeur d'une part et entre le Doppler couleur et le taux de β HCG d'autre part [3]. Cependant, l'étude vélocimétrique par Doppler pulsé n'a pas été effectuée au cours des examens échographiques et a représenté une limite à notre étude. Grâce au Doppler pulsé qui étudie les flux, il a été prouvé que les tumeurs trophoblastiques se caractérisent par des index de résistance très bas au niveau de l'artère utérine [14]. En effet, le Doppler est élevé au cours des grossesses normales avec une diastole basse au niveau du site placentaire, probablement à cause de l'invasion trophoblastique. Taylor a montré des flux diastoliques plus élevés en cas de néoplasies trophoblastiques gestationnelles par rapport aux grossesses au premier trimestre et au post-abortum [18]. De même, il serait possible de différencier une môle d'évolution bénigne d'un choriocarcinome dont l'index de résistance est plus faible ; en cas de môle invasive, le Doppler montre une zone intramyométriale néovasculaire avec des résistances basses [9]. En effet, celui-ci est connu comme étant une tumeur de haut degré de malignité présentant un caractère angio-invasif considérable.

Sur le plan thérapeutique, l'échographie permet d'optimiser la surveillance post-molaire. Plusieurs auteurs ont démontré que les plus bas index de résistance étaient corrélés avec un nombre plus élevé de cures de chimiothérapie et que lorsque le taux de β HCG décroît sous chimiothérapie, le ratio systole/diastole augmente progressivement [9,14]. D'autres auteurs suggèrent même que plus l'index de résistance est bas, plus il y aurait des risques que ces patientes développent une chimiorésistance [10]. Dans notre expérience, couplée au score pronostique et aux taux de β HCG, l'échographie a permis de déterminer les axes thérapeutiques. Ainsi, devant une échographie normale, nous avons opté, soit pour une surveillance simple, soit pour une chimioprophylaxie ou une hystérectomie préventive, en fonction aussi des données cliniques et biologiques. La chimioprophylaxie, dont l'efficacité reste très controversée,

diminuerait le risque d'évolution secondaire vers un choriocarcinome en cas de grossesse molaire à haut risque. Quant à l'hystérectomie préventive, elle est encouragée par l'école dakaroise chez les femmes à haut risque de choriocarcinome, notamment les grandes multipares âgées de plus de 40 ans, en raison des difficultés de surveillance des suites molaires et de la faible accessibilité des antimitotiques [4]. En présence d'aspects échographiques évocateurs d'une tumeur, nous avons préconisé une chimiothérapie ou une hystérectomie encadrée suivant les autres éléments pronostiques en présence, notamment le taux de β HCG. Déjà en 1985, Woo [19] et al. s'étaient basés sur les résultats de l'échographie chez 57 patientes présentant une maladie trophoblastique post-molaire pour effectuer soit une mono soit une polychimiothérapie sur ces tumeurs dont la chimiosensibilité est bien connue.

CONCLUSION

L'échographie est un examen simple, non invasif, disponible et répétitif qui occupe une place déterminante dans le choix thérapeutique au cours de la surveillance post-molaire. Même si le taux de β HCG reste le meilleur indicateur de la réponse à la chimiothérapie au cours des néoplasies trophoblastiques gestationnelles, les échographies répétées par voie vaginale permettent une bonne évaluation de la maladie durant le suivi. Elles aident à la sélection des patientes devant bénéficier d'une hystérectomie. Ainsi, l'échographie endovaginale devrait être vulgarisée au cours du suivi des patientes présentant des tumeurs trophoblastiques gestationnelles et pour l'évaluation de l'efficacité de la chimiothérapie. Sa sensibilité dans la détection et le suivi de ces tumeurs mérite d'être évaluée sur des séries plus importantes afin de mieux déterminer sa place dans le suivi post-molaire.

REFERENCES

1. **ABBOUD P., BROHET A., MANSOUR G., KRAIEM J., HOUAREAU L.G., LORENZATO M., BIREMBAUT P.** Maladies trophoblastiques gestationnelles : Etude rétrospective de 1997 à 2003. J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod., 2005 ; 34 (2) :148-153.
2. **BERGOWITZ RS., BIRNHOLZ J., GOLDSTEIN DP., BERNSTEIN M.** Pelvic ultrasonography and the management of

- gestational trophoblastic disease. *Gynecologic Oncology*, 1983; 15: 403-412.
3. **BRUDZINSKI M., LEMIESZCZUK B., DRABIK M.** The assesement of value of transvaginal ultrasound for monitoring of gestational trophoblastic disease treatment. *Eur.J.Gynaec.Oncol.*, 1997; 18(6):541-543.
 4. **CISSE C.T., LO N., FALL GAYE M.C., MOREAU J.C., MENDES V.**, épidémiologie, pronostic et prévention du choriocarcinome au CHU de Dakar. *Dakar Médical*, 2004 ; 49, (2)1 : 43-149.
 5. **CISSE C.T., TAHRI J., SOW S., FALL GAYE M. C., MOREAU J., MENDES V., DIADHIOU F.** Tumeurs trophoblastiques gestationnelles : épidémiologie et pronostic au CHU de Dakar. *Contracept. Fertil. Sex.*, 1999 ; 27 :65-72.
 6. **DIOUF A., CISSE ML, LAICO A., NDIAYE D., MOREAU JC., DIADHIOU F.** Aspects échographiques du choriocarcinome : résultats préliminaires à propos de 13 cas. *J Radiol.*, 2005 ; 86 : 469-73.
 7. **DREYFUS M., TISSIER I., PHILIPPE E.** Les maladies trophoblastiques gestationnelles : classifications, épidémiologie et bases génétiques. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.*, 2000 ; 29 : 125-130.
 8. **GASSAMA A.** Profil épidémio-clinique, biologique et suivi thérapeutique des maladies gestationnelles trophoblastiques au CHU Aristide Le Dantec. Thèse Méd, 2000, n°85.
 9. **GUNGOR T., EKIN M., DUMANLI H., GOKMEN O.** Color Doppler ultrasonography in the earlier differentiation of benign hydatiform mole from malignant gestational trophoblastic disease. *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*, 1998; 77:860-862.
 10. **HSEIH FJ, WU CC., LEE CN., CHEN CA., CHEN TM, HSEIH C.Y. CHEN HY.**, Correlation of uterine hemodynamics with chemotherapy response in gestational trophoblastic tumors. *Obstet. Gynecol.*, 1994 ;83 :1021-5.
 11. **JAUNIAUX E.** Ultrasound diagnosis and follow-up of gestational trophoblastic disease. *Ultrasound Obstet. Gynecol.*, 1998;11:367-377.
 12. **KOHORN E., Mc CARTHY S., TAYLOR K.** Non metastatic gestational trophoblastic neoplasia: role of ultrasonography and magnetic resonance imaging. *Journal of Reproductive Medicine*, 1998; 43(1): 14-20.
 13. **MANGILI G., SPAGNOLO D., VALSECCHI L., MAGGI R.** Transvaginal ultrasonography in persistent trophoblastic tumor. *Am. J. Obstet. Gynecol.*, 1993; 169(5):1218-1223.
 14. **PARK Y., KIM D., CHO J., KIM H., PARK Y., KIM J., PARK T.** The utilization of Doppler ultrasonography with color flow mapping in the diagnosis and evaluation of malignant trophoblastic tumors. *Yonsei Medical Journal*, 1994;35 (3):329-335.
 15. **RAUF B., HASSAN L., AHMED S.** Management of gestational trophoblastic tumours: a five year clinical experience. *Journal of the College of Physicians and Surgeons, Pakistan*, 2004; 14 n° 9.
 16. **SAADI N., BENANANE A., ANJAR A., HALAMI M., CHRAIBI C., BEZAD R., ALAOUI M.** Tumeurs trophoblastiques gestationnelles post-môlaires. *Rev.Prat. Gynécologie-Obstétrique*, 2004 ; 83 : 37-42.
 17. **SCHAAPS JP., HUSTIN J., THOUMSIN HJ., FOIDART JM.** Physiopathologie placentaire. *Encycl. Méd. Chir. (Paris-France), Obstétrique*, 5037 A10, 10-1990, 18 p.
 18. **TAYLOR K., SCHWARTZ P., KOHORN E.** Gestational trophoblastic neoplasia: diagnosis with Doppler US. *Radiology*, 1987; 165:445-448.
 19. **WOO JSK, WONG LC, MA HK.** Sonographic patterns of pelvic and hepatic lesions in persistent trophoblastic disease. *J Ultrasound Med.*, 1985; 4:189-198.
 20. **ZHOU Q., LEI X., XIE Q., CARDOZA J.** Sonographic and Doppler imaging in the diagnosis and treatment of gestational trophoblastic disease: a 12-year experience. *Ultrasound Med.*, 2005; 24: 15-24.