

Original article

Pratique de l'échographie de Routine dans le Suivi de la Grossesse à Yaounde (Cameroun): Analyse des Connaissances des Prescripteurs

The prescription of routine ultrasonography during antenatal care in Yaoundé - Cameroun: analysis of knowledge and practice of healthcare providers

Essiben Félix¹, Foumane Pascal², Moifo Boniface³, Dohbit Julius⁴; Mboudou Emile⁵; Doh Anderson⁶

¹ Maternité Principale de l'Hôpital Central de Yaoundé, Département de gynécologie-obstétrique/Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales (FMSB)/Université de Yaoundé I

² Service de gynécologie- obstétrique, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, FMSB/Université de Yaoundé I

³ Service de Radiologie et d'imagerie médicale, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, FMSB/Université de Yaoundé I

⁴ Service de gynécologie- obstétrique, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, FMSB/Université de Yaoundé I

⁵ Service de gynécologie- obstétrique, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé, FMSB/Université de Yaoundé I

⁶ Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales /Université de Yaoundé I

Corresponding author: Dr Essiben Félix, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales – Université de Yaoundé I.

Email: essibenx@yahoo.com

Tel : (00237) 675 02 48 85

ABSTRACT

AIM. Benefits of routine ultrasonography during pregnancy are well known. Since it was introduced in Cameroon thirty years ago, data on health care providers knowledge has never been reported. The aim of this study was to analyze the health care providers knowledge on the prescription of routine ultrasonography during pregnancy.

METHODS. This was a cross sectional descriptive study based on a questionnaire filled by the antenatal care providers working in Yaoundé, Cameroon.

RESULTS. sixty-six providers filling the inclusion criteria were included. 29(42,4%) were obstetricians. The number of exams systematically prescribed varied from 1 to 6, with a mean of $2,97 \pm 0,58$. If for most of the health care providers, the 1st ultrasonography was required for diagnosis and age determination of the pregnancy, 59,1% of them wrongly prescribed it between the 8th and the 10th week of pregnancy. 62,1% of responders adequately prescribed the morphological ultrasonography between the 20th and the 25th week of pregnancy. For the 3rd term of pregnancy, the ultrasonography was prescribed by 98,5% of health care providers, mainly 75,4% of them to assess fetal growth.

CONCLUSION. Even though routine ultrasonography for antenatal care is known by all the health care providers included in the study, wrong knowledge and prescription habits were identified. It is, therefore, recommended to harmonize the usage of routine ultrasonography for antenatal care in our setting, and specifically train the health care providers involved in its prescription.

KEYWORDS. routine ultrasonography – antenatal care – pregnancy - Cameroun

RÉSUMÉ

OBJECTIFS. Les bénéfices de l'échographie de routine au cours de la grossesse sont indéniables. Introduite au Cameroun depuis une trentaine d'années, les données sur les connaissances des prescripteurs d'échographie n'y ont jamais été rapportées. Cette étude se propose d'analyser les connaissances des prescripteurs sur l'échographie de routine au cours de la grossesse.

MÉTHODOLOGIE. Il s'agit d'une étude transversale descriptive basée sur un questionnaire qui a été proposé à des prestataires des consultations prénatales exerçant à Yaoundé.

RÉSULTATS. Soixante six personnels de santé remplissant les critères d'inclusion ont répondu au questionnaire. 29(42,4%) étaient des gynécologues obstétriciens. Le nombre d'échographies prescrites systématiquement pour une grossesse sans complication était de $2,97 \pm 0,58$ avec des extrêmes de 1 et 6. Si la majorité des prescripteurs demandaient la 1^{ère} échographie pour le diagnostic et la datation de la grossesse, 59,1% des prestataires la prescrivaient de façon inappropriée pour la datation de la grossesse entre la 8^{ème} et la 10^{ème} semaine. 62,1% des personnes interrogées prescrivaient opportunément l'échographie morphologique entre la 20^{ème} et la 25^{ème} semaine. L'échographie était prescrite au 3^{ème} trimestre par 98,5% des praticiens et 75,4% d'entre eux la prescrivaient pour apprécier la croissance fœtale.

CONCLUSION. A Yaoundé, l'échographie obstétricale de routine est connue mais certaines connaissances et habitudes de prescription sont erronées. Une harmonisation de l'utilisation de l'échographie de routine dans le suivi de grossesse dans notre milieu ainsi que la remise à niveau des prescripteurs sont recommandées.

Mots-clés : échographie de routine – suivi prénatal – grossesse - Cameroun

INTRODUCTION

Le suivi prénatal permet d'améliorer l'issue de la grossesse et d'identifier toute situation pouvant engager le pronostic vital maternel et/ou fœtal. Selon la 3^{ème} Enquête Démographique et de Santé du Cameroun (EDS) de 2004, 85% des mères auraient effectué une visite prénatale auprès de personnel qualifié au cours des cinq années ayant précédé l'enquête [1].

L'introduction de l'échographie dans le suivi de la grossesse a contribué à améliorer l'issue des grossesses. Le diagnostic prénatal est rendu plus facile de même que la surveillance de certaines pathologies. La pratique de l'échographie a été introduite au Cameroun il y a une trentaine d'années. Bien que les prestataires des consultations prénatales soient conscients de son importance, le recours à l'échographie dans les grossesses sans complication soulève encore de nombreuses questions. Les sociétés savantes et, encore moins, la législation camerounaises, ne proposent aucun cadre réglementaire à l'utilisation normative de l'échographie de routine. Les recommandations pour les indications de l'échographie dans le suivi d'une grossesse normale sont inexistantes. Le nombre d'échographies et le moment où elles doivent être réalisées n'obéissent à aucune règle précise. Les indications sont liées à l'appréciation du prestataire et le cahier des charges d'une échographie obstétricale dépend de l'échographiste. L'exploitation du compte rendu peut être rendu difficile du fait de l'inadéquation voire de l'incohérence entre ce qui est attendu et ce qui est rendu.

Les besoins en examens échographiques au cours de la grossesse sont pourtant énormes, le taux de fécondité au Cameroun étant élevé. Chaque femme à Yaoundé donnerait naissance en moyenne à 3,2 enfants au cours de sa vie féconde [1]. L'augmentation du niveau d'éducation des populations et l'accès aux nouvelles technologies de l'information et de la communication rendent les usagers plus exigeants sur la qualité des services qui leur sont rendus. Les cliniciens font désormais face au besoin des couples d'accéder à une information éclairée sur l'évolution de leur grossesse et à leur inquiétude quant à l'état de santé de leur l'enfant à l'accouchement. Un suivi de grossesse sans l'outil échographique devient difficilement concevable dans ces conditions.

L'offre en échographistes de qualité reste cependant très limitée. Ils ne sont pas nombreux les échographistes qui ont suivi une formation reconnue : en 2010 on estime à une vingtaine le nombre de radiologues opérant à Yaoundé. La réalisation de l'examen est confiée à des assistants très souvent peu qualifiés et mal encadrés. Le cahier des charges doit alors être clair afin d'avoir un compte rendu exploitable.

Le principe de l'échographie de routine est globalement accepté dans notre pays. En fonction du niveau des connaissances des prescripteurs, des recommandations de certains pays européens sont plus

ou moins appliquées [2, 3] à savoir trois échographies: une au premier trimestre entre 11 et 13 semaines d'aménorrhée, une au second trimestre entre 20 et 25 semaines d'aménorrhée, et une autre au troisième trimestre entre 30 et 35 semaines d'aménorrhée. L'environnement socio-économique fait en sorte que ces recommandations, même si elles sont justifiables, ne peuvent toujours pas être appliquées à notre contexte. L'échographie systématique au cours de la grossesse a pour objectifs connus de détecter les erreurs d'estimation de l'âge gestationnel, les grossesses multiples, les malformations congénitales, les problèmes de croissance fœtale et les anomalies placentaires et de liquide amniotique [2, 3, 5, 6]. Le calcul du risque d'aneuploïdie ne se fait pas encore en pratique courante dans notre pays.

Le prestataire des consultations prénatales étant celui qui décide de l'opportunité de l'examen même dans le cadre d'une grossesse sans complication, ses connaissances sur le bénéfice de l'outil échographique sont essentielles.

Le but de cette étude était d'évaluer les connaissances des prestataires des consultations prénatales, principaux prescripteurs, sur les indications de l'échographie de routine dans le suivi d'une grossesse sans complication afin de contribuer à la nécessité d'élaborer des recommandations sur la prescription de l'échographie de routine dans notre milieu.

METHODOLOGIE

1. Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale descriptive basée sur un questionnaire qui a été proposé à des prestataires de consultations prénatales.

2. Lieu de l'étude

L'étude a eu lieu dans les grandes formations sanitaires publiques et privées de la ville de Yaoundé. Yaoundé est la capitale politique du Cameroun. Cette ville a été pendant longtemps la seule abritant l'unique Faculté de Médecine du pays (Centre Universitaire des Sciences de la Santé, devenue depuis 1995 Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales). Elle compte à elle seule quatre hôpitaux universitaires. Elle a également la réputation d'être un centre référence pour les soins médicaux de meilleure qualité dans notre pays. Elle peut être considérée comme abritant le plus de praticiens hospitaliers à jour dans les pratiques les plus récentes. Les hôpitaux suivants ont été ciblés : Hôpital Central, Centre Hospitalier et Universitaire, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique.

3. Populations d'étude

Tous les prestataires des consultations prénatales (Gynécologues, médecins généralistes, sages-femmes, accoucheurs et infirmiers) ont été sollicités pour l'étude. Les personnels ayant une activité dans les services de consultations prénatales

sans formation médicale avérée ont été exclus de l'étude (les aides-soignants, les techniciens de laboratoires)

4. Procédure

questionnaire spécialement élaboré à cet effet a été présenté à tous les prestataires respectant les critères d'inclusion. Un numéro d'identification était attribué à chaque exemplaire avant la distribution. Le questionnaire a été remis à chaque sujet de l'étude et était récupéré dans un délai de 48 heures.

5. Description du questionnaire

Le questionnaire comprenait deux parties :

- La première partie comprenait des renseignements sur la qualité et les habitudes de consultations et de prescription du prestataire ;
- La deuxième partie était faite de questions portant sur les indications et l'opportunité des examens.

6. Analyses statistiques

Les données ont été collectées et analysées à l'aide des logiciels Microsoft Office Excel 2007 et SPSS version 10.1.

7. Considérations éthiques

Le questionnaire était anonyme et rempli dans la discrétion à l'appréciation du sujet d'étude.

RESULTATS

Sur les 152 questionnaires distribués, seuls 101 ont été remplis. 35 questionnaires des 101 remplis ont été exclus car les sujets n'avaient pas la formation appropriée pour effectuer les consultations prénatales. L'analyse a ainsi été faite sur les 66 personnels de santé remplissant les critères d'inclusion et ayant répondu au questionnaire. Parmi ces 66 personnels, 28 (42%) étaient des gynécologues obstétriciens, 19 (29%) étaient des résidents de gynécologie obstétrique (en cours de spécialisation), 10 (15%) étaient des sages-femmes et 9 (14%) des médecins généralistes.

Le nombre d'années de pratique des consultations prénatales était de $7,41 \pm 6,338$ ans avec des extrêmes de 1 et 30 ans.

Le nombre de consultations faites pour un suivi de grossesse sans complication jusqu'à 37 semaines était de $6,16 \pm 2,276$ avec des extrêmes de 3 et 12. Le nombre d'échographies prescrites systématiquement pour une grossesse sans complication était de $2,97 \pm 0,585$ avec des extrêmes de 1 et 6. La plupart des praticiens (68,2 %) prescrivaient une échographie à la première consultation quelque soit l'âge de la grossesse. Après le diagnostic de la grossesse, 59,1% de prestataires prescrivaient une échographie en vue de la datation de la grossesse. L'échographie était prescrite en début de grossesse par 93,9% des prestataires et dans 87,1% des cas pour la datation de la grossesse par l'échographie. L'échographie était prescrite au 2^{ème} trimestre de la grossesse par 92,4%

des prestataires et 93,4% d'entre eux la prescrivaient pour étudier la morphologie fœtale. L'échographie était prescrite au 3^{ème} trimestre par 98,5% des praticiens et 75,4% la prescrivaient pour apprécier la croissance fœtale.

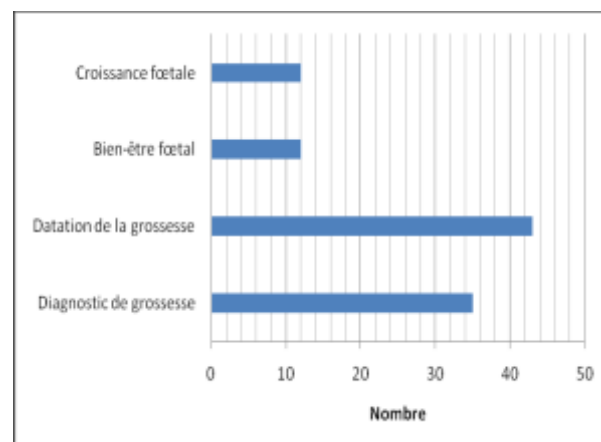


Figure 2 : Indications de la première échographie en début de grossesse

La majorité des prescripteurs demandaient la 1^{ère} échographie pour le diagnostic et la datation de la grossesse.

Tableau I : Âge de prescription de l'échographie pour la datation de la grossesse.

Tranche d'âge	Fréquence	%
1 ^{ère} consultation quelque soit l'âge	17	25,8
Entre 7 ^{ème} et 10 ^{ème} semaine	39	59,1
Entre 11 ^{ème} et 14 ^{ème} semaine	9	13,6
Entre 15 ^{ème} et 18 ^{ème} semaine	3	4,5
Entre 20 ^{ème} et 25 ^{ème} semaine	1	1,5
Entre 30 ^{ème} et 34 ^{ème} semaine	3	4,5
Entre 35 ^{ème} et 40 ^{ème} semaine	0	0
A tout moment	5	7,6

La majorité des prestataires (59,1%) demandaient l'échographie pour la datation de la grossesse entre la 7^{ème} et la 10^{ème} semaine

Tableau II : Âge de prescription de l'échographie pour l'étude morphologique fœtale.

Tranche d'âge	Fréquence	%
1 ^{ère} consultation quelque soit l'âge	1	1,5
Entre 7 ^{ème} et 10 ^{ème} semaine	3	4,5
Entre 11 ^{ème} et 14 ^{ème} semaine	11	16,7
Entre 15 ^{ème} et 18 ^{ème} semaine	11	16,7
Entre 20 ^{ème} et 25 ^{ème} semaine	41	62,1
Entre 30 ^{ème} et 34 ^{ème} semaine	3	4,5
Entre 35 ^{ème} et 40 ^{ème} semaine	2	3,0
A tout moment	0	0

La majorité des prestataires (62,1%) demandaient l'échographie morphologique entre la 20^{ème} et la 25^{ème} semaine.

Tableau III : Âge de prescription de l'échographie pour l'étude de la croissance fœtale.

Tranche d'âge	Fréquence	%
1 ^{ère} consultation quelque soit l'âge	3	4,5
Entre 7 ^{ème} et 10 ^{ème} semaine	1	1,5
Entre 11 ^{ème} et 14 ^{ème} semaine	3	4,5
Entre 15 ^{ème} et 18 ^{ème} semaine	2	3,0
Entre 20 ^{ème} et 25 ^{ème} semaine	13	19,7
Entre 30 ^{ème} et 34 ^{ème} semaine	26	39,4
Entre 35 ^{ème} et 40 ^{ème} semaine	15	22,7
A tout moment	6	9,1

Les échographies pour apprécier la croissance fœtale étaient demandées entre la 30^{ème} et la 34^{ème} semaine pour 39,4% des prestataires.

DISCUSSION

Les besoins dans les services de consultations prénatales sont tels que les personnels de tout niveau de formation ont été initiés à la pratique des consultations prénatales. Bien que la majorité des prestataires ayant accepté de répondre au questionnaire soient des médecins spécialistes ou en cours de spécialisation (71,2%), un nombre important de sages femmes et d'infirmières (15,2%) le plus souvent sans aucune formation à l'utilisation de l'outil échographique, pratiquent quotidiennement des consultations prénatales. Nous pensons d'ailleurs que la proportion de prestataires non initiés à la prescription de l'échographie obstétricale est sous-estimée. Les gynécologues qui constituent la majorité de notre population d'étude (42,4%) ont simplement été les plus nombreux à consentir à participer à l'étude. D'un autre côté, les hôpitaux choisis pour la réalisation de l'étude sont pour la plupart des hôpitaux universitaires.

L'échographie systématique (ou de dépistage) est recommandée dans plusieurs pays en Europe et en Amérique [2, 3]. Sa justification repose sur la volonté de détecter toute condition clinique à risque pour la mère ou le fœtus qui ne serait pas détectée par un moyen tel l'examen clinique et pour laquelle une prise en charge pourrait améliorer le pronostic périnatal. Des recommandations établissent ses indications et le nombre qui doit être pratiqué au cours d'une grossesse [7]. En dépit d'une absence de réglementation en la matière, l'échographie est systématique dans le suivi prénatal dans notre milieu.

En moyenne 03 (trois) échographies obstétricales sont prescrites pendant une grossesse par les praticiens interrogés. Ceci est conforme aux recommandations de nombreux pays tels la France, la Belgique et la Suisse [2, 3, 7]. Celle-ci est très utilisée pour le suivi de la grossesse car 93,9% des praticiens la prescrivent en début de grossesse quelque soit la raison. La moitié des praticiens considèrent que cette première échographie sert au diagnostic de la grossesse quelque soit l'âge. La prescription de ces échographies est plus précoce (7^{ème} et la 10^{ème} semaine) pour 59,1% de demandeurs contrairement à la recommandation européenne entre la 11^{ème} et la 13^{ème} semaine d'aménorrhée [2, 3].

La fréquence des infections pelviennes et le risque associé d'infertilité et de grossesse extra utérine amènent de nombreux praticiens à recourir systématiquement à l'échographie en cas de test de grossesse positif devant une aménorrhée. Cette échographie va donc servir principalement à localiser la grossesse.

De ceux qui prescrivent une échographie pour le diagnostic de grossesse, un peu plus de la moitié des praticiens seulement vont plus tard recourir à l'échographie pour déterminer l'âge de la grossesse.

Plusieurs facteurs pourraient influencer la décision de prescrire une 2^{ème} échographie au 1^{er} trimestre pour une meilleure datation de la grossesse. La multiplication des examens échographiques a un coût. Il n'existe pas de système de financement (assurance publique ou sécurité sociale) des soins médicaux dans notre pays. Les frais médicaux sont entièrement à la charge de la femme enceinte. Le coût du suivi prénatal pourrait donc être un facteur limitant la demande d'une 2^{ème} échographie au 1^{er} trimestre.

L'évaluation du risque d'aneuploïdie par la mesure de la clarté nucale et le dosage des marqueurs sériques ne se fait pas encore en pratique courante dans notre contexte. L'échographie du 1^{er} trimestre se fera en vue de déterminer le nombre d'embryons, d'évaluer la vitalité de (s) l'embryon (s) et de déterminer l'âge de la grossesse.

La 1^{ère} échographie est souvent très précoce et ne permet pas une datation correcte de la grossesse. Une 2^{ème} échographie s'avère par conséquent nécessaire pour une évaluation acceptable de l'âge de la grossesse. Il faudrait pour cela que l'échographie soit réalisée à la bonne période. Dans notre étude, seulement 13,6% de prestataires interrogés prescrivent une échographie vers la 12^{ème} semaine d'aménorrhée. Ceci pose un réel problème dans la prise en charge de certaines pathologies car, très souvent, les médecins en salle de travail ou d'accouchement rencontrent ces patientes pour la première fois. L'évaluation correcte de l'âge gestationnel est essentielle pour une prise en charge obstétricale optimale car elle permet une meilleure prédiction de la date de l'accouchement [5]. Une échographie en début de grossesse va conduire à une diminution des indications d'induction pour post maturité [4, 6].

Le dépistage des malformations fœtales est systématique pour 90,9% des praticiens. La plupart d'entre eux (62,1%) prescrivent l'échographie morphologique entre 20 et 25 semaines. Ce qui est conforme aux recommandations de plusieurs pays notamment en France [7]. Le taux global de détection des fœtus malformés est variable mais significatif lorsque l'examen est réalisé dans un centre spécialisé ayant une expertise dans le domaine [8, 9]. L'utilité du dépistage d'une malformation fœtale est certaine. Elle suppose une échographie de 2^{ème} intention pour le diagnostic prénatal, une recherche de caryotype et une discussion multidisciplinaire avant la prise en charge. Le diagnostic prénatal doit être un préalable à l'échographie de dépistage.

Dans notre milieu, les spécialistes en diagnostic prénatal manquent cruellement. Les malformations fœtales incompatibles avec la vie ou nécessitant une interruption thérapeutique de grossesse ne posent pourtant pas de problème de prise en charge. L'opportunité d'une échographie systématique pour toutes les femmes enceintes en vue du dépistage des malformations fœtales dans ce cas trouve tout son intérêt à condition qu'un diagnostic prénatal soit possible. Une interruption précoce de la grossesse peut être proposée après une information éclairée du couple. Le problème se pose aussi pour des fœtus ayant des malformations pouvant théoriquement être prises en charge à la naissance car ceci requiert des moyens financiers, des ressources humaines et un plateau technique rarement disponibles.

L'échographie pour apprécier la croissance fœtale est prescrite par la plupart des praticiens après la 30^{ème} semaine. Ce qui est conforme aux recommandations françaises en matière d'échographie de routine [7].

C'est certainement l'échographie de routine la plus prescrite dans notre milieu du fait du nombre de renseignements qu'elle génère en vue de la préparation de l'accouchement.

CONCLUSION

La plupart des praticiens admettent le principe de l'échographie obstétricale de dépistage mais les pratiques quotidiennes permettent d'émettre des réserves sur l'efficacité de son apport dans le suivi de grossesse. L'échographie est souvent utilisée pour le diagnostic de la grossesse. L'échographie obstétricale au 1^{er} trimestre de la grossesse n'est pas utilisée pour la datation de la grossesse à la période la mieux indiquée. L'échographie obstétricale au 2^{ème} trimestre est prescrite pour étudier la morphologie fœtale. L'échographie obstétricale du 3^{ème} trimestre est l'échographie la plus prescrite dans le suivi dans notre milieu. L'absence de recommandations nationales pour la prescription de l'échographie de routine dans le suivi de la grossesse de même que l'insuffisance des connaissances des prestataires des consultations prénatales sont un handicap à l'utilisation optimale de cet outil.

RECOMMANDATIONS

Il serait souhaitable d'élaborer des recommandations nationales pour une harmonisation de l'utilisation de l'échographie de routine dans le suivi de grossesse dans notre milieu.

Un meilleur bénéfice pourrait être tiré de l'échographie si la formation des personnels des consultations prénatales intégrait une utilisation adéquate de cet outil.

La formation d'échographistes de meilleure qualité et de spécialistes de diagnostic prénatal justifierait mieux la nécessité d'échographie de routine dans le suivi prénatal.

CONFLITS D'INTERET

Les auteurs ne déclarent aucun conflit d'intérêt.

REFERENCES

1. Enquête Démographique et de Santé du Cameroun –III 2004. Institut National de Statistiques. <http://www.measuredhs.com/pubs/pdf/FR163/FR163-CM04.pdf>.
2. Chelli D, Gaddour I, Najar I, Boudaya F, Zouaoui B, Sfar E, Chaabouni H, Chelli, H, Mohamed C. First trimester ultrasound: an early screening tool for fetal structural and chromosomal abnormalities. *Tunis Med.* 2009 Dec; 87(12):857-62
3. Guérin du Masgenêt B, Bourgeois J-M. Aspects techniques de l'examen échographique en obstétrique. In : Robert Y, Guérin du Masgenêt B, Ardaens Y, Bourgeot P, Vaast P. *échographie en pratique obstétricale*. Masson, 2000, p18-19.
4. Whitworth M, Bricker L, Neilson JP, Dowswell T. Ultrasound for fetal assessment in early pregnancy. *Cochrane Database Syst Rev.* 2010 Apr 14;4: CD007058
5. Verburg BO, Steegers EA, De Ridder M, Snijders RJ, Smith E, Hofman A, Moll HA, Jaddoe VW, Witteman JC. New charts for ultrasound dating of pregnancy and assessment of fetal growth: longitudinal data from a population-based cohort study. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2008 Apr; 31(4):388-96.
6. Taipale P, Hilesmaa V. Predicting delivery date by ultrasound and last menstrual period in early gestation. *Obstet Gynecol.* 2001 Feb; 97(2):189-94
7. Rapport du Comité National Technique de l'Echographie de Dépistage Prénatal Français. Avril 2005 <http://lesrapports.ladocumentationfrancaise.fr/BRP/054000356/0000.pdf> du 19 février 2011
8. Goldberg JD. Routine screening for fetal anomalies: expectations. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2004 Mar; 31(1):35-50.
9. Nakling J, Backe B. Routine ultrasound screening and detection of congenital anomalies outside a university setting. *Acta Obstet Gynecol Scand.* 2005 Nov; 84(11):1042-8.