

Article Original

Évaluation des Connaissances et Attitudes Pratiques en Échographie Systématique du Premier Trimestre de Grossesse au Cameroun.

^{1,2}Moifo B, ²Dzeukam A, ²Tebere H, ³Foumane P, ²Tambe J, ^{1,2}Gonsu Fotsin J

⁽¹⁾Service de Radiologie, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé

⁽²⁾Département d'Imagerie Médicale et de Radiothérapie, Faculté de Médecine et des Sciences Biomédicales, Université de Yaoundé I

⁽³⁾Service de Gynécologie Obstétrique, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé – BP : 4362 Yaoundé - Cameroun

Corresponding author: Dr MOIFO Boniface, MD Service de Radiologie, Hôpital Gynéco-Obstétrique et Pédiatrique de Yaoundé BP: 4362 Yaoundé - CAMEROUN
Email: bmoifo@yahoo.fr

Résumé

OBJECTIFS : Évaluer les connaissances et les attitudes pratiques des échographistes pour ce qui est du terme de réalisation d'une échographie systématique du premier trimestre de grossesse (EST1), de son étude morphologique et biométrique, et des images obligatoires devant accompagner son compte-rendu.

MÉTHODOLOGIE : Un questionnaire pré-testé comportant plusieurs questions en rapport avec les connaissances et les attitudes pratiques en matière d'EST1, était auto-administré à 87 praticiens d'échographie obstétricale dans les trois plus grandes villes du Cameroun entre septembre et octobre 2012. Après explications et obtention du consentement du praticien, le questionnaire lui était remis à son lieu d'exercice, celui-ci le remplissait en présence de l'enquêteur et le lui remettait immédiatement.

RÉSULTATS : Le taux de réponse étaient de 89,65% (78/87). Les participants étaient 29 résidents en imagerie médicale, 18 radiologues, 13 gynécologues, 8 médecins généralistes et 10 autres. Le terme pour la réalisation d'une EST1 était connu de 52,56% de praticiens avec le meilleur taux (76,9%) des gynécologues (P=0.03). Seuls sept (9%) praticiens avaient correctement cité les images obligatoires à joindre aux comptes-rendus. La LCC était reconnue comme paramètre le plus fiable pour la datation pour 74,36% mais les critères pour sa bonne mesure n'étaient reconnus que de 31 participants (39,7%). L'étude morphologique était systématique pour 47,4%. Trente-six praticiens (46,2%) n'avaient pu citer aucune malformation à rechercher systématiquement lors d'une EST1. Dix-huit participants avaient valablement cité tous les critères pour une bonne mesure de la clarté nucale. La moyenne quantitative de bonnes réponses aux questions était de 12,5±5,7/25 avec une différence statistiquement significative entre les différents groupes (p<0.005).

CONCLUSION : Les connaissances sur le contenu et la pratique de l'EST1 ne sont pas optimales. Les radiologues et les gynécologues avaient une meilleure connaissance que les autres praticiens. Il existe une grande variabilité des connaissances entre les différents praticiens, et entre les bases théoriques et les attitudes pratiques.

MOTS CLÉS : Évaluation, Premier trimestre de grossesse, Échographie systématique, Malformations fœtales, Clarté nucale, Longueur crânio-caudale, Attitudes pratiques.

Abstract:

PURPOSE/AIM: Routine first trimester ultrasonography (RUT1) is framed in many countries by regulatory standards defining the term and contents of the examination with respect to the gestational term for RUT1, fetal morphology and biometric examination, and the compulsory images to accompany the ultrasound report. Our objective was to assess the knowledge and practical attitudes of Sonographers during RUT1 in Cameroon.

METHODS: A pre-tested questionnaire with several questions related to knowledge and practical attitudes during RUT1 was self-administered to 87 Sonographers in the three biggest cities in Cameroon between September and October 2012. The questionnaire was given to all consenting sonographers at their place of work. After explanations, the questionnaire was filled in the presence of the investigator and collected on completion.

RESULTS: The response rate was 89.65% (78/87). Participants were made up of 29 residents in medical imaging, 18 radiologists, 13 gynecologists, 8 GPs and 10 others. The pregnancy term for carrying out RUT1 was known by 52.56% practitioners with the highest rate of good answers (76.9%) from gynecologists (P=0.03). Only seven (9%) sonographers had properly cited the compulsory images that systematically accompany the RUT1 report. The crown rump length was cited as the most reliable parameter for pregnancy dating by 74.36% participants, but the criteria for its reliable measurement were recognized only by 31 participants (39.7%). Fetal morphology study was systematically done by 47.4% of participants. Thirty-six sonographers (46.2%) did not know any major fetal malformation to systematically check for during RUT1. Eighteen participants had correctly cited all the criteria for reliable measurement of the nuchal translucency. A quantitative evaluation of the correct answers gave a mean of 12.5 ± 5.7 / 25 with a statistically significant difference between groups (p <0.005).

CONCLUSION: Knowledge on the content and practice of routine ultrasound of the first trimester is not optimal. Radiologists and gynecologists had better knowledge than other sonographers. There is a wide variability of knowledge between practitioners, and between theoretical and practical attitudes.

KEY WORDS: Assessment, First trimester, Routine Ultrasonography, Fetal malformations, Nuchal translucency, Crown rump length (CRL), Practical attitudes.

INTRODUCTION

L'échographie systématique du premier trimestre de la grossesse (EST1) est un examen de dépistage de première intention réalisé entre 11 SA et 13 SA 06j dans le cadre d'un suivi obstétrical de proximité [1–3]. Elle est encadrée dans de nombreux pays par des normes réglementaires qui précisent le terme de réalisation, les éléments morphologiques et biométriques à étudier et les clichés obligatoires à joindre au dossier de la gestante [4–9]. Le but étant d'harmoniser les pratiques et d'améliorer la détection précoce des anomalies fœtales. L'évaluation des connaissances et/ou des pratiques professionnelles s'intègrent dans la démarche qualité [10–13]. Elle vise à promouvoir la qualité, la sécurité, l'efficacité des soins et de la prévention dans le respect des règles de déontologie.

Au Cameroun, l'échographie obstétricale est l'examen échographique le plus pratiqué, mais il n'existe à notre connaissance aucun cadre réglementaire fixant les standards d'une EST1. Pourtant celle-ci est pratiquée par des professionnels aux profils de formation très variés. La diversité des profils des échographistes, la multiplicité des centres publics et privés, et l'absence de cadre réglementaire normatif font penser qu'il existerait entre ces échographistes une grande variabilité et des insuffisances dans la connaissance du contenu et dans la réalisation d'une EST1. Nous avons donc entrepris d'évaluer les connaissances, les attitudes et les pratiques des échographistes pour ce qui est du terme de réalisation d'une EST1, de l'étude morphologique et biométrique, et des images obligatoires devant accompagner le compte-rendu.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

A. Participants

Nous avons initialement recensé auprès des sociétés savantes nationales d'imagerie médicale et de gynéco-obstétrique, auprès des hôpitaux, cliniques et cabinets privés 87 praticiens d'échographie obstétricale dans les villes de Yaoundé, Douala et Bafoussam. Un planning de rencontre a été établi sur deux mois (septembre et octobre 2012). Après explications et obtention du consentement, un questionnaire prétesté était rempli par le praticien en présence de l'enquêteur, dans son lieu d'exercice. Pour être éligible, chaque échographiste enquêté devait justifier de la réalisation d'au moins cinq échographies obstétricales du premier trimestre par semaine et remplir entièrement et lisiblement le questionnaire de l'enquête.

B. Questionnaire

Le questionnaire a été élaboré à partir des données de la littérature [1,2,8,14–18]. Ce questionnaire comportait une première partie sur le profil du praticien (genre, qualification, expérience professionnelle, recyclage, lieu d'exercice), sur la notion du premier trimestre, d'images obligatoires devant accompagner un compte rendu d'EST1 et sur la notion d'EST1. La

deuxième partie portait sur l'étude morphologique et biométrique et l'étude de la clarté nucale lors d'une EST1. Au total il y avait huit questions à réponses fermées, douze questions à réponses ouvertes et sept questions à choix multiples.

C. Récupération du questionnaire et analyse des données

Le questionnaire était récupéré par l'investigateur immédiatement après son remplissage par le praticien. Les variables étudiées étaient : la définition du premier trimestre de grossesse (T1), le terme de réalisation d'une EST1, les images obligatoires à joindre au compte rendu d'une EST1, la mesure de la longueur crânio-caudale (LCC), les malformations à rechercher, la mesure de la clarté nucale et son intérêt.

D. Cotation des réponses :

Pour les questions à réponses fermées 1 point était attribué pour une réponse exacte et 0 pour une réponse fautive ; pour les questions ouvertes ou à choix multiples, 0 était attribué à aucune réponse exacte, 1 à une réponse exacte, 2 à deux réponses exactes et 3 à trois réponses exactes. Tous les questionnaires remplis ont été centralisés puis les données ont été saisies de façon anonyme et analysées grâce au logiciel SPSS 20. Le seuil de significativité statistique était fixé à $p < 0,05$. Le test de Student était utilisé pour comparer les moyennes et celui du Chi-deux pour la comparaison des proportions.

RÉSULTATS

Des 87 praticiens d'échographie obstétricale sollicités, 78 (89,65%) avaient effectivement participé à l'étude. Le motif évoqué pour le refus était essentiellement l'indisponibilité

A. Profil des praticiens enquêtés

Quarante six praticiens (58,97%) exerçaient dans une formation sanitaire publique, 23,08 % en privée, 14,1% dans le privé confessionnel et 3,85% en public et en privé. La ville d'exercice était Yaoundé (57,69%), Douala (24,36%) et Bafoussam (17,95%). Il y avait 49 hommes (62,83%). La figure 1 établit la distribution des participants. Les autres étaient : 4 techniciens en imagerie médicale, 4 Infirmiers Diplômés d'État, 1 interniste et 1 chirurgien.

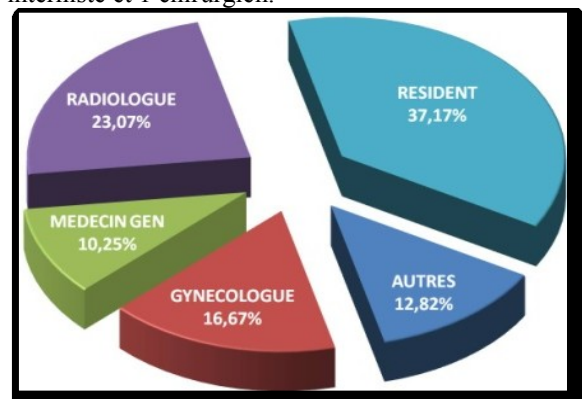


Figure 1 : Répartition des échographistes selon leurs qualifications.

TABLEAU I : DÉFINITION DU PREMIER TRIMESTRE DE GROSSESSE (T1) ET DU TERME DE RÉALISATION D'UNE EST1 EN FONCTION DE LA QUALIFICATION DES PARTICIPANTS.

Qualifications	N*	Définition du T1				Terme de réalisation EST1			
		Réponses		Réponses		Réponses		Réponses	
		Bonne	Mauvaise	Bonne	Mauvaise	Bonne	Mauvaise	Bonne	Mauvaise
Résidents RIM**	29	7	24,1%	22	75,9%	19	65,5%	10	34,5%
Radiologues	18	4	22,2%	14	77,8%	7	38,9%	11	61,1%
Gynécologues	13	6	46,2%	7	53,8%	10	76,9%	3	23,1%
Médecins Généralistes	8	5	62,5%	3	37,5%	3	37,5%	5	62,5%
Autres	10	2	20%	8	80%	0	0%	10	100%
Total	78	24	30,8%	54	69,2%	41	52,6%	37	47,4%

N* = effectif par groupe de qualifications ; le pourcentage de réponse est exprimé pour chaque groupe ; le total est exprimé sur l'effectif de 78 participants. RIM** = Radiologie et Imagerie Médicale

B. Connaissances sur la Notion d'Échographie Systématique du Premier Trimestre et le Terme de sa Réalisation (Tableau I).

La définition du premier trimestre de grossesse était correctement donnée par 24 (30,77%) participants avec le meilleur taux de bonne réponse (62,5%) pour les médecins généralistes mais sans différence significative entre les différents groupes (P=0.19). Le terme pour la réalisation de l'EST1 était correct pour 41 praticiens (52,56%) ; le meilleur taux de bonne réponse venait des gynécologues (76,9%) avec une différence significative (P=0.03).

C. Connaissances sur les images obligatoires devant accompagner un compte rendu d'EST1.

Soixante sept participants (85,9%) affirmaient l'existence des images devant obligatoirement accompagner les comptes rendus d'EST1 (100% pour les radiologues et les médecins généralistes) avec une différence significative entre les différents groupe (P=0.04). Quinze (19,2%) avaient donné le nombre exact de trois images obligatoires avec le meilleur taux de bonne réponse pour les gynécologues (53,8%). Lorsqu'il fallait citer les dites images obligatoires, sept (9%) praticiens les avaient cités exactement avec le meilleur taux pour les gynécologues (38,5%). La différence n'était pas statistiquement significative entre les différents groupes pour ces trois questions (P=0.22). En prenant en compte les réponses aux trois questions seules quatre participants (5,1%) dont deux radiologues et deux gynécologues avaient donné les réponses adéquates à ces questions.

En demandant aux participants de citer les images qu'ils joignaient systématiquement à leurs comptes rendus, il ressort que : 23,08% n'ont aucune image obligatoire parmi leurs images, 47,43% avaient une seule dans leur liste et 25,64% en avaient deux des trois. Trois participants (3,85%) dont deux gynécologues et un radiologue avaient cité les trois images obligatoires comme faisant partie des images qu'ils joignaient systématiquement à leurs comptes rendus.

D. Connaissance sur l'étude morphologique et biométrique du fœtus lors d'une EST1.

Étude biométrique et datation lors d'une EST1

Soixante dix (89,74%) praticiens déclaraient réaliser leurs images avec les marqueurs des mesures biométriques en place. Pour 74,36% des enquêtés, dont 86,20% de résidents, 83,33% de radiologues et 61,53% de gynécologues, la longueur crânio-caudale (LCC) était la mesure la plus fiable pour la datation d'une grossesse au premier trimestre. La différence n'était pas statistiquement significative (P=0.14) entre les différents groupes.

Trente-un participants (39,7%) affirmaient mesurer systématiquement la LCC en coupe sagittale médiane la tête en position neutre, le meilleur taux de bonne réponse (48,3%) venait des résidents. La mesure de la LCC n'était pas systématique pour 20,7% de résidents alors que le plan de mesure n'était pas adéquat pour 15,4% de gynécologues. La position de la tête du fœtus n'était pas prise en compte lors de la mesure de la LCC pour 60,3% des participants. La différence n'était pas statistiquement significative (P=0.3) entre les différents groupes.

Étude morphologique lors d'une EST1

Trente-sept participants (47,4%) affirmaient réaliser systématiquement une étude morphologique lors d'une EST1, avec le meilleur taux de bonne réponse pour les radiologues (61,1%) mais sans différence significative entre les divers groupes (P=0.29). A la question de savoir s'il existe des malformations à rechercher systématiquement lors d'une EST1, 70,5% étaient affirmatifs avec le meilleur taux pour les résidents (82,8%) et une différence significative entre les différents groupes (P=0.02).

Parmi les malformations à rechercher systématiquement lors d'une EST1, six participants (7,7%) dont trois radiologues et trois gynécologues en avaient cités trois alors que 46,2% de participants n'avaient pu citer aucune. Mais la différence entre les groupes n'était pas significative (p=0.16).

E. Connaissances sur la clarté nucale, sa mesure et son intérêt au cours d'une EST1.

Quarante-un enquêtés (52,6%) avaient correctement répondu aux questions concernant la clarté nucale avec un meilleur taux de bonne réponse pour les

radiologues (77,8%); 51 participants (65,4%) affirmaient mesurer systématiquement la clarté nucale. Pour ce qui est des critères de mesure de la clarté nucale, bien que 55% affirmaient les connaître, seuls 18 participants (13,1%) avaient correctement cité tous ces critères. Sur les 17 résidents (58,6%) qui affirmaient connaître ces critères, neuf (31%) les avaient correctement cités. Seize radiologues sur 18 affirmaient connaître les critères de mesure de la clarté nucale pour quatre qui avaient correctement énuméré lesdits critères; cinq des huit gynécologues qui affirmaient connaître les critères de mesure avaient cité tous les critères. La différence n'était pas statistiquement significative entre les divers groupes ($p=0.12$).

F. Connaissances globales sur l'EST1.

En faisant une évaluation quantitative des réponses aux questions, un total de 25 points était possible. La moyenne des points était de 12,5/25 avec un écart type de 5,7. La moyenne dans chaque groupe était : gynécologues 15,6/25, radiologues 15,1/25, résidents 12,8 /25, médecins généralistes 10/25, les autres 4,9/25. La différence des moyennes était significative entre les différents groupes ($p<0.005$).

DISCUSSION

Le taux de réponse à cette enquête apparaît satisfaisant (89,65%). Il est meilleur que 80% pour une enquête similaire en France [15]. Il n'a certes pas été possible d'interroger tous les praticiens d'EST1 dans les villes concernées, parce que tous ne se déclarent pas comme praticiens d'échographie, que certaines structures où se pratiquent les échographies n'ont pas d'existence légale, et que certains praticiens sollicités n'étaient pas disponibles.

A. Profil des échographistes enquêtés

Quatre-vingt-deux pourcent de praticiens se recrutaient dans les deux principales villes du Cameroun (Yaoundé et Douala). Il s'agit des villes les plus peuplées du pays [19] et regroupant à elles seules les structures sanitaires les plus équipées, la plupart des spécialistes du pays [20] et les résidents de Radiologie en cours de formation.

Près 59% des praticiens interrogés exerçaient dans une formation sanitaire publique, ce qui diffère des résultats de Boog et al [15] qui trouvaient 86% de praticiens privés et 11 % dans le secteur public. La population importante des spécialistes dans les hôpitaux universitaires de Yaoundé et Douala, les résidents considérés comme exerçant en public, et la double pratique public-privé par certains peuvent expliquer cette différence.

La forte proportion des radiologues et résidents en imagerie médicale (60,30%) est en conformité avec l'activité échographique en général du pays. En effet, la réalisation des échographies était jusqu'à un passé récent presque uniquement du ressort des radiologues. Dans deux enquêtes faites en France en 2000 [15] et 2005 [2] les gynécologues-obstétriciens représentaient 42,9 % et 52% des échographistes. La faible proportion des gynécologues-obstétriciens dans notre étude

pourrait être liée à l'absence d'offre de formation diplômante (comme le DIU) en échographie fœtale dans notre pays, mais aussi à ceux des gynécologues qui n'assument pas leur pratique d'échographie.

Dans notre étude, 8% des praticiens d'échographies obstétricales étaient des médecins généralistes contre 16,9% et 13% en France [2,15]. Un pourcent des praticiens d'échographies obstétricales en France [2] se recrutait dans d'autres spécialités contre 12,8% dans cette étude; ce taux serait probablement plus important en tenant compte des refus et de ceux qui ont une activité non déclarée.

La majorité des échographistes (66,7%) n'avaient jamais eu de recyclage. Ceci serait lié d'une part à la proportion élevée des résidents (37%) encore en cours de formation, et d'autre part au déficit en formation continue en échographie pourtant de plus en plus considérée comme une des étapes d'examen clinique dans certaines spécialités [21].

B. Connaissances sur la notion d'échographie systématique du premier trimestre et le terme de sa réalisation.

Les limites du premier trimestre de la grossesse (sa définition) étaient mal connues des enquêtés (30,7% de bonnes réponses). Ceci constitue un obstacle à la prescription et à la réalisation adéquate des EST1. Le terme pour la réalisation d'une EST1 n'était connu que de 41 enquêtés (52,56%) avec donc le risque de demander ou de réaliser cette échographie à la première consultation prénatale indépendamment de l'âge de la grossesse. Une prescription précoce d'EST1 n'autorise pas une étude morphologique appropriée et donc le risque de manquer certaines malformations [2,15,21,22]. Les gynécologues avaient une meilleure connaissance du terme de réalisation d'une EST1 (76,9%; $P=0.03$). La justification viendrait de leur domaine de spécialité mais aussi d'un recyclage que la plupart d'entre eux avaient reçu six mois auparavant sur l'échographie fœtale.

C. Les images obligatoires devant accompagnées un compte rendu d'EST1

Les images devant obligatoirement accompagner les comptes rendus d'EST1 sont : une avec la mesure de la LCC, une avec la mesure du diamètre bipariétale et une avec la mesure de la clarté nucale [2,3,10,14,18]. Seuls 15 (19,2%) enquêtés savaient qu'il y avait trois images obligatoires et il n'y avait pas différence significative entre les différents groupes. Ceci traduit un déficit dans la connaissance de cette notion indépendamment de la qualité de nos échographistes. On peut en déduire que les clichés rendus par les praticiens ne pourront pas permettre de juger efficacement de la qualité de leur pratique ou de réinterpréter leur examen.

Seuls deux gynécologues et un radiologue avaient cité les trois images obligatoires comme faisant partie des images qu'ils joignaient systématiquement à leurs comptes rendus. Il existerait un déphasage entre les connaissances théoriques et les attitudes pratiques (85,9% affirmaient savoir qu'il existe des images obligatoires à joindre au compte rendu mais seuls 3,9% rendaient systématiquement ces images). Cette

connaissance limitée des images obligatoires pourrait relever d'un déficit de formation des échographistes, d'un défaut de système normatif et d'un défaut de contrôle qualité ; chaque praticien ayant alors ses propres attitudes. Ailleurs, ce sont ces images qui sont utilisées pour évaluer les pratiques professionnelles en échographie obstétricale [2,4,15,17].

D. Connaissances sur l'étude morphologique et biométrique du fœtus lors d'une EST1.

Soixante dix (89,74%) praticiens affirmaient réaliser leurs images avec les marqueurs des mesures biométriques en place. En effet les trois images obligatoires (LCC, BIP, clarté nucale) doivent être réalisées avec les marqueurs de mesure en place pour permettre en cas de besoin une évaluation de la qualité des images et des critères de mesures [2-4,15,17,18]. Les critères de mesures de la LCC [2-4,10-13,15] étaient corrects pour 31 participants (39,7%). Un plan de mesure inapproprié de la LCC pourrait être à l'origine des erreurs de datation de grossesse. Ces erreurs parfois attribuées à tort à une erreur de date de dernières règles peuvent avoir des conséquences graves sur la terminaison de la grossesse mais aussi être source de conflits au sein du couple sur la date de fécondation.

Pour 70,5% des enquêtés il existe des malformations à rechercher systématiquement alors l'étude morphologique n'était pas systématique pour 52,6%, ce qui est un facteur limitant majeur à la détection des malformations précoces [1,2,4,12,13,15-17,21]. Ce déficit en étude morphologique et en recherche de malformation pourrait s'expliquer chez certains praticiens par une surcharge d'activité les amenant à limiter sévèrement le temps d'examen. Or la question des malformations est fondamentale, car la découverte de certaines peut conduire à une proposition d'interruption de grossesse [1,17]. Parmi les malformations à rechercher systématiquement [1-3,16,21,23] lors d'une EST1 (anencéphalies, méningo-encéphalocèles, holoprosencéphalies alobaires, omphalocèles, laparochisis, extrophies majeures, anomalies réductionnelles des membres...), 46,2% des participants n'avaient pu citer aucune. Il existe donc une insuffisance de connaissances et une pratique inappropriée de l'étude morphologique lors d'une EST1, car 52,6% de praticiens ne réalisaient pas systématiquement une étude morphologique et 46,2% ne connaissaient aucune malformation à rechercher systématiquement.

Les résidents pour 51,8% n'avaient cité aucune des malformations à rechercher systématiquement. Une des explications pourrait venir du fait que la plupart des résidents ont d'abord accès à la pratique d'échographie à la première année avant les enseignements théoriques sur l'échographie gynéco-obstétrique en deuxième année. Le risque est celui de garder les habitudes de départ et de ne pas recadrer la façon de faire avec les enseignements reçus.

E. Connaissances sur la clarté nucale, sa mesure et son intérêt au cours d'une EST1.

Cinquante-un enquêtés (65,4%) déclaraient mesurer systématiquement la clarté nucale au cours des échographies du T1. Ce taux est inférieur à 85,6% observés en Région Nord Pas de Calais en France [17]. Cette équipe avait travaillé sur les comptes rendus des patients, alors que dans notre étude, il s'agissait des déclarations, non vérifiées, la pratique serait très probablement en dessous des affirmations.

Pour ce qui est des critères de mesure de la clarté nucale [2,5,17], il y avait une discordance entre les 65,4% qui affirmaient la mesurer systématiquement, les 55% qui affirmaient connaître les critères de mesure et les 13,1% qui avaient cité correctement les critères de cette mesure. Ceci démontre que les résultats de mesure de la clarté nucale sont discutables du moment que les critères pour une mesure valide et reproductible ne sont pas maîtrisés. Il est donc possible d'observer un décalage plus important entre les affirmations des certains enquêtés et leur pratique réel.

F. Moyenne des scores.

On constatait une différence significative ($p < 0.005$) du score quantitatif entre les praticiens avec une formation en échographie (radiologues, gynécologues et résidents) et les autres, ce qui réitère l'importance de la formation.

Bien que, cette étude ait montré sur certaines questions de connaissance pratique une inadéquation avec des connaissances théoriques, il était également difficile d'évaluer l'adéquation entre les réponses théoriques données par les enquêtés et la réalité de leurs pratiques, ou la part du hasard ou de l'intuition dans le choix des réponses proposées à certaines questions. Une étude analysant directement les comptes rendus d'examen d'EST1 comme en France [10,17] permettrait de mieux évaluer la pratique.

CONCLUSION

Les connaissances sur le contenu et la pratique de l'échographie systématique du premier trimestre de grossesse ne sont pas optimales. Les radiologues, les gynécologues et les résidents avaient une meilleure connaissance que les autres praticiens. Il existe une grande variabilité des connaissances d'une part entre les différents praticiens, et d'autre part entre les bases théoriques et les attitudes pratiques. Des formations de mise à niveau et d'un cadre normatif réglementaire adapté à notre milieu sont nécessaires. Une étude analysant directement les comptes rendus d'examen d'EST1 est souhaitable.

REFERENCES

- [1] Althuser M. Échographie fœtale de dépistage. EMC - Obstétrique. Elsevier Masson SAS; 2007. p. 1–10.
- [2] Sureau C, Henrion R. Rapport du Comité National Technique de l'Échographie de Dépistage Prénatal. 2005 p. 1–175. Disponible sur: <http://www.sfrnet.org/data/upload/files/documents/RapportCNTEchographieDeDepistagePrenatal.pdf>
- [3] Bourgeot P, Robert Y. Échographie du premier trimestre de la grossesse. Elsevier Masson SAS; 2003. p. 1–25.
- [4] Nisbet DL, Robertson AC, Schluter PJ, McLennan AC, Hyett JA. Auditing ultrasound assessment of fetal nuchal translucency thickness: a review of Australian National Data 2002-2008. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2010;50(5):450–5.
- [5] Nicolaidis KH et Wegryn WP. Fetal nuchal translucency. *Ginekol Pol.* 2005;76(3):179–86.
- [6] MacLachlan N, Iskaros J, Chitty L. Ultrasound markers of fetal chromosomal abnormality: a survey of practices and policies in UK maternity ultrasound department. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2000;15(5):387–90.
- [7] Abele H, Wagner N, Hoopmann M, Grischke EM, Wallwiener D, Kangan KO. Effect Of Deviation From The Mid-Sagittal Plane On The Measurement Of Fetal Nuchal Translucency. *Ultrasound Obstet Gynecol.* 2010;35(5):525–9.
- [8] Demianczuk N, Van den Hof MC. Utilisation de l'échographie du premier trimestre. *J Obstet Gynaecol Can.* 2003;25(10):870–5.
- [9] Brun JL, Taine L, Horovitz J, Maugey-Laulom B, Carles D, Saura R. Prenatal diagnosis of nuchal edemas and cystic hygromas of the neck. 49 cases. *J Gynecol Obstet Biol Reprod (Paris).* 1995;24(2):162–9.
- [10] SFAPE. Formation premier trimestre: contrôle de qualité au premier trimestre. Disponible sur: http://www.sfape.eu/publications/contrôle_qualité_T1.pdf
- [11] Canadian Society of Diagnostic Medical Sonography (CSDMS). Professional practice guidelines and policy statements for Canadian sonography. p. 1–16. Disponible sur: <http://www.csdms.com/docs/ppg.pdf>
- [12] (AIUM). AI of U in M. Practice guideline for the performance of obstetric ultrasound examinations. 2007;1–11. Disponible sur: <http://www.aium.org/resources/guidelines/obstetric.pdf>
- [13] (UKAS). UKA of S. Guidelines for professional working standards ultrasound practice. 2008 p. 1–74. Disponible sur: <http://www.bmus.org/policies-guides/SoR-Professional-Working-Standards-guidelines.pdf>
- [14] ANAES. L'échographie obstétricale au cours de la grossesse en l'absence de facteur de risque. 1998 p. 1–80. Disponible sur: http://www.snude.org/public/2_la_vie_syndicale/7_les_dossiers/pdf/ANAES_echo.pdf
- [15] Boog G, Guesnier B. Enquête régionale dans les Pays-de-la-Loire sur la qualité des échographies du premier trimestre de la grossesse. *J Gynecol Obstet Biol Reprod.* 2000;29:751–7.
- [16] Baulon E, Kohler M, Vayssière C, Kohler A, Hunsinger M-C, Neumann M et al. Diagnostic échographique des anomalies fœtales du premier trimestre de la grossesse (dépistage chromosomique par mesure de la clarté nucale exclue). *EMC - Gynécologie-Obstétrique* 2005;2(4):329–42.
- [17] Jaumain P, Puech F, Subtil D, Bourgeot P DJ. Evaluation de la qualité des échographies du 1er trimestre dans le cadre du dépistage intégré de la trisomie 21 fœtale. 2005 p. 1–36. Disponible sur: http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/philippe_jaumain_diapo_nord_pas_de_calais.pdf
- [18] Dommergues M, Bessis R, Henrion R. Rapport du Comité national technique de l' échographie de dépistage prénatal : quelles conséquences pour la pratique? *Gynécologie Obstétrique & Fertilité.* 2006;34:1090–5.
- [19] La population du Cameroun en 2010. 2010. Disponible sur: http://www.statistics-cameroon.org/downloads/La_population_du_Cameroun_2010.pdf
- [20] Balique H. Rapport d'étape de la consultation d'appui à la réforme hospitalière au Cameroun. 2003 p. 1–131. Disponible sur: <http://info.worldbank.org/etools/docs/library/233097/Reform%20Hospitaliere/docs/Cameroun/Rapport%20reforme%20hospitaliere%20balique.pdf>
- [21] Guerin du masgenet B, Robert Y, Bourgeot P, Coquel P et Ardaens Y. Echographie en pratique obstétricale. 4e Edition. Elsevier Inc.; 2009.
- [22] Fong K, Levi C, Mayer L, Rypens F, Salem S, Suchet I TA et ZW. Normes de la CAR en matière d'échographie obstétricale diagnostique. 2010 p. 1–10. Disponible sur: http://www.car.ca/uploads/standards%20guidelines/20101125_fr_normes_echographie_ob_diagnostique.pdf
- [23] Robert Y, Ardeans Y. Premier trimestre normal et pathologique de la grossesse. EDICERF; 2003. Disponible sur: <http://www.med.univ-rennes1.fr/cerf/edicerf/UG/UG28.html>