



DIAGNOSTIC DE L'ENGAGEMENT DE LA TÊTE FŒTALE : COMPARAISON DE L'EXAMEN CLINIQUE AVEC L'ECHOGRAPHIE TRANSPERINEALE A L'HOMEL COTONOU

TONATO BAGNAN A J, HOUNKPATIN B, TOKO M, LOKOSSOU A, PERRIN RX

Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune (HOMEL) Cotonou; 01BP107 BENIN

Auteur correspondant : Dr TONATO BAGNAN Josiane Angéline. Hôpital de la Mère et de l'Enfant Lagune (HOMEL-COTONOU), 01 BP 107 Cotonou. Maître Assistant de Gynécologie-Obstétrique. Faculté des Sciences de la Santé (FSS),

07 BP 366 Cotonou. Université d'Abomey-Calavi (UAC) - Cotonou (Bénin). Tél : (229) 90 02 56 81 / (229) 97 16 04 04. Email : angelinethonato@outlook.com , angelinetba@yahoo.fr

RESUME

Objectif : L'objectif est de montrer la possibilité d'un diagnostic échographique de l'engagement de la tête fœtale et de son avantage par rapport à l'examen clinique.

Méthode: Il s'agissait d'une étude prospective portant sur une série de 47 parturientes présentes en salle de naissance, à dilatation complète, membranes rompues ayant une grossesse unique et une présentation céphalique sur une période qui s'étend du 1er Décembre 2010 au 31 Mai 2011 à l'HOMEL.

Résultats : 62 mesures ont été réalisées sur les 47 parturientes par 5 opérateurs différents dont 75% des mesures ont été faites par le même opérateur. L'âge moyen des patientes était de 28 ans (extrême 19 et 39ans) ; 62% d'entre elles sont primipares. 83% ont accouché par voie basse et 8 parturientes ont eu une extraction instrumentale pour efforts expulsifs insuffisants et anomalies du rythme cardiaque fœtal. 18% des variétés de position retrouvées au toucher vaginale n'étaient pas confirmées à l'échographie.

La spécificité du diagnostic de l'engagement par mesure échographique dans notre étude est de 71% si on prend comme valeur de l'engagement une mesure inférieure à 50mm (distance entre la tête fœtale et le bord supérieur du pubis) avec une sensibilité à 86%. La valeur prédictive positive est de 93% et la valeur prédictive négative est de 63%.

Conclusion : De notre étude, il ressort que l'échographie apparaît comme l'outil le plus adapté et le plus performant pour déterminer le niveau de la présentation fœtale.

Mots clés : Echographie transpérinéale, Engagement de la tête fœtale, Sensibilité, Spécificité.

SUMMARY

Objective: The objective is to demonstrate the feasibility of ultrasound diagnosis of engagement of the fetal head and its advantage over clinical examination.

Method: This was a prospective study on a series of 47 parturients present in the delivery room , fully dilated , ruptured membranes with a singleton pregnancy and cephalic presentation , 1 December 2010 to 31 May 2011 to the HOMEL .

Results: 62 measurements were performed on 47 parturients by 5 different operators, 75 % of the measurements were made by the same operator. The average age of patients was 28 years (range 19 to 39 years), 62 % of them are primiparous . 83% delivered vaginally and 8 parturients had an instrumental delivery for insufficient expulsive efforts and abnormal fetal heart rate. 18% of the varieties found in vaginal touch position were not confirmed by ultrasound.

The diagnostic specificity of the commitment by ultrasound measurement in our study is 71 % if we take as the value of the commitment measure less than 50mm (distance between the fetal head and the top edge of the pubis) with a sensitivity of 86 % . The positive predictive value was 93% and the negative predictive value was 63%.

Conclusion : From our study, it appears that ultrasound appears to be the most appropriate tool and more efficient to determine the level of fetal presentation.

Keywords : transperineal ultrasound , Engagement of the fetal head , Sensitivity, Specificity ..

INTRODUCTION

L'échographie en salle de naissance a permis l'amélioration de la prise en charge des parturientes. Son utilité pour la vérification de la vitalité, la présentation, la variété de position, l'estimation pondérale, la qualité du liquide amniotique et l'état du placenta est prouvée [1, 2].

Actuellement, le diagnostic clinique de l'engagement de la tête fœtale est réalisé par le palper et surtout le toucher vaginal. Des études ont montré la supériorité de l'échographie par rapport au toucher vaginal dans la détermination de la variété de position de la présentation [3, 4]. L'objectif de notre étude est de démontrer la possibilité d'un diagnostic échographique de l'engagement de la tête fœtale et son avantage sur le diagnostic clinique.

MATERIEL ET METHODES

Notre étude s'est déroulée du 1^{er} Décembre 2010 au 31 Mai 2011 (6 mois) dans les salles de naissance à l'Hôpital de la Mère et de l'Enfant-Lagune (HOMEL) de Cotonou et a porté sur 47 parturientes. Il s'agit d'une étude prospective ayant inclus toutes les patientes à terme se présentant en salle de travail à dilatation complète, membranes rompues, ayant une grossesse unique et une présentation céphalique après obtention de leur consentement. **Le critère d'inclusion** est l'incertitude de l'engagement au toucher vaginal sur la présentation du sommet. Ont été exclues, les parturientes présentant une présentation autre que le sommet, la grossesse gémellaire et le retard de croissance in utero du fœtus.

Il s'agit de comparer la hauteur de la présence fœtale retrouvée au TV à la mesure échographique de la distance entre le périnée et la tête fœtale.

Pour cela, nous avons mesuré la distance entre le périnée et la présentation fœtale par voie transpéritéale à l'aide d'une sonde abdominale après avoir contrôlé la variété de position.

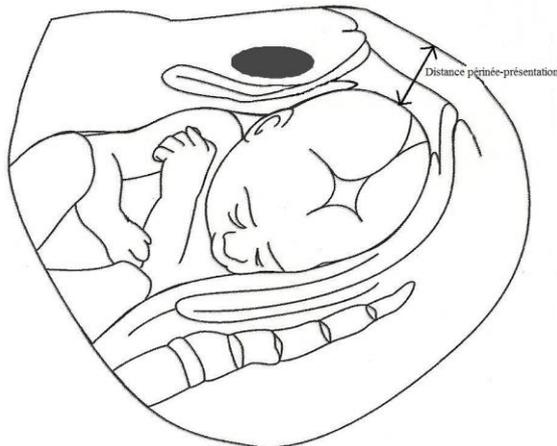


Figure 1 : Mesure de la distance périnée-présentation fœtale d'après Sonographic evaluation in the second stage of labor to improve the assessment of labor progress and its outcome de Lami YEO et Roberto ROMERO [5]

Nous avons obtenu une coupe transversale du périnée dans le prolongement de la présentation fœtale. Il s'agit de mesurer en millimètre, la distance entre le début de l'insonation et la limite externe osseuse du crâne hyperéchogène.

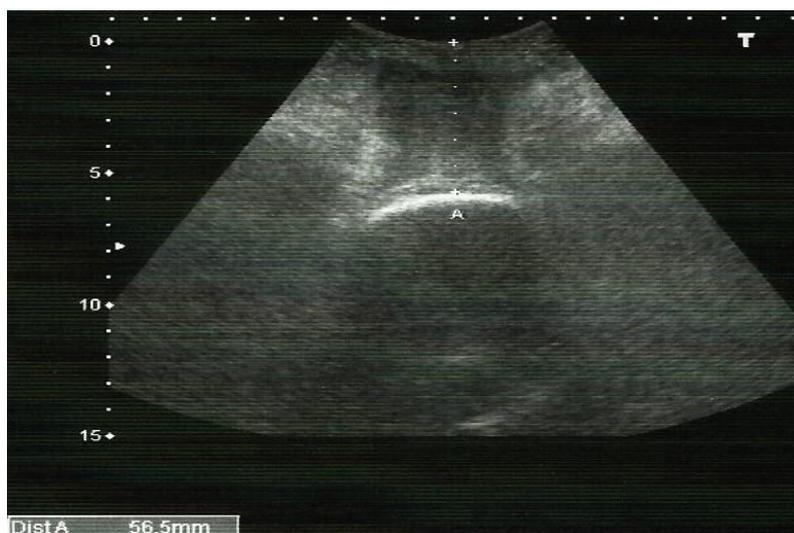


Figure 2 : Mesure de la distance périnée – présentation

Les constatations cliniques et échographiques ont été notées sur une feuille de renseignement propre à chaque parturiente. Les données ont été traitées avec Epi 6 Info.

RESULTATS

62 mesures ont été réalisées chez 47 parturientes par 5 opérateurs différents dont 75% mesurés par le même opérateur. L'âge moyen des parturientes était de 28 ans avec des extrêmes entre 19 et 39 ans. 62% d'entre elles sont primipares. 83% des parturientes ont accouché normalement par voie basse. 17% (parturientes) ont bénéficié d'une extraction instrumentale dont 4 pour efforts expulsifs insuffisants et 4 pour anomalies du rythme cardiaque fœtal. 18% des variétés de position retrouvées au TV n'étaient pas confirmées à l'échographie. Nous avons repartis dans le tableau 1, les différents niveaux d'engagement en 4 groupes : présentation non engagée, engagée partie haute, engagée partie moyenne et engagée partie basse (figures 3 à 6). 12 fœtus (25,5%) ont une bosse sérosanguine (figure 7).

Tableau 1 : La valeur seuil fixé de 57mm après analyse statistique

Niveau de présentation clinique	Extrêmes	Moyenne
Présentation fixée	53.7 -72.05 mm	63.2 mm \pm 6.6
Présentation EPH	37.93 – 64.87 mm	50.9 mm \pm 8.6
Présentation EPM	26.3 – 53.65 mm	42 mm \pm 8.5
Présentation EPB	16.27- 39.4 mm	29.5 mm \pm 6.7

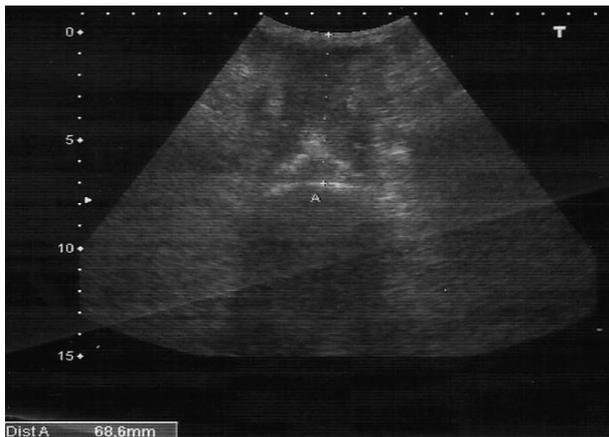


Figure 3 : Présentation fixée (distance mesurée à 68.6mm)

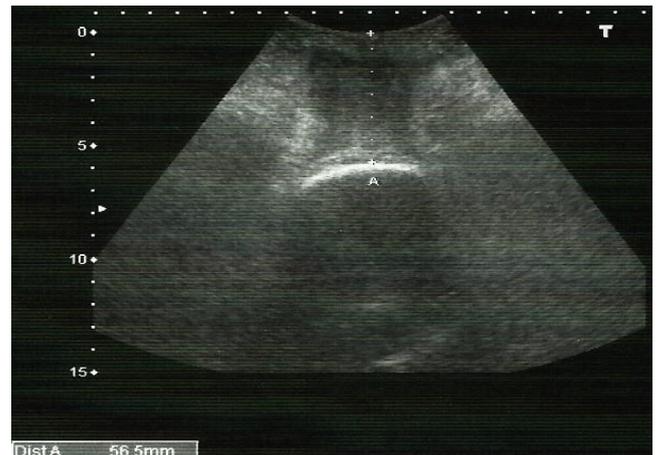


Figure 4 : Présentation engagée partie haute (distance mesurée à 56.5mm)



Figure 5 : Présentation engagée partie moyenne (distance mesurée à 46.2mm)

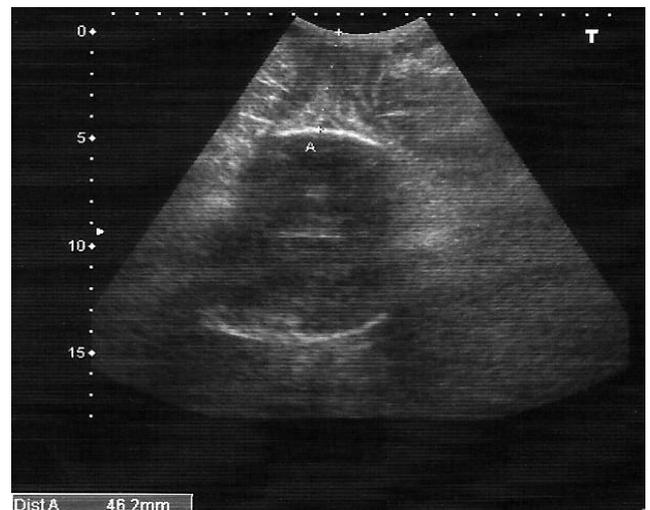


Figure 6 : Présentation engagée partie basse (distance mesurée à 26.2mm)

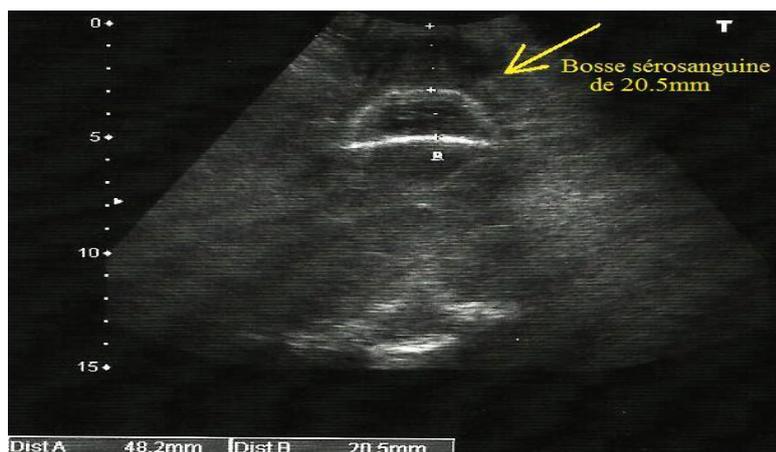


Figure 7 : Présentation engagée partie haute (distance mesurée à 48.2mm) présentant une importante bosse sérosanguine de 20.5mm pouvant fausser le diagnostic au toucher vaginal

La spécificité du diagnostic de l'engagement par mesure échographique est de 71% si on prend comme valeur de l'engagement une mesure inférieure à 57mm, avec une sensibilité à 86%. La valeur prédictive positive est de 91% et la valeur prédictive négative est de 63%.

Tableau 2 : Evaluation diagnostique entre hypothèse 1 et 2

Engagé	Hypothèse 1	Hypothèse 2
Plafond	57mm	60mm
Sensibilité	86%	92%
Spécificité	71%	64%
Valeur prédictive >0	91%	87%
Valeur prédictive <0	63%	75%

DISCUSSION

L'engagement de la tête fœtale dans le bassin maternel est un élément essentiel pour le pronostic de l'accouchement. SHIN a montré qu'un fœtus non engagé chez une primipare a 12,4 fois plus de risque d'avoir une césarienne qu'une primipare avec fœtus engagé [6]. DIETZ a recherché les différents éléments influençant le pronostic du mode d'accouchement par échographie translabiale [7].

Dans notre étude, nous avons choisi de mesurer la distance périmétrale - mobile fœtale comme dans l'étude réalisée par MATICOT - BAPTISTA [8]. La mesure échographique de l'engagement apporte un résultat immédiat chiffré et reproductible (**figure 3 à 6**). Cette technique prouve son intérêt sur des fœtus présentant une importante bosse sérosanguine (figure 7).

Dans notre série, nous avons 12 fœtus (25,5%) ayant une BSS. KNIGHT a constaté que le palper sus pubien est supérieur au TV s'il y a une BSS dans le diagnostic d'engagement [9].

Dans notre étude, 18% des variétés de position retrouvées au TV n'étaient pas confirmées à l'échographie à cause de la BSS.

L'évaluation échographique de l'engagement permet la décision d'une extraction instrumentale ou non. L'étude de BUCHMANN réalisée en 2008 montre que l'évaluation de l'engagement fœtal par le TV apparaît imprécise et peu reproductible [10].

DUPUIS en 2005 montre que l'erreur du diagnostic d'engagement au TV varie entre 36 et 88% que ce soit les internes ou les obstétriciens expérimentés [3]. La subjectivité du TV est importante et entraîne une grande variabilité intra et inter opérateur. Une erreur de diagnostic de l'engagement peut mener à des échecs d'extractions instrumentales (ventouses, forceps) ou à des césariennes inutiles [11, 12,13].

Notre étude montre la possibilité d'évaluer l'engagement avec une sensibilité à 86% et une spécificité à 71% et comme valeur seuil 57mm pour le diagnostic de l'engagement. Ce

chiffre est légèrement inférieur à celui de l'équipe de Besançon qui est de 60mm [8]. Cette différence s'explique par le fait que les parturientes dans leur série sont plus nombreuses avec des ethnies diverses.

CONCLUSION :

L'échographie transpérinéale pour le diagnostic d'engagement de la tête fœtale apparaît

comme une alternative appropriée plus précise et plus sûre au toucher vaginal. Elle paraît être un outil prédictif d'un accouchement par voie basse par une méthode simple et reproductible. Elle doit devenir un examen complémentaire essentiel pour optimiser la prise en charge des parturientes. D'où l'importance de la disponibilité de l'échographie en salle de naissance.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. **F A. GAUDINEAU, C. VAYSSIERE.** Faits et arguments Place de l'échographie en salle de naissance. *Gynécologie Obstétrique et Fertilité* 2008; 36 :261-71
2. **D. RIETHMULLER, P. ROTH, A. MARTIN, R. MAILLET, J.-P. SHAAL.** Apport de l'échographie en salle de travail. *Gynécologie Obstétrique et Fertilité* 2004; 32 :427-32
3. **O. DUPUIS, S. RUIMARK, C. DUPONT, S. THEVENET, A. DITTMAR, R.-C. RUDIGOZ.** Fetal head position during the second stage of labor: Comparison of digital vaginal examination and transabdominal ultrasonographic examination. *European Journal of Gynecology and Obstetric* 2005; 123:193-7
4. **P. ROZENBERG, R. PORCHER, L. J. SALOMON, F. BOIROT, C. MORIN and Y. VILLE.** Comparison of the learning curves of digital examination and transabdominal sonography for the determination of fetal head position during labor. *Ultrasound Obstetrics and Gynecology* 2008; 31:332-7
5. **L. YEO and R. ROMERO.** Sonographic evaluation in the second stage of labor to improve the assessment of labor progress and its outcome. *Ultrasound Obstetrics and Gynecology* 2009; 33:253-8
6. **K. S. SHIN, K. L. BRUBAKER, L. M. ACKERSON.** Risk of cesarean delivery in nulliparous women at greater than 41 weeks' gestational age with an unengaged vertex. *American Journal of Obstetric and Gynecology* 2004; 190:129-34
7. **H. P. DIETZ, V. LANZARONE and J. M. SIMPSON.** Predicting operative delivery. *Ultrasound Obstetrics and Gynecology* 2006; 27:409-15
8. **D MATICOT-BAPTISTA, R. RAMANAH, A. COLLIN, A. MARTIN, R. MAILLET, D. RIETHMULLER.** Diagnostic échographique d'engagement de la présentation fœtale. A propos d'une série prospective préliminaire française. *Journal de Gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction* 2009 ; 38 :474-80
9. **D KNIGHT, JP NEWNHAM, M McKENNA, S EVANS.** A comparison of abdominal and vaginal examinations for the diagnosis of engagement of the fetal head. *Aust N Z J Obstetrics and Gynecology* 1993; 33:154-8
10. **E. BUCHMANN, E. LIBHABER.** Interobserver agreement in intrapartum estimation of fetal head station. *International Journal of Gynecology and Obstetrics* 2008; 101:285-9
11. **J-P SCHAAL, D RIETHMULLER, A MENGET.** Ventouse obstétricale. 2e édition. In: SCHAAL J-P, RIETHMULLER D, MAILLET R, editors. *Mécanique et Techniques Obstétricales*. Montpellier: SAURAMPS Médical; 1998. p. 434-49.
12. **J BERTHET.** Pratique du forceps. 2e édition. In: SCHAAL J-P, RIETHMULLER D, MAILLET R, editors. *Mécanique et Techniques Obstétricales*. Montpellier: SAURAMPS Médical; 1998. p. 411-22.
13. **D RIETHMULLER, O TEFFAUD, J-P SCHAAL, R MAILLET.** Conduite à tenir avant extraction instrumentale devant des difficultés de diagnostic de variété d'une présentation du sommet : intérêt de l'échographie. *Journal de Gynécologie obstétrique et biologie de la reproduction* 1998;27:455-6.