INTERET DU CERCLAGE TARDIF SUR COL UTERIN OUVERT AVEC PROTRUSION DES MEMBRA-NES AMNIOTIQUES. EXPERIENCE DU SERVICE DE GYNECOLOGIE OBSTETRIQUE DU CENTRE HOSPITALIER UNIVERSITAIRE DE YOPOUGON A ABIDJAN

M. FANNY, K.A. KOFFI, J.M. KONAN, E. AKA, S. ADJOUSSOU, L. OLOU, A. HORO, M. KONE

- RESUME —

Objectifs : Démontrer l'efficacité du cerclage d'urgence dans la prise en charge de la menace d'avortement tardif à col ouvert.

Patientes et méthodes: Nous avons mené une étude de cohorte à visée descriptive réalisée au Centre Hospitalier et Universitaire de Yopougon Abidjan (Côte d'Ivoire). Sur une période de deux ans (Février 2015 à Janvier 2017), l'étude a concerné 11 gestantes qui ont présenté une menace d'avortement tardif sévère avec col ouvert et protrusion de membranes intactes au deuxième trimestre de grossesse. Toutes nos gestantes ont bénéficié d'un cerclage du col selon la technique de Mac Donald.

Résultats: L'âge moyen des patientes était de 30 ans avec 27,30% de primigestes et 36,40% de nullipares. Plus de la moitié (55%) avait un antécédent d'interruption volontaire de grossesse. La symptomatologie clinique était dominée par des pelvialgies (63,60%). L'âge gestationnel moyen au moment des cerclages était de 20 semaines d'aménorrhée. La durée moyenne des interventions était de 12,27min et l'hospitalisation des gestantes après le cerclage a été de 3 jours en moyenne. L'évolution ultérieure a été marquée par une nouvelle hospitalisation chez 3 patientes qui ont présenté une rupture prématuré des membranes après 31 SA. L'âge gestationnel moyen à l'accouchement était de 36 SA avec 82% des naissances par césarienne. 64% des enfants sont nés avec un score d'APGAR supérieur à 7 à la 1ère minute. Aucun cas de mortinatalité n'a été observé. Le délai moyen entre la réalisation du cerclage et l'accouchement était de 115 jours soit 15 semaines.

Conclusion: Le cerclage de sauvetage du col permet de prolonger la durée de la grossesse et de diminuer le risque de grande prématurité améliorant ainsi la viabilité et le pronostic des fœtus.

Mots clés : Cerclage du col, Menace d'avortement, Incompétence cervicale, Prématurité

– SUMMARY –

Interest of late strapping on open cervix with amniotic membrane's hernia. Experience of Obstetrics and Gynecology Department of Yopougon University Hospital Center in Abidjan

Objectives: To demonstrate effective strapping emergency in the rapeutic management of threat with open-cervix.

Methodology: We conducted a descriptive cohort study at Yopougon Abidjan (Côte d'Ivoire) University Hospital. Over a period of two years (February 2015 to January 2017), the study concerned 11 pregnant who presented a severe threat of late miscarriage with the opened cervix, protrusion and intact membranes in the second trimester of Pregnancy. For all pregnant, a strapping of the cervix has been performed according to Mac Donald's procedure.

Results: Mean's age of patients was 30 years, 27.30% primigravida and 36.40% nulliparous. More than half (55%) had a history of abortion. Symptomatology was dominated by pelvic pain (63.60%). The average gestational age at the time of strapping was 20 weeks. Average duration of the interventions was 12, 27min and hospitalization of pregnant after strapping was 3 days. Following up was marked by a new hospitalization in 3 patients, because of membrane's rupture at 31 weeks of pregnancy.

Average gestational age for childbirth was 36 weeks, 82% of births by caesarean section. 64% of children were born with a score of APGAR greater than 7 at the first minute. No cases of newborn death have been noted. Average time between strapping and childbirth was 115 days or 15 weeks.

Conclusion: Emergency cervical strapping is used to prolong the duration of pregnancy and to reduce risk of high prematurity, thereby improving fetus viability and prognosis.

Keywords: Cervical strapping, Threat of late miscarriage, Cervical incompetence, Prematurity

INTRODUCTION

L'avortement spontané tardif se définit, classiquement, comme l'issue de la grossesse à son deuxième trimestre. Selon le Collège National des Gynécologues et Obstétriciens Français, il s'agit de l'expulsion spontanée du contenu utérin, avant 22 SA [8]. Si l'OMS situe la viabilité fœtale à 22 semaines d'aménorrhée, les limites réelles de l'avortement tardif et de l'accouchement prématuré sont variables selon

Tirés à part : FANNY Mohamed, Email : mohfanny@yahoo.fr , mohadfanny@gmail.com

les régions et les équipes en fonction des capacités de prise en charge des nouveau-nés [12].

Contrairement aux pays fortement médicalisés où les progrès thérapeutiques ont permis une amélioration du pronostic de ces expulsions avant terme, en Afrique subsaharienne, la mortalité et la morbidité fœtale de ces fausses couches spontanées restent élevées. Les pays à faible revenu et intermédiaire enregistrent 98% des décès néonatals [6].

FANNY M., KOFFI K.A., KONAN J.M., AKA E., ADJOUSSOU S., OLOU L., HORO A., KONE M. Intérêt du cerclage tardif sur col utérin ouvert avec protrusion des membranes amniotiques.. Journal de la SAGO, 2018, vol.19, n°2, p. 10-15

Les possibilités thérapeutiques en cas de menace d'avortement tardif sont bien connues reposant sur des moyens médicamenteux à visée symptomatique et étiologique avec une hospitalisation d'une durée parfois longue [13].

Dans notre service, devant une menace d'avortement au deuxième trimestre de grossesse avec un col utérin ouvert, nous pratiquons un cerclage du col. Le cerclage du col utérin est habituellement réalisé à but préventif en fin du premier trimestre de grossesse. Par contre, l'efficacité et la sécurité de cette procédure au deuxième trimestre de grossesse restent controversées [14]. A travers la présente étude, nous voudrions rapporter notre expérience dans cette approche thérapeutique de la menace d'avortement tardif avec col ouvert. Les objectifs spécifiques de cette étude sont de :

- décrire les caractéristiques épidémio-cliniques des gestantes
- apprécier l'efficacité du cerclage quant à l'issue de ces grossesses avec un col cerclé.

I. PATIENTES ET METHODES

Il s'agissait d'une étude de cohorte à visée descriptive réalisée de Février 2015 à Janvier 2017 soit une période de 2 ans, dans le service de Gynécologie et d'Obstétrique du Centre Hospitalier Universitaire de Yopougon à Abidjan (Côte d'Ivoire). L'étude a concerné les gestantes porteuses d'une grossesse unique ou gémellaire au deuxième trimestre de grossesse (entre 16 et 27 semaines d'aménorrhée révolues) qui ont été admises pour menace d'avortement spontanée. L'âge gestationnel a été calculé à partir de la date des dernières règles et confirmé par une échographie précoce faite au premier trimestre de grossesse. Les patientes retenues pour l'étude avaient un col utérin béant avec une hernie des membranes amniotiques indépendamment de la longueur du col (figure 1).

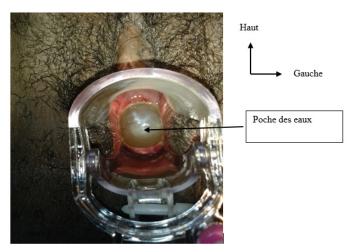


Figure 1: Col ouvert avec protrusion des membranes amniotiques vues au speculum lors du diagnostic

N'ont pas été incluses dans l'étude, les patientes qui étaient atteintes d'une pathologie maternelle grave pouvant compromettre l'évolution de la grossesse : HTA, diabète, infection à VIH. Le cerclage a été réalisé en tenant compte des contre-indications classiques du cerclage utérin (absence d'infection amniotique, absence de malformation fœtale, consentement de la gestante). Ainsi nous avons retenu pour l'étude 11 cas.

Préparation du cerclage

Lorsque le diagnostic de menace d'avortement tardif sévère posé, les patientes étaient hospitalisées. Et il était réalisé en urgence par un même opérateur une échographie obstétricale en vue de vérifier la morphologie, la vitalité fœtale et la longueur du col utérin. Un bilan infectieux (PV, CRP, ECBU, Goutte Epaisse, NFS) et un bilan préopératoire (ECG, TP, TCA, fibrinémie) étaient également requis. La patiente était maintenue en position de Trendelenburg. Dès l'obtention des résultats du bilan infectieux négatif, le cerclage était pratiqué.

· Réalisation du cerclage

L'intervention a été effectuée par un même opérateur sous anesthésie générale en position de Trendelenburg avec une perfusion d'antispasmodique (Phoroglucinol) et une antibioprophylaxie par 2g d'amoxicilline-acide clavulanique administrés en préopératoire.

Après exposition du col utérin à l'aide de valves vaginales, l'on réalise un faufilage intrafascial du col à l'aide d'une bandelette de Mersilène d'une longueur de 40 cm, 0,5 cm de large, avec deux aiguilles de 48 mm, courbure 1/2, pointe mousse (référence Ethicon Mersutures® RS22). La bandelette est nouée pendant que les membranes amniotiques sont refoulées par une compresse imbibée de sérum physiologique (Figures 2, 3 et 4). La technique pratiquée était celle de Mac Donald. L'intervention se termine par l'administration en intrarectal de 2 suppositoires de kétoprofène 100 mg prolongée 48 heures en hospitalisation, associée à des antispasmodiques par voie parentérale.

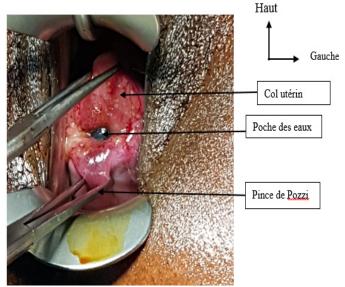


Figure 2 : Pinces de Pozzi posées sur les lèvres du col ouvert

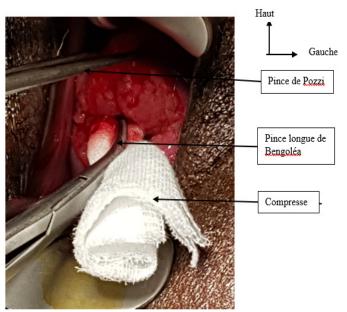


Figure 3 : Refoulement des membranes amniotiques à l'aide d'une compresse imbibée de serum physiologique

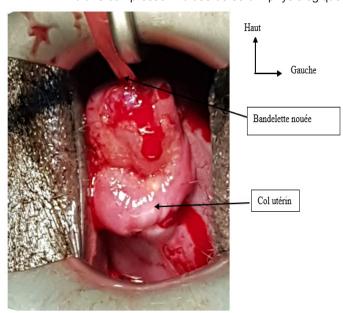


Figure 4 : Fermeture du col après retrait des pinces de Pozzi et de la compresse. Bandelette nouée à 12h

Les paramètres étudiés étaient les caractéristiques épidémiologiques des patientes (âge maternel, gestité, parité, antécédents d'avortement spontané ou d'accouchement prématuré et de curetage), les aspects cliniques (âge gestationnel au moment du diagnostic, longueur et dilatation cervicales, la symptomatologie associée), l'évolution ultérieure de la grossesse (complications et devenir obstétrical). Les données ont été recueillies à partir de dossiers médicaux et exploitées à partir de logiciel Excel 2007 et Epi Info 7.

II. RESULTATS

Données épidémiologiques

L'âge moyen de nos patientes était de 30, 27 ans avec des extrêmes à 23 et 36 ans. Les données générales sont représentées dans le tableau I.

Tableau I : Caractéristiques épidémiologiques des patientes (N=11)

Caractéristiques épidémiologiques	Effectif (N)	Pourcentage (%)
Age (ans)		
20-24	1	09,10
25-29	3	27,30
30-34	6	54,60
> 35	1	09,10
Gestité		
Primigeste (G=1)	3	27,30
Paucigeste (G=2-3)	5	45,40
Multigeste (G≥4)	3	27,30
Parité		
Nullipare	4	36,40
Primipare (1)	5	45,40
Paucipare (2-3)	2	18,20
Antécédents		
Conisation	2	18,20
Synéchie	3	27,30
Béance cervico-isthmique	1	09,10
Avortement tardif	3	27,30
IVG par curetage	6	54,60
Accouchement Prématuré	1	9,10

Données cliniques et thérapeutiques

Elles sont reportées dans le tableau II.

Tableau II: Données cliniques (N=11)

Aspects cliniques	Effectif	%
Age gestationnel		
< 20 SA	3	27,3
20-25 SA	8	72,7
Age gestationnel moyen (SA)	20	
Type de grossesse		
Monofoetale	10	90,9
Gémellaire	1	9,1
Symptomatologie clinique		
Métrorragies	1	9,1
Pelvialgies	7	63,6
Hyperthermie	3	27,3
Leucorrhées	2	18,2
Brulures mictionnelles	3	27,3
Longueur du col		
<20mm	3	27,3
20-24 mm	5	45,4
25-29 mm	1	9,1
≥30 mm	2	18,2
Degré d'ouverture du col		
<15mm	6	54,5
15-19mm	1	9,1
≥20mm	4	36,4
Evolution ultérieure		
Métrorragies	1	9,1
Leucorrhées	5	45,4
RPM	3	27,3
Terme d'accouchement		
<32 SA	1	9,1
32-34 SA	3	27,3
34-36 SA+6J	5	45,4
≥ 37 SA	2	18,2
Mode d'accouchement		
Voie basse	2	18,2
Césarienne	9	81,8

Près de 3/4 de nos patientes (72,7%) avait un âge gestationnel compris entre 20 et 25 SA au moment du diagnostic. L'âge gestationnel moyen était de 20 SA [17 SA et 25 SA].

La longueur moyenne du col à l'échographie était mesurée à 22,18 mm [15-31 mm].

L'ouverture du col à l'échographie était en moyenne de 15,82 mm [8-24 mm].

La durée moyenne de l'intervention était de 12,27 minutes [8- 20 mn]. Nous n'avons pas enregistré de complication au cours de l'intervention.

L'hospitalisation des gestantes après le cerclage a duré en moyenne 3 jours [2 -7 jours].

Au cours de l'évolution ultérieure de la grossesse, 3 gestantes (27,3%) ont présenté une rupture prématurée des membranes respectivement à 31 SA + 5 jours, 33 SA + 4 jours et à 34 SA. Ce qui a nécessité une seconde hospitalisation. Ces 3 patientes ont bénéficié d'une corticothérapie

anténatale pour la maturation pulmonaire fœtale avec 12mg de Bétaméthasone renouvelés 24 heures plus tard sous antibioprophylaxie (1g de Céfuroxime). Pour les ruptures des membranes survenues entre 33 et 34 SA, l'extraction fœtale a été réalisée au bout de 48 heures. Par contre, la troisième patiente qui avait un âge gestationnel de 31SA+5jours, a présenté des signes de chorioamniotite. Ce qui a justifié la réalisation d'une césarienne immédiate en urgence. Nos gestantes ont accouché en moyenne à 36 SA [31 SA + 5 jours -38 SA].

Le délai moyen entre le cerclage et l'accouchement était de 115 jours soit 15 semaines.

Trois enfants sont nés avec un score d'Apgar à la 1ère minute inférieur à 7 qui s'est amélioré à la 10ème minute excepté le grand prématuré né à 31SA+5jours. Ce dernier a été admis au service de néonatalogie où il a séjourné pendant 15 jours pour une infection néonatale. L'évolution chez ce prématuré a été favorable par la suite.

Nous n'avons pas enregistré de décès néonatal.

III. DISCUSSION

Caractéristiques épidémiologiques

Le profil de nos gestantes était majoritairement celui de patientes jeunes paucigestes et primipares ou nullipares avec des antécédents d'interruption volontaire de grossesse, d'avortement tardif ou d'accouchement prématuré. Selon le Royal College of Obstetricians and Gynecologists, les antécédents d'avortements tardifs ou d'accouchements prématurés constituent des facteurs à moyen ou à haut risque de menace d'avortement spontané [11]. Delabaere [10] et Benifla [4] en France, ont rapporté respectivement des proportions de 13 et 19% d'avortement tardif dans leur série. Nos résultats avec 27,3% d'antécédent d'avortement tardif sont supérieurs à ceux de ces auteurs. Cette différence pourrait être liée à des pratiques qui fragiliseraient le col utérin chez nos populations comme en témoigne la forte proportion d'interruption volontaire de grossesse retrouvée dans notre série.

L'âge moyen des grossesses lors des cerclages était de 20 SA tandis que dans les études de Benifla et de Daskalakis, il a été retrouvé un terme moyen de cerclage respectif de 22SA et 1 jour et 24SA et 4 jours [4,9].

Préparation du cerclage

Les recommandations du CNGOF en 2002 préconisaient un délai d'attente de 48 heures entre le diagnostic d'incompétence cervicale et la réalisation du cerclage afin d'éliminer une étiologie infectieuse et exclure un travail prématuré [13]. Delabaere a démontré qu'en l'absence de contraction utérine

et de syndrome inflammatoire à l'admission, le délai d'observation de 48 heures ne permettait pas d'améliorer le devenir périnatal de façon significative par rapport à un cerclage ne respectant pas cette période expectative [10]. Dans notre série, toute nos patientes ont été hospitalisées pour effectuer un bilan pré thérapeutique (infectieux et pré opératoire) avant la réalisation du cerclage. Aucun cas n'a bénéficié du cerclage en urgence avant 48heures.

Aspects thérapeutiques

Le cerclage du col réalisé par voie vaginale peut se faire sous anesthésie loco-régionale ou générale selon deux grandes techniques avec ou sans colpotomie. La première technique décrite fut celle de Shirodkar dans laquelle, après une colpotomie verticale antérieure et postérieure, la bandelette est passée au contact du col sous la muqueuse vaginale et les colpotomies sont refermées [15]. MacDonald a, quant à lui, proposé une autre technique qui consiste à passer le fil ou la bandelette de cerclage dans le col de manière circonférentielle sans atteindre l'endocol et sans colpotomie. Chez toutes nos patientes, l'anesthésie générale fut pratiquée et la technique de cerclage utilisée fut celle de Mac Donald. Nous la préférons à la technique de Shirodkar en raison de sa simplicité et de sa rapidité d'exécution. Perrotin et son équipe [14] préfèrent quant à eux la technique de Shirodkar sans toutefois conclure à la supériorité d'une technique par rapport à l'autre.

Dans notre série, l'intervention a duré en moyenne 12,27 minutes avec un minimum de 8 minutes et un maximum de 20 minutes. Perrotin [14] rapportait une durée moyenne d'intervention de 39 +/- 13 minutes. Les techniques opératoires différentes selon les équipes pourraient expliquer les variations des temps opératoires. En effet, Perrotin utilise la technique de Shirodkar plus longue à réaliser que celle de Mc Donald que nous avons pratiquée.

L'évolution de la grossesse

Les suites opératoires à long terme ont été marquées par une nouvelle hospitalisation en raison d'une rupture prématurée des membranes chez 27,3% de nos patientes. Cette complication (RPM) est survenue avec les mêmes proportions dans l'étude de Cockwell [7]. La rupture des membranes est inconstamment liée à une chorioamniotite. La RPM est souvent la conséquence de la chorioamniotite et non sa cause [5].

La survenue d'une rupture des membranes et/ou d'une chorioamniotite, est péjorative pour l'évolution de la grossesse de même que la réalisation du cerclage après 22 SA avec membranes protruses [2].

Selon Yip [16], il existe une corrélation significative

entre la durée de prolongation de la grossesse et la date de réalisation du cerclage. Lorsque celui-ci est effectué après 22SA, la grossesse est prolongée de 13,5 jours alors qu'elle est prolongée de 122 jours lorsqu'il est fait plus précocement.

Alfirevic[2] dans une revue de la Cochrane plus récente que l'étude de Yip, a montré un bénéfice de réaliser un cerclage en urgence quel que soit le terme au second trimestre car il prolonge la grossesse en moyenne de quatre à cinq semaines avec une réduction de la naissance prématuré avant 34 semaines. Daskalakis [9] a également noté une extension moyenne de la grossesse de 8,8 semaines. Althuisius [3] et Cockwell [7] ont rapporté respectivement un gain de 7,7 semaines et 7 semaines de prolongation de la grossesse après le cerclage. Il ressort que dans des circonstances idéales, le cerclage de sauvetage prolonge significativement la grossesse et augmenter les chances de résultat viable de grossesse.

Dans notre série, nous avons une prolongation moyenne de 115 jours soit 15 semaines.

Le risque d'échec est élevé devant une dilatation cervicale de plus de 4 cm ou si les membranes sont bombées dans le vagin [1].

Pronostic périnatal

Les scores d'Apgar étaient globalement bons dans notre série. Cela pourrait s'expliquer par l'âge moyen des naissances survenues dans la majorité des cas après 34 SA, période de la maturation pulmonaire acquise. Ce qui limiterait les risques de la prématurité en rapport avec une immaturité pulmonaire. Bénifla a enregistré deux pertes néonatales [4] dans son étude. Cependant celle-ci étant réalisée en 1997, la réanimation néonatale était certainement moins performante que maintenant. Dans une métaanalyse incluant 12 essais impliquant 3328 patientes et comparant le cerclage à l'hospitalisation de longue durée, Alfirevic n'a pas retrouvé de différence statistiquement significative au niveau de la mortalité périnatale (8,4% contre 10,7%). Il a donc conclut que le cerclage du col utérin réduit l'incidence de naissances prématurées chez les femmes à risque d'accouchement prématuré sans réduction statistiquement significative de la morbimortalité périnatale ou néonatale [2]. Peu d'études ont été faites en ce qui concerne les complications éventuelles à long terme.

CONCLUSION

Au terme de cette étude, nous pouvons conclure que le cerclage en urgence du col utérin est une option intéressante chez les patientes qui présente une menace d'avortement tardif au deuxième trimestre de la grossesse. La réalisation de ce cerclage tardif prolonge la grossesse et diminue le risque de naissances prématurées dont la prise en charge est difficile dans les pays à ressources limitées comme la Côte d'Ivoire. Nous pensons que cette approche thérapeutique mérite d'être encouragée.

REFERENCES

- Abu Hashim H, Al-Inany H, Kilani Z. A review of the contemporary evidence on rescue cervical cerclage. Int J GynaecolObstet. 2014 Mar;124(3):198-203.
- 2. Alfirevic Z, Stampalija T, Roberts D, Jorgensen AL. Cervical stitch (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy (Review). Cochrane Database Syst Rev 4:CD008991. doi: 10.1002/14651858.CD008991.pub2
- 3. Althuisius S, Dekker G, Hummel P, van Geijn H. Cervical incompetence prevention randomized cerclage trial: Emergency cerclage with bed rest versus bed rest alone. Am J Obstet Gynecol 2003; 189:907-10.
- 4. Benifla JL, Goffinet F, Darai E, Prous t A, De Crepy A, Madelenat P. Emergency cervical cerclage after 20 weeks' gestation: a retrospective study of 6 years' practice in 34 cases. Fetal DiagnTher 1997; 12:274-278.
- Bessières B, Bernard P. Les chorio-amniotites: aspects cliniques, biologiques etimplications médicolégales. Gynecol Obstet Fertil 2011;39:383-387.
- 6. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard M, Chou D, Moller AB, Narwal R, Adler A, Garcia CV, Rohde S, Say L, Lawn JE. National, regional and worldwide estimates of pretermbirth. The Lancet, June 2012. 9;379(9832):2162-72.
- Cockwell H, Smith G. Cervical Incompetence and the role of emergency cerclage. J Obstet Gynaecol Can 2005; 27:123-9.
- **8. CNGOF.** Standardisation de la terminologie des pertes de grossesse : consensus d'experts

- du Collège national des gynécologues et obstétriciens français J Gynécol Obstét Biol Reprod. 2014 ; 43 (10) :756–763.
- Daskalakis G, Papantoniou N, Mesoqitis S, Antsaklis A. Management of cervical insufficiency and bulging fetal membranes.
 Obstet Gynecol 2006; 107:221-226.
- Delabaere A, Velemir L, Ughetto S, Accoceberry M, Niro J, Vendittelli F. Cerclage cervical en urgence au deuxième trimestre de la grossesse: expérience clermontoise. Gynecol Obstet Fertil 2011;39:609-613.
- 11. MRC/RCOG Working Party on Cervical Cerclage. Final report of the Medical Research Council/Royal College of Obstetricians and Gynaecologists multicenter randomised trial of cervical cerclage. Br J Obstet Gynaecol 1993;100: 516–23.
- **12. Organisation Mondiale de la Santé.** Mortalité néonatale et périnatale : estimations nationales régionales et mondiales, Genève 2006, p. 2.
- **13. Perrotin F, Lansac J, Body G.** Place du cerclage dans la prise en charge de la menace d'accouchement prématuré. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2002;31(7):5S66-5S73.
- **14.** Perrotin F, Marret H., Ayeva-Derman M., Alonso AM., Lansac J., Body G. Second trimester therapeutic cervical cerclage: which technique is the most appropriate A retrospective study of 25 cases. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2002;31(7):640-8.
- 15. Raynal P., Le Meaux J.-P., Epelboin S., Tournaire M. Technique de cerclage prophylactique précoce des cols hypoplasiques après exposition au DES in utero. J Gynecol Obstet Biol Reprod 2005; 34(6): 572-580.
- **16. Yip SK, Fung H, Fung TY.** Emergency cervical cerclage: A study between duration of cerclage in situ with gestation at cerclage, herniation of fore water, and cervical dilatation et presentation. Eur J Obstet Gynecol 1998;78:63-67.