

## **FACTEURS DE RISQUE DE LA RUPTURE PREMATUREE DES MEMBRANES A LA MATERNITE DU CNHU DE COTONOU**

S. ADISSO\*, I. TAKPARA<sup>1</sup>, I. TEGUETE<sup>1</sup>, M.O. OGOUDJOB<sup>1</sup>,  
G. OKETOKOUN<sup>1</sup>, J. de SOUZA<sup>1</sup>, E. ALIHONOU<sup>1</sup>

### **Résumé**

*Introduction : La rupture prématurée des membranes est une complication de la grossesse qui peut engendrer une morbidité et une mortalité maternelles et périnatales graves. Elle nécessite une attention particulière pour une bonne prise en charge.*

*Objectifs : Notre étude vise à déterminer la fréquence de cette pathologie et ses facteurs de risque.*

*Méthodologie : Il s'agit d'une étude rétrospective cas témoins portant sur 575 cas de rupture prématurée des membranes appariés à 1725 témoins colligés à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique du CNHU-HKM de Cotonou sur une période de 5 ans allant de 1999 à 2003.*

*Résultats : la fréquence de la rupture prématurée des membranes est de 4.2% des accouchements à la CUGO. Les facteurs de risque de*

---

\* Correspondances : Sosthène ADISSO, Clinique Universitaire de Gynécologie-  
Obstétrique - 03 BP 2855 - Cotonou (Bénin)  
Email : sosadiss @ yahoo.fr

<sup>1</sup> Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique 01 B.P : 1822 Cotonou R.  
Bénin

*rupture prématurée des membranes sont l'infection cervico-vaginale (OR = 27,62), l'infection urinaire (OR= 3,07), la béance cervico-isthmique (OR = 6,57), les présentations irrégulières (OR = 4,20) et la placenta bas inséré (OR = 3,90).*

*Conclusion : Il apparaît que l'infection de la sphère génito-urinaire occupe une place importante et doit retenir l'attention de l'obstétricien dans la prise en charge de la rupture prématurée des membranes.*

*Mots clés : Rupture prématurée des membranes, Facteurs de risque.*

#### **RISK FACTORS OF MEMBRANES PREMATURE RUPTURE IN THE NATIONAL REFERENCE MATERNITY IN COTONOU**

##### **Summary**

**Introduction :** The membranes premature rupture is a pregnancy complication that can generate high maternal and perinatal mortality and morbidity.

**Objectives :** The objectives of our study are to determine the frequency and the risks factors of that pathology.

**Methods:** Is a retrospective case control study about 575 cases of membranes premature rupture and 1725 control recruited in the teaching maternity of the national teaching hospital "HKM" in Cotonou, during 5 years ago, from 1999 to 2003.

**Results:** frequency of the membranes premature rupture is 4.2% of deliveries. Risk factors of membranes premature rupture are cervix and vagina infection (OR : 27.62), urinary infection (OR : 3.7), isthimo cervix yawning (OR : 6, 57), irregular presentations (OR : 4.20), placenta praevia (OR : 3.90).

**Conclusion:** Genitourinary system infection is priority risk factor and obstetricians must pay attention to that about taking in charge the membranes premature rupture.

**Key-words :** Membranes premature rupture - Risk factors.

## 1. INTRODUCTION

La grossesse est un état physiologique particulier qui aboutit, dans la majorité des cas, spontanément à un accouchement naturel.

Cependant, des accidents divers peuvent perturber l'évolution d'une grossesse et compromettre le pronostic fœtal et/ou maternel. C'est le cas de la rupture prématurée des membranes qui est une rupture spontanée de l'amnios et du chorion au pôle inférieur de l'œuf et qui se produit avant tout début de travail d'accouchement<sup>[1, 2, 3]</sup>. Plusieurs facteurs de risque sont incriminés dans la rupture prématurée des membranes. Les plus fréquents sont l'infection cervico-vaginale, le placenta bas inséré, l'infection urinaire, les grossesses multiples, la béance cervico-isthmique, l'hydramnios et les présentations irrégulières. La rupture prématurée des membranes, facteur favorisant de l'infection ovulaire, a fait l'objet de nombreuses publications et elle demeure toujours un sujet d'actualité à cause de sa fréquence relativement élevée selon la littérature (6 à 15% des accouchements)<sup>[4, 5]</sup>. Au moment où la lutte pour la réduction de la morbidité et la mortalité maternelles et périnatales représente une priorité dans notre pays, il nous apparaît opportun de réaliser cette étude dont les objectifs sont de déterminer la fréquence de la rupture prématurée des membranes et d'identifier ses différents facteurs de risque pour mieux la prise en charge.

## 2. CADRE, MATERIEL ET METHODES

L'étude s'est déroulée à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique (CUGO), l'un des différents services du Centre National Hospitalier Universitaire Hubert K. MAGA (CNHU-HKM) de Cotonou.

Il s'agit d'une étude rétrospective cas-témoins sur une période de 5 ans allant du 1er janvier 1999 au 31 décembre 2003. Les « cas » sont les gestantes ayant présenté une rupture prématurée des membranes cliniquement objectivée et les « témoins » celles n'ayant pas présenté de rupture prématurée des membranes avec les mêmes caractéristiques.

La population d'étude est représentée par les gestantes admises à la CUGO au cours de la période d'étude. Sont considérées comme « cas » les gestantes admises en urgence ou hospitalisées et chez qui l'examen a permis de mettre en évidence un écoulement de liquide amniotique (L.A) avant tout début de travail quels que soient l'âge de la grossesse et le mode d'admission. Les « témoins » sont les gestantes admises dans le service pendant la période d'étude et n'ayant pas présenté une rupture prématurée des membranes.

Sont exclues de notre étude les gestantes présentant une hydrométrie ou chez qui l'écoulement ou la perte de liquide amniotique n'a pas été confirmée avant le début de travail. Le recrutement des cas de rupture prématurée des membranes s'est effectué à partir des registres de la réception et de la salle d'accouchement. Après recensement des numéros de toutes les gestantes répondant aux critères d'inclusion de l'étude, nous avons cherché les dossiers dans les archives du service. Pour chaque cas trois dossiers témoins sont retenus. Les données ont été collectées grâce à un questionnaire élaboré à cet effet et traitées sur les logiciels SPSS/PC + (Statistical Package for Social Science/ Personnel Computer) et Epi info 6 version française.

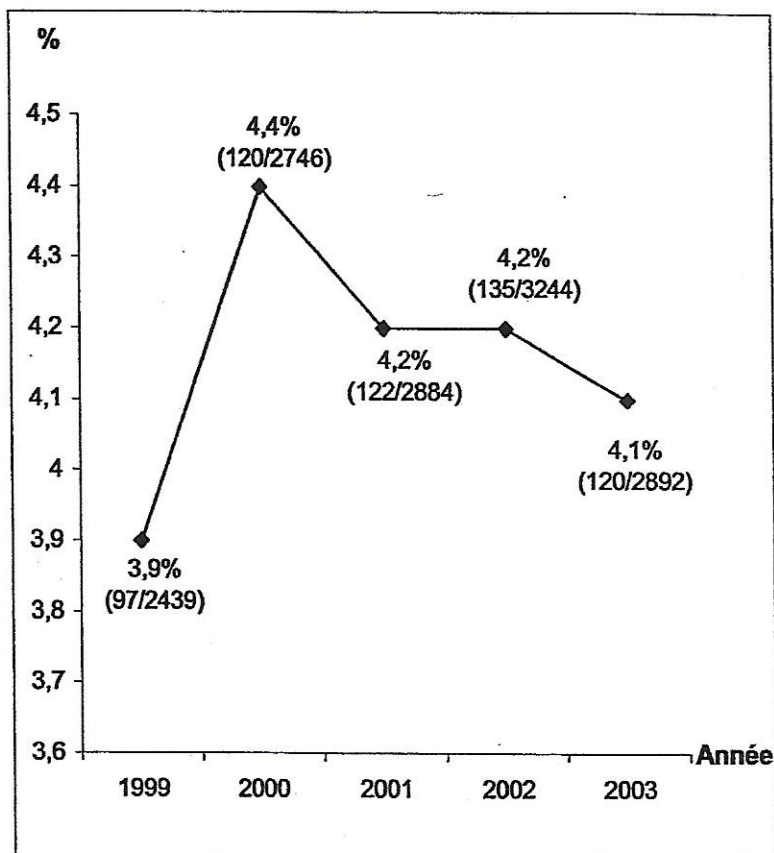
### 3. RESULTATS

#### 3.1. Fréquence

Après dépouillement, nous avons enregistré 594 cas de rupture prématurée des membranes sur un total de 14205 accouchements soit une moyenne de 4.2% sur les cinq ans.

L'évolution de la fréquence de la rupture prématurée des membranes au cours des 5 ans est consignée sur la figure 1 des 5 ans

Figure 1 : Evolution de la fréquence de la rupture prématurée des membranes de 1999 à 2003



### 3.2. Facteurs étiologiques

**TABLEAU 1 : Répartition des gestantes cas témoins selon les facteurs étiologiques**

	Type de gestante			X <sup>2</sup>	p
	Cas	Témoins	Total		
Infection cervico-vaginale	106 (18,4 %)	14 (0,8 %)	120 (5,2 %)	204,2	< 10 <sup>-9</sup>
Infection urinaire	88 (15,4 %)	96 (5,6 %)	184 (8,0 %)	21,66	< 10 <sup>-5</sup>
Béance cervico-isthmique	15 (2,6 %)	7 (0,4 %)	22 (1,0 %)	22,12	< 10 <sup>-5</sup>
Présentations irrégulières	36 (6,3 %)	27 (1,6 %)	63 (2,7 %)	32,23	< 10 <sup>-7</sup>
Placenta bas inséré	42 (7,3 %)	34 (2 %)	76 (3,3 %)	38,39	< 10 <sup>-9</sup>
Grossesses multiples	30 (5,2 %)	65 (3,8 %)	95 (4,1 %)	2,13	0,151
Gros fœtus	6 (1,0 %)	23 (1,3 %)	29 (1,3 %)	0,279	0,598
Hydramnios	4 (0,7 %)	7 (0,4 %)	11 (0,5 %)	0,761	0,383
Malformation utérine	2 (0,4 %)	2 (0,1 %)	4 (0,2 %)	1,468	0,226
Tabagisme	1 (0,2 %)	1 (0,1 %)	2 (0,1 %)	0,670	0,413
Antécédent d'avortement provoqué	122 (21,3 %)	337 (19,5 %)	459 (20,0 %)	0,796	0,372

X<sup>2</sup> = Khi deux, p = risque calculé

### 3.3. Facteurs de risque de rupture prématurée des membranes

**TABLEAU 2 : Facteurs de risque de rupture prématurée de membranes**

	Cas	Témoins	OR	X <sup>2</sup>	p	IC à 95%
Infection cervico-vaginale	106/575	14/1725	27.62	204,2	< 10 <sup>-9</sup>	15,27-50,85
Infection urinaire	88/575	96/1725	3.07	21,66	< 10 <sup>-5</sup>	2,23-4,21
Béance cervico-isthmique	15/575	7/1725	6.57	22,12	< 10 <sup>-5</sup>	2,51-17,86
Présentations irrégulières	36/575	27/1725	4.20	32,23	< 10 <sup>-7</sup>	2,46-7,20
Placenta bas inséré	42/575	34/1725	3.90	38,39	< 10 <sup>-9</sup>	2,40-6,34

OR = Odds Ratio, IC = Intervalle de confiance.

## 4. DISCUSSION

### 4.1. Fréquence de la rupture prématurée des membranes

La rupture prématurée des membranes dans cette série représente 4,2 % des accouchements soit 594 cas sur 14205 accouchements à la Clinique Universitaire de Gynécologie et d'Obstétrique de Cotonou. Ce taux est proche de celui signalé par MAGNIN<sup>[1]</sup> 3,4 % en 1982. Certains auteurs ont signalé des taux plus élevés : DREYFUS et coll.<sup>[6]</sup> 9,7 % en 1995 et LOBE<sup>[7]</sup> 11,63 % en 2001. Pour CARBONE et coll.<sup>[8]</sup> en 1999, la rupture prématurée des membranes représente 5 à 10 % des accouchements et pour PIERRE et coll.<sup>[9]</sup> la rupture prématurée des membranes, quelque soit le terme pour des populations gestantes non présélectionnées, varie de 6 à 12 %.

### 4.2. Facteurs de risque

- *Infection cervico-vaginale*

Elle représente le facteur de risque le plus fréquent de notre série avec un taux de 18,4 % parmi les cas de rupture prématurée des

membranes soit 106 sur 575 pour 0,8 % des témoins soit 14 sur 1725. La différence est statistiquement significative ( $p = 0,0000$ ). L'infection cervico-vaginale est corrélée à la rupture prématurée des membranes avec un risque multiplié par 27,62.

C'est également le facteur le plus incriminé par la plupart des auteurs : MENARD<sup>[10]</sup> la retrouve dans 16,6 % en 1981, CAMUS<sup>[11]</sup> dans 40 % en 1989 et AUBRIOT<sup>[12]</sup>, 21 %.

EKWO et coll.<sup>[13]</sup> en 1993 ne retrouvent pas d'association entre les infections cervico-vaginales à Chlamydia ou Gonocoque et la rupture prématurée des membranes à terme. En effet, ces infections fragilisent les membranes de l'œuf au niveau du pôle inférieur et ces derniers ne résistent plus à la pression intra ovulaire qui croît avec le terme de la grossesse.

- *Infection urinaire*

Elle est retrouvée dans 15,4 % des cas de rupture prématurée des membranes soit 88 sur 575 pour 5,6 % des témoins soit 96 sur 1725. La différence est statistiquement significative ( $p = 0,0000$ ). L'infection urinaire est corrélée à la rupture prématurée des membranes. Elle représente le deuxième facteur de risque de cette série. La gestante qui a une infection urinaire, court 3 fois le risque d'avoir une rupture prématurée des membranes. AUBRIOT<sup>[12]</sup> avec un taux 14% la retrouvent également au deuxième rang des facteurs de risque de rupture prématurée des membranes dans leurs séries.

Par contre EKWO et coll.<sup>[13]</sup> en 1993 ne retrouvent pas d'association entre les infections urinaires et la rupture prématurée des membranes à terme. Avis partagé par FRENCH et coll.<sup>[14]</sup> en 1996.

- *Placenta bas inséré*

Ce facteur est retrouvé dans 7,3 % des cas de rupture prématurée des membranes soit 42 sur 575 pour 2,0 % dans la population témoin soit 34 sur 1725 avec ( $p = 0,0000$ ). La différence est statistiquement

significative. Il existe une corrélation entre le placenta bas inséré et la rupture prématurée des membranes et le risque de rupture prématurée des membranes est multiplié par 3,90 en cas de placenta bas inséré.

Dans sa série MENARD<sup>[10]</sup> en 1981 a signalé 1,9% ; le placenta bas inséré est considéré comme un facteur de moindre importance.

Par contre pour BODY<sup>[15]</sup> en 1991, le placenta bas inséré vient au deuxième rang des facteurs de risque de rupture prématurée des membranes. Cette situation peut s'expliquer par la loi de LACOME où il y a compétition entre adhésion du placenta à la paroi utérine et la résistance des membranes de l'œuf.

- **Présentations irrégulières**

Elles sont retrouvées dans 6,3 % des cas de rupture prématurée des membranes soit 36 sur 575 pour 1,6 % dans la population témoin soit 27 sur 1725 avec ( $p = 0,0000$ ). Il existe une corrélation entre les présentations irrégulières du fœtus et la rupture prématurée des membranes (OR = 4,20). La plupart des auteurs déjà sus-cités les ont déjà signalé comme un facteur de risque de rupture prématurée des membranes. Les présentations irrégulières s'adaptent mal au pourtour pelvien entraînant une répartition inégale de la pression du liquide amniotique sur les membranes.

- **Béance cervico-isthmique**

Elle est retrouvée dans 2,6 % des cas de rupture prématurée des membranes soit 15 cas sur 575 pour 0,4 % dans la population témoin soit 7 sur 1725 ( $p = 0,0000$ ) OR= 6,57.

L'incompétence cervicale constitue un facteur de risque de rupture prématurée des membranes selon SPINILLO et coll.<sup>[16]</sup> en 1994. Ceci favorise la pénétration des germes à partir du vagin. Cependant LEWIS<sup>[17]</sup> en 1996 mentionne que le cerclage qui est le traitement qu'on oppose à la béance cervico-vaginale est aussi un facteur de risque de rupture prématurée des membranes.

## 5. CONCLUSION

La fréquence de la rupture prématurée des membranes est de 4.2% des accouchements à la CUGO soit 594 cas sur 14205 accouchements. Les facteurs de risque de rupture prématurée des membranes sont représentés par l'infection cervico-vaginale (OR = 27,62), l'infection urinaire (OR = 3,07), la béance cervico-isthmique (OR = 6,57), les présentations irrégulières (OR = 4,20) et la placenta bas inséré (OR = 3,90).

L'infection étant la troisième cause de mortalité maternelle dans notre pays, il importe que les sages-femmes et les obstétriciens accordent une attention particulière à la prise en charge des infections de la sphère génitale au cours de la grossesse.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- [1] - BERLAND M., MAGNIN G. Rupture prématurée des membranes. Encyclopédie Médico-Chirurgicale. Paris. *Obstétrique*. 1982, 5, 5072 B<sup>10</sup>.
- [2] - GUIKOVATY J.P., DELLEMBACH P., LEWIN D. La rupture prématurée des membranes. In : *Traité d'obstétrique*, MASSON, éditeur Paris 1985 : 160-172.
- [3] - ANCEL P.-Y. Epidémiologie de la rupture prématurée des membranes : Facteurs de risque et conséquences en terme de santé : morbidité et mortalité maternelle, néonatale et de la petite enfance. Recommandations pour la pratique clinique. *J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod.* 1999 ; 28 (7) : 607-625.
- [4] - TESSIER F., BOUILLIE J., BARRAT J., DAGUET G.L. Rupture prématurée des membranes et infection amniotique. A propos de 3000 cas. *J. Gynécol. Obstét. Biol. Reprod.* 1983; 12 : 633-642.
- [5] - MARRET H., FIGNON A., PERROTIN F., BODY G., LANSAC J. Conduite à tenir devant une rupture prématurée des membranes sur une grossesse monofœtale avant 28 SA. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod.* 1998 ; 27 (6) : 665-675.
- [6] - DREYFUS M., BALDAUF J., BOESINGER F., TISSIER I., ANDRIANIVO J., LEHMANN M., RITTER J. La rupture prématurée des membranes à terme. Etude rétrospective de 88 cas. *Rev. Fr. Gynécol. Obstét.* 1995, 90 (5-6) : 257-324.
- [7] - LOBE W. Rupture prématurée des membranes et antibiothérapie (à propos de 191 cas à la maternité de Lagune de Cotonou). Faculté des Sciences de la Santé Cotonou, Thèse de médecine, 2000.

- [8] - CARBONE B., GOFFINET F., NISSAND I. Rupture prématurée des membranes. Recommandations pour la pratique clinique. *J. Gynecol. Obstet. Biol. Reprod* 1999 ; 28 (7) : 606-699.
- [9] - PIERRE F., LESSOURD B., BERGER C.H. La rupture prématurée des membranes. *Mise à jour de Gynécologie et d'Obstétrique*. 1995 ; 16 : 315-355.
- [10] - MENARD J. La rupture prématurée des membranes : Etude comparative des dossiers de la Clinique Obstétricale et Gynécologique d'Angers relevés en 1973, 1975 et en 1981. Thèse de médecine. Angers 1983, N° 1117.
- [11] - CAMUS M., KHADAM L., HOKI L.H., FITOUSSI A., GALLI-DOUANI D. Analyse de 42 ruptures prématurées des membranes au deuxième trimestre de la grossesse. Recommandations pour la pratique clinique. *J. Gynecol. Obstét. Biol. Reprod*. 1989 ; 18 (6) : 765-775.
- [12] - AUBRIOT F.X., LAFAY M. C., TAURELLE R. La rupture prématurée des membranes. A propos de 169 observations relevées à la maternité de l'hôpital Boucicaut. *J. Gynecol. Obstét. Biol. Reprod*. 1983 ; 12, 4 : 423-430.
- 13- [13] - EKWO E.E. and al. Risk for premature rupture of amniotic membranes. *Int. J. Epidemiol* 1993 ;22 : 495-503.
- [14] - FRENCH J.J. and al. The pathobiology of premature rupture of membranes. *Seminars in Perinatology* 1996 ; 20 : 344-368.
- [15] - BODY G., FORVELLE F. LEMSEFFER J., KONE M., PIERRE F., LANSAC J., SOUTOUL J. H., BERGER C. Rupture spontanée des membranes avant 38 SA. Evolution obstétrique et périnatale. A propos de 28 cas. *J. Gynéco. Obstét. Biol. Reprod*. 1991, 20 (1) : 93-100.

- [16] - SPINILLO A., NICOLA S., PIAZZI G., GHAZAL K., COLONNA  
Epidemiological correlates of preterm premature of membranes.  
*Int. J. Gynecol. Obstet.* 1994 ; 47 : 7-15.
- [17] - LEWIS R., MERCER M., Selected issues in premature rupture of  
membranes: herpes, cerclage, twins, tocolysis and hospitalization.  
*Seminars in perinatology* 1996 ; 5: 451-461.