



Article Original

Cœlioscopie pour Pathologie Annexielle au cours de la Grossesse et Pronostic Materno-Fœtal: Expérience de l'Hôpital Militaire de Libreville

Coelioscopy for adnexal pathology during pregnancy and maternofetal outcome: a study from the Military Hospital of Libreville

Tchantchou TDD^{1*}, Ngou Mve Ngou JP⁴, Lembet Mikolo AM³, Bang Ntamack JA⁴, Sima Ole B⁴, Mpiga E¹, Minko JP³, Salami A¹, Mbang Ondo MC¹, Okoue R², Edjo Nkili G², Pither S¹

RÉSUMÉ

But. Décrire les aspects cliniques, thérapeutiques ainsi que le devenir maternel et fœtal des patientes porteuses d'une grossesse intra utérine évolutive au cours de laquelle elles ont bénéficié d'une coeliochirurgie. **Méthodologie.** Il s'agit d'une série de cas prospective, longitudinale et descriptive déroulée sur une période de 13 ans, allant de 2006 à 2019 au service de gynécologie obstétrique de l'Hôpital Militaire de Libreville. Nous avons inclus toutes les patientes porteuses d'une grossesse intra utérine évolutive ayant bénéficié d'une coeliochirurgie. Les paramètres pré, per, post opératoires ainsi que le devenir de la grossesse ont été analysés. **Résultats.** Treize gestantes ont été étudiées. Leur âge moyen était de 29 ans. La chirurgie a été réalisée en urgence, au premier trimestre de la grossesse chez 9 patientes (69,2%). L'aiguille de Palmer et le trocart caméra étaient introduits en sus ombilical chez 9 (69,2%). Le pneumopéritoine était réalisé avec l'aiguille de Palmer chez 10 patientes. À l'exploration, les lésions étaient localisées à droite chez 9 (69,2%) gestantes et à gauche chez 4 (30,8%). Nous avons retrouvé trois kystes ovariens persistant après 16 semaines d'aménorrhée (SA), sept cas de torsion de kyste de l'ovaire dont un cas de torsion d'annexe à 23 SA, un kyste para tubaire et une grossesse hétérotopique. Comme geste chirurgical, nous avons réalisé trois détorsions, quatre kystectomies, une annexectomie et une salpingectomie. Nous n'avons enregistré aucune complication per ou post opératoire. Douze patientes ont accouché par voie basse. Tous les nouveau-nés ont eu une bonne adaptation à la vie extra utérine. **Conclusion.** La coelioscopie permet de prendre en charge les pathologies associées à la grossesse sans augmentation de la morbidité maternofœtale.

ABSTRACT

Aim To describe the clinical, therapeutic aspects, maternal and fetal outcomes, of patients with active intrauterine pregnancy during which they underwent laparoscopic surgery. **Material and methods.** This was a prospective, longitudinal and descriptive series of cases conducted over a period of 13 years, ranging from 2006 to 2019 at the Obstetrics and Gynecology Department of the Military Hospital of Libreville. We included all patients with active intrauterine pregnancy who underwent laparoscopic surgery. The pre, per, postoperative parameters and the outcome of the pregnancy were analyzed. **Results.** We studied 13 cases. The average age of pregnant women was 29 years. An emergent surgery was performed in the first trimester of pregnancy in nine patients (69.2%). The Palmer needle and the camera trocar were introduced in umbilical in 9 (69.2%) patients. Pneumoperitoneum was achieved with the Palmer needle in 10 patients. On exploration, the lesions were right-sided in 9 cases (69.2%) and left sided in 4 (30.8%). We found three ovarian cysts persisting after 16 weeks, seven cases of ovarian cyst torsion including, one case of twisting of appendix at 23 weeks, a para tubal cyst and a heterotopic pregnancy. Concerning surgical procedures, we performed three detorsions, four cystectomies, an adnexectomy and a salpingectomy. No per or postoperative complication was recorded. Twelve patients gave birth vaginally. All newborns had a good adaptation to extra uterine life. **Conclusion.** Laparoscopy can be used to manage pathologies associated with pregnancy without increasing maternofetal morbidity.

¹ Service de Gynécologie et obstétrique, Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba, Libreville, Gabon

² Service de réanimation, Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba, Libreville, Gabon.

³ Département de Pédiatrie, Université des Sciences de la Santé (USS), Libreville, Gabon.

⁴ Département de Gynécologie obstétrique, Université des Sciences de la Santé (USS), Libreville, Gabon

***Auteur correspondant**
Service de Gynécologie et Obstétrique de l'Hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba, BP 20404 Libreville, Gabon.
E mail
ttanguy01@yahoo.fr
Tel +241 07858453.

Mots clés :

Cœlioscopie ,Grossesse, Torsion, Kyste

Keywords: laparoscopy, pregnancy, twisting ,cyst

INTRODUCTION

La chirurgie au cours de la grossesse pour raison non obstétricale est peu fréquente. Elle tourne autour d'un cas pour 500 grossesses [1, 2]. En 2007, cette prévalence est

évaluée à environ 1 à 2% [3]. Les conséquences néfastes de la chirurgie sur la mère et l'enfant au cours de la gestation sont plus en rapport avec la pathologie chirurgicale en cause que la chirurgie elle-même [1]. Plus la pathologie est grave, plus les conséquences sont

néfastes. Voilà pourquoi le plus gros risque reste le retard du recours à la chirurgie [3]. Une fois l'indication opératoire posée, il reste à déterminer la voie d'abord idéale pour cette chirurgie. En Afrique au sud du Sahara, la laparotomie reste la voie la plus utilisée, à l'heure où la laparoscopie fait ses preuves [4]. La grossesse intra utérine a été longtemps considérée comme une contre-indication à la cœlioscopie, notamment en raison des risques de perforation utérine au moment de l'introduction des trocarts ainsi qu'en raison des modifications hémodynamique et respiratoires induites par l'insufflation intra péritonéale de CO₂. Depuis une vingtaine d'années, cette technique s'est progressivement développée et la réalisation d'une endoscopie au cours de la grossesse a montré ses avantages [4, 5, 6]. En Afrique francophone et au Gabon en particulier, nous n'avons pas retrouvé dans la littérature des travaux parlant de la cœlioscopie au cours de la grossesse. C'est pour cette raison que nous nous sommes proposé de présenter notre expérience en montrant l'intérêt et l'innocuité de cette voie d'abord pour la chirurgie au cours de la grossesse. Les objectifs étaient donc de décrire les tableaux cliniques, citer les indications chirurgicales, lister les gestes per coelioscopiques et enfin observer le devenir de la grossesse chez les gestantes opérées par voie laparoscopique.

MATÉRIELS ET MÉTHODES

Type et durée de l'étude

Nous avons réalisé une série de cas, prospective et descriptive allant du premier janvier 2006 au premier février 2019 soit une période de 13 ans.

Lieu de l'étude

Notre étude s'est déroulée dans le service de chirurgie gynécologique et maternité de l'hôpital d'Instruction des Armées Omar Bongo Ondimba. Son service est un service de référence en chirurgie gynécologique et endoscopique. À ce jour, nous y avons réalisé plus de 2000 procédures coelioscopiques en urgence et en programme réglé.

Critères d'inclusion

Nous avons inclus dans l'étude toutes les patientes porteuses d'une grossesse intra utérine évolutive opérées par voie coelioscopique et qui étaient suivies jusqu'à l'accouchement par notre équipe.

Critères de non inclusion

Nous n'avons pas inclus tous les cas de cœlioscopie en dehors de la grossesse, les autres voies d'abord pour chirurgie au cours de la grossesse.

Critères d'exclusion

Étaient exclues de l'étude, toutes les patientes opérées mais perdues de vue.

Déroulement de l'étude

L'indication opératoire : nous avons posé l'indication opératoire en urgence ou au cours du suivi de la grossesse. En urgence, l'indication opératoire était posée sur la base des douleurs pelviennes avec signe d'irritation péritonéale (défense abdominale) et la présence à l'échographie d'une grossesse intra utérine associée à une image latéro utérine. Les autres patientes étaient opérées dans le cadre du

programme opératoire lorsqu'il persistait un kyste de l'ovaire après 16SA.

Type d'anesthésie : Une fois admise au bloc opératoire, les gestantes bénéficiaient d'une anesthésie générale avec intubation oro-trachéale.

Procédure opératoire : Les patientes étaient installées sur la table opératoire en position gynécologique ou en décubitus dorsal. Aucune canulation intra utérine n'était faite. Le sondage urinaire était réalisé au cours de l'installation de la patiente.

Création du pneumopéritoine : L'installation du premier trocart se faisait soit après pneumopéritoine par l'aiguille de Palmer, soit après introduction directe du trocart optique sans création préalable du pneumopéritoine. L'insufflation du CO₂ était réalisée sous pression < 15 mm Hg. Les trocarts opératoires étaient positionnés en fonction de la localisation de la lésion et de l'âge gestationnel. L'exposition du site opératoire était aidée par le Trendelenburg et/ou le roulis gauche ou droit. Le geste chirurgical était fonction de la pathologie.

En post opératoire, une tocolyse et le repos étaient de principe.

Nous avons réalisé ensuite une surveillance mensuelle de la grossesse, la voie d'accouchement était fonction des conditions obstétricales. Le nouveau-né était examiné par la pédiatre du service de néonatalogie. En post partum, les suivis de la mère et du nouveau-né se faisaient pendant deux mois.

Paramètres étudiés

Les paramètres étudiés étaient l'âge maternel, la Parité, le moment de l'intervention (âge gestationnel), le cadre de l'intervention (urgence ou programme réglé), les indications opératoires, le site d'introduction des trocarts, la localisation de la lésion, les types de lésions, les gestes opératoires, les complications per et post opératoires, l'évolution de la grossesse, les modalités de l'accouchement, le devenir de la mère et de l'enfant.

RÉSULTATS

Données cliniques

L'âge moyen des gestantes était 29 ans (extrêmes : 18 et 34 ans). La parité moyenne était 2 (extrêmes : 0 et 3). La chirurgie était réalisée au premier trimestre de la grossesse chez 9 patientes soit 69,2% des cas. Les quatre autres patientes étaient opérées entre 17SA et 25 SA. Toutes les patientes opérées en urgence étaient au premier trimestre de leur grossesse (n= 9/13 ; 69,2%). Elles avaient toutes un âge gestationnel compris entre 5SA et 12SA. Elles présentaient à l'admission, des douleurs abdomino-pelviennes intenses avec défense abdominale. L'échographie en urgence retrouvait chez toutes, une grossesse intra utérine évolutive et une masse annexielle latéro utérine. Les quatre patientes étaient opérées dans le cadre du programme réglé au deuxième trimestre de la grossesse présentaient toutes un kyste ovarien symptomatique qui persistait après 16 SA. Trois d'entre elles avaient des douleurs pelviennes et une pesanteur abdominale, la quatrième présentait en plus, une dyspnée de décubitus, des épigastralgies et une douleur de

l'hypochondre droit en rapport avec le volumineux kyste ovarien (Tableau 1).

Tableau I : Récapitulatif des données cliniques

		n	%
Période de la grossesse au moment de la chirurgie	Premier trimestre	9	69,2
	Deuxième trimestre	4	30,8
Contexte au moment de la chirurgie	Urgence	9	69,2
	Programme réglé	4	30,8
	Masse persistante après 16SA*	4	30,8
Tableau clinique	Douleurs abdominales	9	69,2
	Défense abdominale	8	61,5
	Image annexielle	13	100

*SA = Semaine d'Aménorrhée

Données chirurgicales

L'aiguille de Palmer et le trocart caméra étaient introduits en sus ombilical chez 9 (69,2%) patientes, en sous ombilical chez 2 (15,4%) patientes et chez une patiente à l'hypochondre droit et en sous xiphoïdien (figure 1). Le pneumopéritoine était réalisé avec l'aiguille de Palmer chez 10 patientes. Chez les trois autres, nous avons introduit le trocart caméra sans création préalable du pneumopéritoine. A l'exploration, les lésions étaient localisées à droite chez 9 (69,2%) gestantes et à gauche chez 4 (30,8%). Nous avons retrouvé 3 kystes de l'ovaires persistant après 16SA (figure 2), 7 cas de torsion de kyste de l'ovaire dont un cas de torsion d'annexe à 23SA (figure 3), un kyste para tubaire et une grossesse hétérotopique. Comme geste chirurgical, nous avons réalisé trois détorsions, quatre kystectomies, une annexectomie et une salpingectomie (Tableau 2).

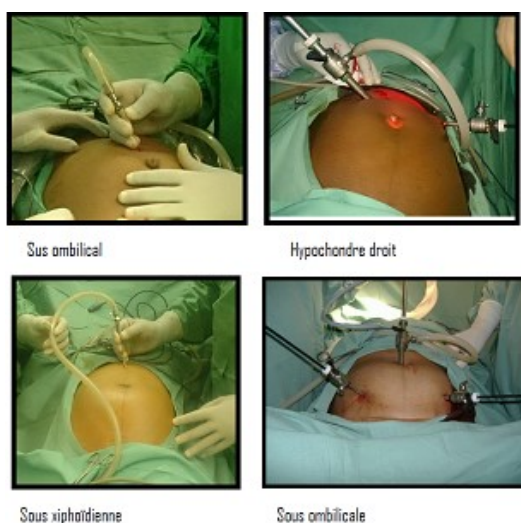


Figure 1 : Différents sites d'introduction du trocart caméra

Tableau II: Résumés des données chirurgicales

		n	%
Zone d'insertion du trocart caméra	Sus ombilical	9	69,2
	Sous ombilical	2	15,4
	Processus xiphoïde	1	7,8
Type de création de pneumopéritoine	Hypochondre droit	1	7,8
	Aiguille de Palmer	10	76,9
Localisation de la lésion	Trocart direct	3	23,1
	Droite	9	69,2
	Gauche	4	30,8
Nature des lésions retrouvées	Torsion de kyste de l'ovaire	7	53,8
	Kyste de l'ovaire persistant	4	30,8
	Kyste para tubaire	1	7,8
	Grossesse hétérotopique	1	7,8
Gestes opératoires réalisés	Détorsion	4	30,8
	Détorsion + kystectomie	2	15,4
	Annexectomie	1	7,8
	Kystectomie	5	38,5
	Salpingectomie	1	7,8

Évolution

Nous n'avons enregistré aucune complication per et post opératoires. Nous n'avons réalisé aucune laparo conversion. Toutes les grossesses ont évolué normalement et sont arrivées à terme. Douze patientes ont accouché par voie basse et une par césarienne indiquée devant une macrosomie fœtale. Tous les nouveau-nés ont eu une bonne adaptation à la vie extra utérine. Aucune réanimation néonatale n'était nécessaire.

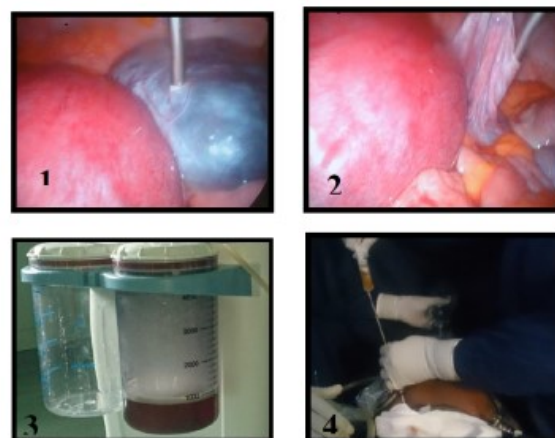


Figure 2 : Volumineux kyste para tubaire droit sur grossesse de 23 semaines.

- 1 et 2 : Ponction puis aspiration du Kyste para tubaire
- 3 : Aspiration de 1000cc de liquide kystique
- 4 : Prélèvement du liquide kystique



Figure 3 : Torsion d’annexe droite sur 25SA+5jrs chez une primigeste de 27 ans
 1 : Découverte per opératoire de l’annexe nécrosé
 2 : Extraction de l’annexe nécrosé
 3 et 4 : Pièce opératoire

DISCUSSION

Cette série de cas est l’une des première en Afrique francophone. En effet nous n’avons pas retrouvé dans la littérature des auteurs ayant traité du sujet. C’est dire que cette technique chirurgicale reste encore très peu pratiquée en Afrique noire francophone. De manière générale, le recours à la chirurgie pendant la grossesse pour des raisons non obstétricales est peu fréquente ; 0,05 – 0,2 % [1, 4, 5, 8]. Elles sont peu fréquentes parce que probablement sous évalués. Avec le développement de l’imagerie et donc une performances diagnostiques plus adaptée, cette fréquence sera certainement revue à la hausse [5].

Lorsqu’une indication opératoire au cours de la grossesse est posée, nos résultats montrent bien que la voie endoscopique peut être utilisée sans conséquence sur l’évolution de la grossesse, sur la mère et sur le nouveau-né. A l’heure où la cœlioscopie devient le gold standard comme voie d’abord, même chez la femme enceinte [9-12], force est de constater en Afrique francophone que la laparotomie reste encore de mise. Il est plus qu’urgent que les gynécologues puissent s’approprier cette technique opératoire qui reste encore à promouvoir en Afrique francophone. Plusieurs études ont montré la faisabilité et l’innocuité de cette voie d’abord au cours de la grossesse [1-11].

Dans tous les cas, nous devons garder à l’esprit que le plus grand risque reste le retard au recours à la chirurgie [5]. Retard plus préjudiciable en cas de grossesse que dans les conditions physiologiques normales. Le risque est diminué par une prise en charge programmée [13], lorsque le diagnostic est posé à temps au cours du suivi de la grossesse. Dans notre série, 69,2% des patientes étaient opérées en urgence pour les complications des kystes de l’ovaires non diagnostiquée en début de grossesse. En effet, dans la culture africaine, les patientes préfèrent consulter en cas d’aménorrhée secondaire seulement le troisième mois de la grossesse, donc aux environs de 12SA d’où ces fréquences élevées de pathologie associées

à la grossesse diagnostiquées au moment des complications. D’autres auteurs également présentaient une chirurgie au premier trimestre de la grossesse (tableau 3). En absence de tout contexte d’urgence, il apparait intéressant d’opérer entre 16 et 23 SA, considéré comme période de sécurité chirurgicale [15, 16].

La création du pneumopéritoine s’est faite après introduction du trocart caméra sans création préalable du pneumo péritoine (ce que nous appelons ‘l’impaction directe’) chez 3 sur 10 patientes opérées. D’autres auteurs ont utilisé l’aiguille de veress et l’open cœlioscopie (Tableau 3). A l’heure actuelle, aucune technique de création du pneumopéritoine n’a montré sa supériorité par rapport aux autres. L’endoscopiste utilise la technique qu’il maîtrise le mieux. Dans notre service, l’impaction directe est la technique la plus utilisée. La localisation du trocart était adaptée à la hauteur utérine.

La pathologie la plus retrouvée chez nous était le kyste de l’ovaire (n=12/13) compliqué (7 cas de torsion) ou persistant (n=4/12). Ces résultats sont similaires à ceux d’Azuard.

Nous n’avons pas réalisé de laparoconversion, contrairement à Azuard et LENGLET Y qui ont respectivement converti en laparotomie chez 2 et 3 patientes. ‘convertir n’est pas faillir’. Lorsque c’est nécessaire, il ne faut pas hésiter.

Toutes nos grossesses ont été menées à terme avec accouchement d’un enfant vivant sans pathologie visible à la naissance. Azuard et Soriano ont eu respectivement deux et cinq arrêts de grossesse. Dans toutes les séries, la maman et le nouveau-né n’ont présenté aucune complication.

Tableau III: Résumé de quelques études

	Notre série 2019	AZUAR AS 2009	LENGLE T Y 2006	SORIAN O 1999
	n=12	n=34	n=26	n=39
Premier trimestre	8	22	12	39
Torsion d’annexe	7	11	-	-
Pneumopéritoine (Veress)	6	-	22	-
Pneumopéritoine (open cœlioscopie)	-	12	4	-
Pneumopéritoine (impaction directe)	6	-	-	-
Laparoconversion	0	-	-	-
Arrêt de la grossesse	0	2	-	5
Accouchement à terme	100%	100%	100%	100%
Pathologie néonatale	Aucune	Aucune	Aucune	Aucune

CONCLUSION

La voie cœlioscopie doit être privilégiée à la laparotomie chez les patientes opérées pour pathologies annexielles au cours de la grossesse compte tenu de tous les avantages de cette voie d’abord. La gestation ne doit pas être un retard à la prise en charge chirurgicale car le pronostic obstétrical

est directement lié à la gravité de la pathologie sous-jacente plus qu'à la chirurgie elle-même. Les règles de bonne pratique pour l'insertion des trocarts doivent être de mise.

RÉFÉRENCES

- 1 - Kammerer WS. Nonobstetric Surgery During Pregnancy. *MED CLIN N AM.* 1979 Nov ; 63 : 1156-7.
- 2 - Kort B , Katz VL , Watson WJ . The effect of nonobstetric operation during pregnancy. *SURG GYNECOL OBSTET.* 1993 Oct ; 177(4):371-376.
- 3 - Krzysztof M. Kuczkowski, Laparoscopic procedures during pregnancy and the risks of anesthesia: what does an obstetrician need to know? *Archives of Gynecology and Obstetrics* September 2007, Volume 276, Issue 3, pp 201–209|
- 4 - Ye P, Zhao N, Shu J, Shen H, Wang Y, Chen L, Yan X. Laparoscopy versus open surgery for adnexal masses in pregnancy: a meta-analytic review. *Arch Gynecol Obstet.* 2019 Mar;299(3):625-634.
- 5 - Mage G, Bourdel N, Botchorishvili R, Canis M, Jardon K, Pouly JL, Rabischong B. *Chirurgie coelioscopique en gynécologie.* 2nd ed. Paris : Elsevier Masson ; 2013.
- 6 - Ngu SF, Cheung VY, Pun TC. Surgical management of adnexal masses in pregnancy. *JLS.* 2014 Jan-Mar;18(1):71-5
- 7 - Leiserowitz GS, Xing G, Cress R, Brahmabhatt B, Dalrymple JL, Smith LH. Adnexal masses in pregnancy: how often are they malignant? *Gynecol Oncol.* 2006 May;101(2):315-21. Epub 2005 Nov 28.
- 8 - Schmeler KM1, Mayo-Smith WW, Peipert JF, Weitzen S, Manuel MD, Gordinier ME. Adnexal masses in pregnancy: surgery compared with observation. *Obstet Gynecol.* 2005 May;105(5 Pt 1):1098-103.
- 9- Azuar AS, Bouillet L, Dejou K, Jardon YJ, Canis M, Bolandard F, Storme B, Bonnin M, Pezet D, Buc E, Lemery D. Cœlioscopie en cours de grossesse : expérience du centre hospitalier universitaire (CHU) de Clermont-Ferrand. *Gynécologie Obstétrique & Fertilité.* Volume 37, Issues 7–8, July–August 2009, Pages 598-603.
- 10- Giuntoli RL 2nd1, Vang RS, Bristow RE. Evaluation and management of adnexal masses during pregnancy. *Clin Obstet Gynecol.* 2006 Sep;49(3):492-505.
- 11- Mazze RI1, Källén B. Reproductive outcome after anesthesia and operation during pregnancy: a registry study of 5405 cases. *Am J Obstet Gynecol.* 1989 Nov;161(5):1178-85.
- 12 - Reedy MB1, Källén B, Kuehl TJ. Laparoscopy during pregnancy: a study of five fetal outcome parameters with use of the Swedish Health Registry. *Am J Obstet Gynecol.* 1997 Sep;177(3):673-9.
- 13 - Hess LW1, Peaceman A, O'Brien WF, Winkel CA, Cruikshank DP, Morrison JC. Adnexal mass occurring with intrauterine pregnancy: report of fifty-four patients requiring laparotomy for definitive management. *Am J Obstet Gynecol.* 1988 May;158(5):1029-34.
- 14 - Paul Whitecar, Shannon Turner, Kenneth Higby. Adnexal masses in pregnancy: A review of 130 cases undergoing surgical management. *Am J Obstet Gynecol.* July 1999 Volume 181, Issue 1, Pages 19–24.
- 15 - Lenglet Y , Roman H , Rabischong B , Bourdel N , Bonnin M , Bolandard F , Duband P , Pouly JL , Mage G , Canis M. Laparoscopic management of ovarian cysts during pregnancy. *Gynecologie, Obstetrique & Fertilité* [24 Jan 2006, 34(2):101-106]
- 16 - David Soriano, Yuval Yefet, Daniel S Seidman, Mordechai Goldenberg, Shlomo Mashiach, Gabriel Oelsner ; Laparoscopy versus laparotomy in the management of adnexal masses during pregnancy. *Fertil and sterl.* May 1999 Volume 71, Issue 5, Pages 955–960.