



ESJ Natural/Life/Medical Sciences

## **Facteurs de Risque, Epidémiologie et Prise en Charge de la Grossesse Extra-utérine Rompue (GEUR) au Service de Gynécologie et d'Obstétrique de l'Hôpital National Ignace Deen du CHU de Conakry en 2022**

***AFM Soumah***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Ignace Deen

***DWA Léno***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Donka

***I. Sylla***

***JT Tolno***

***I. Conté***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Ignace Deen

***OH Bah***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Donka

***AK Diallo***

Hôpital régional de Kindia

***MH Diallo***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Donka

***A. Diallo***

***IS Baldé***

***Telly Sy***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Ignace Deen

[Doi:10.19044/esj.2023.v19n27p252](https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n27p252)

Submitted: 09 August 2023

Accepted: 25 September 2023

Published: 30 September 2023

Copyright 2023 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

*Cite As:*

Soumah A.F.M., Léno D.W.A., Sylla I., Tolno J.T., Conté I., Bah O.H., Diallo A.K., Diallo M.H., Diallo A., Baldé I.S. & Sy T. (2023). *Facteurs de Risque, Epidémiologie et Prise en Charge de la Grossesse Extra-utérine Rompue (GEUR) au Service de Gynécologie et d'Obstétrique de l'Hôpital National Ignace Deen du CHU de Conakry en 2022*. European Scientific Journal, ESJ, 19 (27), 252. <https://doi.org/10.19044/esj.2023.v19n27p252>

### **Résumé**

Introduction : urgence gynécologique fréquente, découverte fortuite aux urgences médicales et ou chirurgicales dans un tableau d'anémie. L'objectif de ce travail était d'étudier les facteurs de risque, épidémiologie, et

prise en charge de la grossesse extra-utérine rompue au service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry en 2022. Méthodes : il s'agissait d'une étude descriptive transversale à recrutement rétrospectif. Elle a été menée au service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry du 1er janvier 2019 au 31 Décembre 2022 soit une période de trois ans. Ont été étudiées les variables se rapportant aux facteurs de risque, épidémiologie, et la prise en charge de la GEUR dans notre contexte de travail. Nous avons utilisé le logiciel Excel pour l'analyse des données. Résultats : fréquence de la GEUR dans notre étude était 1,26 % sur l'ensemble des interventions gynécologiques, les tranches d'âge les plus représentées étaient celles de 20-24 ans et 30-34 ans dans 32,69%, plus de la moitié était célibataire 69,23%, sans profession, non scolarisé respectivement 64,23% et 42,31%, primipares dans 49,04%. Parmi les facteurs de risque (FDR) retrouvés dans notre série, figuraient les antécédents de : l'infection génitale 46,15%, les fausses couches spontanées 10,58%, la contraception par microprogestatif 16,34%. La prise en charge a été exclusivement chirurgicale (100%), associée à la transfusion sanguine comme moyen de réanimation dans 95,16%. Conclusion : la grossesse extra-utérine rompue est une urgence médicochirurgicale fréquente, le diagnostic précoce traîne les pas dans les pays à faibles ressources.

---

**Mots-clés:** Grossesse extra-utérine rompue, épidémiologie, prise en charge, Conakry

---

## **Risk Factors, Epidemiology and Management of Ruptured Ectopic Pregnancy (GEUR) in the Gynecology and Obstetrics Department of the Ignace Deen National Hospital of the Conakry University Hospital in 2022**

***AFM Soumah***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Ignace Deen

***DWA Léno***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Donka

***I. Sylla***

***JT Tolno***

***I. Conté***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Ignace Deen

***OH Bah***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Donka

***AK Diallo***

Hôpital régional de Kindia

***MH Diallo***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Donka

***A. Diallo***

***IS Baldé***

***Telly Sy***

Service de gynécologie obstétrique, CHU Ignace Deen

---

### **Abstract**

Introduction : a frequent gynecological emergency, discovered incidentally in medical and/or surgical emergencies in the setting of anemia. The aim of this study was to investigate the risk factors and management of ectopic pregnancy in the gynecology and obstetrics department of the Ignace Deen National Hospital of Conakry University Hospital in 2022. Methods : This was a descriptive study with retrospective recruitment. It was conducted at the gynecology and obstetrics department of the CHU Ignace Deen national hospital in Conakry from January 1, 2019 to December 31, 2022, a three-year period. Variables relating to risk factors, epidemiology and management of GEUR in our working context were studied. We used Excel software for data analysis. Results : The frequency of GEUR in our study was 1.26% of all gynaecological procedures, the most represented age groups were 20-24 and 30-34 years with 32.69%, more than half were single 69.23%, without profession, not in school respectively 64.23% and 42.31%, primiparous in 49.04%. Among the risk factors found in our series were a history of : genital

infection 46,15%, spontaneous miscarriage 10.58%, microprogestogen contraception 16.34%. Management was exclusively surgical (100%), associated with blood transfusion as a means of resuscitation in 95.16%  
Conclusion : Ruptured ectopic pregnancy is a frequent medico-surgical emergency, early diagnosis is lagging behind in low-resource countries

---

**Keywords:** Ruptured ectopic pregnancy, epidemiology, management, Conakry

## Introduction

La grossesse extra-utérine (GEU) correspond à l'implantation et au développement de l'œuf fécondé en dehors de la cavité utérine Bouyer J (2003). Elle constitue l'urgence gynécologique par excellence à cause de sa rupture.

Il s'agit d'une pathologie gynécologique grave nécessitant un diagnostic rapide et une conduite thérapeutique précoce. C'est l'une des principales complications hémorragiques du début de la grossesse.

L'incidence des grossesses extra-utérines a varié de façon très importante ces 40 dernières années. On a tout d'abord assisté à une hausse de l'incidence entre 1970 et 1990 liée à l'augmentation du nombre d'infections sexuellement transmissibles (IST) et de la consommation de tabac associée, puis la fréquence a globalement diminué pendant une dizaine d'années Job-Spira N et al (2003).

La mortalité par grossesse extra-utérine est actuellement faible, elle est de l'ordre de 2,4 à 3,3% des cas de toutes les causes confondues, de décès de femmes au premier trimestre de la grossesse dans les pays industrialisés. Beaucoup de progrès ont été réalisés en vue d'améliorer la prise en charge et le pronostic de la GEU, notamment dans la prise en charge médicale et de la chirurgie coelioscopique conservatrice pour les formes précoces Bouyer J et al. (2003). Son tableau clinique est polymorphe et ses méthodes thérapeutiques reste très diversifiées Anorlu RI et al (2004).

Plusieurs facteurs de risque de grossesse extra-utérine ont été mis en évidence et notamment en raison de leur impact sur la perméabilité et la motilité tubaire parmi ces facteurs figurent les infections sexuellement transmissible (IST) Benoit R et al (2011).

Le diagnostic de GEU, dont l'enjeu principal est sa précocité repose sur un trépied clinique biologique et échographique. Le traitement médical est envisageable en cas de diagnostic précoce. Il est moins invasif que le traitement chirurgical et repose sur l'utilisation du Méthotrexate. Dans les pays en développement, les méthodes diagnostiques et de prise en charge restent précaires compte tenu du coût et des moyens à disposition

L'incidence de la GEU dans les pays développés est de l'ordre de 100 à 175 cas par an pour 100 000 femmes âgées de 15 à 44 ans, soit environ 2 GEU pour 100 naissances Benoit R et al (2011).

En Afrique, son incidence varie selon les pays : 2 % en 1997 à 3,15 % en 2000 au Gabon Picaud A et al (1992) ; 2,32 % en 2001 au Niger Nayama M et al (2006).

En Guinée, cette fréquence est passée de 1,08 % en 1986 à 5,28 % en 1990 et à 1,4 en 2009 Sy T et al (2009).

En raison de la fréquence des cas GEUR au service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry, il nous a paru intéressant d'étudier les facteurs de risque, l'épidémiologie et la conduite thérapeutique de cette pathologie.

### **Materiels et methodes**

Le service de gynécologie et d'obstétrique de l'hôpital national Ignace Deen du CHU de Conakry a servi de cadre de cette étude, il est situé au centre-ville de la commune de Kaloum au quartier kouléwondy sur la corniche sud, il est l'un des centres de référence de dernier recours de la pyramide sanitaire du pays, assurant les services de soins obstétricaux et néonataux d'urgences complets, il réalise en moyenne cinq milles accouchements. Il a pour vocation : les soins, la recherche, la formation.

Il s'agissait d'une étude descriptive transversale utilisant les données rétrospectives des dossiers médicaux et le registre du compte rendu opératoire pour une période de trois ans allant de 1er janvier 2019 au 31 Décembre 2022. La population d'étude était constituée des dossiers des patientes admises et opérées pour grossesse extra-utérine rompue. Nous avons inclus dans notre étude, tous les dossiers des femmes opérées pour grossesse extra-utérine rompue, contenant tous les éléments d'appréciations de nos variables et exclu les dossiers des femmes opérées pour autres pathologies gynécologiques en urgence, nous n'avons pas inclus les dossiers des femmes opérées pour grossesse extra-utérine non rompue ainsi que les dossiers de grossesse extra-utérine rompue ne contenant pas tous les éléments d'appréciation et celles opérées avant la période d'étude, nous avons utilisé un échantillonnage non probabiliste à inclusion totale. Le recrutement a été exhaustif obéissant à nos critères d'inclusion. Les variables d'intérêt étaient : les facteurs de risque, les caractéristiques épidémiologiques et les modalités de prise en charge. Les données étaient collectées sur un questionnaire individuel standardisé, préétabli et pré-testé prenant en compte les différentes variables, par dépouillement dans les dossiers médicaux, des registres et les comptes rendus opératoires lors de la cure chirurgicale. L'analyse des données a fait appel aux logiciels Microsoft Excel 2010. L'anonymat des dossiers a été respecté tout au long du processus.

## Resultats

**Texte 1 :** Durant la période d'étude nous avons colligé 104 cas de grossesse extra-utérine rompue prise en charge au service de Gynécologie et d'Obstétrique sur 8275 accouchements soit une fréquence hospitalière de 1,26%.

**Tableau I.** Facteurs de risque (FDR)

Facteurs de risque	Effectifs	Fréquence
Antécédent de GEU	05	4,81%
Antécédent de chirurgie pelvienne	07	6,73%
Antécédent d'infection génitale	48	46,15%
Antécédent de contraception Oestro-progestative	05	4,81%
Antécédent de contraception par micro progestatif	07	6,73%
Antécédent de FCS	11	10,58%
Antécédent d'IVG	17	16,34%
Sans FDR retrouvés	03	2,88%

**Tableau II.** Epidémiologie

Caractéristiques	Effectifs	%
<b>Socio-démographique et clinique</b>		
<b>Âge</b>		
15-19 ans	02	1,92%
20-24 ans	17	16,35%
25-29 ans	34	32,69%
30-34 ans	23	22,11%
35-39 ans	17	16,35%
>ou=40 ans	11	10,58%
<b>Etat civil</b>		
Célibataires	32	30,77%
Mariées	72	69,23%
<b>Profession</b>		
Elèves/étudiantes	21	20,19%
Salariées	16	15,39%

Non notifiées 67 64 ,42%  
dans le dossier

**Niveau d'instruction**

Secondaire 42 40,38  
Non scolarisées 44 42,31%  
Supérieur 06 5,77%  
Non notifié dans 12 11 ,54%  
le dossier

**Parité**

Primipares 19 18,27%  
Nullipares 31 29,81%  
Pauci pares 51 49,04%  
  
Multipares 03 2,88%

**Tableau III.** Prise en charge

Méthode utilisée	Effectifs	Fréquence
<b>Laparotomie</b>		
Annexectomie	<b>07</b>	<b>6,73</b>
Salpingectomie	<b>97</b>	<b>93,26</b>
<b>Transfusion</b>		
Concentré globulaire	<b>100</b>	<b>96,15</b>
Autres solutés	<b>04</b>	<b>3,84</b>

**Discussion**

Notre étude a révélé des faiblesses pendant la collecte des données sur le site, par l'absence de la prise en charge coelioscopique et défaut de la réalisation de l'échographie endovaginale pour le diagnostic précoce.

**Fréquence**

Par rapport à la fréquence (**texte1**),

Année	Auteurs	Pays	Fréquence
1993	Diallo FB et al	Guinée	2,3
2002	Diallo B et al	Guinée	2,15
2009	Sy T et al	Guinée	1,4
Notre série 2022	Soumah AFM et al	Guinée	1,26

La fréquence dans notre série était basse par rapport à celles rapportées dans la série Guinéenne par Sy T et al (2009) et Diallo FB et al (1999). Cette différence s'expliquerait d'une part par l'année et la population d'étude et d'autres part par l'amélioration de la prise en charge des IST et des infections génitales, le résultat de la sensibilisation des femmes à suivre un traitement adéquat en cas d'IST et aussi de leur prévention. Cette réduction de la fréquence dans notre série corrobore avec celle de Bouyer J (2003) sur les données du registre d'Auvergne en France.

### **Facteurs de risque**

Les infections génitales ont été l'antécédent le plus retrouvé dans notre série, suivi de l'interruption volontaire de la grossesse (IVG), la fausse couche spontanée, la chirurgie pelvienne et l'usage des pilules microprogestatives (**tableau I**), ce constat dans notre étude s'expliquerait d'une part, par la précocité des rapports sexuels et la rétention d'informations par les parents sur la sexualité représentant un tabou dans la société Africaine, d'autre part par la faible utilisation des services de planification familiale. Les fréquences retrouvées dans notre série restent faibles par rapport à celle rapportée par Sy T et al (2009) en Guinée qui étaient de 88,2% pour les IST, 43,1% pour IVG. Selon Anorlu et al (2005), les avortements clandestins et les IST augmentent respectivement 14 fois et 9 fois le risque de contracter une GEU. Les lésions provoquées au cours des infections utéro-annexielles sont responsables de cicatrices qui réduisent considérablement la lumière tubaire expliqueraient ce risque selon Farquhar CM (2005), On estime que 50 % des cas de GEU surviennent sur des trompes déjà infectées d'après Coste J (2004).

Les politiques de contrôle des IVG clandestines et de dépistage des IST pourraient infléchir l'incidence des GEU selon Centers for Disease Control and Prevention (2009),

Les antécédents de chirurgie pelvienne en raison des adhérences qu'elles peuvent engendrer, étaient considérées comme facteur non négligeable dans la survenue de la GEU de par sa présence, on observe un retard de migration de l'œuf en cas de cicatrice de chirurgie tubaire caractérisée par une zone fibrosée, dénervée et décilliée, ainsi la fréquence des GEU tubaires après plastie varie selon les études de 3 à 10 %. L'antécédent d'appendicectomie est un facteur qui prédispose à la GEU par le biais des séquelles qu'elle peut induire telles que les adhérences pelviennes.

L'association d'une appendicite aigue et une grossesse extra-utérine est rare Fatima ZFA et al (2013).

Dans notre série, l'usage de la pilule microprogestative n'était pas négligeable, l'explication réside probablement dans l'atteinte des fractions tubaires associée à l'absence de l'inhibition de l'ovulation, car les macroprogestatifs agissent par la coagulation de la glaire cervicale, provoquent

l'atrophie de l'endomètre, et diminuent le péristaltisme tubaire mais respectent l'ovulation. La revue de la littérature retrouve une association significative de la pilule microprogestative à la survenue de la GEU pour un risque relatif de 10% d'après Mol BWJ et al (1995).

### **Caractéristiques épidémiologiques**

La tranche d'âge 25-29 ans a été la plus concernée dans notre série, ce constat s'expliquerait par la période de la vie sexuelle active dans cette tranche. Ces données étaient superposables à celles de Sy T et al (2009), qui ont trouvé dans le même service dans la tranche de 25-29 ans 33,3 % de GEU. Il en découle que la fréquence de la GEU diminue avec les âges extrêmes pour augmenter durant la période active de la vie sexuelle. L'absence et la diminution de l'activité sexuelle à ces âges pourraient expliquer ce constat (**tableau II**).

Dans notre série, les paucipares ont été les plus nombreuses (**tableau II**) et dans une moindre mesure les nullipares, ces chiffres sont proches de ceux rapportés par Sy T et al (2009) au service de Gynécologie et d'Obstétrique Ignace Deen. Rachdi et al (1991) dans une étude portant sur 70 cas de GEU colligés entre 1986 et 1989 au service de gynéco-obstétrique du CHU de Monastir en Tunisie ont révélé que les primigestes et les grandes multigestes ont été les plus touchées (57 %). La fréquence élevée de la GEU chez les paucipares dans notre série s'expliquerait par la fréquence élevée de leurs facteurs de risque.

Le pic de fréquence a été observé chez les paucipares (36 %) ; Diallo FB et al (1999), ont trouvé que la parité n'influence pas la fréquence de la GEU, point de vue partagé également par Anorlu et al (2005) au Nigeria. Les femmes non scolarisées ont constitué le groupe le plus touché dans notre série, ce qui s'expliquerait par le fait qu'elles étaient les plus nombreuses dans la population générale (80 %) rapporté par Rachdi et al (1991) et sont moins informées sur la prévention des IST. La prédominance de la GEU chez les femmes mariées pourrait s'expliquer par le désir de conception poussé chez ces femmes car l'étude de Anorlu et al (2005) au Nigeria révèle que, le statut matrimonial ne représente pas un facteur de risque de grossesse extra utérine, nous avons observé dans notre série une prédominance de la GEU chez les élèves/étudiantes,

### **Prise en charge**

Pour la stabilisation de l'état hémodynamique, toutes les patientes avaient reçu les cristalloïdes comme solutés de remplissage et la transfusion sanguine a été réalisée chez l'ensemble de nos patientes, il s'agissait du concentré globulaire.

Le traitement a été essentiellement chirurgical. Le taux élevé de ce traitement radical qui était la salpingectomie (**Tableau III**), était dû à la consultation tardive de nos patientes au stade d'hémopéritoine dans un tableau clinique franche de rupture tubaire, une annexectomie non négligeable était associée à l'antécédent de chirurgie pelvienne qui était responsable des multiples adhérences.

Nos résultats étaient supérieurs à ceux rapportés par Koutoura B et al (2021) en zone rurale du Togo : 57,1 % de traitement radical. Le traitement médical et la coelio-chirurgie conservatrice sont les meilleures méthodes de prise en charge de la GEU. Cet avis est partagé par plusieurs études de pays développés selon Centers for Disease Control and Prevention (2009) et Condous G et al (2004), Duggal et al (2004) ont trouvé que dans les pays développés plus de 80 % des GEU sont traitées par laparoscopie. Malgré le coût élevé de l'installation d'une unité d'endoscopie, l'approche laparoscopique est actuellement le gold standard pour le traitement de la GEU selon Job-Spira N et al (2003). Les complications anémiques retrouvées dans notre étude étaient moins importantes que celles rapportées par Nayama et al (2006) à Niamey. Par contre nous n'avons enregistré aucun cas de décès dans le post opératoire immédiat, ceci du fait de la rapidité de la prise en charge gratuite offerte par le gouvernement, ce constat était similaire à celui de Koutoura B et al (2021) au Togo.

## **Conclusion**

La grossesse extra-utérine rompue est une urgence gynécologique fréquente dans notre contexte de travail, les facteurs de risque associés à la survenue de la maladie étaient en rapport avec : les antécédents d'infections génitales, interruptions volontaires de la grossesse, des fausses couches spontanées et l'usage de la méthode contraceptive à climat microprogestatif. Cette pathologie s'observe chez les femmes d'un âge jeune, paucipares, non scolarisées et mariées. La prise en charge a été essentiellement chirurgicale assombrissant ainsi le pronostic obstétrical.

## **Considération éthique**

Toutes les méthodes ont été réalisées conformément aux directives (Déclaration d'Helsinki) et aux réglementations pertinentes dans cette étude. L'anonymat des dossiers a été respecté tout au long de cette.

**Conflit d'intérêts :** Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

**Disponibilité des données :** Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

**Déclaration de financement :** Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

**References:**

1. Bouyer J Épidémiologie de la grossesse extra-utérine : Incidence, facteurs de risque et conséquences J Gynécologie Obstétrique Biol Reprod.2003 Nov ; 32 (7 Suppl ) : S8-17
2. Job-Spira N; Coste J; Bouyer J; Lasnier C; Ughetto S ; Gerbaud L et al. Dix ans d'évolution de l'incidence de la grossesse extra-utérine (1992-2001). Résultats du registre des GEU en Auvergne, BEH 2003
3. Bouyer J , Coste J , Shojaei T , Pouly J-L , Fernandez H , Gerbaud L.
4. Risk factors for ectopic pregnancy : A comprehensive analysis based on a large case-control , population-based study in France . Am J Epidemiol . 2003 Feb 1; 157 (3) : 185-94.
5. Anorlu RI, Oluwole A, Abudu OO, Adebajo S. Risk factors for ectopic pregnancy in Lagos, Nigeria. Acta Obstet Gynecol Scand 2005 ; 84 : 184-8 of ectopic pregnancies and pregnancies of unknown location. Gynecol Surg 2004 ; 1 : 81-6.
6. Benoit R, Xavier T Predictive factors of failure in management of ectopic pregnancy with single dose methotrexate. American society for reproductive medicine. Vol 95 N°1, January 2011
7. 6-Picaud A, Nlome Nze AR, Faye A, Kouvahe V, Kpodar D, Ouzouaki F et al. Evolution de la fréquence de la grossesse extra-utérine à Libreville (Gabon) de 1977 à 1989. Medecine Afr Noire 1992 ; 39 : 798-805.
8. 7-Nayama M, Gallais A, Ousmane N, Idi N, Tahirou A, Garba M et al. Prise en charge de la grossesse extra-utérine (GEU) dans les pays en voie de développement exemple d'une maternité de référence au Niger. Gynecol Obstet Fertil 2006 ; 34 : 14-8.
9. 8-Sy T, Diallo Y , Toure A , Diallo FB , Balde AA et al Prise en charge de la grossesse extra utérine à Conakry (Guinée) Med Trop 2009 ; 69 : 565-568
10. 9-Farquhar CM. Ectopic pregnancy. Lancet 2005 ; 366 ; 13 : 583-91.
11. 10-Coste J ; Bouyer J ; Ughetto S Ectopic pregnancy is again on the increase . Recent trends in the incidence of ectopic pregnancy in France ( 1992-2002) Hum Reprod 2004 ;19 :2014-8
12. 11-Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Chlamydia screening among sexually active young female enrollees of health plans—United States, 2000-2007. MMWR Morb Mortal Wkly Rep 2009 ; 58 : 362-5.

13. Fatima zohraFdili Alaoui, Kamilia Laabadi, Hekmat Chaara, Hekmat Bouguen, appendicite aigue et grossesse extra-utérine simultanée à propos d'un cas Pan Afr Med J.2013;14:35
14. Mol BWJ ; Aukum WM ; Bossuyt PM ; Venderveen F. Contraception and the risk of ectopicpregnancy : a meta-analysis. Contraception1995 ;52 :337-41
15. Diallo FB, Diallo AB, Diallo TS, Camara AY, Baldem A, Diallo Y, et al. Grossesse extra-utérine (GEU) : aspects épidémiologique et thérapeutique au service de gynécologie obstétrique du CHU Ignace Deen de Conakry. Med Afr Noire 1999 ; 46 : 442-
16. Rachidi R, Fekih MA, Hajjami R, Messaoudi L, Chibami M, Brahim H. La grossesse extra-utérine à propos de 70 observations. Medecine du Maghreb 1991 ; 28 : 9-12
17. Katoura B, Sekiye KA, Guinhouya DY, Agbogawo M, Kanassoua KK, Prise en charge de la grossesse extra utérine en situation d'urgence : expérience d'un hôpital confessionnel en zone rurale au Togo en 2021. European scientific journal , ESJ,17(14) 237.
18. Condous G, Emeka O, Bourne T. The management of ectopic pregnancies and pregnancies of unknown location. Gynecol Surg 2004 ; 1 : 81-6.
19. Duggal BS, Tarneja P, Sharma R K, Rath SK, Wadhwa RD. Laparoscopic management of ectopic pregnancies. MJAFI 2004 ; 60 : 220-3.