

## مقارنة اختلاطات التجريف الحاد وبالممص في إسقاطات الثلث الأول من الحمل

\*الدكتور عصام الدالي

\*\* الدكتورة لينا رمضان

\*\*\* رهنف ابراهيم

(تاريخ الإيداع 6 / 3 / 2016. قُبِلَ للنشر في 20 / 4 / 2016)

### □ ملخص □

يعتبر الإسقاط الاختلاط الحلي الأكثر شيوعاً للحمل الباكر، لذا لا بد من إتباع إجراءات آمنة وفعالة لتدبيره. يعتبر الإفرغ الجراحي للرحم إحدى الطرق المتبعة لتدبير إسقاطات الثلث الأول للحمل، وهذا يتطلب استخدام الرشف بالممص أو التوسيع و التجريف الآلي (الحاد).

**هدف البحث ومبرراته:** توصيف اختلاطات ومزايا وعيوب استخدام الرشف بالممص الكهربائي وتجرريف الرحم الآلي في تدبير إسقاطات الثلث الأول للحمل، وتحديد الطريقة الأكثر فعالية و أمان في التدبير.

**مواد البحث و طرائقه:** تضمنت الدراسة 100 مريضة بقصة إسقاط ناقص أو منسي أو بيضة رانقة، بعمر حلي  $\geq 12$  أسبوع حلي من مراجعي قسم التوليد و أمراض النساء بمشفى الأسد الجامعي باللاذقية بين تموز 2013 وتموز 2014. قسمت المريضات إلى مجموعتين: الأولى 50 مريضة تم تدبيرهنّ بالرشف باستخدام الممص الكهربائي، والثانية 50 مريضة خضعن للتجرريف الحاد. تمت جميع الحالات تحت التخدير العام. معايير الإخراج تضمنت: الحالة الحموية، الأمراض الداخلية والجراحية الشديدة، اضطرابات التخثر، حالة غير مستقرة هيموديناميكيا.

**النتائج:** الخصائص السريرية متشابهة في مجموعتي الدراسة. لم تسجل أية حالة وفاة والدية أو انتقاب رحم أو تمزق عنق رحم أو نزف غزير مهدد للحياة أو نقل دم في كلا المجموعتين. يترافق إفرغ الرحم بالتجرريف الآلي بحاجة أكبر للمسكنات بعد الجراحة مقارنة مع الممص الكهربائي ( $P=0.022$ ). يترافق إفرغ الرحم بالتجرريف الآلي بفقد كمية أكبر من الدم مقارنة مع الممص الكهربائي اعتماداً على تغير قيم الخضاب ( $P=0.001$ ). مدة الإجراء والاستشفاء أقصر في مجموعة الرشف بالممص الكهربائي مقارنة بالتجرريف الحاد. المجموعتان متشابهتان من حيث تمام الإفرغ.

**الخلاصة:** بينت نتائج الدراسة أنّ فعالية الرشف بالممص الكهربائي تماثل التجريف الحاد من حيث نجاح

الإجراء في تدبير الإسقاط، لكن المعاناة من الألم وفقد الدم كانت أكبر في مجموعة التجريف الحاد.

**الكلمات المفتاحية:** إسقاطات الثلث الأول الحلي، الإسقاط الجراحي، الرشف بالممص الكهربائي، التوسيع والتجرريف الحاد.

\* أستاذ - قسم التوليد وأمراض النساء - كلية الطب البشري - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية

\*\* مدرسة - قسم التوليد وأمراض النساء - كلية الطب البشري - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية

\*\*\* طالبة دراسات عليا (ماجستير) - قسم التوليد وأمراض النساء - كلية الطب البشري - جامعة تشرين - اللاذقية - سورية

## comparison of complications of sharp curettage and vacuum aspiration for first trimester abortion

Dr. Isam Aldaly\*  
Dr. Lina Ramadan\*\*  
Dr. Rahaf Ibrahim\*\*\*

(Received 6 / 3 / 2016. Accepted 20 / 4 / 2016)

### □ ABSTRACT □

Abortion is the most common complication of early pregnancy, so that should be effectively managed with safe and appropriate procedures. Surgical evacuation of the uterus for management of first trimester abortions usually involves vacuum aspiration or sharp curettage.

**Objective:** To compare the complications of electric vacuum aspiration (EVA) and sharp curettage (D&C) for first trimester abortions, and detect the method that ensure more safety and efficacy.

**Subjects and methods:** The study included one hundred women with incomplete abortion, missed abortion or blighted ovum, gestational age less than 12 weeks whom come to the department of obstetrics and gynecology at Al-Assad university hospital in Lattakia , Syria between 1 July 2013 and 1 July 2014. They were allocated into two groups, group A (n = 50) underwent EVA and group B (n=50) underwent D&C. The procedures were performed using the general anesthesia. We excluded: febrile state, clotting disorders, sever medical and surgical complications, unstable hemodynamic state.

**Results:** Clinical characteristics were similar in the two groups. There were no reports of maternal deaths, cervical laceration, uterine perforation or blood transfusion recorded in the two groups. Blood loss was greater with D&C group than with EVA group (0.001). need an analgesic was greater with D&C group than with EVA group (0.002). Duration of operation and hospitalization was significantly shorter with EVA group than with D&C group. The two groups were similar in success procedure.

**Conclusion:** The efficacy of EVA was the same as that of D&C in successful the procedure, but pain and blood loss were experienced more in the D&C group.

**Keywords:** First trimester abortion, Surgical abortion, Electric vacuum aspirations, Dilatation and curettage.

---

\*Professor- the department of Obstetrics and Gynecology - faculty of medicine- Tishreen University- Lattakia- Syria.

\*\*Assistant Professor- the department of Obstetrics and Gynecology - faculty of medicine- Tishreen University- Lattakia- Syria.

\*\*\*Postgraduate student at the department of Obstetrics and Gynecology - faculty of medicine - Tishreen University- Lattakia- Syria.

**مقدمة:**

الإسقاط هو انتهاء الحمل بانطراح المضغة أو الجنين من جوف الرحم قبل أن يصبح قابلاً للحياة. [1][2] يعتبر الإسقاط الاختلاط الحملّي الأكثر شيوعاً للحمل الباكر، حيث اقترحت بعض الدراسات أنّ 20% من الحمل حول العالم تنتهي بتنتهي بإسقاط. [2][3][4]

**أهمية البحث و أهدافه :**

إن 80% من الإسقاطات تحدث في الثلث الأول من الحمل، وبشكل نموذجي بعمر حملي أقل من 12 أسبوع [5]. نصف هذه الإسقاطات غير آمنة، وغالباً غير شرعية [1]. يمكن تصنيف الإسقاط سريريًا إلى عدة أنماط كما يلي : الإسقاط الناقص، يلاحظ وجود نزف مهبلي، عنق رحم مفتوح، وجود نسيج في فوهة عنق الرحم أو المهبل، الرحم صغير وغير منقبض بشكل جيد مع احتوائه على بقايا من النسيج الحملّي. [5][6]

الإسقاط المحتم (في طور الحصول): هو الحالة التي يكون فيها الإسقاط العفوي وشيكا ولا يمكن تجنبه، ويتميز بوجود ألم بطني، نزف مهبلي، تقلصات رحمية، اتساع في عنق الرحم وحجم الرحم يتناسب مع عمر الحمل. [5] الإسقاط المنسي: اختلاط شائع للحمل الباكر، يحدث في حوالي 15% من الحمل المميّزة سريريًا، وهو احتجاز محصول حمل (≥ 20 أسبوع حملي) غير قابل للحياة ضمن الرحم حيث تكون المضغة أو الجنين فاقد لدقات القلب، وتأتي المريضة بغياب أعراض الحمل، أو يكتشف بشكل غير متوقع أثناء إجراء الإيكو. [5][7]

يمكن إجراء التدبير الجراحي للإسقاط بعدة طرق متضمنة الرشف باستخدام الممص اليدوي (MVA) أو الكهربائي (EVA) أو بالتوسيع والتجريف الحاد (D&C). تعتبر جميع الطرق المتبعة آمنة وفعالة [8]. إن الرشف بالممص يسمح بإفراغ بسيط للرحم بواسطة قنية موصولة إلى جهاز شفط يدوي أو كهربائي [9]. يعتبر التوسيع والتجريف الحاد العلاج الجراحي التقليدي المتبع طوال القرنين 20 و 21 [10]. إن الإجراء الجراحي شائع وبسيط في الثلث الأول من الحمل، إلا أن بعض الاختلاطات يمكن أن تحدث. الاختلاطات الباكرا تتضمن انتقاب الرحم، فقد الدم، النسيج الحملّي المتبقي، النزف الثانوي التالي للإجراء، التهاب بطانة الرحم، الأحمج الحوضية والتهاب البريتوان [11][12]. الاختلاطات المتأخرة وهي الأقل ملاحظة، وتتضمن العقم الثانوي، الحمل الهاجر، عدم استمساك عنق الرحم و الإنتباز البطاني الرحمي [11][13][14]. يتم إدراك الإنتقاب عادة في وقت الإجراء، وعلى الرغم من أن أغلب حالات انتقاب الرحم غير مدركة سريريا، إلا أن احتمال حدوث الاختلاطات الخطيرة وارد [13]. يمكن للاختلاطات أن تهدد حياة الأم في حال عدم إجراء التداخل الدوائي أو الجراحي في الوقت المناسب [15].

**هدف البحث :** توصيف اختلاطات ومزايا وعيوب استخدام الرشف بالممص الكهربائي وتجريف الرحم الآلي

في تدبير إسقاطات الثلث الأول للحمل، و إجراء المقارنة بينهما.

**مبررات البحث :**

- دراسة منضبطة مستقبلية لتحديد الطريقة الجراحية الأكثر فعالية وأمانا (التجريف الحاد أو الرشف بالممص الكهربائي) و ذات الاختلاطات الأقل في تدبير إسقاطات الثلث الأول من الحمل .
  - عدم وجود دراسة سابقة مماثلة في مشفى الأسد الجامعي باللاذقية.
- مدة الدراسة:** سنة كاملة بدءا من 1-7-2013 وحتى 1-7-2014.

**مكان الدراسة:** قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية.

**عينة الدراسة:** شملت الدراسة 100 مريضة من الحوامل المراجعات لقسم التوليد و أمراض النساء خلال مدة الدراسة بقصة إسقاط ناقص أو منسي أو بيضة راتقة ، وتتراوح أعمارهن بين 14 و 47 عاماً، تم تقسيمهن إلى مجموعتين متساويتين وفقاً لطريقة التدبير المتبعة. المجموعة الأولى: مجموعة المريضات اللاتي سيخضعن للرشف بالممص الكهربائي "عدد المريضات 50 مريضة". المجموعة الثانية: مجموعة المريضات اللاتي سيخضعن للتجريف الآلي (الحاد) "عدد المريضات 50 مريضة".

معايير الإدخال: المريضة حامل بعمر حملي  $\geq 12$  أسبوعاً حملياً؛ اعتماداً على آخر دورة طمثية للسيدة مع/أو تأكيد صدوي سابق. وضع تشخيص سريري - صدوي للسيدة: إسقاط ناقص، أو منسي، أو بيضة راتقة. معايير الاستبعاد: حالة عامة غير مستقرة، وجود حالة حموية، وجود أمراض داخلية أو جراحية شديدة، اضطراب في التخثر.

**طريقة الدراسة:** بعد أخذ موافقة المريضة وتحديد مجموعتها كان يتم الإجراء وفق التالي:

- سحب عينة دم لتحديد الزمرة الدموية وعامل الريزوس، ومعايرة خضاب الدم، وتكرر بعد أربع ساعات من الإجراء. أعطيت كل المريضات جرعة صادات وقائية قبل الإجراء. تم إفراغ الرحم لدى مريضات المجموعة الأولى بواسطة الممص الكهربائي، والمجموعة الثانية بواسطة المجرفة تحت التخدير العام.
- بعد الانتهاء من الإجراء كان يتم: مراقبة العلامات الحيوية، النزف والألم البطني. إعطاء مثيل ارغونوفين 0.2 مغ فموياً كل 6 ساعات. إعادة قياس خضاب الدم بعد أربع ساعات من الجراحة. تصوير الرحم بالأموح فوق الصوتية بعد ساعتين من الإجراء. إعطاء الغلوبولين المناعي RH (D) بالجرعة المعيارية 300 مكغ عضلياً لدى السيدات سلبيات عامل الريزوس غير المتحسسات.

**التحليل الإحصائي:** تم استخدام الاختبارات الإحصائية التالية :

- اختبار كاي مربع للمتغيرات المنفصلة كنوع الإسقاط والحالة الإنجابية والحاجة لمسكنات بعد الجراحة .
- الاختبار الدقيق لفيشر عند عدم تحقق شروط اختبار كاي مربع.
- اختبار تي نيست للمتغيرات المتصلة كعمر الأم والعمر الحملي وفترة العمل الجراحي وقيم الخضاب قبل وبعد الجراحة .

• تم إدخال البيانات إلى الحاسب باستخدام برنامج Microsoft Office Excel 2010.

• تمت معالجة البيانات وتحليلها باستخدام SPSS,19.

• اعتبرت الفروق ذات دلالة إحصائية عند عتبة الدلالة  $Pvalue \leq 0,05$ .

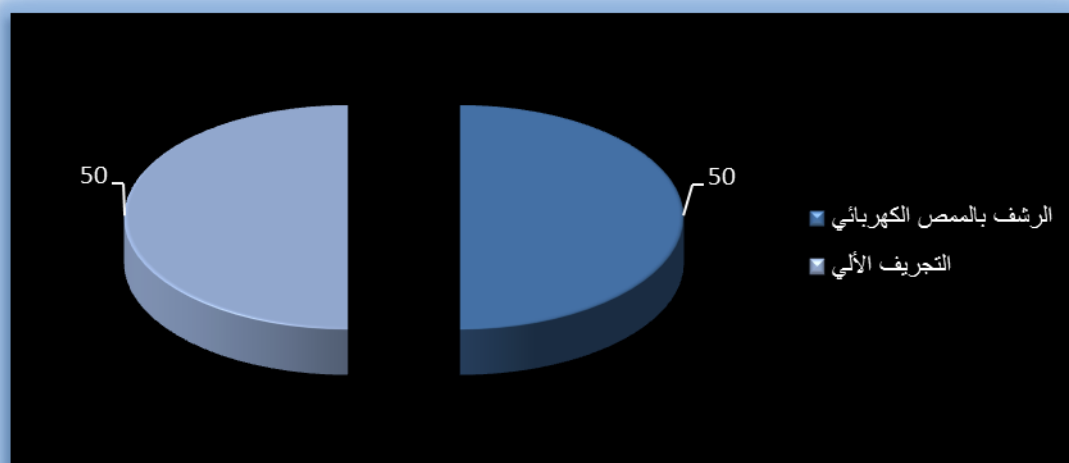
• اعتبرت الفروق ذات دلالة إحصائية بشكل جوهري عند عتبة الدلالة  $Pvalue \leq 0,01$ .

**الدراسة العملية:**

**أولاً - النتائج الوصفية:**

i. توزع عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة. كان توزع العينة متساوي بين المجموعتين وفقاً لطريقة التدبير

حسب المخطط التالي:



مخطط رقم (1) يمثل توزع عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة.

ii. المتوسط الحسابي لأعمار المريضات (بالسنوات) في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة: بعد تطبيق اختبار تي تبين نلاحظ النتائج التالية:

الجدول رقم (1) يمثل أعمار المريضات (بالسنوات) في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة.

المتغير المدروس	الرشف بالميمص الكهربائي (المتوسط ± الانحراف المعياري)	التجريف الآلي (المتوسط ± الانحراف المعياري)	P value	الدلالة الإحصائية
العمر بالسنوات	5.66 ± 26.18	6.80 ± 27.64	0.247	لا يوجد فرق

نلاحظ من الجدول السابق أنه لا يوجد فرق إحصائي بين المجموعتين بالنسبة لأعمار المريضات حيث كانت

$$P \text{ value} = 0,247 < 0,05.$$

iii. توزع عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة ونوع الإسقاط: بعد تطبيق اختباري كاي مربع والاختبار الدقيق لفisher نلاحظ النتائج التالية:

الجدول رقم (2) توزع عينة البحث حسب نوع الإسقاط وطريقة التدبير المتبعة:

نوع الإسقاط	الرشف بالميمص الكهربائي (العدد والنسبة المئوية)	التجريف الآلي (العدد والنسبة المئوية)	P value	الدلالة الإحصائية
إسقاط ناقص	42(84%)	40(80%)	0.603	لا يوجد فروق
فقد الحمل الباكر	5(10%)	7(14%)	1	لا يوجد فروق
بيضة راقئة	3(6%)	3(6%)	1	لا يوجد فروق

نلاحظ من الجدول السابق أنه لا توجد فروق إحصائية بين مجموعتي الدراسة من حيث نوع الإسقاط في المجموعتين . حيث كانت قيم P value أكبر من 0.05.

iv. توزع عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة والحالة الإنجابية للمريضة: تم تقسيم كلا المجموعتين إلى فئتين: الأولى المريضات اللاتي يحدث لديهن الحمل لأول مرة، والثانية المريضات اللاتي يوجد لديهن ولادات سابقة. وتظهر النتائج في الجدول التالي بعد تطبيق اختبار كاي مربع :

الجدول رقم (3) توزع عينة البحث حسب الحالة الإنجابية وطريقة التدبير المتبعة:

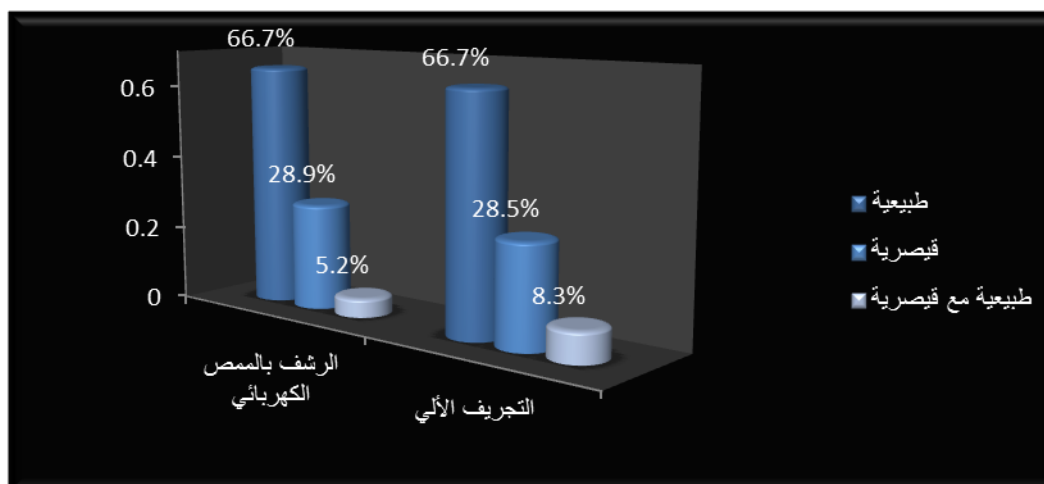
الدالة الإحصائية	P value	D&C (العدد والنسبة المئوية)	EVA (العدد والنسبة المئوية)	الحالة الإنجابية
لا يوجد فروق	0.684	14(28%)	12(24%)	خروس
		36(72%)	38(76%)	ولود

نلاحظ من الجدول السابق أنه لا توجد فروق إحصائية بين مجموعتي الدراسة من حيث الحالة الإنجابية في المجموعتين . حيث كانت قيم P value أكبر من 0.05 .  
v. توزع عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة ونوع الولادات السابقة: كانت النتائج حسب الجدول التالي بعد تطبيق اختبار كاي مربع والاختبار الدقيق ليفشر :

الجدول رقم (4) توزع عينة البحث حسب نوع الولادات السابقة وطريقة التدبير المتبعة:

الدالة الإحصائية	P value	التجريف الآلي (العدد والنسبة المئوية)	الرشف بالممص الكهربائي (العدد والنسبة المئوية)	نوع الولادات السابقة
لا يوجد فروق	0.995	23(63.8%)	25(65.7%)	طبيعية
لا يوجد فروق	0.972	10(27.7%)	11(28.9%)	قيصرية
لا يوجد فروق	1	3(8.3%)	2(5.2%)	طبيعية وقيصرية

نلاحظ من الجدول السابق أنه لا توجد فروق إحصائية بين مجموعتي الدراسة من حيث نوع الولادات السابقة لدى المريضات الولودات. حيث كانت قيم P value أكبر من 0.05 .



مخطط رقم (2) توزع عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة ونوع الولادات السابقة لدى المريضات الولادات .

vi. المتوسط الحسابي للعمر الحملي (بالأسابيع) في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة: يظهر الجدول رقم (5) خصائص العمر الحملي في عينة البحث بعد تطبيق اختبار تي تيست.

الجدول رقم (5) يمثل المتوسط الحسابي للعمر الحملي (بالأسابيع) في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة.

المتغير المدروس	الرشف بالممص الكهربائي (المتوسط ± الانحراف المعياري)	التجريف الآلي (المتوسط ± الانحراف المعياري)	P value	الدلالة الإحصائية
عمر الحمل بالأسابيع	1.66 ± 6.56	1.53 ± 6.31	0.436	لا يوجد فروق

نلاحظ من الجدول السابق أنه لا توجد فروق إحصائية بين مجموعتي الدراسة من حيث عمر الحمل. نستنتج من الدراسة الوصفية أن مجموعتي الدراسة كانتا مضبوطتين من حيث عمر الحامل والعمر الحملي ونوع الإسقاط والحالة الإنجابية وطبيعة الولادات السابقة .  
ثانياً - الدراسة التحليلية:

أ. فترة العمل الجراحي: تمت دراستها بتطبيق اختبار تي تيست، وكانت النتائج كما ورد بالجدول (6):

الجدول رقم (6) فترة العمل الجراحي في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة:

المتغير المدروس	الرشف بالممص الكهربائي (المتوسط ± الانحراف المعياري)	التجريف الآلي (المتوسط ± الانحراف المعياري)	P value	الدلالة الإحصائية
فترة العمل الجراحي (د)	1.04 ± 4.00	1.98 ± 6.78	0.001	فارق إحصائي جوهري

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة P value أقل من 0.01 وبالتالي فإن فترة العمل الجراحي عند استخدام EVA هي أقصر بشكل جوهري مقارنة مع D&C.

ii. انتقاب الرحم : لم تسجل أي حالة انتقاب رحم مثبتة بفتح البطن أو تنظيرياً في عينة الدراسة لكن اشتباه بحالتي انتقاب في مجموعة D&C وحالة واحدة في مجموعة EVA. تم تطبيق الاختبار الدقيق لفischer لتحديد فيما إذا كانت النتائج مهمة إحصائياً ، والجدول التالي يوضح النتائج:

الجدول رقم (7) حالات الاشتباه بانتقاب الرحم في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة.

المتغير المدروس	الرشف بالممص الكهربائي (العدد والنسبة المئوية)	التجريف الآلي (العدد والنسبة المئوية)	P value	الدلالة الإحصائية
الاشتباه بانتقاب الرحم	1 (2%)	2 (4%)	1	لا يوجد فروق
لا يوجد اشتباه بانتقاب الرحم	49 (98%)	48 (96%)		

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة P value أكبر من 0.05 وبالتالي لا يوجد فارق إحصائي بين المجموعتين بالنسبة للاشتباه بانتقاب الرحم.

iii. الحاجة إلى إعطاء مسكنات للألم بعد الجراحة :  
تم تطبيق اختبار كاي مربع لتحديد فيما إذا كانت النتائج مهمة إحصائياً والجدول التالي يوضح ذلك :

الجدول رقم (8) الحاجة لمسكنات بعد الجراحة في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة:

المتغير المدروس	الرشف بالممص الكهربائي (العدد والنسبة المئوية)	التجريف الآلي (العدد والنسبة المئوية)	P value	الدلالة الإحصائية
الحاجة لمسكنات بعد الجراحة	5 (10%)	14 (28%)	0.022	فارق هام
لا حاجة لمسكنات بعد الجراحة	45 (90%)	36 (72%)		

نلاحظ من الجدول السابق أن قيمة p أقل من 0.05 أي أن استخدام EVA في إفراغ الرحم يترافق مع حاجة أقل لاستخدام المسكنات مقارنة مع D&C .

iv. التقييم الصدوي بعد ساعتين من الجراحة :  
تمت معاينة الرحم بالإيكو بعد ساعتين من الانتهاء للتأكد من الإفراغ التام. اعتبرت سماكة البطانة أكثر من 1.5 سم دليل على وجود بقايا [16]. تم تطبيق الاختبار الدقيق لفischer ونلاحظ النتائج في الجدول التالي:



الجدول رقم (9) التقييم الصدوي بعد الجراحة في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة:

المتغير المدروس	الرشف بالميمص الكهربائي (العدد والنسبة المئوية)	التجريف الآلي (العدد والنسبة المئوية)	P value	الدلالة الإحصائية
سماكة بطانة الرحم أكثر من 1,5 سم	2 (4%)	1 (2%)	1	لا يوجد فروق
سماكة بطانة الرحم أقل من 1,5 سم	48 (96%)	49 (98%)		

نلاحظ من الجدول السابق قيمة P value أكبر من 0.05 وبالتالي فإنه لا يوجد فارق إحصائي بين المجموعتين من حيث وجود بقايا ضمن الرحم وبالتالي عدم وجود فارق بنسبة نجاح الطريقتين.

V. فترة البقاء في المستشفى بعد العمل الجراحي: تم تطبيق اختبار كاي مربع ونلاحظ النتائج كمايلي:

الجدول رقم (10) فترة البقاء في المستشفى بعد الجراحة في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة.

فترة البقاء في المستشفى بعد العمل الجراحي	الرشف بالميمص الكهربائي (العدد والنسبة المئوية)	التجريف الآلي (العدد والنسبة المئوية)	P value	الدلالة الإحصائية
أقل من 6 ساعات	42 (84%)	31 (62%)	0.013	فارق هام
أكثر من 6 ساعات	8 (16%)	19 (38%)		

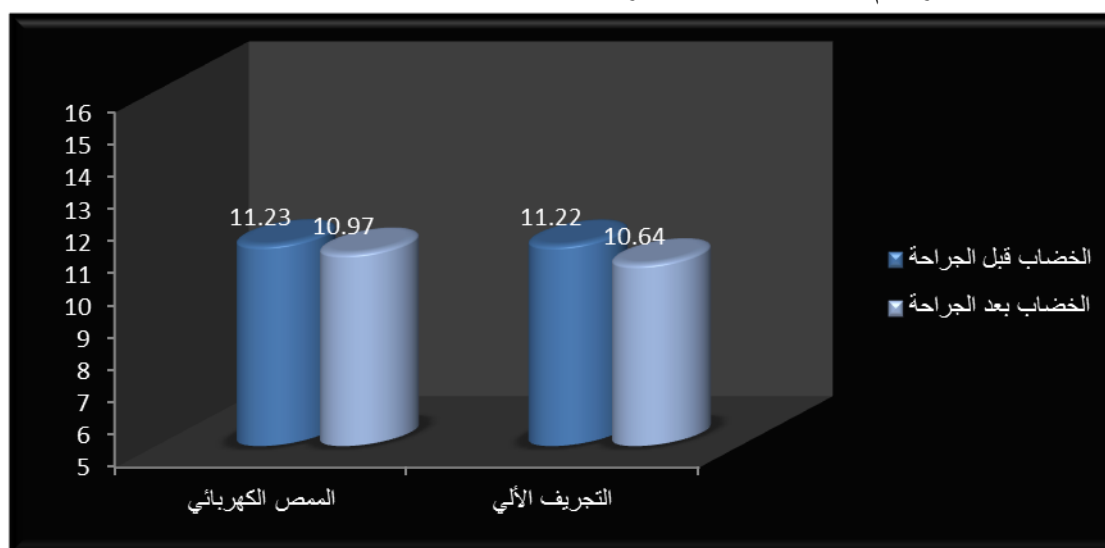
نلاحظ من الجدول رقم (10) أن مدة الإقامة في المستشفى أقصر في مجموعة EVA منه في مجموعة D&C، وإنّ هذا الفرق مهم إحصائياً حيث أن قيمة  $P=0.013$ .

vi. النزف أثناء وبعد الجراحة: تسرب خمسة مرضى من مجموعة EVA ومريضتين من مجموعة D&C من المشفى قبل معايرة الخضاب وبالتالي النتائج هي من 45 مريضة من مجموعة EVA و48 مريضة من مجموعة D&C. وبعد تطبيق اختبار تي تيست وجدنا النتائج الموضحة في الجدول التالي:

الجدول رقم (11) المتوسط الحسابي للخضاب قبل وبعد الجراحة في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة:

المتغير المدروس	EVA (المتوسط±الانحراف المعياري)	D&C (المتوسط±الانحراف المعياري)	P value	الدلالة الإحصائية
الخضاب قبل الجراحة	0.89 ±11.23	0.69 ±11.22	0.896	لا يوجد فرق
الخضاب بعد الجراحة	0.89 ±10.97	0.62 ±10.64	0.023	فارق هام
التغيير بقيم الخضاب	0.20 ±0.25	0.17 ±0.56	0.001	فارق جوهري

نلاحظ من الجدول السابق انه لا يوجد فارق إحصائي بين مجموعة EVA ومجموعة D&C بالنسبة لقيم الخضاب قبل الجراحة، بينما قيم الخضاب بعد الإجراء في مجموعة EVA أعلى بشكل جوهري من قيمها في مجموعة D&C وكذلك بالنسبة للتغيير بقيم الخضاب قبل وبعد الجراحة حيث كانت قيمة P value أقل من 0.001.



المخطط رقم (3) المتوسط الحسابي للخضاب قبل وبعد الجراحة في عينة البحث وفقاً لطريقة التدبير المتبعة.

**النتائج و المناقشة :****- النتائج :**

- لا يوجد فارق إحصائي بين مجموعتي الدراسة بالنسبة لعمر المريضة ،الحالة الإنجابية ، نوع الولادة السابقة ، عمر الحمل ونوع الإسقاط.
- لم تسجل أية حالة وفاة والدية أو انتقاب رحم أو تمزق عنق رحم أو نزف غزير مهدد للحياة أو نقل دم في كلا المجموعتين.
- يترافق إفراغ الرحم باستخدام EVA بألم أقل بعد الجراحة مقدراً بالحاجة إلى مسكنات الألم وذلك في تدبير إسقاطات الثلث الأول من الحمل مقارنة مع D&C (P=0.022) .
- يترافق إفراغ الرحم باستخدام EVA مع نزف أقل خلال وبعد الجراحة مقدراً بتغيير قيم الخضاب بعد الجراحة وذلك في تدبير إسقاطات الثلث الأول من الحمل مقارنة مع D&C (P=0.001) .
- لا يوجد فارق مهم إحصائياً بالنسبة للاشتباه بانتقاب الرحم عند استخدام EVA أو D&C في تدبير إسقاطات الثلث الأول من الحمل (P=1) وقد يعود هذا الاستنتاج إلى حجم العينة القليل نسبياً.
- لا يوجد فرق هام إحصائياً بالنسبة لنجاح إفراغ الرحم باستخدام EVA أو D&C في تدبير إسقاطات الثلث الأول من الحمل (P=1)، وإن كان هناك خلاف عالمي حول الموضوع.
- إن المدة اللازمة لإفراغ الرحم باستخدام EVA هي أقصر من الفترة اللازمة لإفراغه عند استخدام D&C.
- إن فترة الاستشفاء أقصر عند استخدام EVA مقارنة مع D&C (P=0.0013) .

**- المناقشة:**

أجريت الدراسة في قسم التوليد وأمراض النساء في مستشفى الأسد الجامعي في اللاذقية. كانت الدراسة من النمط المستقبلي المنضبط ، وضمت عينة الدراسة 100 سيدة حققت شروط الإدخال. تم تقسيمهن إلى مجموعتين حسب طريقة التدبير. أجري لـ 50 سيدة إفراغ رحم باستخدام التجريف الآلي، و 50 سيدة أجري الإفراغ باستخدام الرشف بالميمص الكهربائي. كانت المجموعتان مضبوطتين للمتغيرات التالية: العمر، والحالة الإنجابية، وحالة الإسقاط ، والعمر الحلمي عند الإفراغ. بعد التأكد من تجانس المجموعتين أجريت المقارنة التحليلية بينهما. بالنسبة لمدة العمل كانت تحسب بدءاً من لحظة البدء بالإجراء حتى إخراج المبعثات. كانت مدة الإجراء في مجموعة الممص الكهربائي (  $4 \pm 1.04$  ) دقيقة، أما في مجموعة التجريف الآلي فقد كانت (  $6.78 \pm 1.98$  ) دقيقة. وعند إجراء التحليل الإحصائي باستخدام اختبار تي تبست كان هذا الفارق جوهرياً من الناحية الإحصائية عند مستوى ثقة 99% (قيمة  $P > 0.01$ ). هذه النتيجة كانت متوافقة مع نتيجة Lean,THetal [17] في دراستهم التي أجروها في سينغافورا ونشرت سنة 1976 حيث وجدوا أن فترة العمل الجراحي عند استخدام الممص الكهربائي (  $5.15 \pm 1.85$  ) دقيقة كانت أقل مما هي عليه عند استخدام التجريف الآلي (  $6.99 \pm 3.17$  ) دقيقة . أيضاً فإن Verky,DH [18] في دراستهم المجراة في زيمبابوي والمنشورة سنة 1993 وجدوا نفس النتيجة حيث كانت فترة العمل الجراحي في مجموعة الممص الكهربائي (  $2.2 \pm 1.4$  ) دقيقة مقارنة مع (  $3.4 \pm 1.8$  ) دقيقة عند استخدام التجريف الآلي. وكذلك وجد Weerakiet,S و Kiltiwatanakul,W [19] في دراستهما التي أجروها في تايلاند ونشرت سنة 2012.

المتغير الثاني الذي تم إخضاعه للمقارنة هو الاشتباه بانتقاب الرحم حيث اشتبه بحالة واحدة في مجموعة الممص الكهربائي وحالتين في مجموعة التجريف الآلي لكن بعد تطبيق الاختبار الدقيق لفيشر لم يكن هذا الفرق مهماً

إحصائياً (قيمة  $P < 0.05$ ). كذلك وجد Verky,DH et al حيث لم تسجل أي حالة اشتباه بانتقاب الرحم في مجموعة الممص الكهربائي وسجلت حالة واحدة في مجموعة التجريف الآلي لكن دون أهمية إحصائية أيضاً. قد يعود عدم وجود فرق إحصائي إلى حجم العينة الصغير نسبياً في كلتا الدراستين. إلا أن Abd Al Gafar (5) في دراسته التي أجراها في جمهورية مصر العربية ونشرت سنة 2013 وجد أن الاشتباه بانتقاب الرحم كان أعلى بشكل هام إحصائياً في مجموعة التجريف الآلي مقارنة مع الرشف بالممص الكهربائي. المتغير الثالث تم إخضاعه للمقارنة كان مقارنة الألم بطريقة غير مباشرة؛ نظراً لصعوبة التقدير الحقيقي لدرجة الألم بعد الجراحة تمت مقارنة الألم بين مجموعتي الرشف بالممص الكهربائي والتجريف الآلي عن طريق الحاجة لإعطاء مسكنات الألم بعد الجراحة خلال تواجد المريضة في المستشفى. حيث احتاجت خمس مريضات (10%) من مجموعة الممص الكهربائي لمسكنات بعد العمل الجراحي مقارنة مع أربع عشرة مريضة (28%) في مجموعة التجريف الآلي وبعد تطبيق اختبار كاي مربع كان هذا الفارق مهماً من الناحية الإحصائية عند مستوى ثقة 95% (قيمة  $P > 0.05$ ). وهذه النتيجة تتوافق مع نتيجة Verky,DH حيث وجد أن حدوث الألم الشديد بعد الجراحة كان أكثر تسجيلاً في مجموعة التجريف الآلي مقارنة مع مجموعة الممص الكهربائي. المتغير الرابع الذي تم إخضاعه للمقارنة هو النزف الحاصل أثناء وبعد الجراحة مقدراً بالتغيير في قيم الخضاب قبل وبعد أربع ساعات من الجراحة، حيث لم يوجد فرق إحصائي بقيم الخضاب بين المجموعتين قبل الجراحة، إلا أن قيم الخضاب بعد الجراحة كانت أخفض بشكل هام إحصائياً في مجموعة التجريف الآلي (10.64±0.62) غ/دل مقارنة مع (10.97±0.89) غ/دل في مجموعة الممص الكهربائي، كذلك كان الانخفاض بقيم الخضاب بعد الجراحة أعلى بشكل جوهري في مجموعة التجريف الآلي (0.56±0.17) غ/دل مقارنة مع انخفاضه في مجموعة الممص الكهربائي (0.25±0.20) غ/دل مما يقترح أن تجريف الرحم الآلي يترافق مع نزف أكثر خلال وبعد الجراحة مقارنة مع الرشف بالممص الكهربائي، وهذا يتوافق مع دراسة Verky,DH حيث وجد أيضاً أن الانخفاض بقيم الخضاب بعد الجراحة كان أعلى في مجموعة التجريف الآلي (1.9±0.7) غ/دل مقارنة مع (1.7±0.3) غ/دل في مجموعة الممص الكهربائي. كما وجد كل من Weerakiet,S و Kiltiwatanakul,W أن النزف المقدر عند استخدام التجريف الآلي كان أكثر مما عليه عند استخدام الرشف بالممص الكهربائي. يعاب علينا هنا تسرب سبعة مرضى قبل معايرة الخضاب بعد الجراحة بسبب خروجهم من المشفى قبل انقضاء أربع ساعات بعد الجراحة. أظهرت النتائج عدم تسجيل أي حالة للاختلاطات الخطيرة التالية في عينة الدراسة: مشاكل تخديرية، انتقاب الرحم، تمزق في عنق الرحم، نزف غزير مهدد للحياة أو الاضطرار لنقل دم أثناء الإجراء بسبب النزف. ولكن عدم تسجيل هذه الاختلاطات لا يعني عدم وجودها، ولكن مقارنة مثل هذه الاختلاطات \_ والتي هي قليلة التوارد نسبياً \_ يتطلب دراسات بحجم عينة أكبر، ولفترات أطول. في إطار تقييم فعالية التدبير كان يجري تصوير صدوي بعد ساعتين من انتهاء الإجراء وكان يعتبر التدبير فاشلاً عند وجود خط انطباق أكبر من 1.5 سم. وكان النجاح موجوداً في 96% من حالات الرشف بالممص الكهربائي، 98% من حالات التجريف الحاد. وبعد إجراء التحليل الإحصائي باستخدام الاختبار الدقيق لفيشر وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة أكبر بكثير من القيمة 0.05، عند مستوى الثقة 95%، وبالتالي لا توجد فروق هامة إحصائياً بين الطريقتين من حيث النجاح والفشل، وهذا يتفق مع دراسة Verky,DH حيث كانت نسبة النجاح عند استخدام الممص الكهربائي 98.5% مقارنة مع 100% عند استخدام التجريف الآلي لكن دون فرق إحصائي أيضاً. إلا أن Sekiguchi,A et,al (20) في دراسته الكبيرة التي أجريت في اليابان وشملت 100851 مريضة وتم نشرها سنة 2015 وجد أن نسبة نجاح العمل الجراحي

كانت أعلى بشكل جوهري عند استخدام الممص الكهربائي مقارنة بالتجريف الآلي ( $P < 0.001$ ). وكذلك وجد Abd Al Gafar ذلك درست فترة البقاء في المستشفى بعد العمل الجراحي ونظراً كون تسجيل فترة البقاء تعتمد على إجراء الساعة فلم يكن من الممكن حساب المعدل لكون المنغير غير متصل فلذلك عمدنا إلى تقسيم فترة البقاء في المشفى إلى مجموعتين أقل وأكثر من ست ساعات وبعد تطبيق اختبار كاي مربع وجدنا أن المريضات التي تخرجن من المستشفى بفترة أقل من ست ساعات كن أقل بشكل هام احصائياً 84% مقارنة مع مريضات التجريف الآلي 62%. وهذا يتفق مع دراسة Abd Al Gafar حيث وجد أن فترة البقاء في المشفى لأقل من ست ساعات كانت أعلى في مجموعة الممص الكهربائي 84% مقارنة مع 28% في مجموعة التجريف الآلي مع فارق هام إحصائياً. إن نسبة النجاح المتماثلة تقريباً بين طريقتي التدبير، مع المستوى المنخفض من الألم والاختلاطات التي سجلتها الدراسة يجعل الرشف بالميمص الكهربائي هو خيار جيد ومقبول في تدبير إسقاطات الثلث الأول من الحمل، وهو ما أكدته الكثير من الدراسات العالمية.

### الاستنتاجات و التوصيات :

#### – الاستنتاجات :

بينت نتائج الدراسة أن فعالية الرشف بالميمص الكهربائي تماثل التجريف الحاد من حيث نجاح الإجراء في تدبير الإسقاط، لكن المعاناة من الألم وفقد الدم كانت أكبر في مجموعة التجريف الحاد.

#### – التوصيات:

- إن هذه الدراسة توصي باستخدام تقنية الرشف بالميمص الكهربائي كخيار فعال وآمن في تدبير إسقاطات الثلث الأول من الحمل.
- تدريب الكوادر الطبية في المستشفى على استخدام هذه التقنية.

### المراجع:

1. KNUDSEN,L,M. *Reproductive rights in a global contex*. Vanderbilt University press, pp.2006; 1-2.
2. MOHAMED ABD EL GHAFAR. *Comparative study of dilatation and curettage, manual and electric vacuum aspiration as methods of treatment of early abortion in Beni Suef, Egypt* . International Research Journal of Medicine and Medical Sciences Vol. 1(1), pp. 43-50, March 2013.
3. SAY,L.; KULIER,R.; GULMEZOGLU,M.; CAMPANA,A. *Medical versus surgical methods for first trimester termination of pregnancy*.Cochrane Database Syst Rev. 2005, 25: CD003037.
4. GRIEBEL,C,P.; HALVORSEN,J.; GOLEMONT,B.; DAY,A,A. *Management of spontaneous abortion*. American Family Physician. 2005; 72(7): 1243–1250.
5. HURT,g,k. et al. *The Johns Hopkins manual of gynecology and obstetrics*. Fourth edition.2011.
6. BLUM,J.; WINIKOFF,B.; GEMZELL-DANIELSSON,K.; HO,PC.; SCHIAVON,R.; WEEKS,A. *Treatment of incomplete abortion and miscarriage with misoprostol*. Int J Gynaecol Obstet. 2007; 99(2):S186-S189.

7. NIELSEN,S.; HAHLIN,M. *Expectant management of first trimester spontaneous abortion*. Lancet. 1995; 345(8942): 84-86.
8. WEN,J.; CAI,Q.; DENG,F.; LI,Y. *Manual versus electric vacuum aspiration for first-trimester abortion: a systematic review*. BJOG: An International Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2008; 115(1): 5–13.
9. DALTON,VK.; HARRIS,L.; WEISMAN,CS.; GUIRE,K.; CASTLEMAN,L.; LEBOVIC,D. *Patient preferences, satisfaction, and resource use in office evacuation of early pregnancy failure*. Obstet Gynecol. 2006; 108(1):103-110.
10. ZHANG,J.; GILLES,J,M.; BARNHART,K.; CREININ,M,D.; WESTHOFF,C.; FREDERICK,M,M. *A comparison of medical management with misoprostol and surgical management for early pregnancy failure*. N Engl J Med. 2005; 353: 761–769.
11. SOULAT,C.; GELLY,M. *Immediate complications of surgical abortion*. J Gynecol Obstet Biol Reprod. 2006; 35(2): 157-162.
12. CASPI,E.; SCHNEIDER,D.; SADOVSKY,G.; WEINRAUB,Z.; BUKOVSKY,I. *Diameter of cervical internal os after induction of early abortion by laminaria or rigid dilatation*. Am J Obstet Gynecol, 1983; 146(1): 106–108.
13. SHERIGA,rJ,M.; DALAL,A,D.; PATEL,J,R. *Uterine Perforation with subtotal small bowel prolapsed- A rare complication of dilatation and curettage*. Online J Health Allied Scs., 2005; 4(1): 6.
14. CHEN,L,H.; LAI,S,F.; LEE,W,H.; LEONG,N,K. *Uterine perforation during elective first trimester abortions: A 13 year review*. Singapore Med J. 1995; 36(1): 63-67.
15. GRIMES,D,A.; SCHULZ, K,F.; CATES,W,J. *Prevention of uterine perforation during curettage abortion*. JAMA, 1984; 251(16): 2108 2111.
16. DAVID,J. et al. *High Risk Pregnancy Management Options*. fourth edition ,2010.
17. LEANTH, et all.;VENGADASALAM,D.; PACHAURI S,MILLER,E,R. *A comparison of D&C and vacuumaspiration for performing first trimester abortion*. Int J Gynecol Obstet 1976;14:482–486.
18. VERKUYL,D,A.; CROWTHER,C,A. *Suction v. conventional curettage in incomplete abortion*. A randomized controlled trial. S Afr Med J. 1993 Jan;83(1):13-5.
19. KITTIWATANAKUL,W.; WEERAKIET,S. *Comparison of efficacy of modified electric vacuum aspiration with sharp curettage for the treatment of incomplete abortion: randomized controlled trial*. J Obstet Gynaecol Res. 2012 Apr;38(4):681-5.
20. SEKIGUCHI A,et all. *Safety of induced abortions at less than 12 weeks of pregnancy in Japan*. Int J Gynaecol Obstet. 2015 Apr;129(1):54-7.