



الجمهورية العربية السورية

وزارة التعليم العالي والبحث العلمي

جامعة دمشق

كلية الطب البشري

قسم التوليد وأمراض النساء

مقارنة بين تسليخ أو عدم تسليخ المثانة في القيصرات وأثرها على
الاختلاطات حول وبعد الجراحة

رسالة مقدمة لنيل درجة الدراسات العليا في اختصاص التوليد وأمراض النساء

إعداد طالبة الدراسات العليا

راما سامي العص

إشراف

الأستاذ الدكتور: جميل طالب

أستاذ في قسم التوليد وأمراض النساء-من كلية الطب البشري

جامعة دمشق

2023

قرار لجنة الحكم

شكر وتقدير

إلى الذين أثاروا لنا الطريق دائماً واليوم، ونحن على مشارف نهائيه لا يسعنا إلا أن نتوجه لهم بالشكر والامتنان وعظيم الإجلال إلى السادة أعضاء الهيئة التدريسية على تعبهم وعطائهم طوال هذه السنوات، وأخص بالشكر

أستاذي العالي الأستاذ الدكتور جميل طالب

أستاذي القدير الأستاذ الدكتور مروان الزيات

أستاذتي العالية الأستاذة الدكتورة ميادة رومية

تصريح خطي

أنا الموقع أدناه أصرح بعلمي الكامل، وقبولي:

أ. أن كل ما ينتج عن البحث هو ملكية فكرية ومالية بالتشارك مع جامعة دمشق، وأنني ألتزم بأخذ موافقة

الجامعة في حال رغبتني بنشر البحث أو الأطروحة أو جزء منها، نصاً أو مضموناً، خارج إطار

الجامعة من دور نشر أو مكنتبات أو مواقع إلكترونية أو غيرها.

ب. أنه لا هناك أي جزء من هذه الأطروحة مقتبس من عمل علمي آخر أو أنجز للحصول على شهادة

أخرى في جامعة دمشق أو أية جامعة أخرى أو معهد تعليمي داخل الجمهورية العربية السورية أو

خارجها.

الاسم والتوقيع

راما العص

فهرس المحتويات

تصريح خطي	
الجزء التمهيدي (الإطار العام).....	1
الجزء الأول: القسم النظري	9
الفصل الأول: العملية القيصرية وتقاناتها الجراحية	10
1.1 مقدمة ..	10
2.1 التشريح والفيزيولوجيا	12
3.1 الاستطابات	13
1-3-1 تصنيف استطابات العملية القيصرية بناءً على توقيت إجراء العملية القيصرية	14
1-3-2 أنواع العملية القيصرية	15
1-3-3 الاستطابات الوالدية للعملية القيصرية	15
1-3-4 الاستطابات التشريحية للولادة القيصرية	16
1-3-5 الاستطابات الجنينية للولادة القيصرية	16
4-1 مضادات استطباب القيصرية	17
5-1 التجهيز للجراحة	17
6-1 التقانة الجراحية	19
7-1 صعوبات جراحية في العملية القيصرية	28
الفصل الثاني: التقانة الجراحية لتشكيل سديلة المثانة في أثناء القيصرية	29

29	1-2 مقدمة .
30	2-2 كيفية إجراء سديلة المثانة.....
31	3-2 مسوغات إجراء سديلة المثانة.....
31	4-2 المضاعفات المحتملة لسديلة المثانة.....
32	5-2 الأدبيات المتعلقة بهذه الطريقة.....
34	الجزء الثاني : القسم العملي.....
35	1 الفصل الأول : 1. منهج البحث.....
35	1.1 السؤال البحثي.....
35	2.1 الفرضية البحثية.....
36	3.1 تصميم البحث.....
36	4.1 منهجية البحث.....
36	المواد، والطرائق:.....
36	- مكان الدراسة:.....
36	- مدة الدراسة:.....
36	- تصميم الدراسة.....
37	- حجم العينة.....
37	5.1 معايير القبول.....

37	6.1 معايير الاستبعاد
38	2. خطوات البحث (المنهج العلمي للبحث):
38	1.2 طريقة الدراسة، ومراحل العمل.....
39	2.2 متغيرات الدراسة.....
39	3.2 الأجهزة المستعملة في البحث:
40	4.2 أخلاقيات البحث
40	5.2 جمع البيانات، وتحليلها:
41	الفصل الثاني: نتائج البحث، والدراسة الإحصائية
41	1.2 التمهيد.....
41	2.2 النتائج.....
41	1.2.2 العمر
44	2.2.2 القصة التوليدية.....
45	3.2.2 دراسة متغيرات الجنين
45	1. العمر الحمل.....
47	2. وزن الولادة.....
49	4.2.2 الفاصل الزمني من الشق الجراحي حتى ولادة الجنين
51	5.2.2 وقت الجراحة الكلي من شق الجلد، وحتى خياطة الجلد.....
53	6.2.2 التغير في قيمة الخضاب

54	7.2.2 فترة البقاء في المستشفى (الاستشفاء).....
56	8.2.2 شدة الألم بعد الجراحة.....
58	9.2.2 الزمن اللازم لعودة وظيفة الأمعاء.....
59	10.2.2 أذية المثانة.....
60	موجز نتائج البحث.....
62	الفصل الثالث: المقارنة بالدراسات العالمية.....
62	1.3.3 لمحة عن المقارنات.....
63	2.3.3 مقارنة وزن الوليد، والقصة التوليدية.....
64	3.3.3 مقارنة العمر الحولي وعمر الحامل.....
65	4.3.3 مقارنة مدة العمل الجراحي حتى إخراج الطفل، ومدة العمل الجراحي الكلي.....
66	5.3.3 مقارنة مدة الاستشفاء، وشدة الألم.....
67	6.3.3 مقارنة الفرق بين أرقام الخضاب، وعودة الحركة الحوية.....
68	7.3.3 مقارنة الفرق بين أذيات المثانة.....
69	الفصل الرابع: مناقشة النتائج.....
69	1.4 التمهيد.....
69	2.4 المناقشة.....
71	3.4 الموجز.....

72	الجزء الثالث: الخاتمة
72	1.1 الاستنتاجات.....
72	2.1 محددات الدراسة
72	3.1 التوصيات
73	المراجع
86	الملحق رقم (1): الموافقة المستنيرة
87	ملحق رقم (2): نموذج الاستمارة الخاصة بالدراسة
88	ABSTRACT

List of figures قائمة الأشكال

الصفحة 11	الشكل رقم 1: مخطط توزيع معدلات إجراء العملية القيصرية حول العالم.
الصفحة 26	الشكل رقم 2: شق الجلد لفاننشتيل Pfannenstiel؛ يجرى شق أفقي فوق ارتفاق العانة بإصبعين.
الصفحة 26	الشكل رقم 3: تسليخ الخط الأبيض، رفع اللقافة عن العضلات المستقيمة عن طريق الإمساك بالحافة العلوية؛ باستعمال اثنين من مشابك Kocher.
الصفحة 27	الشكل رقم 4: بعد رفع الصفاق المكشوف كالخيمة بواسطة مرقنتين، يجرى شق صغير قبل تمديده بصورة كلية.
الصفحة 27	الشكل رقم 5: تسليخ المثانة بعيدا عن الرحم، خطوات تشكيل سديلة المثانة .
الصفحة 30	الشكل رقم 6: مقطع سهمي بعد إجراء العملية القيصرية.
الصفحة 32	الشكل رقم 7: ورم دموي في المثانة بعد 96 ساعة من الولادة القيصرية.
الصفحة 42	الشكل 1-2: توزيع متغير العمر في عينة الدراسة .
الصفحة 43	الشكل 2-2: مخطط الأعمدة البسيط لتوزيع العمر في مجموعتي الدراسة.
الصفحة 44	الشكل 3_2: مخطط الأعمدة البسيط لتوزيع المرضى حسب وجود الولادات السابقة في مجموعتي الدراسة.
الصفحة 46	الشكل 4_2: توزيع متغير العمر الحولي في مجموعتي الدراسة.
الصفحة 48	الشكل 5_2: توزيع متغير وزن الولادة في مجموعتي الدراسة.
الصفحة 49	الشكل 6-2: توزيع متغير الزمن من شق الجلد حتى ولادة الجنين بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 51	الشكل 7_2: توزيع متغير مدة العمل الجراحي بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 53	الشكل 8_2: توزيع متغير انخفاض قيم الخضاب بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 55	الشكل 9-2: مخطط الأعمدة البسيط يوضح الفرق بين مدة الاستشفاء بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 56	الشكل 10-2: توزيع متغير شدة الألم بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 58	الشكل 11-2: توزيع متغير عودة الحركة الحوية بين مجموعتي الدراسة.

قائمة الجداول

الصفحة 41	الجدول 2-1: توزيع متغير العمر في العينة المدروسة.
الصفحة 42	الجدول 2-2: توزيع متغير العمر بين عینتي الدراسة.
الصفحة 44	الجدول 2-3: توزيع متغير القصة التوليدية بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 45	الجدول 2-4: توزيع متغير العمر الحولي في العينة المدروسة.
الصفحة 45	الجدول 2-5: توزيع متغير العمر الحولي بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 47	الجدول 2-6: توزيع متغير وزن الوليد في العينة المدروسة.
الصفحة 47	الجدول 2-7: توزيع متغير وزن الوليد بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 49	الجدول 2-8: توزيع متغير الوقت من شق الجلد حتى ولادة الطفل بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 51	الجدول 2-9: توزيع متغير وقت الجراحة الكلي بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 53	الجدول 2-10: توزيع متغير انخفاض قيمة الخضاب بعد الجراحة بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 54	الجدول 2-11: توزيع متغير مدة الاستشفاء بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 56	الجدول 2-12: توزيع متغير شدة الألم بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 58	الجدول 2-13: توزيع متغير الزمن اللازم لعودة الحركة الحوية؛ مقدراً بالساعة بين مجموعتي الدراسة.
الصفحة 61	الجدول 2-14: ملخص الدراسة الإحصائية للمتغيرات المدروسة.
الصفحة 62	الجدول 3-1: لمحة عن دراسات المقارنة.
الصفحة 63	الجدول 3-2: مقارنة وزن الوليد والقصة التوليدية.
الصفحة 64	الجدول 3-3: مقارنة العمر الحولي، وعمر الحامل.
الصفحة 65	الجدول 3-4: مقارنة مدة العمل الجراحي الكلي، ومدة العمل الجراحي من شق الجلد حتى الولادة.
الصفحة 66	الجدول 3-5: مقارنة مدة الاستشفاء، وشدة الألم.
الصفحة 67	الجدول 3-6: مقارنة الفرق بين أرقام الخضاب قبل الجراحة وبعدها وعودة الحركة الحوية.
الصفحة 68	الجدول 3-7: مقارنة أدبيات المئانة.

قائمة الاختصارات

C-section	Cesarean Section	العملية القيصرية
LMP	last menstrual period	آخر دورة شهرية
US	Ultrasound	الأمواج فوق الصوتية
	Nulliparous	الخروس
	Multiparous	الولود
BF formation	Bladder flap formation	تشكيل سديلة المثانة
Non- BF formation	Non-bladder flap formation	عدم تشكيل سديلة المثانة

المستخلص

خلفية البحث: تعدّ العملية القيصرية اليوم أكثر العمليات الكبرى انتشاراً حول العالم؛ إذ أصبحت

خطوات العملية القيصرية حالياً تخضع إلى التحليل الدقيق بالممارسة المسندة بالدليل لتحقيق أفضل النتائج، وتقليل المراضة والوفيات.

الهدف من الدراسة: إجراء مقارنة بين تسليخ المثانة، وعدم تسليخ المثانة في القيصريات من؛ إذ الاختلاطات في أثناء وحول العمل الجراحي، ومدة العمل الجراحي.

مكان إجراء الدراسة وزمانها: مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق (جناح المخاض العام والخاص) من نيسان 2022 حتى نيسان 2023.

المواد، والطرائق: دراسة تجريبية سريرية معشاه أحادية التعمية مضبوطة بالشاهد، أجريت على عينة مأخوذة بطريقة الاعتيان العشوائي البسيط؛ مؤلفة من 180 سيدة قسمن بالتساوي الى مجموعتين؛ الأولى تتضمن النساء اللواتي أجري لهن عملية قيصرية دون تسليخ المثانة (مجموعة الحالة، 90 مريضة)، والثانية مجموعة الشاهد (90 مريضة) أجريت لهن عملية قيصرية؛ مع تسليخ المثانة قبل شق الرحم.

النتائج: كانت هناك اختلافات في متوسط الفاصل الزمني من شق الجلد حتى الولادة (5.06؛ مقابل 6.77 دقيقة، $P < 0.001$)، في مجموعتي الحالة والشاهد على الترتيب، ومتوسط إجمالي وقت الجراحة (28.30 مقابل 34.40 دقيقة، $P < 0.001$)، ومتوسط فترة الاستشفاء (1.04 مقابل 1.40 يوم، $P < 0.001$) وعودة وظيفة الأمعاء (11.05 مقابل 15.58 ساعة، $P < 0.001$)؛ وذلك لصالح مجموعة الحالة، في حين كان متوسط فقدان الدم المقيس بتغير قيمة الهيموغلوبين قبل 12 ساعة من الجراحة وبعدها؛ متقارباً (تغير الخضاب 0.13؛ مقابل 0.99 غ/دل، $P = 0.18$)، وكذلك مستويات الألم بعد الجراحة كانت متقاربة (5.49 مقابل 5.68 نقطة، $P = 0.1$)، ولم تسجل حالات لحدوث أدنيات المثانة.

الخلاصة: يوفر إغفال سديلة المثانة مزايا قصيرة المدى مثل تقليل وقت الجراحة، والفاصل الزمني من شق الجلد حتى الولادة، وعودة الحركة الحوية بعد الجراحة، ومدة الاستشفاء كما أنه لا يتسبب بزيادة حدوث أذيات المثانة أما الآثار طويلة الأجل فلا تزال بحاجة إلى المزيد من الدراسات.

الكلمات المفتاحية: القيصرية، سديلة المثانة، تسليخ المثانة، CS.

الجزء التمهيدي

1. المقدمة:

- يعود تاريخ الولادة الجراحية من خلال العملية القيصرية إلى أكثر من 4000 سنة [1]، وتعدّ العملية القيصرية اليوم أكثر العمليات الكبرى انتشاراً حول العالم [2]؛ إذ تصل نسبة الولادة القيصرية في بعض البلدان إلى أكثر من 50 % من عدد الولادات [3]، تظهر البيانات الحديثة من الولايات المتحدة الأمريكية أن طفلاً من بين كل ثلاثة أطفال تتم ولادته جراحياً [4]؛ ونظراً للانتشار الواسع للعملية القيصرية؛ وبوصفها جراحة كبرى، فإن هناك حاجة ملحة لمعرفة التكنيك الجراحي الأمثل الذي يضمن سلامة المريضة، ويقلل من المراضة والوفيات ما أمكن.
- اعتمد عدد من الأساليب الجراحية لإجراء العملية القيصرية، وظهرت هذه الأساليب على مر السنين [5]. لسنوات طويلة، كانت خطوات العملية القيصرية تتم ببساطة بأسلوب واحد، يتعلمه الجراح، ولكن حالياً، مع الممارسة المسندة بالدليل، أصبحت أساليب القيصرية تخضع إلى التحليل الدقيق؛ لتحقيق أفضل النتائج [6]؛ إذ نوقش عدد من خطوات القيصرية، مثل خيارات إغلاق الجلد خلال القيصرية [7]، والحاجة إلى القثطرة البولية بصورة روتينية [8]، والفوائد من إخراج الرحم خارج البطن [9]، وأهمية إغلاق الصفاق، وأثره في الالتصاقات داخل البطن في العمليات اللاحقة [10].
- يشير مصطلح تسليخ المثانة إلى إجراء شق معترض في الطية الصفاقية المثانية؛ بهدف إبعاد المثانة عن القطعة السفلية للرحم باتجاه الأسفل، ويعدّ تسليخ المثانة من الخطوات الاعتيادية في العملية القيصرية [11]؛ إذ بدأ اعتماد هذه الخطوة في العملية القيصرية في عصر ما قبل الصادات؛ إذ اعتقد أن فتح الصفاق المثاني وإغلاقه سيمنع انتشار أية عدوى من داخل الرحم إلى جوف الصفاق، أما الآن، فقد أصبحت التوصيات بعدم إغلاق الصفاق المثاني أو الجداري [12]، كذلك، فقد تم نفي التوجه السائد أن تشكيل السديلة المثانية يقي من إصابة المثانة في أثناء العمل الجراحي؛ إذ عدّ تسليخ المثانة عاملاً مؤهباً لحدوث أذيات المثانة [13].

- الاختلاطات ممكنة الحدوث في أثناء تسليخ المثانة تشمل: تشكل ورم دموي في الحيز الرحمي المثاني في حال إغلاق الصفاق المثاني مع صفاق الرحم، والذي قد يتطلب التفجير الجراحي [14]، وتجمع السوائل في الحيز داخل الصفاق في حال عدم إغلاق الصفاق المثاني، وحدث أسر بولي لدى المريضة؛ نظراً لأذية في الأعصاب المثانية، وحدث التصاقات شديدة على القطعة السفلية للرحم، والتي قد تؤدي إلى الأذية المثانية في الجراحات اللاحقة [15].

2. إشكالية البحث:

من الأهمية بمكان معرفة أي الطريقتين أفضل مع تسليخ المثانة أو بدونه، وأثر كل من الطريقتين في الجراحة، وفترة ما حول الجراحة.

3. تساؤلات البحث:

- (1) هل هناك فرق بين تشكيل السديلة المثانية في أثناء العملية القيصرية، أو عدم تشكيلها في مدة العمل الجراحي؟
- (2) هل يؤثر إلغاء تسليخ المثانة في إنقاص كمية النزف في أثناء العمل الجراحي؟
- (3) هل هناك فرق في حدوث أذيات المثانة بين كلا الطريقتين؟
- (4) هل هناك فرق في عودة الحركات الحوية بعد الجراحة بين كلا الطريقتين؟
- (5) هل هناك فرق في مستويات الألم عند المريضات بعد الجراحة بين كلا الطريقتين؟

4. فرضيات البحث:

- تعدّ العملية القيصرية اليوم أكثر العمليات الكبرى انتشاراً حول العالم [16].
- أصبحت خطوات العملية القيصرية حالياً في ظل الممارسة المسندة بالدليل تخضع إلى التحليل الدقيق؛ لتحقيق أفضل النتائج، وتقليل المراضة والوفيات [17].

5. حدود البحث:

- لم تقوّم النتائج طويلة الأمد، ولم تدرس النتائج في الحمل اللاحقة.
- اقتصرّت مجموعة الدراسة على السيدات اللواتي يخضعن للعملية القيصرية للمرة الأولى.

6. هدف البحث:

مقارنة تسليخ المثانة، وعدم تسليخ المثانة في القيصريات؛ من؛ إذ الاختلاطات في أثناء العمل الجراحي وحوله، ومدة العمل الجراحي.

7. أهمية البحث:

تبرز أهمية البحث في شيوع العملية القيصرية؛ إذ تعدّ الجراحة الكبرى الأشيع في العالم؛ ومن ثمّ فالحاجة ملحة للوصول إلى التكنيك الجراحي الذي يضمن سلامة المريضة، ويقلل من المراضة والوفيات.

8. مسوغات البحث:

العملية القيصرية، هي الجراحة الكبرى الأكثر شيوعاً حول العالم؛ لذلك، فإن جميع خطواتها تخضع للدراسة التجريبية؛ للوصول إلى التكنيك الأمثل، والأقل ترافقاً مع المراحة والوفيات.

9. منهج البحث، وأدواته:

- تصميم الدراسة: دراسة سريرية تجريبية معشاه أحادية التعمية مضبوطة بالشاهد.

Single-blinded Randomized Controlled Trial (RCT)

- زمان الدراسة ومكانها: مستشفى التوليد وأمراض النساء الجامعي بدمشق ابتداءً من 2022/4/1، وحتى 2023/4/1.

- حجم العينة:

حسب حجم العينة المقبول باستعمال برنامج G*Power إصدار 3.1، وخلُص ب 180 مريضة، توزع العدد بالتساوي على مجموعتي الدراسة، عدّت قيمة مستوى الدلالة $p=0.05$ لحساب الفروق بين المجموعات الفرعية كقيمة مفيدة إحصائياً.

- معايير القبول:

1. السيدات الخاضعات للعملية القيصرية للمرة الأولى.
2. أن تجرى العملية القيصرية على القطعة السفلية للرحم.
3. السيدات بتمام الحمل.

• معايير الاستبعاد:

1. سوابق جراحة سابقة على الرحم.
2. ما قبل الإجراج.
3. الداء السكري.
4. المشيمة المنزاحة.
5. وجود ورم ليفي على القطعة السفلية.
6. وجود أمراض دموية أو أمراض مزمنة معروفة لدى الأم.
7. العملية القيصرية الكلاسيكية.
8. وجود اتساع تام في عنق الرحم أو تدخل بمستوى 0 أو أكبر.
9. التخدير العام.
10. رفض المشاركة في الإدلاء النهائي بالموافقة المستتيرة، ومشاركة بياناتها مع الباحثين، أو مشاركتها في الدراسة.

• المواد، والطرائق:

- ستجرى الدراسة على السيدات الخاضعات للعملية القيصرية للمرة الأولى، واللواتي حققن معايير الإدخال.
 - بعد الحصول على الموافقة على إجراء البحث من قبل إدارة المشفى، وتحقيق الحامل لمعايير البحث
- أجري الآتي:

- جميع النساء اللواتي دخلن في الدراسة ستؤخذ قصة سريرية كاملة، ويجرى تصوير صدوي، وفحص مهبلي لهن.
 - سوف نعتمد في تأكيد عمر الحمل في دراستنا على آخر موعد للدورة الطمثية LMP أو القياس الصدوي الموثوق
- المجرى قبل الأسبوع 12 من الحمل.
- كلا المجموعتين ستتلقيان جرعة من الصادات الوقائية قبل شق الجلد.

- في مجموعة الحالة: ستجرى العملية القيصرية، وفق الخطوات الكلاسيكية كالاتي: سيشقّ الجلد وفق شق فينشيتل، وصولاً إلى الرحم الذي سيفتح عرضياً بمستوى أعلى من الطية المثنائية ب1سم، دون تسليخ المثنائية، ثم يستخرج الجنين وتولّد المشيمة عن طريق تطبيق الضغط القاعي و الشدّ المحكم للسرر دون استخلاص المشيمة يدوياً، بعدها سيخرج الرحم و يغلق على طبقة واحدة باستعمال خيط كروم قياس1، ثم ستتنظف الميازيب ويغلق غمد المستقيمة باستعمال خيط Vicryl 1، سيغلق النسيج تحت الجلد في حال كان بسماكة أكبر من 2سم ثم سيغلق الجلد باستعمال خيط النايلون 2\0.

- في مجموعة الشاهد ستجرى الخطوات السابقة نفسها؛ مع تسليخ المثنائية قبل شق الرحم.
- ستعطى 10 وحدات من الأوكسيتوسين لكلا المجموعتين حال قطع الحبل السري.

10.الدراسات المرجعية:

- ✍ في دراسة Akhlaghi [18] في إيران عام 2017 وهي شبيهة بالدراسة الحالية لحظ قصر مدة العمل الجراحي من شق الجلد حتى ولادة الطفل، وقصر مدة العمل الجراحي الكلي في مجموعة إغفال تشكيل السديلة المثنائية، كذلك لحظت قلة الحاجة للمسكنات، وانخفاض الفرق في قيم الهيماتوكريت قبل الجراحة وبعدها في مجموعة إغفال السديلة المثنائية؛ وذلك بفارق مهم إحصائياً لجميع المتغيرات.
- ✍ في دراسة Uzun [19] في تركيا عام 2019 لحظ قصر مدة العمل الجراحي، ونقص انخفاض أرقام الخضاب بعد العمل الجراحي في مجموعة إلغاء تسليخ المثنائية؛ بفارق مهم إحصائياً.
- ✍ في دراسة Omar [20] في مصر عام 2019 لحظ قصر مدة العمل الجراحي، ونقص انخفاض أرقام الهيماتوكريت بعد العمل الجراحي في مجموعة إلغاء تسليخ المثنائية؛ بفارق مهم إحصائياً.
- ✍ في دراسة Gupta [21] في الهند عام 2019 لحظ قصر مدة العمل الجراحي من شق الجلد حتى ولادة الطفل، وقصر مدة العمل الجراحي الكلي في مجموعة إغفال تشكيل السديلة المثنائية، كذلك لحظت نقص المدة اللازمة للاستشفاء وانخفاض الفرق في قيم الخضاب قبل الجراحة وبعدها، وقلة الزمن اللازم لعودة الحركة الحوية في مجموعة إغفال السديلة المثنائية؛ وذلك بفرق مهم إحصائياً لجميع المتغيرات السابقة.

11. مكونات البحث:

يتكون البحث من 3 أجزاء:

❁ الجزء الأول: القسم النظري: يتكون من فصلين:

▪ الفصل الأول: العملية القيصرية وتقاناتها الجراحية.

▪ الفصل الثاني: تسليخ المثانة في أثناء الجراحة القيصرية.

❁ الجزء الثاني: القسم العملي، ويضم أربعة فصول:

▪ الفصل الأول: أهداف البحث، والتصميم، والمواد، والطرائق (تصميم الدراسة- عينة الدراسة- معايير

القبول والاستبعاد- المواد، والطرائق)، تساؤلات البحث، والمعايير الأخلاقية، وحجم العينة، واستمارة

البحث العلمي، والموافقة المستنيرة، وطرائق التحليل الإحصائي المستعملة.

▪ الفصل الثاني: ويحتوي على عرض نتائج الدراسة الحالية.

▪ الفصل الثالث: المقارنات بالدراسات الحالية والعالمية.

▪ الفصل الرابع: وفيه مناقشة نتائج الدراسات المحلية والعالمية.

❁ الجزء الثالث: الخاتمة: ويحتوي على الاستنتاجات، والصعوبات والتوصيات، وخلاصة ما وصلت

إليه الدراسة الحالية، والمقترحات المستقبلية للدراسات اللاحقة حول الموضوع.

المراجع.

الجزء الأول- القسم النظري

الفصل الأول: العملية القيصرية وتقاناتها الجراحية

1-1 مقدمة

التعريف: العملية القيصرية هي ولادة الجنين من خلال شق جراحي في البطن (بضع البطن)، وشق

جراحي في الرحم (بضع الرحم).

تاريخياً: حدثت أول عملية قيصرية موثقة في عام 1020 ميلادي، أما أول عملية قيصرية ناجحة

في الحقبة المعاصرة كانت في عام 1881 من قبل Ferdinand Adolf Keher في ألمانيا، إذ

أجرى العملية في منزل المريضة باستعمال الضوء العادي، وقد استخدم فيها شق بطن طولاني.

ومنذ ذلك الحين، تطور الإجراء بصورة كبيرة [22].

حالياً: تعدّ العملية القيصرية الآن الجراحة الأكثر شيوعاً في الولايات المتحدة؛ إذ تزد أكثر من

مليون امرأة بعملية قيصرية كل عام [23]، حدثت هذه الزيادة الكبيرة في معدل حدوث القيصرية

بزمن قصير نسبياً حتى أنه شاع مؤخراً إجراء القيصرية بناء على رغبة الأم، وعدّت سبباً كافياً، في

ظل غياب الاستطببات الأخرى؛ الأمر الذي أثار كثيراً من الجدل [24]، تشير منظمة الصحة

العالمية [WHO] إلى أن معدل الولادة القيصرية يجب ألا يتجاوز خمسة عشر بالمئة من مجمل

الولادات [25].

الحدوث: ارتفع معدل حدوث القيصرات حول العالم بوتيرة سريعة تشبه الوباء، فارتفعت إلى

5 أضعاف من 5% عام 1970 حتى 25% في يومنا هذا، ومن 12.1% عام 2000م إلى 21.1% عام

2015 و وصل معدل الحدوث في مشفى التوليد حتى 50% بحلول عام 2020. وتعزى هذه

الزيادة إلى عدد من العوامل؛ بما في ذلك الفائدة المفترضة للجنين، وقلة المخاطر التي تتعرض لها

الأم نسبياً، و القبول الاجتماعي، والخوف من المقاضاة طبياً [26].

✍ **التوصيات:** وفقاً لتوجيه توصيات منظمة الصحة العالمية، يوصى بالآلا يتجاوز معدل الولادة

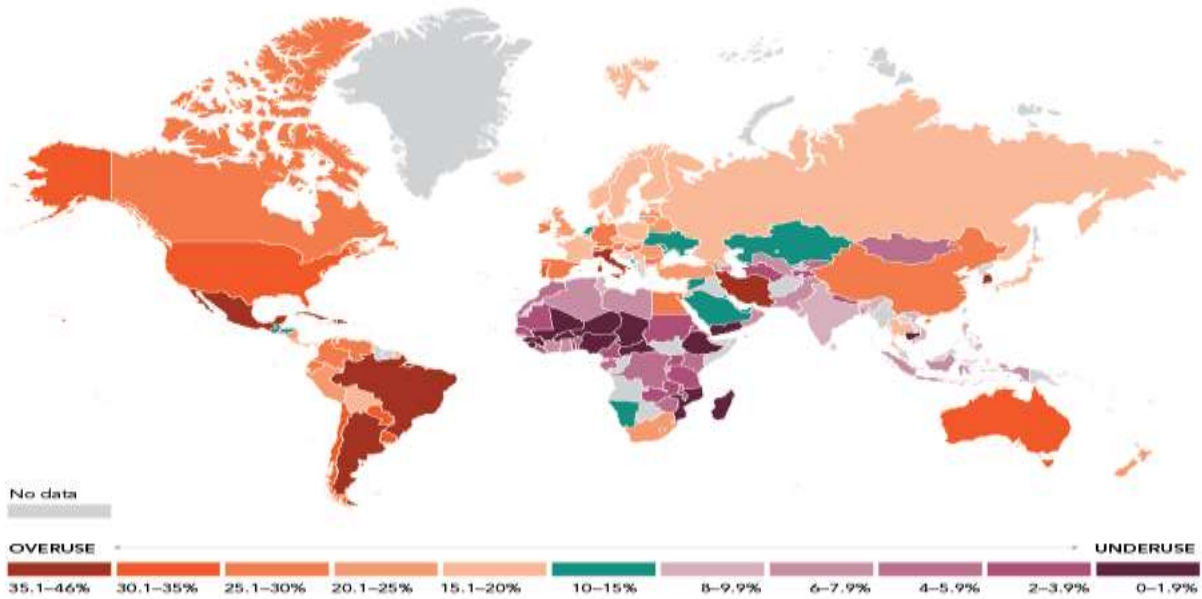
القيصرية في مستشفيات التدريب 20 بالمئة من الولادات [27]؛ لذا أصبح الحفاظ على معدل قيصرية؛ وفقاً لمعايير منظمة الصحة العالمية هدفاً أساسياً في أثناء تطوير سياسات الصحة، وذلك عن طريق الحدّ من العمليات القيصرية التي تجرى دون استئطباب واضح (الشكل رقم 1).

✍ في السنوات، طوّر قدر كبير من التقانات الجراحية؛ بهدف إيجاد الخطوات الجراحية المثلى لإجراء العملية القيصرية، ولكن مازال اختيار الطريقة يعتمد على تفضيل الجراح وخبرته، مع أخذ الحالة الطبية للأم والجنين بالحسبان [28].

Where C-Section Rates Are Too High, And Too Low

The Atlantic calls Brazil's high C-section rate — 82 percent in the country's private hospitals — an "epidemic," driven in part by doctors that push interventions like labor-inducing drugs and painful episiotomies that can make C-sections feel like a welcome alternative. But Brazil isn't the only place in the world where the rates are too high, while elsewhere in the world access to C-sections is woefully scant.

Cesarean sections rates by country*



*Data for each country is from most recent year available

Source: World Health Organization

THE HUFFINGTON POST

الشكل رقم 1: مخطط توزع معدلات إجراء العملية القيصرية حول العالم (مأخوذة عن منظمة الصحة العالمية).

1-2 التشريح والفيزيولوجيا

لتنفيذ الولادة القيصرية، يجب على الجراح اجتياز جميع الطبقات التي تفصله عن الجنين: أولاً، يشق الجلد، ثم الأنسجة تحت الجلد، والطبقة التالية هي اللفافة التي تغطي عضلات البطن والتي تشق للوصول إلى العضلات المستقيمة وتبعيدها؛ للدخول إلى تجويف البطن من خلال الصفاق الجداري [29].

عادة يرى الرحم فور دخول البطن، وإذا كانت المريضة تعاني من التصاقات من العمليات الجراحية السابقة، فقد يواجه الجراح التصاقات تتضمن بنى مثل الثرب، والأمعاء، وجدار البطن الأمامي، والمثانة، والوجه الأمامي للرحم. عند تحديد الرحم، يمكن للجراح بعد ذلك تحديد الصفاق المثاني الرحمي، أو المصلية المثانية الرحمية، التي تربط المثانة والرحم، فإذا رغب الجراح في إجراء تسليخ للمثانة، وجب عليه شق الصفاق المثاني الرحمي، وفي حالة المريضة ذات السوابق القيصرية، قد يصبح من الصعب فصل المثانة عن الرحم [26].

يتكون الرحم من الطبقة الخارجية المصلية (perimetrium)، وطبقة العضلات (myometrium)، والطبقة المخاطية الداخلية (endometrium)، تشق جميع هذه الطبقات الثلاث لعمل شق الرحم أو بضع الرحم، ومن المهم تذكر أن الأوعية الرحمية تتوضع على جانبي الرحم، ويجب توخي الحذر؛ لتجنب إصابة هذه الأوعية الدموية عند إجراء شق الرحم أو توسيعه.

تتفرع الشرايين الرحمية من القسم الأمامي للشريان الحرقفي الباطن، ويتدفق الدم عبر هذه الشرايين أسرع بثمانى مرات في فترة الحمل، مع تدفق أحادي الاتجاه يزيد على 300 ملليلتر في الدقيقة في الأسبوع 36 [30]، وتصاب الشرايين الرحمية الحالب من الأمام، وتدخل الرحم عند الرباط الأساسي، و تتفاغر الشرايين الرحمية في الرباط العريض مع شرايين المبيض، والتي تنشأ من الشريان الأبهر البطني.

بعد ذلك اعتماداً على حالة الأغشية الأمينوسية (إذا كانت منبقة أو سليمة)، يمكن أن يواجه الجراح الكيس الأمينوسي عند شق الرحم الذي يتكون من طبقتين: المشيمية، والسلى، اللتين تندمجان في وقت مبكر من الحمل، فإذا كان الكيس الأمينوسي موجوداً ستكون الطبقة الأخيرة بين الجراح والجنين.

1-3 الاستطابات:

هناك عدد من الأسباب التي تجعل الجنين غير قابل للولادة عن طريق المهبل [31، 32]، بعض هذه الحالات تكون حاسمة؛ إذ إن الولادة المهبلية ستكون خطيرة فيها؛ على سبيل المثال: ندبة قيصرية كلاسيكية سابقة، أو تمزق سابق في الرحم.

ومع ذلك، ونظراً للمضاعفات المحتملة للولادة القيصرية، فقد أجري كثير من الدراسات بحثاً عن طرائق لتقليل معدل الولادة القيصرية، إذ إن التوجه السائد حالياً يعتمد على تقليل عدد العمليات القيصرية المجرى لأول مرة؛ لأن عدداً من النساء اللاتي لديهن ولادة قيصرية واحدة سينجن في النهاية بقية أطفالهن عن طريق الولادة القيصرية، في مقال عام 2014؛ بعنوان: "الوقاية الآمنة من الولادة القيصرية الأولية"، تناول المؤلفون المؤشرات الأكثر توثيقاً للولادات القيصرية أول مرة (عسر المخاض، واضطراب نظم قلب الجنين، والمجبيئات المعيبة، والحمل المتعدد، وعرطلة الجنين المشتبه بها)، وكيفية التخفيف من هذه العوامل [33].

1-3-1 تصنيف استطببات العملية القيصرية بناءً على توقيت إجراء العملية القيصرية:

تصنف في أربع فئات كالآتي: [34]

- **الفئة 1 أو العملية القيصرية الإسعافية emergency:** ويجب أن تجرى القيصرية خلال 30 دقيقة من وضع التشخيص؛ إذ هناك تهديد فوري للجنين أو الأم. بعض الأمثلة، هي: انفكاك المشيمة الباكر، وانسداد السرر، وتمزق الندبة، وتباطؤ نظم قلب الجنين المديد.
- **الفئة 2 أو القيصرية العاجلة urgent:** وهنا يجب إنهاء الولادة في غضون 60-75 دقيقة؛ إذ هناك تهديد والدي أو جنيني ولكنه غير مهدد للحياة بصورة مباشرة، وكمثال لهذه الحالات: نظم قلب الجنين من النموذج غير المطمئن، وحالات توقف الاتساع.
- **الفئة 3 أو القيصرية المجدولة scheduled:** هناك عدد من الاستطببات في هذه الفئة؛ وهي الحالات التي لا يمكن فيها للأم أو الطبيب الانتظار لاختيار تاريخ معين للولادة، مثل: حالات الIUGR قبل تمام الحمل، وما قبل الإرجاج المتوسط إلى الشديد، وفي هذه الحالة قد يسبب استمرار الحمل زيادة المراضة لدى الأم أو الجنين، ولكن التوقيت لا يمكن تحديده بدقة؛ بالمقابل فإن الانتظار سيزيد من المخاطر.
- **الفئة 4 أو القيصرية الانتخابية elective:** يختار الطبيب و الأم وقت الولادة القيصرية، مثل حالات: المجنئات المعيبة، والقيصرية السابقة، عادةً هذا النوع من القيصرات يجرى بعد الأسبوع 39 للحد من حدوث الرّلة التنفسية العابرة عند الوليد والقبول في وحدة العناية الخاصة بالولدان.

1-3-2 أنواع العملية القيصرية:

- القيصرية السفلية low segment caesarean section (شق القطعة الرحمية السفلية الأفقي): إذ يدخل إلى جوف الرحم؛ عبر شق معترض على القطعة السفلية للرحم.
 - القيصرية العلوية أو التقليدية classical caesarean section (شق الرحمي الطولاني الناصف): إذ يجرى الشق الجراحي على القطعة العلوية للرحم.
- في بعض حالات صعوبة استخراج الجنين من الشق المجرى في القطعة السفلية، يوسّع الشق بصورة حرف T مقلوبة، أو قد يمتد الجرح الأولي نحو الوحشي والأسفل؛ ليصبح بصورة حرف J.

1-3-3 استطببات العملية القيصرية:

فيما يأتي تفصيل في الاستطببات حسب المسبب [35]:

الاستطببات الوالدية للعملية القيصرية:

- (1) الولادات القيصرية السابقة.
- (2) ضيق الحوض أو عدم التناسب الحوضي الجنيني.
- (3) الجراحة الترميمية السابقة للحوض، أو الشرج/ المستقيم.
- (4) الإصابة بالحلأ التناسلي الأولي، أو عدوى فيروس نقص المناعة المكتسب غير المسيطر عليه علاجياً.
- (5) بعض أمراض القلب أو الرئة.
- (6) أمهات دم الأوعية الدماغية، أو التشوه الشرياني الوريدي الدماغية.
- (7) مراضة مرافقة تتطلب جراحة متزامنة داخل البطن.

الاستطابات التشريحية للولادة القيصرية:

- (1) توضع المشيمة المعيب (مثل المشيمة المنزاحة، والمشيمة الملتصقة).
- (2) انفكاك المشيمة الباكر.
- (3) بضع الرحم الكلاسيكي السابق.
- (4) استئصال الورم العضلي كامل السماكة السابق.
- (5) سرطان عنق الرحم الغازي.
- (6) التطويق الدائم.
- (7) وجود آفة سادة للسبيل التناسلي الولادي.

الاستطابات الجنينية للولادة القيصرية

1. حالة الجنين غير مطمئنة (مثل: دراسة دوبلر الحبل السري غير الطبيعية)، أو تتبع قلب الجنين غير الطبيعي.
2. انسداد السرر.
3. فشل الولادة المهبلية الجراحية.
4. المجينات المعيبة.
5. العرطلة الجنينية.
6. التشوهات الخلقية.

بينت إحدى الدراسات في عام 2007 مستوى الخطر الجنيني الذي يمكن أن تتقبله السيدة الحامل أو مقدم الرعاية؛ لتحقيق الولادة المهبلية، وتجنب الولادة القيصرية [36]، وخلصوا إلى أن كلاً من الحوامل، ومقدمي الرعاية، لديهم قدرة منخفضة على تحمل المخاطر. ومن المفهوم والمسوّغ للمرأة أن يكون لديها توقعات عالية لنتيجة ولادتها، وقد يكون من الصعب تحقيق هدف خفض معدلات الولادة القيصرية؛ بالنظر إلى هذا التردد في تعريض الجنين للخطر.

1-4 مضادات استطباب العملية القيصرية

لا توجد موانع طبية حقيقية للعملية القيصرية. والولادة القيصرية خيار مطروح حتى في الحالات المؤسفة عندما تكون المريضة الحامل ميتة، أو تحتضر، أو كان الجنين ميتاً، أو يحتضر، في حين أنّ هناك ظروفاً مثالية للولادة القيصرية، مثل: توافر التخدير، والصادات، والمعدات المناسبة، فإنّ عدم وجودها ليس مانعاً، إذا كان التصور السريري يتطلب ذلك.

أخلاقياً، لا يمكن إجراء الولادة القيصرية إذا رفضتها الحامل، وفي هذا السياق، يعدّ التعليم والمشورة الكافيان أمران حاسمان للموافقة المستتيرة.

هناك بعض التصورات السريرية التي قد لا تكون فيها الولادة القيصرية خياراً مفضلاً، ويمكن للمرء أن ينظر في هذه الموانع النسبية؛ على سبيل المثال، اعتلال تخثر الدم الحاد؛ مما يجعل الجراحة خطيرة للغاية. في هذه الحالة، قد تكون الولادة المهبلية هي الأفضل، وكذلك قد يكون وجود قصة طويلة من السوابق الجراحية على البطن مرشحاً جراحياً ضعيفاً. فضلاً عن ذلك، في حالة وفاة الجنين، فإن إجراء عملية قيصرية يعرض الحامل لمخاطر الولادة القيصرية دون أية فائدة جنينية، وتطبق الاعتبارات نفسها، إذا كان الجنين يعاني من شذوذات شديدة، لا تتوافق مع الحياة.

1-5 التجهيز للجراحة

وفقاً لبروتوكولات التعافي، يجب أن تشمل الرعاية السابقة للولادة تنقيف المريضات حول إمكانية الولادة القيصرية، ويجب أن تتلقى السيدة معلومات حول ما يمكن توقعه قبل الإجراء وفي أثنائه وبعده، وإذا كان من المتوقع إجراء الولادة القيصرية؛ بسبب مضاعفات عند الأم أو الجنين، فيجب تحسين أية أمراض مصاحبة لدى الأمهات (فقر الدم، والسكري، وارتفاع ضغط الدم، والسمنة) قبل الجراحة إن أمكن [11].

يترافق التنبيب مع خطر الالتهاب الرئوي اللاحق، ويمكن إعطاء مضادات الحموضة قبل الجراحة (سترات الصوديوم)، ومضادات الهيستامين H2 للوقاية من خطورة الاستنشاق، أما فيما يتعلق بالصيام، فيطلب من المريضة التوقف عن تناول أي شيء عن طريق الفم NPO بعد منتصف الليل؛ أي قبل 12 ساعة من الجراحة، في الحالات المستقرة مع عملية قيصرية غير مجدولة، من الشائع أن يطلب الصيام لمدة 6 ساعات.

في الآونة الأخيرة، خلصت التوصيات بالسماح للمرضى بشرب السوائل الصافية حتى ساعتين قبل الجراحة المجدولة، ويحظر تناول الطعام الصلب لمدة 6 ساعات سابقة، ومع ذلك في بعض الحالات يمكن تجاوز شرط الصيام في حال إسعافية الجراحة.

وجدت بعض الدراسات أن إعطاء الغابانتين قبل الجراحة يحسن من السيطرة على الألم بعد الولادة القيصرية؛ ومع ذلك، ينبغي عدم إعطاء المسكنات قبل الجراحة؛ بسبب خطر إضعاف الوظيفة التنفسية بعد الولادة، وكذلك المخاطر الجنينية (انخفاض درجات أبغار، ومتلازمة الطفل الرخو) [37، 38].

كما هو الحال مع أية عملية جراحية، تتطوي العملية القيصرية على خطر العدوى، ويعدّ جرح القيصرية ملوثاً نظيفاً، ونظراً للطبيعة المتجاورة للرحم، وعنق الرحم، والمهبل، تعد العملية القيصرية أهم عامل خطر للمرأة للإصابة بعدوى في فترة ما بعد الولادة؛ إذ إنّ النساء اللواتي أجريّن عملية قيصرية أكثر عرضة للإصابة بالعدوى بعشرين ضعف؛ مقارنة بالنساء اللاتي لديهن ولادة مهبلية [39].

يمكن أن تساعد الوقاية بالصادات في تقليل خطر الإصابة بالإنتان من العملية القيصرية؛ بنسبة 60% إلى 70%، يجب إعطاء الصادات الوقائية قبل الجراحة، وليس بعد لقط الحبل السري [40]، ويعتمد اختيار الصادات على السيناريو السريري، وما إذا كانت المريضة نفسها تعاني من أية حساسية، ويجب أن يغطي الصاد إيجابيات الغرام وسالبات الغرام، وكذلك بعض اللاهوائيات [41].

بسبب طبيعة العملية القيصرية، يقل خطر العدوى عن طريق الفلورا المهبلية أو الجلدية، لكن النساء اللاتي يخضعن لعملية قيصرية بعد المخاض، أو تمزق الأغشية لديهن زيادة التعرض للبكتيريا المهبلية، وقد وجدت الأبحاث

الحديثة أنه بالنسبة لهؤلاء النساء، فإن إضافة 500 ملغ من أزيثروميسين عن طريق الوريد إلى العلاج الوقائي التقليدي بالصادات مفيد للحد من المراضة الخمجية [42].

بالنتيجة، وفضلاً عن تحضير جلد البطن، يمكن أن يكون التحضير المهبل أحد المحددات، هذا وقد تناولت مراجعة لكوكرين مؤخراً هذا الموضوع، وخلصت إلى أن التحضير المهبل ربما يقلل من خطر التهاب بطانة الرحم بعد الولادة القيصرية [43]، وفي هذا السياق، يعد كل من محاليل البوفيدون واليود والكلورهيكسيدين خيارات مقبولة.

1-6 التقانة الجراحية:

العملية القيصرية إجراء معقد؛ فالتعامل المناسب مع الأنسجة، والإرقاء الكافي، وتجنب نقص تزوية الأنسجة، ومنع العدوى كلها أمور ضرورية، لضمان النثم جيد للجروح، وتقليل تشكل الالتصاقات اللاحق. في أثناء الجراحة نفسها، يمكن استعمال عدد من التقانات في كل خطوة أو طبقة نسيجية، ويسهم عدد من العوامل في قرارات الجراح بشأن التقانة، وكما هو الحال مع أي جانب من جوانب الممارسة الطبية، يوصى بإسناد هذه القرارات إلى الأدلة.

✱ تقانات الشق الجراحي في الولادة القيصرية:

- الشق الجراحي الناصف.
- الشق الجراحي المعترض:
- طريقة فاننشتيل كير Pfannenstiel-Kerr method
- طريقة جويل كوهين Joel-Cohen method
- طريقة مسجاف لاداخ Misgav-Ladach method
- طريقة مسجاف لاداخ المعدلة Modified Misgav-Ladach method

- **الشق الناصف:** يوفر الشق الناصف وصولاً أسرع إلى تجويف البطن، ويمس عدداً أقل من طبقات الأنسجة والأوعية، وهو ما تستند إليه بعض الآراء لعدّة الطريقة المفضلة في العمليات الإسعافية أو في الحالات التي تعاني فيها السيدة من الأمراض الدموية التي قد تتسبب بحدوث ورم دموي في مستوى الطبقة تحت الجلد أو تحت اللفافة [6]، قد يسمح الشق الناصف أيضاً بالمناورة بعيداً عن مكان الالتصاقات، وفي حالة استئصال الرحم القيصري المخطط له للمشيمة الملتصقة بصورة مرضية، قد يوفر الشق الناصف مزيداً من الساحة للعمل الجراحي. وهذه أغلب الحالات التي يفضل فيها إجراء الشق الناصف.
- **شق الجلد المستعرض:** هو الأكثر استعمالاً، و هو المفضل في معظم الحالات؛ بسبب التئامه الجيد، وتحمله من قبل المريضة، ونظراً لأن معظم الأطباء أكثر مهارة في الدخول القيصري المستعرض المنخفض، فغالباً ما تستعمل هذه التقنية حتى في تصورات الطوارئ؛ إذ يمكن إجراء عمليات استئصال الرحم القيصرية غير المخطط لها من خلال شق عرضي منخفض [44].

أنواع شق الجلد المستعرض:

1. **شق الجلد لفينشتيل:** يكون الشق منحنياً قليلاً، وواقعاً من 2 إلى 3 سم، أو مقدار إصبعين فوق الارتفاق العاني (الشكل رقم 2)، ويقع الجزء الأوسط من الشق داخل المنطقة المشعرة للعانة؛ لذا يجب إزالة الشعر في هذه الحالة.
2. **شق جويل كوهين:** هو شق مستقيم وليس منحنياً، ويقع على بعد 3 سم تحت الخط الذي يربط الشوك الحرقفي الأمامي العلوي وعادة يتم استعماله كمدخل في عمليات استئصال الرحم.
3. **تقانة مسجاف لاداخ Misgav-Ladach method:** فتعتمد على مبدأ الجراحة الاصغرية؛ إذ يتم الدخول عبر شق جويل كوهين ولكن لا يقطع النسيج تحت الجلد إلا على الخط المتوسط لتأمين الدخول ثم يشد الجرح لتأمين التوسيع الكافي للأنسجة للوصول إلى الرحم ثم تتابع بقية خطوات العملية.

4. تقانة مسجاف لاداخ المعدلة **Modified Misgav-Ladach method**: يتم الدخول بوساطة شق معترض أعلى

ارتفاق العانة ب3 سم وبطول 8-12 سم؛ ويكون الشق منحنيًا قليلاً، يفتح النسيج تحت الجلد ولفافة العضلات المستقيمة باستعمال التسليخ الحاد [45].

✿ **الطبقة تحت الجلد**: لا هناك دراسات تقارن بين الفتح الكليل والحاد، لكن يفضل الابتعاد قدر الإمكان عن الفتح الحاد؛ إذ تمر الأوعية الدموية عبر هذه الطبقة، تفتح هذه الطبقة على الخط الناصف بوساطة المشروط ثم يتابع التسليخ الكليل جانبياً، ويمكن أن يحافظ الاستعمال الحكيم للكي على الإرقاء في حال قطعت الأوعية الدموية [46].

✿ **طبقة غمد المستقيمة**: تشق اللفافة في الخط المتوسط باستعمال المشروط، ويوسع هذا الشق بالاتجاه الرأسي الذيلي cephalad-caudad ، ويمكن بعد ذلك تسليخ اللفافة من العضلات المستقيمة، وحتى يتم هذا التسليخ يتم الإمساك بكل من الجوانب العلوية والسفلية لللفافة بالتتابع باستعمال ملقط (مثل Kocher)، (الشكل رقم 3) [47].

✿ **طبقة العضلات المستقيمة البطنية**: يمكن فصل العضلات المستقيمة بصورة كلية في معظم الحالات، ويجب يتم تجنب قطع العضلات (أي تقانة Maylard) إن أمكن، لأن ترك العضلات سليمة يحافظ على قوة العضلات في الأشهر الأولى بعد الجراحة؛ خلاف ذلك، لا توجد فروق واضحة في النتيجة بين التقنيتين [48].

✿ **الدخول إلى البريتوان**: بعد فصل العضلات المستقيمة في خط الوسط، يتم الدخول إلى تجويف البطن عن طريق فتح الصفاق (الشكل رقم 4)، إما بصورة حادة أو كلية يفضل الدخول الكليل؛ لتجنب إصابة الأمعاء أو الأعضاء الأخرى في حال وجود التصاقات ومع ذلك فإن الدخول الحاد مقبول أيضاً؛ إذ بينت الدراسات عدم وجود فرق بين الطريقتين [49].

✽ **تسليخ المثانة:** من غير المستطاب تسليخ المثانة بصورة روتينية لكن في بعض الحالات يختار بعض أطباء

التوليد إجراء سديلة المثانة بصورة انتقائية إذا كان من المتوقع حدوث ولادة صعبة كأن يكون رأس الجنين منحسراً عميقاً في الحوض أو عندما تكون المثانة مغطية للقطعة السفلية للرحم بعد ولادة قيصرية سابقة (الشكل رقم 5). في هذه الحالات، قد يساعد تسليخ المثانة في إبقاء قبة المثانة خارج المجال الجراحي إذا امتد شق الرحم.

في التحليل التلوي لأربع تجارب قارنت بين تسليخ المثانة، وعدم تسليخ المثانة لحظت أن حذف هذا الإجراء لم يؤد إلى زيادة النتائج السلبية قصيرة المدى (إصابة المثانة، وفقدان الدم، ومدة الاستشفاء)؛ بل أسهم في تقليل الفترة بين الشق الجراحي والولادة؛ ومع ذلك فإن هذه البيانات غير كافية لإجراء تقويم نهائي للاختلاطات غير الشائعة، مثل: إصابة المثانة، أو النتائج طويلة الأمد لهذه الطريقة على وظيفة المثانة [50].

✽ **شق الرحم:** قبل إجراء بضع الرحم، يجب تحسس الرحم، لتحديد أي دوران في جسم الرحم؛ لتجنب أذية الحزمة الوعائية الرحمية، ثم يجرى شق الرحم؛ بصورة عرضية أو رأسية، بالنسبة لمعظم العمليات القيصرية، يفضل إجراء شق عرضي منخفض إذ أنه بالمقارنة مع الشق الكلاسيكي، فإن الشق المستعرض المنخفض يسبب نزيفاً أقل، و يكون أسهل في الإصلاح، ويسبب تكوين التصاقات لاحقة أقل، ومع ذلك، قد توجد بعض الحالات التي يستطاب فيها الشق الكلاسيكي؛ على سبيل المثال، قد يتطلب إخراج الجنين في الوضع المعترض شقاً كلاسيكياً، أو قد يكون من الصعوبة بمكان الوصول إلى القطعة السفلية للرحم؛ بسبب الالتصاقات الشديدة [51].

- قد يكون بضع الرحم العمودي المنخفض خياراً، إذا كان من المتوقع حدوث مشكلة في استخراج الجنين، خاصة في حالة المجيء المقعدي، يمكن أيضاً تمديد الشق العرضي المنخفض عمودياً، لإنشاء شق "T" أو "U" أو "J"، لتوفير مساحة إضافية، وتكون المريضة التي خضعت لشق رحم عرضي، أو منخفض عمودي، مرشحة لتجربة المخاض في حالات الحمل اللاحقة، في حين أن الشق الكلاسيكي السابق أو بصورة "T" يعد عامل خطر لتكرار الولادة القيصرية.
- عند تحقيق دخول الرحم، يمكن تمديد شق الرحم بصورة جانبية، إما بصورة كلية بالأصابع، أو حادة باستعمال المقص، ويفضل التمديد الكليل لشق الرحم إن أمكن؛ إذ يرتبط التمديد الحاد بزيادة مراضة الأمهات وفقدان الدم، ويفضل إجراء التمديد الكليل لبضع الرحم بطريقة cephalad-caudad. وقد يؤدي توسيع الرحم غير الكافي إلى صعوبة استخراج الجنين، والذي بدوره، قد يؤدي إلى زيادة في مراضة أو وفيات الأطفال حديثي الولادة، فالولادة الآمنة للجنين هي الهدف النهائي للولادة القيصرية، بغض النظر عن التفاصيل التقنية [52].

❁ توليد الجنين:

1. الجنين بالمجيء الرأسي: يولد عن طريق إدخال يد الجراح في تجويف الرحم ورفع رأس الجنين إلى جرح الرحم، ثم يرفع مبعد المثانة، ويطبق الضغط القاعي لإخراج الجنين من الرحم، ويستمر الجراح في توجيه الرأس برفق في أثناء العملية، و يكون مساعد الجراح مسؤولاً عن توفير معظم الضغط القاعي، فإذا كان الضغط القاعي غير كاف، أو إذا لم يكن من الممكن تحقيقه بصورة كافية (مثل السمنة الشديدة لدى الأمهات)، يمكن وضع كوب مفرغ على رأس الجنين لإجراء الولادة المساعدة، أو قد يطبق الملقط عبر جرح الرحم، وتطبق القواعد المعتادة عند استعمال الشفاط أو الملقط، حتى في الولادة القيصرية [53]

2. الجنين بالمجيء المقعدي: يحدد الجراح توضع الجنين عن طريق الجس داخل تجويف الرحم، هناك عدد من التقانات لتوليد الجنين المقعدي، إما عن طريق الإمساك بالقدمين وإما الوركين ويتم توليد الجنين حتى مستوى الكتفين بالسحب اللطيف، وأحياناً بمساعدة منشفة جراحية حول الجنين، ثم تمسك الذراعان، وتستخرج بالتتابع، ثم يستعمل الضغط القاعي، للمساعدة في ثني رأس الجنين وتوليده، ويمكن أيضاً استعمال مناورة Mauriceau Smellie Veit لثني رأس الجنين؛ وهذا ينطوي على وضع الإصبعين الثاني والثالث من يد واحدة على عظام خد الجنين؛ بهدف تحقيق الانعطاف اللازم لرأس الجنين ونادراً ما تكون هناك حاجة لتطبيق ملقط بايبر لتوليد رأس الجنين في المجيء المقعدي [54].

✽ **قطع الحبل السري:** بعد ولادة الجنين، يثبت الحبل السري، ويقطع بصورة مضاعف، قد يتم تأخير لقط الحبل السري حسب حالة الأم والجنين. إذ أظهرت مراجعة منهجية أن التأخر في لقط الحبل السري عند الخدج سبب انخفاضاً في معدل الوفيات المشفوية وانخفاضاً في حدوث درجات أبغار المنخفضة في الدقيقة الأولى، ولكن لم يسبب تغييراً في قيمة أبغار بالخمس دقائق، ولم يسبب تغييراً في مقاييس النتائج الأخرى (التنبيب، والنزف داخل البطن، والتهاب الأمعاء والقولون الناحر، وما إلى ذلك)، كما أنه أبدى زيادة الخطر المحتمل لحدوث كثرة الحمر المستحدثة، وفرط بيليروبين الدم [55].

✽ **توليد المشيمة:** يمكن تحقيق ذلك عن طريق الإزالة اليدوية، أو عن طريق جر الحبل والتدليك القاعي بانتظار الخروج العفوي، وأظهرت الدراسات انخفاضاً في فقدان الدم الجراحي، وانخفاضاً في العدوى في حال توليد المشيمة العفوي [56، 57] بعد ولادة المشيمة، ينظف الرحم بإسفنجة البطن الرطب.

✽ **إغلاق جرح الرحم:** حقق في إغلاق جرح الرحم على طبقة أو طبقتين، ولم تكن النتائج قصيرة المدى مثل المراضة، والإنتان، والألم، ونقل الدم، والاستشفاء مختلفة بين التقنيتين [58]، بالنسبة للنساء اللواتي يرغبن في تجربة المخاض في المستقبل، هناك أدلة تظهر تحسن سمك عضلية الرحم المتبقية، وانخفاض خطر تمزق الرحم، في الحمل اللاحقة إذا استعمل إغلاق الرحم على طبقتين. وقد تكون نقانة الإغلاق غير المقفلة

أفضل أيضاً من تقانة القفل [59]، هذا واقترحت إحدى الدراسات الحديثة أن إغلاق طبقات الرحم دون بطانة الرحم يرتبط بانخفاض شذوذات توضع المشيمة، مثل المشيمة الملتصقة، في حالات الحمل اللاحقة [60]، ولا يزال البحث مستمراً بشأن هذا الجانب المحدد من إغلاق الرحم في وقت الولادة القيصرية.

✿ **إغلاق الصفاق:** يجب فحص البطن بدقة للتحري عن أي علامات للنزف أو تشكل للأورام الدموية قبل

الإغلاق لا هناك توصيات صريحة بإغلاق الصفاق [61].

✿ **إغلاق غمد المستقيمة:** يجب الاهتمام بخياطة صفاق المستقيمة؛ لأنه يؤمن قوة الجرح، ويحمي من حدوث

الفتق بعد العمل الجراحي، نركز في خياطة غمد المستقيمة على تحقيق التقابل الكافي للحواف دون الشد

المفرط بمسافة فاصلة 1 سم بين كل قطبة والأخرى [62].

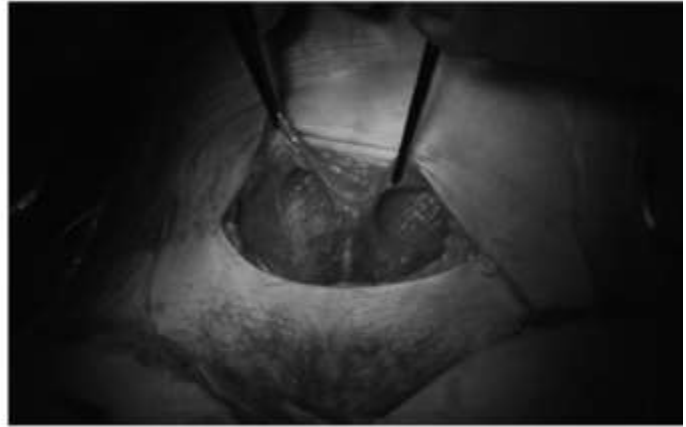
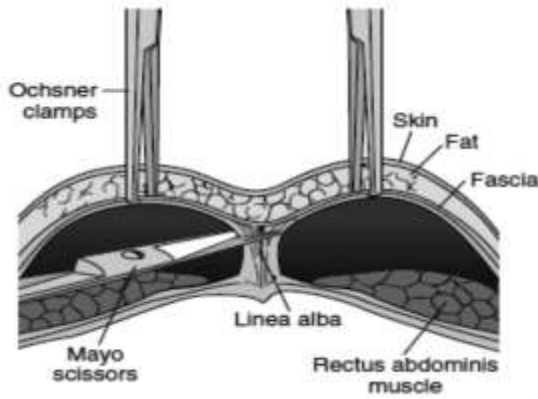
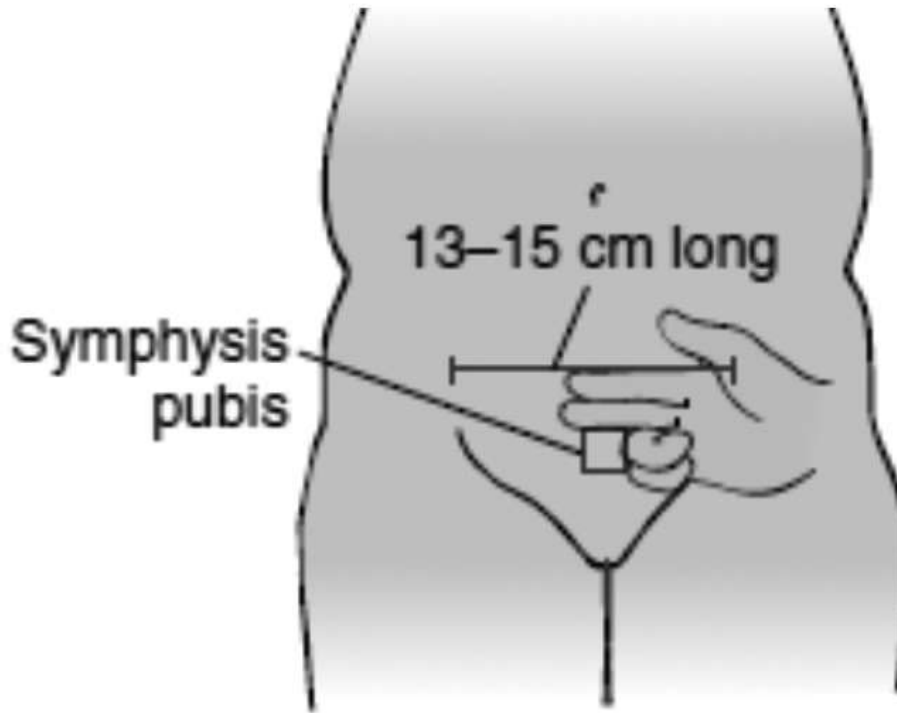
✿ **إغلاق النسيج تحت الجلد:** يوصى بإغلاق النسيج تحت الجلد بقطب متفرقة إذا كانت سماكته أكثر من 2 سم

[63].

✿ **إغلاق الجلد:** يوصى بإغلاق الجلد بخياطة مستمرة ولم يحدّد أي نوع من الخيوط متفوق على الآخر حتى

الآن [64].

الشكل رقم 2: شق الجلد لفاننشتيل Pfannenstiel؛ يجرى شق أفقي فوق ارتفاق العانة بإصبعين.

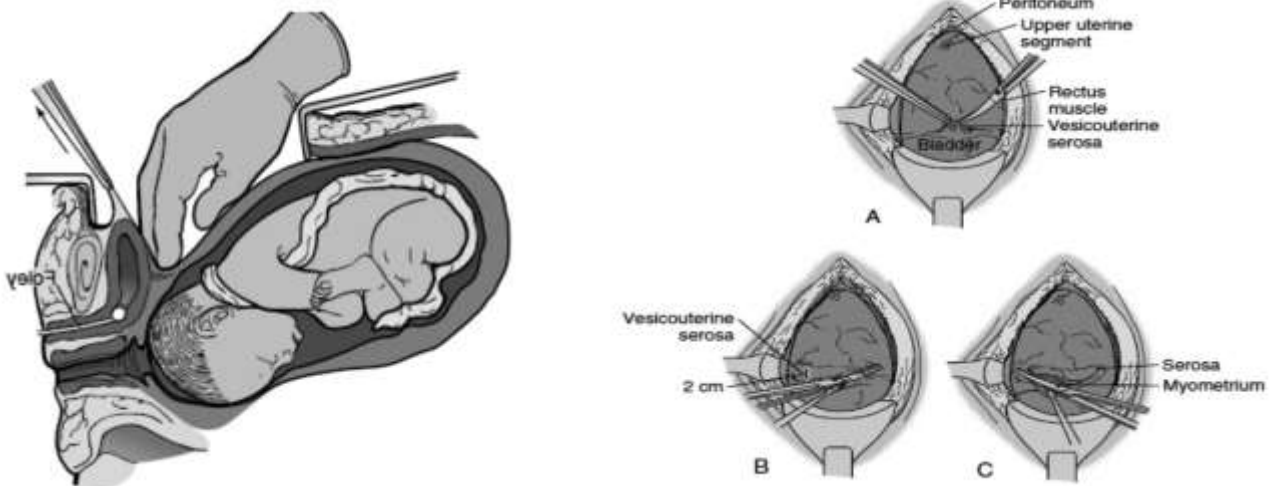


الشكل رقم 3: تسليخ الخط الأبيض، رفع اللفافة عن العضلات المستقيمة عن طريق الإمساك بالحافة العلوية باستعمال

اثنين من مشابك Kocher



الشكل رقم 4: بعد رفع الصفاق المكشوف كالخيمة بواسطة مرقنتين، يجرى شق صغير قبل تمديده بصورة كلية.



الشكل رقم 5: تسليخ المثانة بعيدا عن الرحم وتشكيل سديلة المثانة: [أ] خيمة الصفاق، [ب] شق الصفاق، [ج]: تسليخ

تحت الصفاق.

1-7 الصعوبات الجراحية في العملية القيصرية:

هناك عوامل عديدة تجعل من العملية القيصرية صعبة الإجراء، مثل:

- صعوبة الوصول إلى القطعة السفلية للرحم، وإن أشيع سبب لذلك هو القيصرات المعادة، وما تسببه من التصاقات داخل جوف البطن والحوض.
- توضع الجنين داخل الرحم كالمجيء المعترض، والمجيء العالي جداً غير المتدخل (floating head)، والرأس المنحشر عميقاً في الحوض (impacted head).
- البدانة الوالدية (maternal obesity).
- وجود جراحات سابقة بطنية أو حوضية.
- توضع المشيمة المعيبة.

والجدير بالذكر أن زيادة معدل حدوث القيصرات في العالم بصورة عامة، وخاصة القيصرات المعادة، مع ارتفاع سن الأمهات جعلت من العملية القيصرية عملاً جراحياً يحمل نسبة اختلاطات عالية؛ مع ارتفاع مهم في عدد الدعاوى القضائية في هذا المجال [25].

الفصل الثاني: تسليخ المثانة في أثناء الجراحة القيصرية

2-1 مقدمة

يمكن تسليخ الحيز المثاني الرحمي (VUS) و خياطته بسهولة في أثناء إجراء الجراحي لسديلة المثانة Bladder Flap (BF) في القيصرية الأولى، نظراً لأن الأنسجة تحت المخاطية تحوي أليافاً مرنة مع عدد قليل من الأوعية؛ وفي المقابل، في حال تكرار القيصرية، تتشكل التصاقات ما بعد القيصرية، و يظهر التليف تحت الظهارة الأمر الذي يؤدي إلى تغيير طبيعة الحيز المثاني الرحمي، ومن ثم يصبح إجراء تسليخ المثانة أكثر صعوبة [65].

يتواصل الحيز المثاني الرحمي مع التجويف البريتواني الكبير، وبالتالي، فإن أي تجمع للسائل في موقع الشق في أثناء القيصرية سوف يتراكم داخل التجويف البريتواني قبل أن يحدث الارتشاف التلقائي من قبل البريتوان في وقت مبكر من النفاس [66.67].

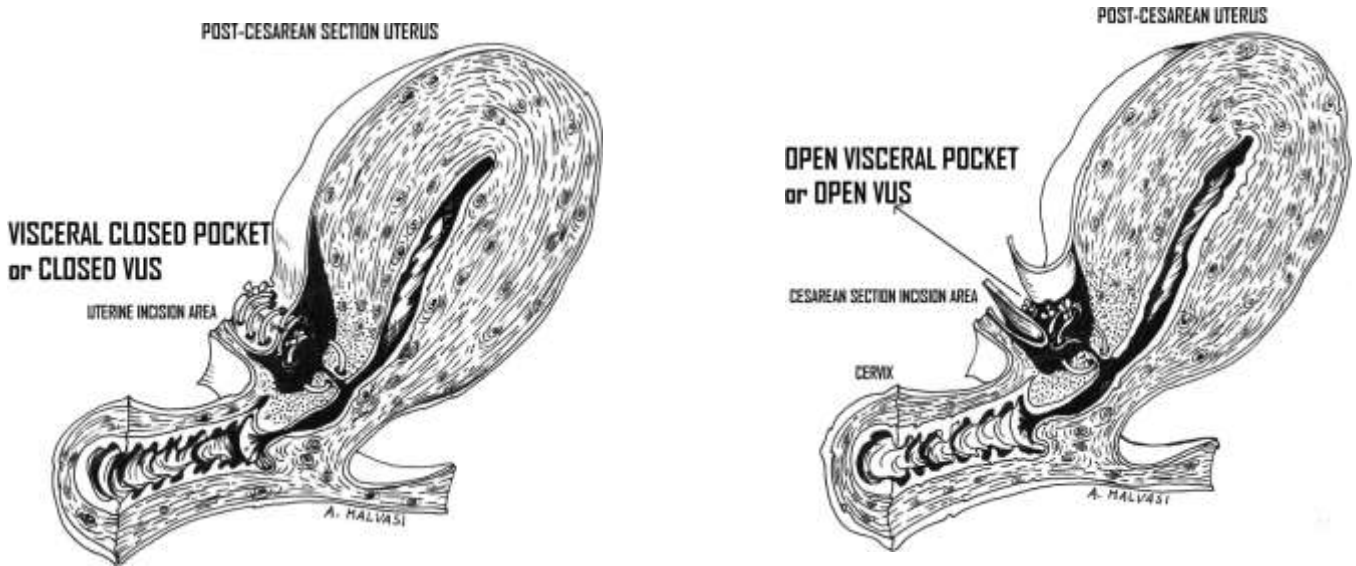
أما عندما يخاط البريتوان الحشوي، فإن أي سائل خلف الصفاق تشكل في أثناء تسليخ المثانة لا يصب في جوف البريتوان، وقد يؤدي إلى تشكل ورم دموي خلف المثانة، أو خراج، وإذا كان واسع النطاق ربما أدى إلى تشكل وذمة أو أورام دموية أو خراجات في الرباط العريض بعد القيصرية، ومع ذلك، لا يزال هناك جدل حول ما إذا كان تكوين سديلة المثانة مفيداً أم لا، إذا ما أجري الشق الرحمي أعلى قليلاً من الطية البريتوانية المثانية الرحمية، فإن النسيج الضام الرخو بين الرحم والمثانة يسمح بالنزول التلقائي للمثانة، وبذلك لا تحدث إصابة في الأوعية الدموية [68].

2.2 كيفية إجراء تسليخ المثانة

يعد إنشاء سديلة المثانة خطوة جراحية في العملية القيصرية، تجرى عن طريق شق الصفاق الحشوي وتسليخه بصورة سطحية، لفصل المثانة البولية عن الجزء السفلي من الرحم.

يعدّ الحيز المثاني الرحمي (VUS) الحيز التشريحي الأكثر استعمالاً جراحياً في جراحة التوليد وأمراض النساء [69]، وهو مساحة افتراضية تسليخية بين جدار الرحم الأمامي، وجدار المثانة الخلفي والجانبية، والأربطة المثانية الرحمية، والأربطة الجانبية للمثانة، ويستمر مع الرباط العريض.

في دراسة قام بها Ali وزملاؤه، ودراسة أخرى قام بها kurniad [71.70] أظهرتا أنه من الأفضل عدم خياطة البريتوان الحشوي في أثناء القيصرية، لتجنب تجمع السوائل في الحيز الرحمي المثاني، مما يسرع شفاء هذا الحيز البريتواني الإضافي.



الشكل رقم 6: يوضح مقطعاً سهماً في الرحم بعد القيصرية يوضح تشكيل السديلة المثانية، وترك البريتوان

الحشوي مفتوحاً في الأيمن، وخياطة البريتوان الحشوي في الأيسر.

2-3 مسوغات إجراء تسليخ المثانة

بدأ هذا الإجراء في عصر ما قبل الصادات، وكان الأساس المنطقي لسديلة المثانة، هو تمكين الجراح من الوصول إلى الجزء السفلي من الرحم، مع تقليل إصابة المثانة [12]؛ إذ افترض أن إغلاقه اللاحق يحمي التجويف البريتواني من انتشار العدوى من داخل الرحم، بعد ذلك، ثبت أن إغلاق سديلة المثانة غير ضروري، وتم التخلي عنه، ومع ذلك، يستمر عدد من الجراحين في تنفيذ سديلة المثانة دون وجود استطباب واضح أضف إلى ذلك أن بعض الدراسات عدت تسليخ المثانة كعامل خطر مستقل لإصابة المثانة في العملية القيصرية [72].

2-4 مضاعفات تسليخ المثانة

قد يترافق إنشاء سديلة المثانة مع بعض المضاعفات، مثل: الورم الدموي (الشكل رقم 7)، وعسر التبول dysuria، وقد يتطلب أحياناً إعادة فتح البطن في حالات نادرة من أجل تصريف التجمع [63، 73]، وقد اقترح أيضاً أن تسليخ المثانة قد يسبب تعطيل التعصيب الذاتي والذي قد يتظاهر لاحقاً في زيادة حدوث الاحتباس البولي على المدى الطويل؛ فضلاً عن الإشارة إلى أن هذه التقنية قد تتسبب بحدوث التصاقات سميكة في الجزء السفلي من الرحم، مما قد يصعب الولادة القيصرية اللاحقة، ويؤهب لأذية المثانة [74].

وقد تمت التوصية بتجنب خياطة البريتوان الحشوي بعد تسليخ المثانة في أثناء القيصرية، نظراً لكون الحيز الرحمي المثاني تجويفاً افتراضياً، إذا كان مفتوحاً فإنه يبقى حيزاً افتراضياً، أما إذا أغلق، يصبح جيئاً من الودمة والدم والجلطات والفيبرين؛ مما يؤدي إلى الأورام الدموية المثانية غير العرضية أو العرضية، والتي بدورها، تتداخل مع عملية الشفاء.



الشكل رقم 7: ورم دموي خلف المثانة بعد 96 ساعة من الولادة القيصرية. يظهر المستوى السهمي المتوسط للحوض كتلة كبيرة ناقصة الصدوية (ورم دموي) خلف المثانة البولية.

2-5 طريقة إلغاء تسليخ المثانة:

تاريخياً بدأت فكرة إلغاء تسليخ المثانة من الخطوات الاعتيادية للعملية القيصرية كجزء من التوصيات التي نادت بها **Pelosi ortega** عام 1994 والتي تهدف إلى تحقيق عملية قيصرية أقل رضاً واختلاطات، من خلال تحقيق زمن تداخل جراحي أقصر واستعمال أدوات جراحية أقل والتقليل قدر الإمكان من التسليخ الجراحي، وكانت نتيجة هذه الدراسة إنقاصاً في الألم التالي للجراحة، وتقليلاً من الفقد الدموي، وحدوث الخمج التالي للجراحة والاختلاطات المتعلقة بالجرح [75]

2-6 بالنظر إلى الأدبيات المتعلقة بهذه الطريقة:

في البداية لم يحقق الباحثون بتوصيات بيلوسي بصورة منفصلة، إذ قارن وود، وآخرون [76] تقانة بيلوسي في إجراء العملية القيصرية ككل بالطرائق التقليدية في جامعة بيل في الولايات المتحدة، وأكدوا فائدة هذه الطريقة، لكنهم أيضاً لم يحققوا في التعديل المفرد لإلغاء سديلة المثانة، ثم خلص **Hohlag- Schwandtner** [77] إلى أن إجراء القيصرية دون تسليخ المثانة يوفر عدداً من الفوائد قصيرة الأجل، لكنه لم يقيم الآثار طويلة المدى مثل الالتصاقات، والخصوبة، بعده خلص **Chig** [78]، إلى أن إغفال سديلة المثانة يرتبط في القيصرية بنتائج جيدة على المدى

القصير والطويل؛ نظراً لأن إغفال سديلة المثانة أقل رضاً، وإصابة للأوعية الدموية، ويلزم لاحقاً عدداً أقل من الغرز المرقنة الإضافية فضلاً عن ذلك، يحول عدم تسليخ المثانة من حدوث شق منخفض للغاية، مما يمنع تمزق عنق الرحم عندما يكون متوسعاً، أما إصابات المثانة، فهي نادرة في الولادة القيصرية، ولكن عند حدوثها، عادة ما تكون ناجمة عن صعوبة جراحية في أثناء تسليخ المثانة، هذا ويعكس انخفاض معدل الإصابة بالبيلة الدموية المجهرية في دراسة Chig انخفاض رض المثانة البولية في حال عدم تسليخ المثانة.

الجزء الثاني - القسم العملي

الفصل الأول: 1- منهج البحث

1-1 السؤال البحثي:

- (1) هل هناك فرق بين تسليخ المثانة في أثناء العملية القيصرية أو عدم تسليخها في مدة العمل الجراحي؟
- (2) هل يؤثر إلغاء تسليخ المثانة في إنقاص كمية النزف في أثناء العمل الجراحي؟
- (3) هل هناك فرق في حدوث أذيات المثانة بين كلا الطريقتين؟
- (4) هل هناك فرق في عودة الحركات الحوية بعد الجراحة بين كلا الطريقتين؟
- (5) هل هناك فرق في مستويات الألم عند المريضات بعد الجراحة بين كلا الطريقتين؟
- (6) هل هناك فرق في مدة الاستشفاء بين الطريقتين؟

1-2 الفرضية البحثية:

- فرضية العدم: ليس هناك فرق بين تسليخ المثانة في أثناء العملية القيصرية أو عدم تسليخها في مدة العمل الجراحي، وكمية النزف، وأذيات المثانة، وعودة الحركات الحوية، ومستويات الألم ومدة الاستشفاء عند المريضات بعد الجراحة.
- الفرضية البديلة: هناك فرق بين تسليخ المثانة في أثناء العملية القيصرية أو عدم تسليخها في مدة العمل الجراحي، وكمية النزف، وأذيات المثانة، وعودة الحركات الحوية، ومستويات الألم، ومدة الاستشفاء عند المريضات بعد الجراحة.

1-3 تصميم البحث:

- ستجرى دراسة تجريبية سريرية معشاة أحادية التعمية مضبوطة بالشاهد، بطريقة الاعتيان العشوائي البسيط، مؤلفة من 180 سيدة، ستقسم العينة الى مجموعتين، الأولى (مجموعة الحالة)، تتضمن النساء الخاضعات للعملية القيصرية؛ وفق الخطوات الكلاسيكية، دون تسليخ المثانة، والثانية (مجموعة الشاهد) ومع تسليخ المثانة، ستجرى العملية القيصرية؛ وفق الخطوات الكلاسيكية نفسها مع تسليخ المثانة قبل شق الرحم، و سيتم الاعتيان من النساء المقبولات في جناحي المخاض العام والخاص في مستشفى التوليد الجامعي في دمشق، واللواتي يحققن معايير الإدخال والاستبعاد.

1-4 منهجية البحث

- المواد، والطرائق:

- مكان الدراسة:

قسم التوليد وأمراض النساء الجامعي - مشفى التوليد الجامعي بدمشق - كلية الطب البشري جامعة دمشق.

- مدة الدراسة:

امتدت الدراسة من نيسان 2022 حتى نيسان 2023.

- تصميم الدراسة

دراسة تجريبية تداخلية معشاه أحادية التعمية

Single-blinded randomized controlled interventional trial.

- حجم العينة

حسب حجم العينة المقبول باستعمال برنامج G*Power إصدار 3.1، وخلص ب 180 مريضة، توزع العدد بالتساوي على مجموعتي الدراسة، عدت قيمة مستوى الدلالة $p=0.05$ لحساب الفروق بين المجموعات الفرعية كقيمة مفيدة إحصائياً.

1-5 معايير القبول:

- (1) السيدات الخاضعات للعملية القيصرية للمرة الأولى سواء الخروسات أو الولودات.
- (2) السيدات بتمام الحمل مع جنين مفرد حي.
- (3) أن تجرى العملية القيصرية على القطعة السفلية للرحم.

1-6 معايير الاستبعاد:

- (1) سوابق جراحة سابقة على الرحم.
- (2) ما قبل الإرجاج.
- (3) الداء السكري لدى الحامل.
- (4) وجود أمراض دموية معروفة لدى الأم.
- (5) العملية القيصرية الكلاسيكية.
- (6) وجود اتساع تام في عنق الرحم أو تدخل بمستوى 0 أو أكبر.
- (7) التخدير العام.
- (8) رفض المشاركة الإدلاء النهائي بالموافقة المستتيرة، ومشاركة بياناتها مع الباحثين، أو مشاركتها في الدراسة.

2-خطوات البحث (المنهج العلمي المعتمد):

1-2 طريقة الدراسة، ومراحل العمل:

- بعد أخذ الموافقات اللازمة للبدء بالبحث من مجلس قسم التوليد وأمراض النساء، وكلية الطب البشري، وجامعة دمشق، وبعد أخذ الموافقة المستنيرة من المريضات المشاركات بعد توضيح هدف البحث وجميع الفوائد والاختلاطات المحتملة كانت خطوات الدراسة كالاتي:
- ستجرى الدراسة على السيدات الخاضعات للعملية القيصرية للمرة الأولى، واللواتي يحققن معايير الإدخال.
- جميع النساء اللواتي سيدخلن في الدراسة، سيؤخذ لهن قصة سريرية كاملة، وأيضاً سيجرى لهن تصوير صدوي، وفحص مهبلي.
- سوف نعتد في تأكيد عمر الحمل في دراستنا على آخر موعد للدورة الطمثية LMP، أو القياس الصدوي الموثوق المجري قبل الأسبوع 12 من الحمل.
- عينت الحوامل في مجموعتين بطريقة عشوائية بنسبة 1:1.
- ستركب قنطرة فولي لجميع المريضات قبل الجراحة.
- كلا المجموعتين ستتلقيان جرعة من الصادات الوقائية قبل شق الجلد.
- **في مجموعة الحالة:** ستجرى العملية القيصرية وفق الخطوات الكلاسيكية؛ كالاتي: سيشق الجلد وفق شق فيننشيتل بطول 10-12سم، وصولاً إلى الرحم الذي سيفتح عرضياً، بمستوى أعلى من الطية المثانية ب1سم، دون تسليخ المثانة، سيوسع جرح الرحم بصورة كلية ثم سيستخرج الجنين وتولد المشيمة باستعمال الضغط على قاع الرحم مع الشد المحكم للسُرر، دون استخلاص للمشيمة يدوياً، بعدها سيغلق الرحم خارج البطن على طبقة واحدة، ثم ستتنظف الميازيب، ويغلق غمد العضلة المستقيمة باستعمال خيط Vicryl 1، ثم سيغلق النسيج تحت الجلد، في حال كان بسماكة أكبر من 2سم، ثم سيغلق الجلد باستعمال خيط النايلون 2/0.

- **في مجموعة الشاهد:** ستجرى الخطوات السابقة نفسها، مع تسليخ المثانة قبل شق الرحم ستسلخ المثانة من خلال الإمساك بالصفاق المثاني الرحمي وتوتيره وإجراء شق جراحي باستعمال المقص على الخط الناصف وتسليخ المثانة عن الوجه الأمامي للرحم بصورة كلية.
- ستعطى 10 وحدات من الأوكسيتوسين لكلا المجموعتين حال قطع الحبل السري.

2-2 متغيرات الدراسة:

1. عمر السيدة.
2. العمر الحمل.
3. وزن الوليد.
4. مدة العمل الجراحي من شق الجلد إلى ولادة الطفل مقدراً بالدقائق.
5. مدة العمل الجراحي الكلي من شق الجلد إلى إغلاق جميع الطبقات مقدراً بالدقائق.
6. حدوث أذيات المثانة في أثناء الجراحة.
7. شدة الألم بعد الجراحة، وستقاس من خلال مقياس VAS؛ إذ الصفر هو الأقل شدة، والعشرة هي الأشد؛ إذ ستسجل شدة الألم مباشرة قبل إزالة قثطرة فولي بعد الجراحة.
8. مدة عودة الحركة الحوية بعد الجراحة، وتعرف بمرور الغازات أو حدوث التغوط الأول بعد الجراحة مقدرة بالساعات.
9. الفرق في قيم الخضاب قبل 12 ساعة من الجراحة وبعدها.
10. مدة الاستشفاء مقدرة بالأيام.

2-3 الأجهزة المستعملة في البحث:

جهاز الإيكو الموجود في المخاض من نوع (EDAN : DUS 8 MODEL E613- 5.0 MHZ)

والأدوات الجراحية والتخديرية اللازمة لإجراء العملية القيصرية، والموجودة لدينا في قسم العمليات القيصرية في

مستشفى التوليد الجامعي بدمشق، من دون وجود أية تكلفة إضافية.

2-4 أخلاقيات البحث:

ستؤخذ موافقة المريضة على الدخول في الدراسة قبل القيام بأي إجراء، بعد إعلامها بجميع المعلومات الضرورية عن الوسائل العلاجية الممكنة، والتأثيرات الجانبية المتوقعة، والإجابة عن جميع تساؤلاتها بوضوح، وإعلامها بإمكانية الخروج من الدراسة متى شاءت، وأنه لن يترتب عليها أية تكاليف، وأن معلوماتها الشخصية ستبقى سرية تماماً، وذلك عبر موافقة مستنيرة ستوقعها المريضة والباحث.

2-5 جمع البيانات وتحليلها:

- ستجمع البيانات على استبانة خاصة لكل مشارك، وستدخل على برنامج **Microsoft Excel 365**، ومن ثمّ تصدر لإجراء التحليل الإحصائي إلى برنامج **IBM SPSS** النسخة 26.
- بالنسبة للصفات الديموغرافية، ستلخص باستعمال المتوسط والانحراف المعياري للمتغيرات المستمرة، مع تمثيلها بيانياً بوساطة مخطط المنسج، أو بنسبة مئوية % للمتغيرات الكيفية، مع عرضها ضمن الجداول التكرارية.
- سيطبق اختبار ستودنت ثنائي الذيل **two-tail Student T test**، أو اختبار **Mann Whitney U** في اختبار العلاقة بين المتغيرات الكمية، واختبار كاي مربع **Chi square**، في اختبار العلاقة بين المتغيرات الكيفية.
- سيجرى التحليل الإحصائي حسب البروتوكول **per- protocol analysis**.

الفصل الثاني: نتائج البحث والدراسة الإحصائية

2-1 التمهيد:

في هذا الفصل سنعرض النتائج التي توصلنا إليها في البحث إذ اكتملت في نهاية البحث بيانات 180 سيدة حاملاً خضعن لعملية قيصرية؛ إذ تم حذف إجراء تسليخ المثانة لدى 90 سيدة منهن (مجموعة الحالة)، وتم إجراء التسليخ لدى 90 سيدة أيضاً (مجموعة الشاهد) وبدراسة هذه البيانات إحصائياً باستعمال برنامج SPSS توصلنا إلى النتائج الآتية:

2-2 النتائج:

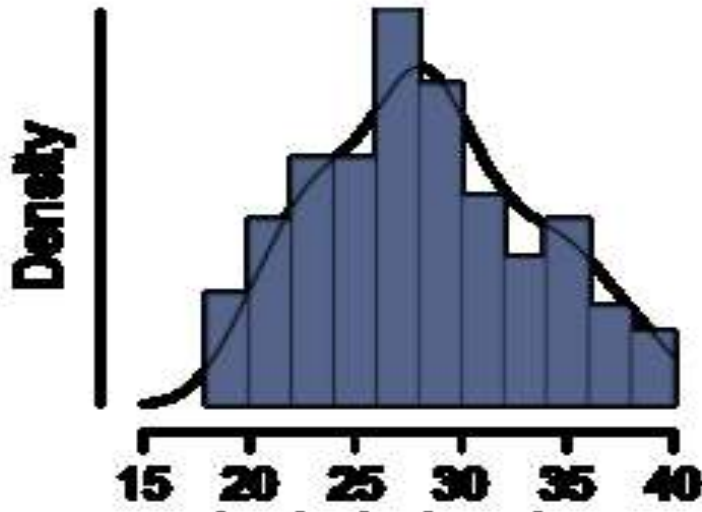
2-2-1 العمر:

تراوحت أعمار السيدات المشاركات في الدراسة بين (19 - 40) سنة؛ بمتوسط أعمار بلغ 28.589 سنة (وانحراف معياري ± 5.070 سنة).

الجدول رقم 2-1: توزيع متغير العمر بالسنوات في العينة المدروسة:

العمر	
180	حجم العينة
28.589	المتوسط الحسابي
5.070	الانحراف المعياري $\pm$
19.000	القيمة الأقل
40.000	القيمة الأعلى

بإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov ، كانت قيمة $P=0.08$ ؛ ومن ثم فإن المتغير يتبع النمط الطبيعي في توزيعه وسنستعمل الاختبارات المعيارية في تحليله.



الشكل رقم 2-1: توزيع متغير العمر في عينة الدراسة.

بتحليل بيانات مئة وثمانين مريضة مشاركة في الدراسة، وقياس العمر بالسنوات، حسب متغير كمي مستمر،

ووجدنا التوزيع كما يأتي:

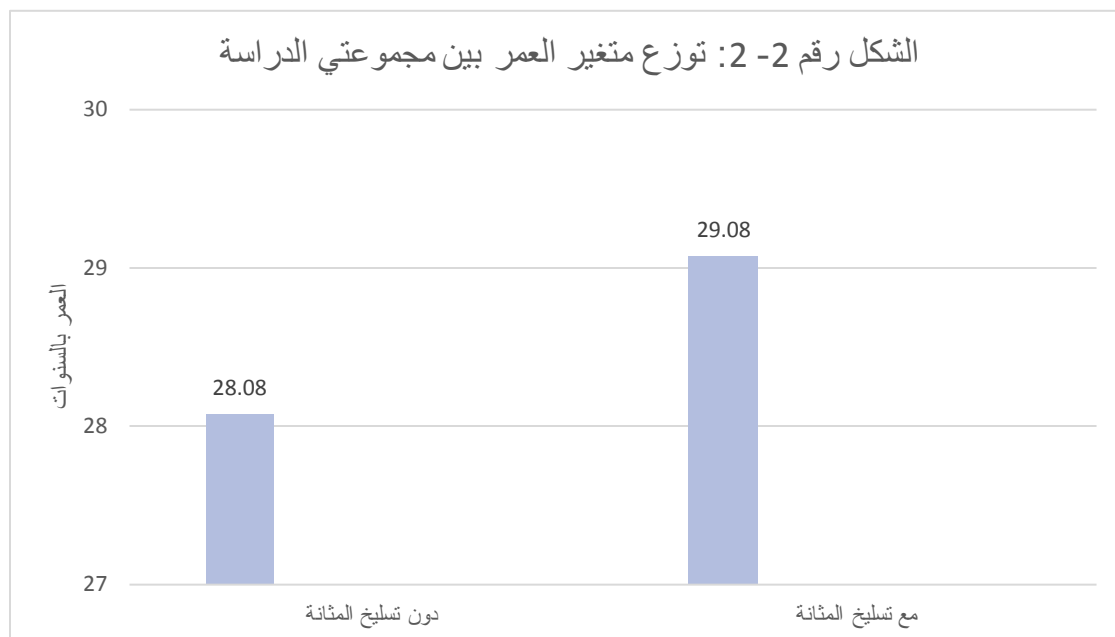
مجموعة الحالة: المتوسط الحسابي لعمر المرضى 28.04 سنة، والانحراف المعياري يساوي $\pm$

5.05.

مجموعة الشاهد: المتوسط الحسابي لعمر المرضى 29.08 سنة، والانحراف المعياري يساوي $\pm$ 5.07.

الجدول رقم 2-2: توزيع متغير العمر بالسنوات بين مجموعتي الدراسة:

العمر		
دون تسليخ المثانة	مع تسليخ المثانة	
90	90	حجم مجموعة الدراسة
28.04	29.08	المتوسط الحسابي
5.050	5.070	الانحراف المعياري



بتطبيق اختبار ستيودنت T ثنائي الذيل للعينات المستقلة، وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الاختبار $P=0.18$ ؛ أي إنها أكبر من القيمة الحدية 0.05، فهي قيمة غير مهمة إحصائياً، وبناء عليه، نقبل فرضية العدم التي تقترض أن متوسطي العينتين متساو؛ أي توزيع المرضى حسب العمر متجانس، وهذا موضح في الشكل (2_2)

Independent Samples T-Test

	t	df	p
العمر	-1.326	178.000	0.187

Note. Student's t-test.

2-2-2 القصة التوليدية:

قيس متغير القصة التوليدية، وفق متغير اسمي ثنائي (ولود/ خروس)، ووجدنا أن النتائج موزعة بالصورة

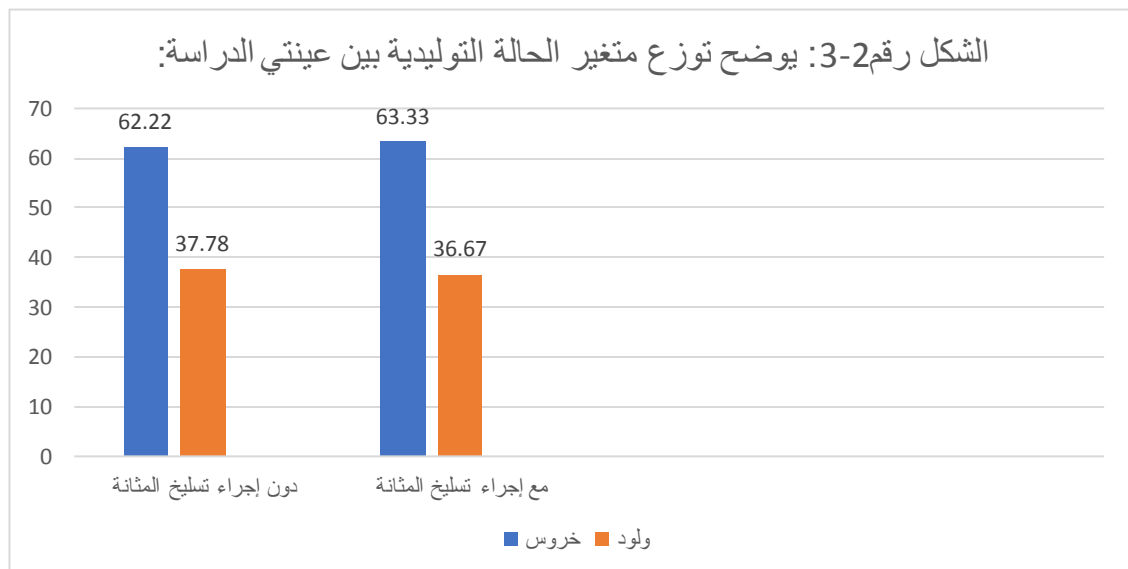
الآتية:

مجموعة الحالة: 56 (62.22%) من السيدات خروسات، و 34 (37.78%) ولودات.

مجموعة الشاهد: 57 (63.3%) من السيدات خروسات، و 33 (36.7%) ولودات.

الجدول رقم 2-3: توزع القصة التوليدية بين مجموعتي الدراسة:

مجموعة الدراسة	القصة-التوليدية	النسبة المئوية	التكرار
دون إجراء تسليخ المثانة	خروس	62.22	56
	ولود	37.78	34
	المجموع	100.00	90
مع إجراء تسليخ المثانة	خروس	63.33	57
	ولود	36.67	33
	المجموع	100.00	90



3-2 دراسة متغيرات الجنين

1-3-2 العمر الحولي

قيس متغير عمر الولادة بالأسبوع، بدءاً من آخر دورة طمثية LMP، حسب متغير كمي مستمر،
تراوح العمر الحولي للحمول لدى السيدات المشاركات بالدراسة بين (37-42) أسبوع، بمتوسط حسابي بلغ
39.74 أسبوع (وانحراف معياري ± 1.38 أسبوع).

الجدول رقم 2-4: توزيع العمر الحولي ضمن العينة المدروسة:

العمر الحولي بالأسابيع	
180	حجم العينة
39.74	المتوسط الحسابي
1.38	الانحراف المعياري
37.00	القيمة الأقل
42.00	القيمة الأعلى

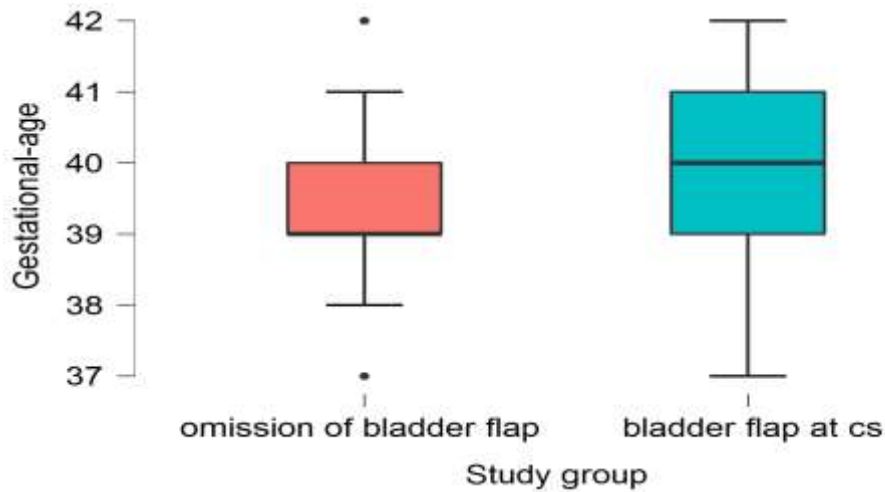
أما التوزيع بين مجموعتي الدراسة فكان كالاتي:

مجموعة الحالة: المتوسط الحسابي لعمر الوليد 39.61 أسبوع، والانحراف المعياري يساوي ± 1.36 .

مجموعة الشاهد: المتوسط الحسابي لعمر الوليد 39.87 أسبوع، والانحراف المعياري يساوي ± 1.38 .

الجدول رقم 2-5: توزيع العمر الحولي ضمن مجموعتي الدراسة:

توزيع العمر الحولي بالأسابيع		
دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة	
90	90	حجم العينة المدروسة
39.61	39.87	المتوسط الحسابي
1.36	1.38	الانحراف المعياري



الشكل رقم 2-4: يوضح توزيع متغير العمر الحملي بين مجموعتي الدراسة.

بإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov كانت قيمة $P > 0.001$ ؛ ومن ثم فإن المتغير لا يتبع النمط

الطبيعي في توزيعه وسنستعمل الاختبارات اللا معيارية في تحليله.

بتطبيق اختبار Mann-Whitney U test للعينات المستقلة، وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الاختبار

$P = 0.21$ ؛ أي إنها أكبر من القيمة الحدية 0.05، فهي قيمة غير مهمة إحصائياً، وبناء عليه، نقبل فرضية العدم

التي تفترض أن متوسطي العينتين متساويان؛ أي توزيع المواليد حسب عمر الولادة متجانس.

Independent Samples T-Test					
		W	df	p	
Gestational-age		3624.00		0.21	
Note. Mann-Whitney U test.					

2-3-2 وزن الولادة:

تراوح وزن الولدان في العينة المدروسة بين (2500 - 3900) غرام، بمتوسط حسابي 3185.81 غرام (وانحراف معياري ± 319.28 غرام).

الجدول رقم 2-6: يوضح توزيع متغير وزن الوليد (مقدراً بالغرام) في العينة المدروسة:

وزن الوليد	
180	حجم العينة
3185.81	المتوسط الحسابي
319.28	الانحراف المعياري
2500	القيمة الأقل
3900	القيمة الأعلى

دراسة متغير وزن الوليد بين مجموعتي الدراسة:

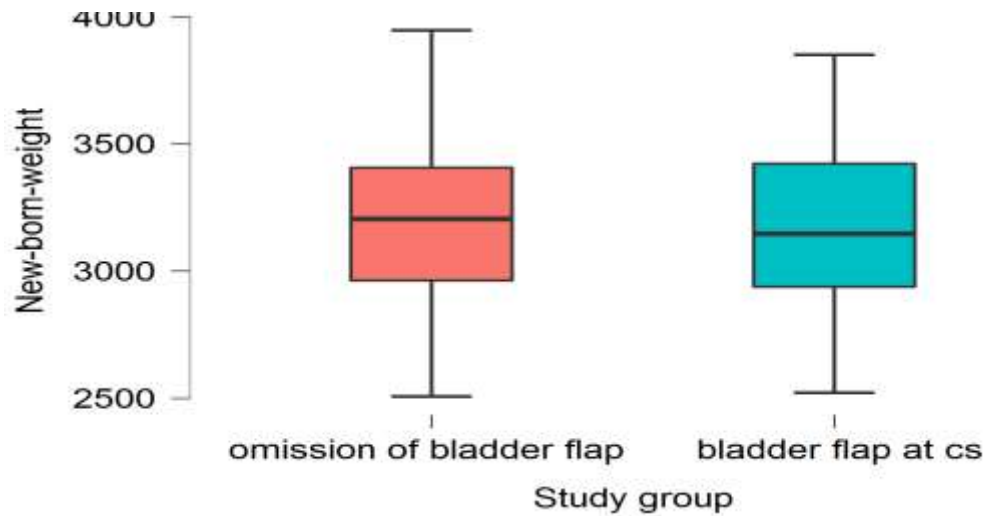
مجموعة الحالة: المتوسط الحسابي لوزن الوليد 3195.73 غرام، والانحراف المعياري يساوي ± 321.39 .

مجموعة الشاهد: المتوسط الحسابي لوزن الوليد 3175.89 غرام، والانحراف المعياري يساوي $\pm$

318.66.

الجدول رقم 2-7: دراسة متغير وزن الوليد (مقدراً بالغرام) بين مجموعتي الدراسة:

دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة	
90	90	حجم العينة
3195.73	3175.89	المتوسط الحسابي
321.39	318.66	الانحراف المعياري



الشكل رقم 2-5: يوضح توزع متغير وزن الوليد بين مجموعتي الدراسة.

بإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov كانت قيمة $P > 0.001$ وبالتالي فإن المتغير لا يتبع النمط الطبيعي في توزيعه وسنستعمل الاختبارات غير المعيارية في تحليله.

بتطبيق اختبار Mann-Whitney U test للعينات المستقلة، وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الاختبار $P = 0.53$ ؛ أي إنها أكبر من القيمة الحدية 0.05، فهي قيمة غير مهمة إحصائياً، وبناء عليه، نقبل فرضية العدم التي تفترض أن متوسطي العينتين متساويان؛ أي توزع المواليد حسب وزن الولادة متجانس،

Independent Samples T-Test						
		W		df		p
وزن-الوليد		4269.00				0.53
Note. Mann-Whitney U test.						

2-4 الفاصل الزمني من الشق الجراحي حتى ولادة الجنين

قيس متغير الفاصل الزمني من الشق الجراحي حتى ولادة الجنين بالدقيقة، حسب متغير كمي مستمر،

ووجدنا التوزيع كما يأتي:

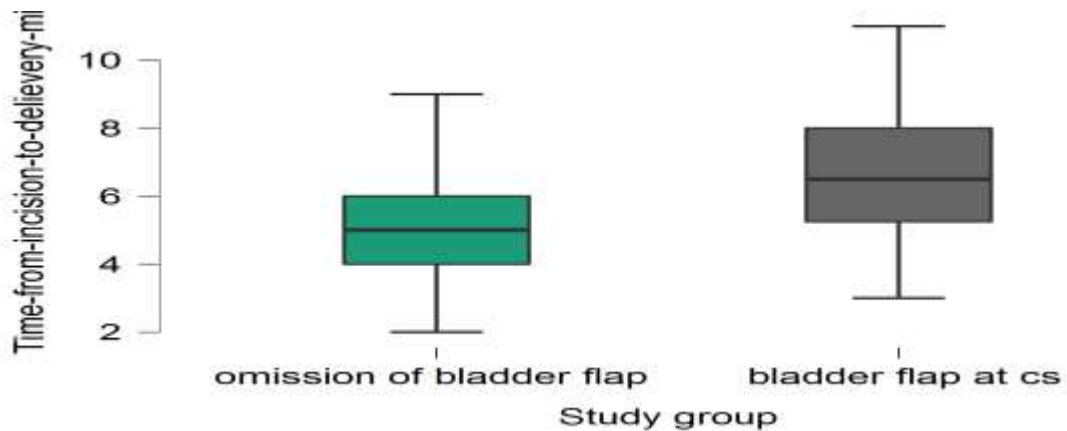
مجموعة الحالة: المتوسط الحسابي 5.06 دقيقة، والانحراف المعياري يساوي ± 1.34 .

مجموعة الشاهد: المتوسط الحسابي 6.77 دقيقة، والانحراف المعياري يساوي ± 1.82 .

الجدول رقم 2-8 : دراسة توزيع متغير الوقت من شق الجلد حتى ولادة الجنين (مقدراً بالدقائق) بين

مجموعتي الدراسة:

دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة	
90	90	مجموعة الدراسة
5.06	6.77	المتوسط الحسابي
1.34	1.82	الانحراف المعياري
2.00	3.00	القيمة الأقل
9.00	11.00	القيمة الأعلى



الشكل رقم 2-6: يظهر توزيع متغير الوقت من شق الجلد حتى ولادة الجنين بالدقائق بين مجموعتي

الدراسة.

بإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov كانت قيمة $P < 0.001$ ، ومن ثم فإن المتغير لا يتبع النمط الطبيعي في توزيعه وسنستعمل الاختبارات اللا معلمية في تحليله.

بتطبيق اختبار Mann-Whitney U test. للعينات المستقلة، وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الاختبار $P < 0.001$ ؛ أي إنها أصغر بكثير من القيمة الحدية 0.05، فهي قيمة مهمة إحصائياً، وبناء عليه، نرفض فرضية العدم التي تفترض أن متوسطي العينتين متساويان؛ ونقبل الفرضية البديلة التي تفترض أن متوسطي العينتين ليسا متساويين؛ أي هناك فرق مهم إحصائياً في توزيع العينة؛ حسب الفاصل الزمني من الشق الجراحي حتى ولادة الجنين، مع كونه أقصر في مجموعة الحالة.

Independent Samples T-Test					
		W	df		p
الزمن من شق الجلد إلى الولادة بالدقيقة		118.00			< .001
Note. Mann-Whitney U test.					

5-2 وقت الجراحة الكلي من شق الجلد، وحتى خياطة الجلد

قيس متغير الفاصل الزمني من الشق الجراحي للجلد حتى خياطة الجلد بالدقيقة، حسب متغير كمي مستمر،

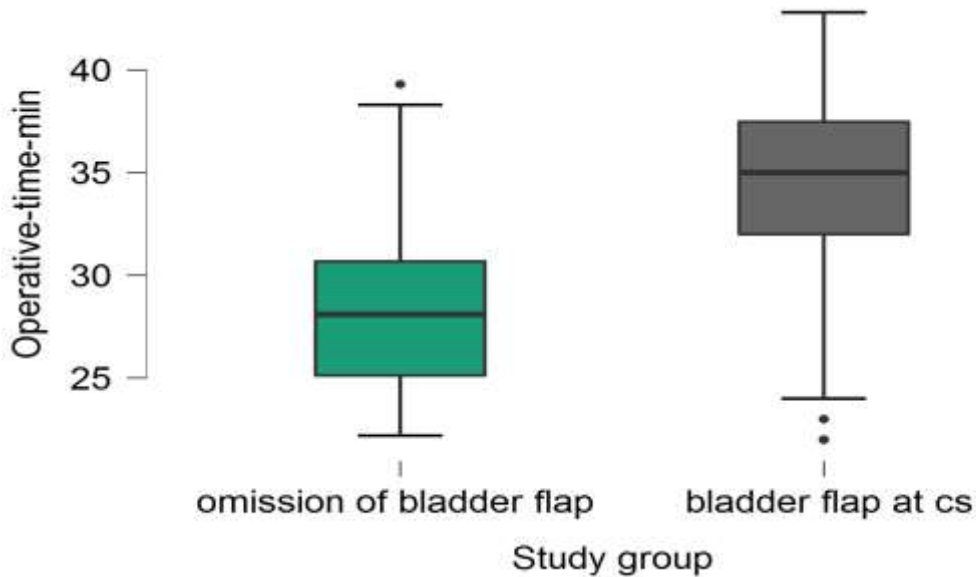
ووجدنا التوزيع كما يأتي:

مجموعة الحالة: المتوسط الحسابي 28.30 دقيقة، والانحراف المعياري يساوي ± 3.88 .

مجموعة الشاهد: المتوسط الحسابي 34.40 دقيقة، والانحراف المعياري يساوي ± 4.77 .

الجدول رقم 2-9: توزيع متغير وقت الجراحة الكلي (مقدراً بالدقائق) بين مجموعتي الدراسة:

دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة	
90	90	مجموعة الدراسة
28.30	34.40	المتوسط الحسابي
3.88	4.77	الانحراف المعياري



الشكل رقم 2-7: دراسة توزيع التغير في مدة العمل الجراحي بين مجموعتي الدراسة.

بإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov كانت قيمة $P = 0.33$ ، ومن ثم، فإن المتغير يتبع النمط الطبيعي في توزيعه وسنستعمل الاختبارات المعلمية في تحليله.

بتطبيق اختبار ستودنت T ثنائي الذيل للعينات المستقلة، وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الاختبار $P < 0.001$ ؛ أي إنها أصغر بكثير من القيمة الحدية 0.05، فهي قيمة مهمة إحصائياً، وبناء عليه، نرفض فرضية العدم التي تفترض أن متوسطي العينتين متساويان؛ ونقبل الفرضية البديلة التي تفترض أن متوسطي العينتين ليسا متساويين؛ أي هناك فرق مهم إحصائياً في توزيع العينة؛ حسب وقت الجراحة الكلي؛ مع كونه أقصر في مجموعة الحالة.

Independent Samples T-Test				
	t	df	p	
وقت-العمل-الجراحي-دقيقة	-9.42	178	< .001	
<i>Note. Student's t-test.</i>				

6-2 التغير في قيمة الخضاب:

قيس متغير التغير في قيمة الخضاب ما بين قبل الجراحة، وبعد 12 ساعة منها ب (غ/دل)، حسب متغير

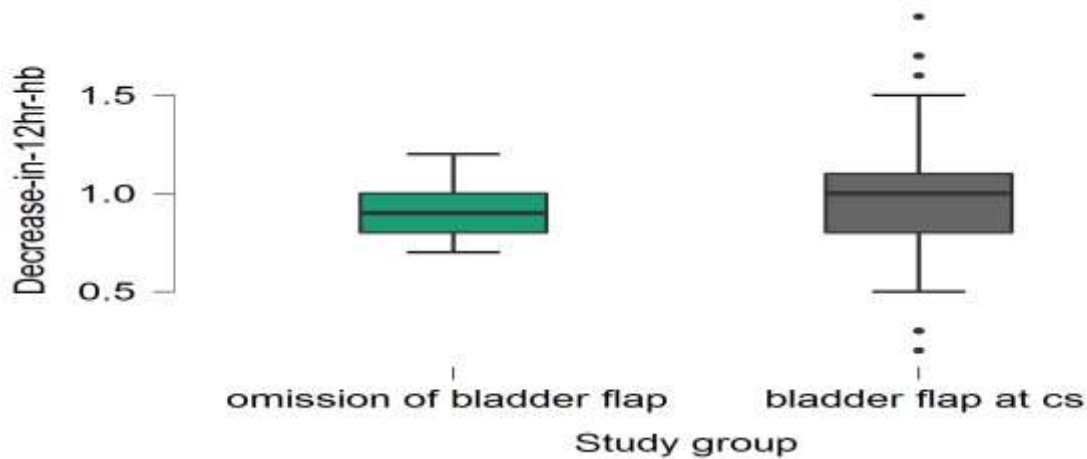
كمي مستمر، ووجدنا التوزيع كما يأتي:

مجموعة الحالة: المتوسط الحسابي 0.93 غ/دل، والانحراف المعياري يساوي ± 0.13 .

مجموعة الشاهد: المتوسط الحسابي 0.99 غ/دل، والانحراف المعياري يساوي ± 0.31 .

الجدول رقم 2-10: توزيع متغير انخفاض قيمة الخضاب (مقدراً ب غادل) بعد الجراحة بين مجموعتي الدراسة:

دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة	
90	90	مجموعة الدراسة
0.93	0.99	المتوسط الحسابي
0.13	0.31	الانحراف المعياري
0.70	0.20	القيمة الأقل
1.20	1.90	القيمة الأعلى



الشكل رقم 2-8: دراسة توزيع متغير انخفاض قيم الخضاب بعد الجراحة بين مجموعتي الدراسة.

بإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov لتحري نمط توزيع البيانات، كانت قيمة $P < 0.001$ ، ومن ثم إن المتغير

يتبع النمط غير الطبيعي في توزيعه، وسنستعمل الاختبارات اللامعلمية في تحليله.

بتطبيق اختبار Mann Whitney U، وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الاختبار $P=0.18$ ؛ أي إنها أكبر من القيمة الحدية 0.05، فهي قيمة غير مهمة إحصائياً، وبناء عليه، نقبل فرضية العدم التي تقترض أن متوسطي العينتين متساويان؛ أي إنه لا هناك فرق مهم إحصائياً في توزيع العينة، حسب التغير في الخضاب؛ مع كونه أقل في مجموعة الحالة.

Independent Samples T-Test						
		W		df		p
معدل-انخفاض-الخضاب		3584.50				0.18
Note. Mann-Whitney U test.						

2-7 فترة البقاء في المستشفى (الاستشفاء):

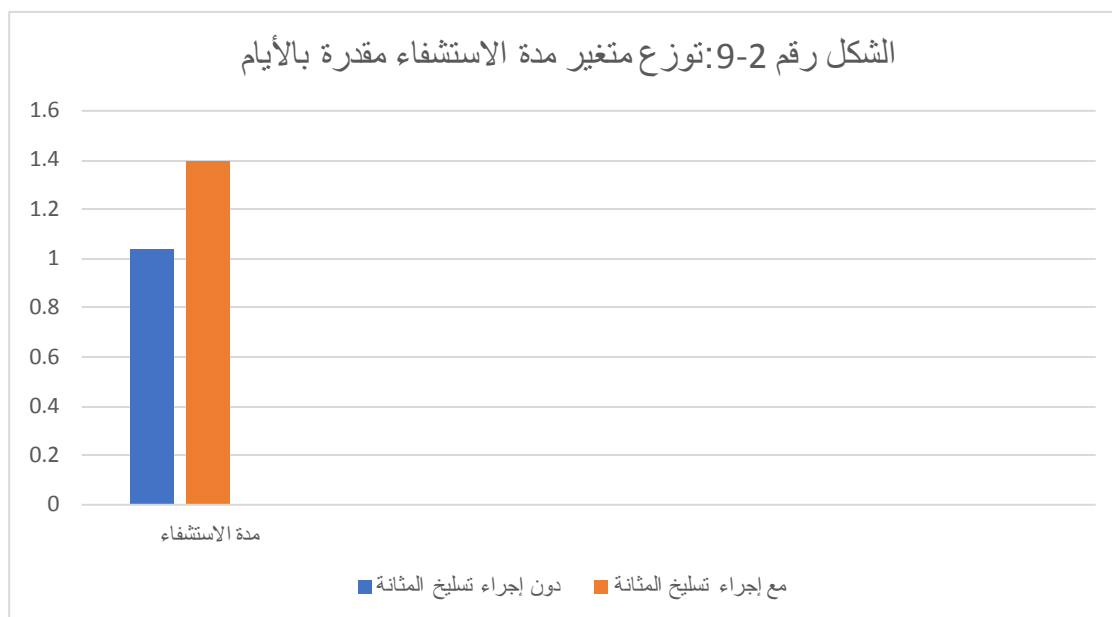
قيس متغير فترة الاستشفاء باليوم؛ حسب متغير كمي مستمر، ووجدنا التوزيع كما يأتي:

مجموعة الحالة: المتوسط الحسابي 1.04 يوم، والانحراف المعياري يساوي ± 0.21 .

مجموعة الشاهد: المتوسط الحسابي 1.40 يوم، والانحراف المعياري يساوي ± 0.50 .

الجدول رقم 2-11: توزيع متغير مدة الاستشفاء بالأيام بين مجموعتي الدراسة:

دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة	
90	90	حجم مجموعة الدراسة
1.04	1.40	المتوسط الحسابي
0.21	0.49	الانحراف المعياري
1.00	1.00	القيمة الأقل
2.00	2.00	القيمة الأعلى



بإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov كانت قيمة $P < 0.001$ ، ومن ثم، فإن المتغير يتبع النمط غير الطبيعي في توزيعه وسنستعمل الاختبارات اللامعلمية في تحليله.

بتطبيق اختبار Mann Whitney U، وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الاختبار $P < 0.001$ ؛ أي أنها أصغر بكثير من القيمة الحدية 0.05، فهي قيمة مهمة إحصائياً، وبناء عليه، نرفض فرضية العدم التي تقترض أن متوسطي العينتين متساويان؛ ونقبل الفرضية البديلة التي تقترض أن متوسطي العينتين ليسا متساويين؛ أي هناك فرق مهم إحصائياً في توزيع العينة، حسب فترة الاستشفاء؛ مع كونها أقل في مجموعة الحالة.

Independent Samples T-Test				
	W	df	p	
مدة-الاستشفاء	2610.00		< .001	
Note. Mann-Whitney U test.				

8-2 شدة الألم بعد الجراحة:

قيس متغير الألم حسب مقياس من صفر الى عشر نقاط (إذ الصفر الأقل ألماً، والعشر الأشد ألماً)، حسب

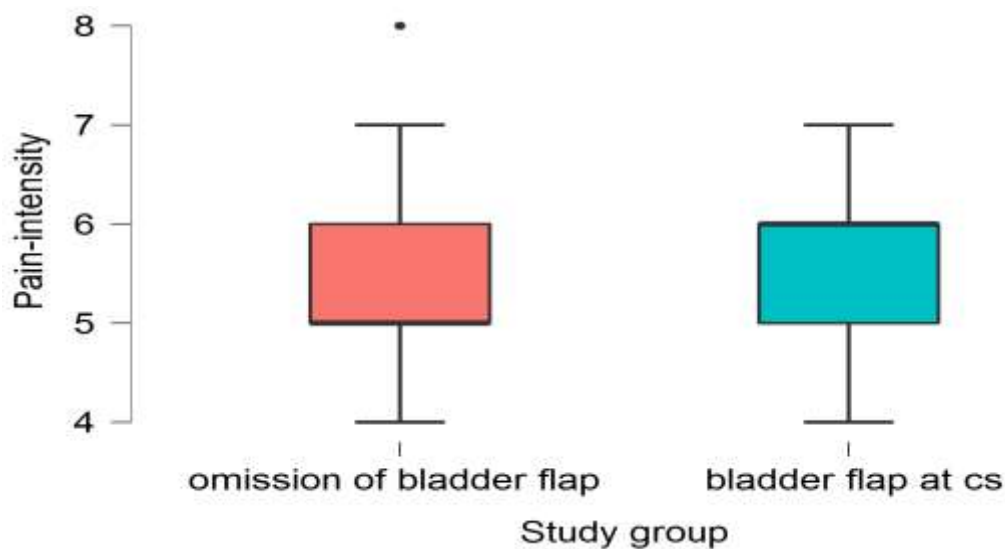
متغير كمي منفصل، ووجدنا التوزيع كما يأتي:

مجموعة الحالة: المتوسط الحسابي 5.49 نقطة، والانحراف المعياري يساوي ± 1.02 .

مجموعة الشاهد: المتوسط الحسابي 5.68 نقطة، والانحراف المعياري يساوي ± 0.79 .

الجدول رقم 2-12: توزيع متغير شدة الألم (حسب مقياس VAS) بين مجموعتي الدراسة:

دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة	
90	90	حجم مجموعة الدراسة
5.49	5.68	المتوسط الحسابي
1.02	0.79	الانحراف المعياري
4.00	4.00	القيمة الأقل
8.00	7.00	القيمة الأعلى



الشكل رقم 2-10: توزيع متغير شدة الألم بين مجموعتي الدراسة.

بإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov لتحري نمط توزيع البيانات، كانت قيمة $P < 0.001$ ، ومن ثم، فإن

المتغير يتبع النمط غير الطبيعي في توزيعه وسنستعمل الاختبارات اللامعلمية في تحليله.

بتطبيق اختبار Mann Whitney U، وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الاختبار $P=0.1$ ؛ أي إنها أكبر من

القيمة الحدية 0.05، فهي قيمة غير مهمة إحصائياً، وبناء عليه، نقبل فرضية العدم التي تقترض أن متوسطي

العينتين متساويان أي إنه ليس هناك فرق مهم إحصائياً في توزيع العينة؛ حسب شدة الألم بعد الجراحة.

Independent Samples T-Test									
		W			df		p		
شدة-الألم		3513.50					0.10		
Note. Mann-Whitney U test.									

9-2 الزمن اللازم لعودة وظيفة الأمعاء

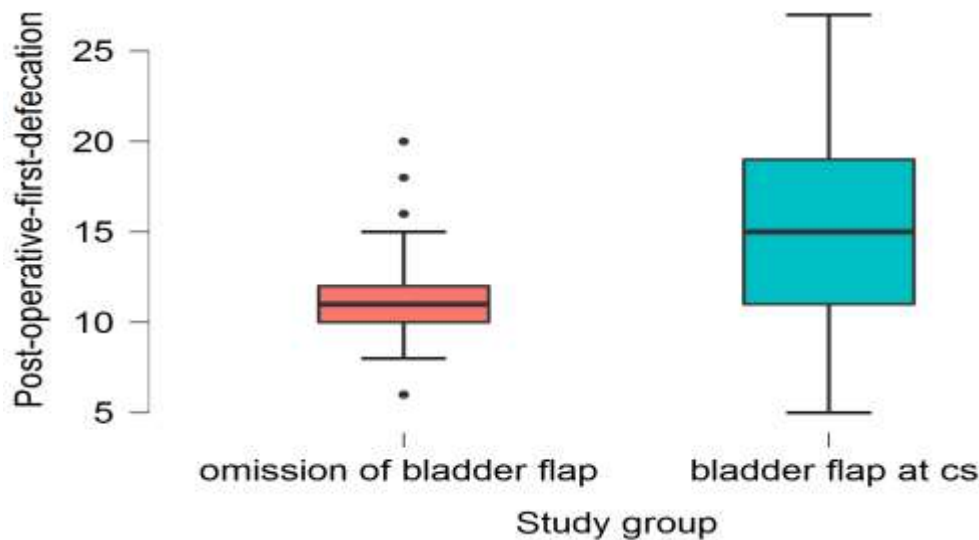
قيس متغير الزمن اللازم لعودة وظيفة الأمعاء باليوم، وهو الزمن حتى مرور الغازات أو حدوث التغوط الأول بعد الجراحة، وذلك حسب متغير كمي مستمر، ووجدنا التوزيع كما يأتي:

مجموعة الحالة: المتوسط الحسابي 11.08 ساعة، والانحراف المعياري يساوي ± 2.57 .

مجموعة الشاهد: المتوسط الحسابي 15.58 ساعة، والانحراف المعياري يساوي ± 4.77 .

الجدول رقم 2-13: توزيع متغير الزمن اللازم لعودة وظيفة الأمعاء؛ مقدراً بالساعة:

دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة	
90	90	حجم مجموعة الدراسة
11.08	15.58	المتوسط الحسابي
2.57	4.77	الانحراف المعياري
6.00	5.00	القيمة الأقل
20.00	27.00	القيمة الأعلى



الشكل رقم 2-11: توزيع متغير عودة وظيفة الأمعاء؛ مقدراً بالساعة بين مجموعتي الدراسة.

بإجراء اختبار Kolmogorov-Smirnov كانت قيمة $P < 0.001$ ، ومن ثم فإن المتغير يتبع النمط غير الطبيعي

في توزيعه سنستعمل الاختبارات اللامعلمية في تحليله.

بتطبيق اختبار Mann Whitney U، وجدنا أن قيمة مستوى الدلالة لهذا الاختبار $P < 0.001$

أي إنها أصغر من القيمة الحدية 0.05، فهي قيمة مهمة إحصائياً، وبناء عليه، نرفض فرضية العدم التي

تفترض أن متوسطي العينتين متساويان؛ ونقبل الفرضية البديلة التي تفترض أن متوسطي العينتين ليسا

متساويين؛ أي هناك فرق مهم إحصائياً في توزيع العينة؛ حسب الزمن اللازم لعودة وظيفة الأمعاء؛ مع كونها

أقصر في مجموعة الحالة.

Independent Samples T-Test				
	W	df	p	
الزمن اللازم لعودة وظيفة الأمعاء؛ مقدراً بالساعة	1778.50		$< .001$	
Note. Mann-Whitney U test.				

10-2 أذية المثانة

لم تسجل أذية مثانة لدى أي من مرضى الدراسة، سواء في مجموعة الحالة أو الشاهد.

موجز نتائج البحث:

- بلغ العدد الكلي للسيدات المشاركات في الدراسة واللواتي حققن معايير الإدخال 180 سيدة، من ضمنهم 113 سيدةً خروس و 67 سيدةً ولوداً.
- تراوحت أعمار السيدات المشاركات في الدراسة بين (19-40) سنة؛ بمتوسط أعمار بلغ 28.58 سنة.
- تراوح العمر الحملي لدى السيدات المشاركات بالدراسة بين (37-42) أسبوعاً؛ بمتوسط حسابي بلغ 39.74 أسبوع.
- تراوح وزن الولدان في العينة المدروسة بين (2500-3900) غرام؛ بمتوسط حسابي 3185.81 غرام.
- لم تسجل أي أذية للمثانة في مجموعتي الدراسة.
- لدى إجراء الاختبارات الإحصائية للمقارنة بين مجموعتي الدراسة؛ تبعا ل:
- العمر الحملي: لم يكن الفارق ذا دلالة مهمة إحصائياً؛ بقيمة $P=0.21$.
- عمر السيدة الحامل: لم يكن الفارق ذا دلالة مهمة إحصائياً؛ بقيمة $P=0.18$.
- وزن الوليد: لم يكن الفارق ذا دلالة مهمة إحصائياً؛ بقيمة $P=0.53$.
- زمن العمل الجراحي من شق الجلد إلى ولادة الطفل: كان الفارق مهماً إحصائياً؛ بقيمة $P<0.001$.
- زمن العمل الجراحي الكلي : كان الفارق ذا دلالة مهمة إحصائياً؛ بقيمة $P<0.001$.
- قيمة انخفاض الخضاب: لم يكن الفارق ذا دلالة مهمة إحصائياً؛ بقيمة $P=0.18$.
- مدة الاستشفاء مقدرةً بالأيام داخل المشفى: كان الفارق مهماً إحصائياً؛ بقيمة $P<0.001$.
- شدة الألم بعد الجراحة : لم يكن الفارق ذا دلالة مهمة إحصائياً؛ بقيمة $P=0.1$.
- عودة وظيفة الأمعاء بعد الجراحة : كان الفارق ذا دلالة مهمة إحصائياً؛ بقيمة $P<0.001$.

الجدول 14_2: ملخص الدراسة الإحصائية للمتغيرات المدروسة:

قيمة P	دون إجراء تسليخ مثانة 90 مشاركة	مع إجراء تسليخ مثانة 90 مشاركة	
² 0.000	1.82±6.77	1.34±5.06	الفاصل الزمني من الشق حتى الولادة (دقيقة)
¹ 0.000	4.77±34.40	3.88±28.30	وقت الجراحة الكلي (دقيقة)
¹ 0.18	0.31±0.99	0.93± 0.13	التغير في الخضاب (غ/دل)
² 0.000	0.49±1.40	0.21±1.04	فترة الاستشفاء (يوم)
² 0.1	0.79±5.68	1.02±5.49	الألم بعد الجراحة
² 0.000	4.77±15.58	2.57±11.05	عودة وظيفة الأمعاء (ساعة)
*: مستوى الدلالة عند P< 0.001		1: حسب اختبار Student T-test	
		2: حسب اختبار Mann Whitney U	

الفصل الثالث: المقارنة مع الدراسات العالمية

1-3 المقارنات:

1-3-3 لمحة عن الدراسات المقارنة:

الجدول رقم 1-3: لمحة عن دراسات المقارنة:					
مكان الدراسة	سنة الدراسة	العدد	دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة	
الدراسة الحالية	سورية	2023	180	90	90
Akhlaghi	إيران	2017	128	64	64
UZUN	تركيا	2019	63	33	30
Omar	مصر	2019	550	300	250
Gupta	الهند	2019	104	54	50

من الجدول رقم (1-3) نلاحظ ما يأتي:

تراوحت سنوات النشر بين 2017-2019 وتعد من الدراسات الحديثة نسبياً، وتتنوع مصادر هذه الدراسات من دول عدة.

تراوح حجم العينة في الدراسات ما بين (63-550).

جميع هذه الدراسات قارنت النتائج الجراحية للعملية القيصرية؛ مع إجراء تسليخ المثانة وبدونه.

اقتصرت دراستنا ودراسة Akhlaghi ودراسة UZUN ودراسة Gupta على المريضات دون سوابق

قيصريات، في حين اشتملت دراسة Omar على المريضات مع سوابق قيصريات أو بدونها، وفصل بينهما

في تفصيل النتائج .

3-3-2 مقارنة وزن الوليد والقصة التوليدية:

الجدول رقم 3-2 : مقارنة وزن الوليد والقصة التوليدية:				وزن الوليد
قيمة P	دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة		
0.53	321±3195 غرام	318±3175 غرام	الدراسة الحالية	
NS*	2.9kg	3kg	Gupta	القصة التوليدية
	62% خروساً	63% خروساً	الدراسة الحالية	
	38% ولوداً	37% ولوداً		
	46% ولوداً	26% ولوداً	Gupta	
	54% خروساً	74% خروساً		
*NS: non-significant				

نستخلص من الجدول رقم (3-2) ما يأتي:

✍ وزن الوليد في دراستنا ودراسة Gupta متقارب بين المجموعتين ولا أهمية إحصائية للفرق.

✍ تنوعت عينة الدراسة بين الخروسات والولودات في دراستنا ودراسة Gupta مع أكثرية للخروسات في

كلا الدراستين

✍ لا أهمية لوزن الوليد، وعدد الولادات على نتائج البحث.

3-3-3 مقارنة العمر الحملي وعمر الحامل:

الجدول رقم (3-3) : مقارنة العمر الحملي وعمر الحامل:				عمر الحامل (بالسنوات)
قيمة P	دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة		
0.18	28.04	29.08	الدراسة الحالية	
0.84	26.9	26.8	Akhlaghi	
0.063	26.8	28.9	UZUN	
0.84	28.4	27.4	Omar	
NS	24	24.5	Gupta	
0.21	39.61	39.87	الدراسة الحالية	العمر الحملي (بالأسابيع)
0.38	39.7	39.2	Akhlaghi	
0.33	38.06	38.47	UZUN	
0.38	38.5	38.3	Omar	
NS	37.86	38.07	Gupta	

من الجدول (3-3) نلاحظ الآتي:

✍ تراوح متوسط عمر الحامل بين 24-29 سنة، كما تراوح العمر الحملي بين 37-39 أسبوعاً.

✍ إن متوسط العمر الحملي وعمر الحامل متقارب في جميع الدراسات ولا أهمية إحصائية للفرق.

✍ لا تأثير لعمر الحامل والعمر الحملي في النتائج في جميع الدراسات.

3-3-4 مقارنة مدة العمل الجراحي من شق الجلد إلى الولادة ومدة العمل الجراحي الكلي:

الجدول رقم (3-4): مقارنة مدة العمل الجراحي من شق الجلد إلى الولادة، ومدة العمل الجراحي الكلي:				مدة العمل الجراحي الكلي (مقدراً بالدقائق):
قيمة P	دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة		
P< 0.001	4.77±34.40	3.88±28.30	الدراسة الحالية	
P< 0.001	4.73 ± 34	5.2 ± 27.7	Akhlaghi	
0.000	2.72±37.25	2.35±31.16	UZUN	
0.012	21.07±27.6	22.04±40.3	Omar	
0.0002	5.1±35	4.5±44.5	Gupta	
				زمن العمل الجراحي من شق الجلد إلى ولادة الطفل (مقدراً بالدقائق):
P< 0.001	1.34±5.06	1.82±6.77	الدراسة الحالية	
P< 0.001	40.5 ± 124.9 ثانية	42.9 ± 155.1 ثانية	Akhlaghi	
P< 0.001	3.09±10.7	4.6±14.7	Omar	
P< 0.001	1.14±5	0.1±6.5	Gupta	

من الجدول (3-4) نستخلص الآتي:

☞ كان متوسط مدة العمل الجراحي من شق الجلد حتى ولادة الطفل أقصر في جميع الدراسات لصالح مجموعة

عدم تسليخ المثانة وكان الفارق مهماً إحصائياً فيها جميعها.

☞ كان متوسط مدة العمل الجراحي ككل أقصر في جميع الدراسات لصالح مجموعة عدم تسليخ المثانة، وكان

الفرق مهماً إحصائياً فيها جميعها.

3-3-5 مقارنة مدة الاستشفاء وشدة الألم:

الجدول رقم (3-5): مقارنة مدة الاستشفاء وشدة الألم بين الدراسات:				مدة الاستشفاء مقدرة بالأيام:
قيمة P	دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة		
0.000	0.21±1.04	0.49±1.40	الدراسة الحالية	
0.001	0.5 ± 1.2	0.5 ± 1.3	Akhlaghi	
0.06	0.3±1.37	0.2±1.45	Omar	شدة الألم حسب مقياس VAS
0.1	1.02±5.49	0.79±5.68	الدراسة الحالية	
P< 0.001	1.1 ± 4.8	0.9 ± 6.3	Akhlaghi	
0.06	1.3±3.8	1.7±5.3	Omar	

من الجدول (3-5) نستخلص الآتي:

في الدراسة الحالية، وفي دراسة **Akhlaghi** كان متوسط مدة الاستشفاء في مجموعة القيصرية دون تسليخ المثانة أقل من مجموعة تسليخ المثانة وكان الفارق مهماً إحصائياً.

في دراسة **Omar** كانت مدة الاستشفاء أقل في مجموعة عدم تسليخ المثانة، لكن الفارق لم يكن مهماً إحصائياً.

في الدراسة الحالية، ودراسة **Omar** ودراسة **Akhlaghi** كانت شدة الألم أقل في مجموعة عدم تسليخ المثانة، لكن الفارق الإحصائي لم يكن مهماً إلا في دراسة **Akhlaghi**.

3-3-6 مقارنة الفرق بين أرقام الخضاب قبل 12 ساعة من الجراحة وبعدها وعودة الحركة الحوية:

الجدول رقم (3-6) : مقارنة الفرق بين أرقام الخضاب قبل 12 ساعة من الجراحة وبعدها (مقدرة بال غادل) وعودة الحركة الحوية بين الدراسات:				الفرق في قيم الخضاب قبل 12 ساعة من الجراحة وبعدها (مقدرة بال غادل):
قيمة P	دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة		
0.18	0.93± 0.13	0.31±0.99	الدراسة الحالية	
0.6	0.5 ± 0.7	0.4 ± 0.8	Omar	
P< 0.001	0.05± 0.5	0.2±1	Gupta	عودة الحركة الحوية بالساعات:
P< 0.001	2.57±11.05	15.58±4.77	الدراسة الحالية	
P< 0.001	15±48	24±72	Gupta	

نستخلص من الجدول رقم (3-6) ما يأتي:

كان متوسط انخفاض أرقام الخضاب بعد العمل الجراحي أقل في مجموعة القيصرية دون تسليخ المثانة في

دراستنا ودراسة Omar ودراسة Gupta، فقط في دراسة Gupta كان الفارق مهماً إحصائياً.

كان متوسط عودة الحركة الحوية بعد الجراحة أقل في دراستنا ودراسة Gupta وكان الفرق مهماً إحصائياً

في كلا الدراستين.

7-3-3 مقارنة أذيات المثانة:

الجدول رقم (7-3): مقارنة أذيات المثانة:				أذيات المثانة
قيمة P	دون إجراء تسليخ المثانة	مع إجراء تسليخ المثانة		
	0	0	الدراسة الحالية	
	0	0	Akhlaghi	
NS*	0	1	Omar	
*NS: non-significant.				

نستخلص من الجدول رقم (7-3) مايلي:

لم تحدث أذيات المثانة في دراستنا أو دراسة Akhlaghi واقتصرت حدوثها في حالة واحدة في

مجموعة تسليخ المثانة في دراسة Omar وكان لدى هذه الحالة سوابق قيصریات.

الفصل الرابع: مناقشة النتائج:

4-1 التمهيد:

صممت الدراسة الحالية، بهدف المقارنة بين طريقتين مختلفتين في إجراء العملية القيصرية مع تسليخ المثانة ومن دونها؛ بهدف الوصول إلى توصية بإحدى الطريقتين كممارسة جراحية قياسية في مشفى التوليد الجامعي في دمشق.

4-2 المناقشة:

ضممت الدراسة الحالية (180) سيدة ممن خضعن لعملية قيصرية، وقد أجري تسليخ المثانة لدى (90) سيدة، ولم يجر لدى (90) سيدة أيضاً، وقورنت المتغيرات بين الطريقتين ودرست إحصائياً للكشف عن الفروق بينهما.

بلغ متوسط عمر الحامل في البحث (28.5) عاماً، وكان متقارباً بين مجموعتي البحث، وقد بلغ متوسط العمر الحولي (39.74) عند إجراء القيصرية وأيضاً كان متقارباً بين مجموعتي البحث، كما بلغ متوسط وزن الولادة 3185.81 كذلك كان متقارباً بين مجموعتي البحث، ولا تأثير لكل من عمر الحامل والعمر الحولي ووزن الولادة في نتائج البحث.

بمقارنة السوابق الحملية بين المجموعتين كانت نسبة الخروقات أعلى في كلا المجموعتين في دراستنا ودراسة Gupta ، مع العلم أنه ليس للسوابق التوليدية تأثير في نتائج الدراسة.

بلغ متوسط مدة العمل الجراحي من شق الجلد حتى ولادة الطفل (5.9) دقيقة، وكان الزمن أعلى في مجموعة تسليخ المثانة (6.77) منه في مجموعة إلغاء تسليخ المثانة (5.06)، وكان الفارق مهماً إحصائياً. وهذا ما توافق مع نتائج دراسة Akhlaghi F ودراسة Omar ودراسة Gupta وعليه فإن هناك إجماعاً على أن إلغاء تسليخ المثانة أسهم بإنقاص الزمن اللازم من شق الجلد حتى ولادة الطفل بصورة مهمة إحصائياً.

﴿بلغ متوسط مدة العمل الجراحي الكلي (31.35) دقيقة وكان الزمن أعلى في مجموعة تسليخ المثانة (34.40) منه في مجموعة إلغاء تسليخ المثانة (28.30) وكان الفارق مهماً إحصائياً. وهذا ما توافق مع نتائج دراسة Akhlaghi ودراسة Omar ودراسة Gupta ودراسة UZUN وعليه فإن هناك إجماعاً على أن إلغاء تسليخ المثانة أسهم بإنقاص الزمن اللازم للعمل الجراحي الكلي بصورة مهمة إحصائياً.﴾

﴿بلغ متوسط مدة الاستشفاء (1.22) يوماً، وكانت مدة الاستشفاء أطول في مجموعة تسليخ المثانة (1.4) منه في مجموعة إلغاء تسليخ المثانة (1.04) وكان الفارق مهماً إحصائياً. وهذا ما توافق مع نتائج دراسة Akhlaghi و Omar لكن الفرق لم يكن مهماً إحصائياً في الأخيرة، وعليه يمكننا القول إن إلغاء تسليخ المثانة أسهم في إنقاص مدة الاستشفاء.﴾

﴿بلغ متوسط شدة الألم في عينة الدراسة (5.58) وكانت شدة الألم متقاربة بين مجموعة تسليخ المثانة (5.68) ومجموعة إلغاء تسليخ المثانة (5.49) والفارق لم يكن مهماً إحصائياً. وهذا ما يتوافق مع نتائج دراسة Omar ويختلف مع دراسة Akhlaghi؛ إذ كان الفرق في شدة الألم بين المجموعتين مهماً إحصائياً لصالح مجموعة إلغاء تسليخ المثانة.﴾

﴿بلغ متوسط الفرق بقيم الخضاب قبل الجراحة وبعدها (0.96) غادِل، وكان الانخفاض في قيم الخضاب متقارباً بين مجموعة تسليخ المثانة (0.99) غادِل، ومجموعة إلغاء تسليخ المثانة (0.93) غادِل، والفارق لم يكن مهماً إحصائياً. وهذا ما توافق مع نتائج دراسة Omar واختلف مع دراسة Gupta؛ إذ كان الفرق مهماً إحصائياً.﴾

﴿بلغ متوسط المدة اللازمة لعودة الحركة الحوية بالساعات (13.33)، وكانت المدة اللازمة لعودة الحركة الحوية أطول في مجموعة تسليخ المثانة (15.58) منها في مجموعة إلغاء تسليخ المثانة (11.08) وكان الفارق مهماً إحصائياً، وهذا ما توافق مع نتائج دراسة Gupta.﴾

﴿لم تسجل أية حالة لأذية المثانة في دراستنا وهو ما توافق مع دراسة Akhlaghi ، في حين سجلت حالة واحدة لأذية المثانة في دراسة Omar في مجموعة تسليخ المثانة، لكن الفرق لم يكن مهماً إحصائياً.﴾

4-3 الموجز:

سردت في هذا الفصل مناقشة لنتائج الدراسة الحالية، ومقارنتها مع الدراسات المشابهة؛ إذ ترافقت مجموعة إلغاء تسليخ المثانة مع مدة عمل جراحي أقل ومدة استشفاء أقل وعودة أسرع للحركة الحوية ولم تتسبب في زيادة أذيات المثانة بالتوافق مع الدراسات السابقة.

الجزء الثالث: الخاتمة

1-1 الاستنتاجات:

بحسب نتائج هذه الدراسة والدراسات المقارنة يوفر إلغاء تسليخ المثانة عدداً من المزايا قصيرة المدى؛ مثل: تقليل وقت الجراحة، والفصل الزمني من شق الجلد حتى الولادة، وفترة الاستشفاء، وتقليل المدة اللازمة لعودة الحركة الحوية، ولا يتسبب في زيادة أذيات المثانة.

1-1 محددات الدراسة

1. اقتصار الدراسة على المريضات دون سوابق جراحية.
2. إمكانية تداخل عوامل عديدة غير مدروسة، بما يخص فترة الاستشفاء؛ إذ تتدخل عوامل الرعاية بعد الولادة بتحديد هذه المدة.
3. لم تدرس نتائج هذه الدراسة على المدى الطويل، وفي الحمل اللاحقة؛ بسبب محدودية المدة الزمنية للدراسة.

1-3 التوصيات:

- على ضوء نتائج الدراسة الحالية يمكن اعتماد طريقة عدم تسليخ المثانة عند المريضات دون سوابق قيصرية لكونها طريقة آمنة وأسهمت في تحسين نتائج العمل الجراحي قصيرة الأمد.
- لا بد من استكمال الدراسات لمعرفة الآثار طويلة الأمد لهذا الإجراء، وتأثيره في الاختلاطات طويلة الأمد، وعلى الحمل اللاحقة.
- التأكيد على إجراء دراسات أوسع على مستوى القطر في عدة مراكز تدريبية للوصول إلى نتائج أدق.

1. Lurie S, Glezerman M. **The history of cesarean technique.** Am J Obstet Gynecol. 2003;189[6]:1803–6.
2. Malvasi A, Tinelli A, Gustapane S, Mazzone E, Cavallotti C, Stark M, et al. **Surgical technique to avoid bladder flap formation during cesarean section.** G Chir. 2011;32[11–12]:498–503.
3. Ribeiro VS, Figueiredo FP, Silva AA, Bettiol H, Batista RF, Coimbra LC, et al. **Why are the rates of cesarean section in Brazil higher in more developed cities than in less developed ones?** Braz J Med Biol Res. 2007;40[9]:1211–20.
4. Martin JA, Hamilton BE, Sutton PD, Ventura SJ, Mathews TJ, Osterman MJ. **Births: final data for 2008.** Natl Vital Stat Rep. 2010;59[1]:1, 3–71.
5. Todman D. **A history of caesarean section: from ancient world to the modern era.** Aust N Z J Obstet Gynaecol. 2007;47[5]:357–61.
6. Dahlke JD, Mendez-Figueroa H, Rouse DJ, Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP. **Evidence-based surgery for cesarean delivery: an updated systematic review.** Am J Obstet Gynecol. 2013;209[4]:294–306.
7. Clay FS, Walsh CA, Walsh SR. **Staples vs subcuticular sutures for skin closure at cesarean delivery:** a metaanalysis of randomized controlled trials. Am J Obstet Gynecol. 2011;204[5]:378–83.

8. Li L, Wen J, Wang L, Li YP, Li Y. **Is routine indwelling catheterisation of the bladder for caesarean section necessary?** A systematic review. Bjog. 2011;118[4]:400–9.
9. Walsh CA, Walsh SR. **Extraabdominal vs intraabdominal uterine repair at cesarean delivery: a metaanalysis.** Am J Obstet Gynecol. 2009;200[6]:625.e 1–8.
10. Shi Z, Ma L, Yang Y, Wang H, Schreiber A, Li X, et al. **Adhesion formation after previous caesarean section—a meta-analysis and systematic review.** Bjog. 2011;118[4]:410–22.
11. Mahajan NN. **Justifying formation of bladder flap at cesarean section?** Arch Gynecol Obstet. 2009;279[6]:853–5.
12. Faricy PO, Augspurger RR, Kaufman JM. **Bladder injuries associated with cesarean section.** J Urol. 1978;120[6]:762–3.
13. Rahman MS, Gasem T, Al Suleiman SA, Al Jama FE, Burshaid S, Rahman J. **Bladder injuries during cesarean section in a University Hospital: a 25-year review.** Arch Gynecol Obstet. 2009;279[3]:349–52.
14. Tinelli A, Malvasi A, Vittori G. **Laparoscopic treatment of post-cesarean section bladder flap hematoma: A feasible and safe approach. Minim Invasive Ther Allied Technol.** 2009;18[6]:356–60.

15. Malvasi A, Tinelli A, Tinelli R, Rahimi S, Resta L, Tinelli FG. **The post-cesarean section symptomatic bladder flap hematoma: a modern reappraisal.** J Matern Fetal Neonatal Med. 2007;20[10]:709–14.
16. Clark SL, Belfort MA, Dildy GA, Herbst MA, Meyers JA, Hankins GD. **Maternal death in the 21st century: causes, prevention, and relationship to cesarean delivery.** Am J Obstet Gynecol. 2008;199[1]:36.e1–5; discussion 91–2. e7–11.
17. Temmerman M. **Caesarean section surgical techniques: all equally safe.** Lancet 2016; 388:8.
18. Akhlaghi F, Khazaie A, Jafaripour F. **Comparing Formation or Non-Formation of Bladder Flap at Cesarean Section on Perioperative and Postoperative Complications:** Double-Blind Clinical Trial. J Family Reprod Health. 2017;11[3]:152–8.
19. Uzun, A. , Aydın, E. , Ersan, F. , Elçi Atılğan, A. & Leyla Altuntaş, Ş. (2021). **Postpartum clinical evaluation of omission of bladder flap during cesarean section.** Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi , 16 (2) , 263–266 . DOI: 10.17517/ksutfd.710583
20. Omar, M. and Farahat, M.A. (2019) **Omission of the Bladder Flap Suggests Short Term and LongTerm Benefits.** Open Journal of Obstetrics and Gynecology, 9, 566–577. <https://doi.org/10.4236/ojog.2019.95055>

21. Gupta P, Kumari S. **Comparative study to assess the outcome of omitting bladder flap formation from caesarean delivery.** Int J Reprod Contracept Obstet Gynecol 2019;8:882–6 20.
22. Dempsey A, Diamond KA, Bonney EA, Myers JE. **Caesarean section: techniques and complications.** Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine. 2017;27(2):37–43.
23. Hema KR, Johanson R. **Techniques for performing caesarean section. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.** 2001;15[1]:17–47.
24. Roberge S, Demers S, Girard M, Vikhareva O, Markey S, Chaillet N, et al. **Impact of uterine closure on residual myometrial thickness after cesarean: a randomized controlled trial.** Am J Obstet Gynecol. 2016;214[4]:507.e1–.e6.
25. ACOG Practice Bulletin No. 205: **Vaginal Birth After Cesarean Delivery.** Obstet Gynecol. 2019;133[2]:e110–e27.
26. Robson M, Hartigan L, Murphy M. **Methods of achieving and maintaining an appropriate caesarean section rate. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.** 2013;27[2]:297–308.
27. Clapp MA, Barth WH. **The Future of Cesarean Delivery Rates in the United States.** Clin Obstet Gynecol. 2017;60[4]:829–39.
28. Berghella V, Baxter JK, Chauhan SP. **Evidence-based surgery for cesarean delivery.** Am J Obstet Gynecol. 2005;193[5]:1607–17.

29. Clark EA, Silver RM. Long-term maternal morbidity associated with repeat cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol 2011;205(6 Suppl):S2–10
30. Barber EL, Lundsberg LS, Belanger K, Pettker CM, Funai EF, Illuzzi JL. Indications contributing to the increasing cesarean delivery rate. Obstet Gynecol. 2011;118[1]:29–38.
31. Boyle A, Reddy UM, Landy HJ, Huang CC, Driggers RW, Laughon SK. Primary cesarean delivery in the United States. Obstet Gynecol. 2013;122[1]:33–40.
32. Ellwood D, Oats J. Every caesarean section must count. Aust N Z J Obstet Gynaecol 2016;56:450–2.
33. Caughey AB, Cahill AG, Guise JM, Rouse DJ. Safe prevention of the primary cesarean delivery. Am J Obstet Gynecol. 2014;210[3]:179–93.
34. Hofmeyr GJ, Mathai M, Shah A, Novikova N. Techniques for caesarean section. Cochrane Database Syst Rev. 2008;2008[1]:Cd004662.
35. Gedefaw, G., Demis, A., Alemnew, B. et al. Prevalence, indications, and outcomes of caesarean section deliveries in Ethiopia: a systematic review and meta-analysis. Patient Saf Surg 14, 11 (2020). <https://doi.org/10.1186/s13037-020-00236-8>
36. Walker SP, McCarthy EA, Ugoni A, Lee A, Lim S, Permezel M. Cesarean delivery or vaginal birth: a survey of patient and clinician thresholds. Obstet Gynecol. 2007;109[1]:67–72.

37. Fogarty M, Osborn DA, Askie L, Seidler AL, Hunter K, Lui K, et al. **Delayed vs early umbilical cord clamping for preterm infants: a systematic review and meta-analysis.** Am J Obstet Gynecol. 2018;218(1):1–18.
38. Wilson RD, Caughey AB, Wood SL, Macones GA, Wrench IJ, Huang J, et al. **Guidelines for Antenatal and Preoperative care in Cesarean Delivery: Enhanced After Surgery Society Recommendations (Part 1).** Am J Obstet Gynecol. 2018;219(6):523.e1–.e15
39. Smaill FM, Grivell RM. **Antibiotic prophylaxis versus no prophylaxis for preventing infection after cesarean section.** Cochrane Database Syst Rev. 2014;2014(10):Cd007482.
40. Mackeen AD, Packard RE, Ota E, Berghella V, Baxter JK. **Timing of intravenous prophylactic antibiotics for preventing postpartum infectious morbidity in women undergoing cesarean delivery.** Cochrane Database Syst Rev. 2014(12):Cd009516.
41. ACOG Committee Opinion No. 447: **Patient safety in obstetrics and gynecology.** Obstet Gynecol. 2009;114(6):1424–7.
42. Tita ATN, Boggess K, Saade G. **Adjunctive Azithromycin Prophylaxis for Cesarean Delivery.** N Engl J Med. 2017;376(2):182.
43. Haas DM, Morgan S, Contreras K, Enders S. **Vaginal preparation with antiseptic solution before cesarean section for preventing postoperative infections.** Cochrane Database Syst Rev. 2018;7(7):Cd007892

44. Stark, M. (2019). Evidence-Based Cesarean Section for Universal Use in China: The " Stark (Misgav Ladach) Method". Maternal-Fetal Medicine, 1(01), 48-52.
45. Holmgren G, Sjöholm L, Stark M. The Misgav Ladach method for cesarean section: method description. Acta Obstet Gynecol Scand 1999; 78:615.
46. Sung, S., & Mahdy, H. (2022). Cesarean section. In StatPearls [Internet]. StatPearls Publishing.
47. Aabakke AJ, Hare KJ, Krebs L, Secher NJ. Sharp compared with blunt fascial incision at cesarean delivery: a randomized controlled trial with each case as her own control. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2014; 172:40.
48. Giacalone PL, Daures JP, Vignal J, et al. Pfannenstiel versus Maylard incision for cesarean delivery: A randomized controlled trial. Obstet Gynecol 2002; 99:745
49. CORONIS collaborative group, Abalos E, Addo V, et al. Caesarean section surgical techniques: 3 year follow-up of the CORONIS fractional, factorial, unmasked, randomised controlled trial. Lancet 2016; 388:62
50. O'Neill HA, Egan G, Walsh CA, et al. Omission of the bladder flap at caesarean section reduces delivery time without increased morbidity: a meta-analysis of randomised controlled trials. Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol 2014; 174:20.

51. Luthra G, Gawade P, Starikov R, Markenson G. **Uterine incision-to-delivery interval and perinatal outcomes in transverse versus vertical incisions in preterm cesarean deliveries.** J Matern Fetal Neonatal Med 2013; 26:1788
52. Patterson LS, O'Connell CM, Baskett TF. **Maternal and perinatal morbidity associated with classic and inverted T cesarean incisions.** Obstet Gynecol 2002; 100:633.
53. Fontanarosa M, Fontanarosa N. **Incision-to-delivery interval and neonatal wellbeing during cesarean section.** Minerva Ginecol 2008; 60:23.
54. Takeda, J., Ishikawa, G., & Takeda, S. (2020). **Clinical tips of cesarean section in case of breech, transverse presentation, and incarcerated uterus.** The Surgery Journal, 6(S 02), S81–S91.
55. Gordon A, McKechnie EJ, Jeffery H. **Pediatric presence at cesarean section: justified or not?** Am J Obstet Gynecol 2005; 193:599.
56. Anorlu RI, Maholwana B, Hofmeyr GJ. **Methods of delivering the placenta at caesarean section.** Cochrane Database Syst Rev. 2008(3):Cd004737.
57. Baksu A, Kalan A, Ozkan A, Baksu B, Tekelioğlu M, Goker N. **The effect of placental removal method and site of uterine repair on postcesarean endometritis and operative blood loss.** Acta Obstet Gynecol Scand. 2005;84(3):266–9.

58. Zaphiratos V, George RB, Boyd JC, Habib AS. **Uterine exteriorization compared with in situ repair for Cesarean delivery**: a systematic review and meta-analysis. Can J Anaesth. 2015;62(11):1209–20.
59. Stegwee SI, Jordans I, van der Voet LF, van de Ven PM, Ket J, Lambalk CB, et al. **Uterine caesarean closure techniques affect ultrasound findings and maternal outcomes**: a systematic review and meta-analysis. Bjog. 2018;125(9):1097–108.
60. Antoine C, Pimentel RN, Reece EA, Oh C. **Endometrium-free uterine closure technique and abnormal placental implantation in subsequent pregnancies**. J Matern Fetal Neonatal Med. 2021;34(15):2513–21
61. Bamigboye AA, Hofmeyr GJ. **Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section: short- and long-term outcomes**. Cochrane Database Syst Rev 2014; :CD000163
62. El-Karim, A., Abd Eltawab, A. M., & Eid, S. M. (2022). **Comparison Between the Knotless Suture Technique and The Conventional Technique in Rectus Sheath Closure of Cesarean Section**. The Egyptian Journal of Hospital Medicine, 88(1), 3808–3811.
63. Pergialiotis V, Prodromidou A, Perrea DN, Doumouchtsis SK. **The impact of subcutaneous tissue suturing at caesarean section on wound complications**: a meta-analysis. BJOG 2017; 124:1018.

64. Koide S, Smoll NR, Liew J, et al. **A randomized 'N-of-1' single blinded clinical trial of barbed dermal sutures vs. smooth sutures in elective plastic surgery shows differences in scar appearance two-years post-operatively.**
J Plast Reconstr Aesthet Surg 2015; 68:1003.
65. Youssef, Y. A., Farghaly, T. A., Elsenosy, E., Youssef, A. A., & Abbas, A. M. (2019). **The effect of omission of the bladder flap formation at lower segment cesarean delivery:** a randomized controlled trial. Open Journal of Obstetrics and Gynecology, 9(08), 1083
66. Bamigboye AA, Hofmeyr GJ. **Closure versus non-closure of the peritoneum at caesarean section.** Cochrane Database Syst Rev. 2003(4):Cd000163.
67. Malvasi A, Tinelli A, Tinelli R, Serio G, Pellegrino M, Mettler L. **Subfascial hematomas and hemoperitoneum after cesarean section: prevalence according to closure and non-closure of the parietal peritoneum.** Gynecol Obstet Invest. 2008;66(3):162-8.
68. GÜL, D. K., & Ayça, Ş. O. L. T. (2020). **Effects of creation of bladder flap during cesarean section on long-term residual urine volume and postoperative urinary retention.** Journal of Surgery and Medicine, 4(12), 1190-1194.
69. Nabhan AF. **Long-term outcomes of two different surgical techniques for cesarean.** Int J Gynaecol Obstet. 2008;100(1):69-75.

70. Ali, A. E. S., Ibrahim, A. E. S., Abdel-Aziz, A. M., & Abdel-fottoh, M. T. (2021). Short Term Outcome of Closure or Non-Closure of Peritoneum in Caesarian Section. *The Egyptian Journal of Hospital Medicine*, 84(1), 2576–2580.
71. Kurniadi, A., Prasetyawati, R. D. D., & Prasekti, H. (2022). Post-Supravaginal Hysterectomy for Bladder Flap Hematoma in P3A0 Preterm Delivery by Cesarean Section due to Fetal Distress. *Indonesian Journal of Cancer*, 16(3), 184–188.
72. Ibrahim, N., Spence, A. R., Czuzoj-Shulman, N., & Abenhaim, H. A. (2023). Incidence and risk factors of bladder injury during cesarean delivery: a cohort study. *Archives of Gynecology and Obstetrics*, 307(2), 401–408.
73. O’Boyle, A. L., Mulla, B. M., Lamb, S. V., Greer, J. A., Shippey, S. H., & Rollene, N. L. (2018). Urinary symptoms after bladder flap at the time of primary cesarean delivery: a randomized controlled trial (RTC). *International urogynecology journal*, 29, 223–228.
74. Pelosi MA, 2nd, Pelosi MA, 3rd. Risk factors for bladder injury during cesarean delivery. *Obstet Gynecol.* 2005;105(4):900; author reply 1.
75. Pelosi MA, Ortega I. [Cesarean section: Pelosi's simplified technique]. *Rev Chil ObstetGinecol.* 1994;59(5):372–7.

76. Wood RM, Simon H, Oz AU. **Pelosi-type vs. traditional cesarean delivery**. A prospective comparison. J Reprod Med. 1999;44(9):788-95
77. Hohlagschwandtner M, Ruecklinger E, Husslein P, Joura EA. **Is the formation of a bladder flap at cesarean necessary?** A randomized trial. Obstet Gynecol. 2001;98(6):1089- 92.
78. Chigbu CO, Ezeome IV, Iloabachie GC. **Non-formation of bladder flap at cesarean section**. Int J Gynaecol Obstet. 2006;95(3):284-5.

الملاحق

الملحق رقم (1): الموافقة المستنيرة

نموذج الموافقة المستنيرة على البحث بعنوان:

مقارنة بين تسليخ أو عدم تسليخ المثانة في القيصرات وأثرها على الاختلاطات حول وبعد العمل الجراحي

✳ سيدتي:

✳ سوف أقوم بالإجراءات الروتينية المتخذة بحق السيدات المتواجدات في شعبة المخاض من استجواب وفحص وتصوير صدوي لك.

✳ طبيعة الدراسة لا تحمل خطراً عليك وإنما سيتم دراسة عدم إجراء تسليخ المثانة خلال العملية القيصرية بالمقارنة مع إجراء التسليخ، وفي كلا الحالتين فإن هذه التداخلات التي سوف تجرى ستكون مضبوطة المعايير ولا تشمل أي تدخل من شأنه التأثير السلبي على سير العملية القيصرية ولا تتطلب الدراسة أي تكلفة مادية تأخذينها على عاتقك.

✳ البيانات و النتائج التي سوف تظهر تتمتع بالسرية التامة و لن يتم استعمال ما يشير الى هويتك بأي صورة كانت .

✳ ستم الإجابة عن أي استفسار ترغبين به من قبل الباحث.

✳ يمكنك رفض الدخول بالدراسة أو الانسحاب منها بأي وقت دون أن يؤثر ذلك على نوعية الخدمة الصحية المقدمة ولك كامل الحق في رفض الإجابة عن أي سؤال لا ترغبين الإجابة عنه .

أقر أن هذه الموافقة تمت بعد الاطلاع على التفاصيل الواردة سابقاً والإجابة على كل أسئلتني واستفساراتي

حول الموضوع.

الطبيب الباحث:

اسم السيدة و التوقيع:

راما سامي العص

ملحق رقم (2): نموذج الاستمارة الخاصة بالدراسة

استمارة الدراسة:

رقم الإضبارة :

وزن الوليد:

العمر الحمل:

عمر السيدة:

السوابق التوليدية :

☐

بدون تسليخ المثانة

☐

مع تسليخ المثانة

خطوات العمل الجراحي :

	أذيات المثانة:
	مدة الاستشفاء:
	مدة العمل الجراحي من شق الجلد إلى ولادة الطفل:
	مدة العمل الجراحي حتى إغلاق الجلد:
	الفرق في قيمة الخضاب بعد 12 ساعة من الجراحة:
	مستوى الألم بعد الجراحة:
	المدة اللازمة لعودة الحركة الحوية بعد الجراحة:

abstract

Objective: Conducting a comparison between bladder dissection and non–dissection of the bladder in cesarean sections on perioperative complications and the duration of the surgery.

Place and time of the study: Obstetrics and Gynecology University Hospital in Damascus (public and private labor wards), from April 2022 to April 2023.

Materials and methods: A single–blinded randomized controlled clinical trial, based on a simple random sampling method. A sample of 180 women was recruited and were divided equally into two groups: the first included women who had a caesarean section without bladder flap formation (case group, n= 90 patients), and the second control group (n= 90 patients) who had a caesarean section with the formation of a bladder flap before the uterine incision.

Results: There were differences in mean interval from skin incision to delivery (5.06vs6.77 minutes, $P < 0.001$), in case and control groups, respectively, mean total operative time (28.30 vs. 34.40 min, $P < 0.001$), mean recovery time (1.04 vs. 1.40 days, $P < 0.001$), mean blood loss measured by hemoglobin value change before and 12 hours after surgery (hemoglobin change 0.13 vs. 0.99 g/dL, $P = 0.18$), postoperative pain (5.49 vs. 5.68 points, $P = 0.1$), and return of bowel movement (11.05 vs. 15.58 hours $P < 0.001$ In favour of the case group. There was no difference in the incidence of bladder injuries.

Conclusion: Bladder flap omission provides short–term benefits such as reducing the time of surgery, the interval from skin incision to delivery, the return of peristalsis after surgery, and the duration of hospitalization. It does not increase the incidence of bladder injuries. The long–term effects are still in need of further studies.

Keywords: cesarean section, bladder flap, bladder dissection, CS.

Syrian Arab Republic

Ministry of Higher Education

Damascus University

Faculty of Medicine

Department of Obstetrics & Gynecology



Comparing Dissection or Non Dissection of the Urinary Bladder at Cesarean Section on Perioperative and Postoperative Complications

A dissertation Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the Master's Degree
in Obstetrics & Gynecology

By

Rama Aloss

Supervisor Dr. *Jamel Taleb*, professor of Obstetrics & Gynecology

Program Authorized to Offer Degree:

Department of Obstetrics & Gynecology, Faculty of Medicine, Damascus University

2023

