جامعة دمشق
كلية الطب البشري

فعالية تطويق عنق الرحم في إطالة أمد الحمل

بحث علمي أعد لنيل درجة الدراسات العليا التخصصية في التوليد وأمراض النساء

رئاسة وإشراف
الأستاذ الدكتور كنعان السقا

إعداد الدكتورة
علا شريف الحداد

دمشق- ٢٠١٦

بسم الله الرحمن الرحيم

(اللهم لا علم لنا إلا ماعلمتنا إنك أنت العليم الحكيم)

بطاقة شكر

الفهرس

المحتويات	الصفحة
القسم الأول–النظري	٥
قصور عنق الرحم	٦
تطويق عنق الرحم	١٢
القسم الثاني–العملي	٢٠
منهج البحث	٢١
عرض نتائج البحث	٢٥
مناقشة النتائج	٣٥
التوصيات	٣٧
القسم الثالث–المراجع	٣٨
القسم الرابع–ملاحق	٤٢

القسم الأول

النظري

قصور عنق الرحم

وهو تعبير توليدي يتميز تقليدياً باتساع عنق الرحم غير المؤلم في الثلث الثاني من الحمل، ويمكن أن يتبع بتدلي وانتباج الأغشية الجنينية في المهبل، وبشكل لاحق قذف جنين غير ناضج. إذا لم تعالج بشكل فعال فإنها تتكرر في الحمول اللاحقة. ويوجد لدى معظم هؤلاء السيدات قصة وموجودات سريرية تجعل من الصعب تحديد قصور عنق الرحم التقليدي، ويبدو أن العديد منهن لديه مخاض مبكر أكثر من أن يكون قصور عنق رحم تقليدي، وبسبب هذه الصعوبات في تحديد قصور عنق الرحم التقليدي فإن الاهتمام انصب على التصوير الصدوي عبر المهبل، ومن الموجودات التي درست طول عنق الرحم، بالإضافة لوجود الشكل القمعي Funneling والذي هو عبارة عن انتباج الأغشية الجنينية ضمن قناة العنق الداخلية المتوسعة ولكن مع قناة عنق رحم خارجية مغلقة (Cunningham FG *et al.*, 2014).

عوامل الخطر:

يمكن أن يكون السبب خلقي أو مكتسب "الجدول ١"، إن أشيع سبب خلقي هو وجود عيب في التطور الجنيني لقناة موللر، وقد لا يكون عنق الرحم قادراً على العمل بكفاءة إذا كان الكولاجين ناقصاً في التركيب بسبب شذوذات وراثية كمتلازمة إهلر–دانلوس أو مارفان.

الجدول (١) أسباب قصور عنق الرحم (Arias F et al., 2008)

خلقي: • عيوب قناة موللر "رحم ثنائي القرن، أو حاجز رحمي+، أو وحيد القرن". • التعرض للدي إيتيل ستلبسترول ضمن الرحم. • نسيج كولاجيني شاذ "متلازمة إهلر–دانلوس، متلازمة مارفان".
مكتسب: • توسيع عنق رحم ميكانيكي عنيف. • تمزقات عنق الرحم. • خزعة مخروطية للعنق أو إجراء LEEP.

إن أشيع سبب مكتسب هو رض عنق الرحم كتمزقات عنق الرحم خلال الولادة، والخزعة المخروطية، وإجراءات الخزعة الاستئصالية بالعروة الكهربية LEEP لعلاج سرطان عنق الرحم بالموضع، أو توسيع عنق الرحم العنيف خلال إفراغ الرحم في الثلث الأول أو الثاني.

على الرغم من أن سبب قصور عنق الرحم غامض، إلا أن عوامل رضية عنقية كالتوسيع والتجريف والخزعة المخروطية وكي عنق الرحم قد تكون مساهمة.

وجدت دراسة نرويجية على ١٥٠٠٠ سيدة مع سوابق إجراء خزعة مخروطية أن خطر فقد الحمل قبل الأسبوع ٢٤ يبلغ ٤ أضعاف مجموعة الشاهد (Albrechtsen S *et al.*, 2008).

يملك إجراء توسيع وإفراغ الرحم احتمالية أذية عنق الرحم في ٥% من الحالات، إلا أنه لا يزيد من احتمالية قصور عنق الرحم إذا أجري بعد الأسبوع ٢٠ من الحمل (Chasen ST *et al.,* 2005).

تلعب شذوذات عنق الرحم التطورية بما فيها التعرض للدي ايتيل ستلبسترول DES داخل الرحم دوراً في قصور عنق الرحم (Hoover RN *et al.*, 2011).

إن معظم المريضات مع موجودات نمطية لعدم استمساك عنق الرحم لا يوجد لديهن عوامل مكتسبة أو تطورية لهذه الحالة وتكون تبدلات عنق الرحم في غالبيتها نتيجة الخمج/الالتهاب مسببة تفعيل مبكر للمسار النهائي للولادة.

يمكن لقصور عنق الرحم أن يحدث لدى الخروسات أو الولودات، فقصور العنق بسبب خلقي أو خزعة مخروطية أو LEEP يمكن أن يحدث في الحمل الأول. بينما قصور العنق لأسباب رضية فإنه يحدث لدى الولودات. إن قصور عنق الرحم مشكلة متكررة.

يبين الجدول (٢) السيدات عاليات الخطورة لقصور عنق الرحم.

الجدول (٢) السيدات عاليات الخطور لقصور عنق الرحم (Arias F et al., 2008)

قصور عنق رحم مشخص في حمل سابق.
معالجة عنقية بسبب لطاخة شاذة "تبريد، خزعة مخروطية، LEEP".
قصة إنهاء حمل إرادي.
قصة تمزق عنق رحم واسع.
شذوذ خلقي في النسيج الضام "متلازمة مارفان، متلازمة إهلر–دانلوس".
شذوذ تشريحي في الرحم "ثنائي القرن، أو حاجز رحمي".
قصة تمزق أغشية في الثلث الثاني من الحمل.
عنق رحم قصير "الجزء ضمن المهبلي منه أصغر من ١ سم" في التقييم الأولي خلال الحمل.
مخاض سريع وقصير.
قصة فقدان حمل مرتين او أكثر في الثلث الثاني من الحمل.

الفيزيولوجيا المرضية:

يتكون عنق الرحم من ٩٠% نسيج ضام و ١٠% نسيج عضلي، وإن قدرته على الحفاظ على محصول الحمل تعتمد على محتوى وتركيب النسيج الضام. تدعى التغيرات في النسيج الضام العنقي "نضج العنق Cervical Ripening" وتحدث بشكل مميز في نهاية الحمل، وهي أحد مكونات المسار النهائي للولادة. إن عدم استمساك العنق هو نضج عنق الرحم قبل نهاية الحمل، وهذا يعني أن التغيرات التي تحدث لدى السيدات مع عدم استمساك عنق مماثلة للتي تحدث خلال الولادة الباكرة أو في تمام الحمل، وفي كل حالة منها يخضع النسيج الضام العنقي لتبدلات هامة تتألف أساساً من زيادة تصنيع الكولاجيناز، وزيادة إنتاج حمض الهيالورونيك، والارتشاح بالخلايا الالتهابية خاصة العدلات والبالعات الكبيرة. تسبب هذه التغيرات تدرّك الكولاجين وتحطّم بنيته، وازدياد المحتوى المائي، وازدياد تصنيع بداءة السيتوكينات الالتهابية. وفي النهاية يصبح العنق لين وسهل التمطط وبشكل مترقي أقصر، وتبدأ القناة الداخلية بالاتساع استجابة لتقلصات الرحم.

يوجد دليل يقترح أن البروستاغلاندينات والأستروجينات هي المطلقة لنضج العنق في تمام الحمل، ولكن لا يعرف فيما إذا كان لها دور في النضج الباكر.

إن المطلق للتغيرات الكيماحيوية الضرورية لإحداث نضج عنقي في الثلث المتوسط من الحمل غير معروفة، في حالات الداء العنقي البدئي من المحتمل أن يكون المفعل الأساسي لها هو الضغط داخل الرحم. إن السيدات اللاتي فقدن كمية هامة من النسيج العنقي نتيجة لإجراء جراحي أو اللاتي لديهن تركيب شاذ للنسيج الضام في عنق الرحم لديهن عتبة منخفضة لضغط داخل الرحم لتفعيل الارتكاس الكيماحيوي المسؤول عن نضج العنق.

التقييم:

يجرى تصوير صدوي لتأكيد حيوية الجنين، ونفي وجود شذوذات كبرى، وتفحص المفرزات العنقية من أجل الغونوريا والكلاميديا، وتعالج في حال وجودها هي وباقي الأخماج. يمنع الجماع قبل أسبوع من الجراحة ولأسبوع بعدها.

التشخيص:

يتم تشخيص عدم استمساك عنق الرحم في ظروف مختلفة وهي:

- السيدات مع بدء مفاجئ لأعراض وعلامات قصور العنق "بدء حاد".
- السيدات مع قصة فقد حمل في الثلث الحملي المتوسط متوافقة مع تشخيص عدم استمساك عنق الرحم "تشخيص تقليدي".
- السيدات مع موجودات صدوية تتوافق مع عدم استمساك عنق الرحم "تشخيص صدوي".

البدء الحاد: تراجع السيدة نموذجياً بين ١٨-٢٢ أسبوع مع شكوى ضغط مستقيمي أو حوضي مع بدء مفاجئ وزيادة المفرزات المهبلية المخاطية بدون تقلصات. يظهر الفحص النسائي أو بالسبيكليوم عنق متسع ٢ سم أو أكثر، وإمحاء أكثر أو يساوي ٨٠%، وجيب مياه مرئي خلال الفوهة الظاهرة أو منتبج ضمن المهبل، توجد في بعض الحالات قصة شذوذات تشريحية خلقية في الرحم، أو ولادة مهبلية سابقة مع تمزق عنق رحم، أو أسقاطات مع توسيع عنق رحم أثناء التجريف، وتوجد أحياناً قصة LEEP أو خزعة عنق رحم.

لا يوجد في غالبية الحالات معلومات إضافية تدعم إمكانية الداء العنقي البدئي والسبب الأكثر احتمالاً هو مخاض مبكر جداً تالٍ لخمج والتهاب ضمن الأمنيون.

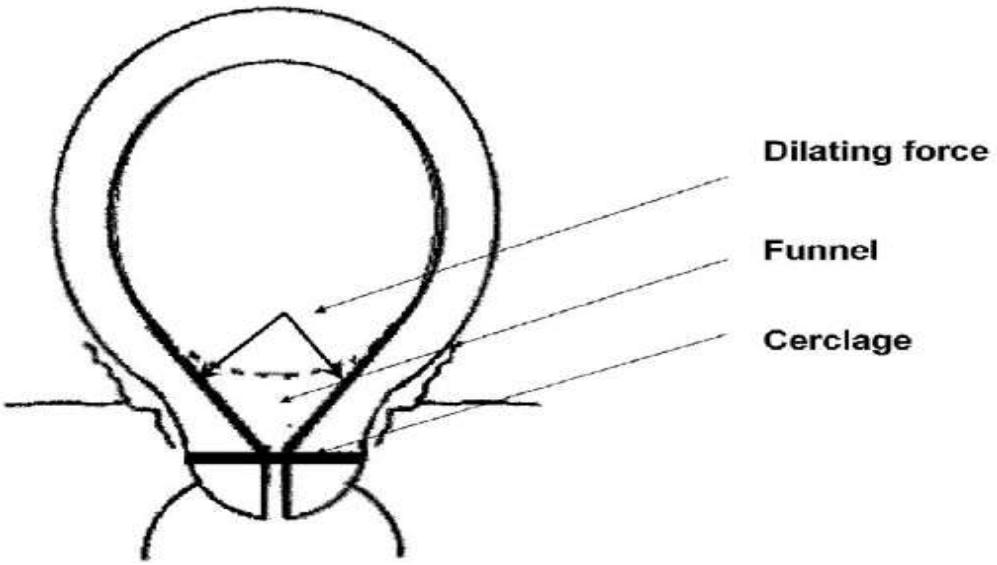
يكمن التشخيص التفريقي الأهم للسيدات مع بدء حاد للأعراض والعلامات هو بين قصور عنق الرحم التالي لمرضية عنقية بدئية مقابل نضج العنق الباكر التالي لمخاض مبكر جداً بسبب خمج داخل رحمي "الجدول ٣".

الجدول (٣) التشخيص التفريقي بين قصور عنق الرحم والنضج العنقي بسبب مخاض مبكر (Arias F et al., 2008)

قصور عنق الرحم	النضج العنقي بسبب مخاض مبكر
عديدة ولادة	عديمة ولادة
بين الأسبوعين ١٨– ٢٤ من الحمل	قبل الأسبوع ١٨ وبعد الأسبوع ٢٤ من الحمل
لا يوجد تقلصات رحمية	تقلصات رحمية معتدلة
قصة شذوذ تشريحي في الرحم أو العنق	قصة سلبية
قصة رض عنقي أو إجراء جراحي	قصة سلبية
بروتين C الإرتكاسي طبيعي	بروتين C الارتكاسي مرتفع
تعداد الكريات البيض والعدلات طبيعي	تعداد الكريات البيض والعدلات مرتفع

التشخيص التقليدي: ويوضع عندما تذكر المريضة قصة اتساع عنق رحم غير مؤلم وعولج بالتطويق في الحمل السابق، أو عندما تراجع بتمزق أغشية بدون تقلصات في الثلث المتوسط، أو قصة وضع تشخيص لشذوذات عنقية خلقية أو مكتسبة.

التشخيص الصدوي: إن وجود تغيرات عنقية بالمسح الصدوي المهبلي خلال الثلث الثاني من الحمل هو معيار شائع الاستخدام لتقييم قصور عنق الرحم. إن بعض السيدات لديهن عنق قصير، وأخريات يبدين قصراً في عنق الرحم مع الشكل القمعي لجيب المياه في قناة باطن عنق الرحم، وأخريات يوجد لديهن تغيرات ديناميكية مع منظر عنق رحم طبيعي عند بدء الفحص ولكن لاحقاً سوف تتسع الفوهة الداخلية وتنسدل الأغشية إلى الجزء العلوي من قناة باطن العنق بشكل عفوي أو بعد تطبيق ضغط قعري، ويصبح الشكل T المميز صدوياً لعنق الرحم على شكل Y والذي بدوره يتطور إلى شكل U مع ازدياد انسدال الأغشية ويصبح العنق أرق. إن الشكل القمعي للعنق يعادل تغيرات عنق الرحم الديناميكية.



الشكل (١) الشكل القمعي لعنق الرحم funneling

إن الموجودات الصدوية هي دليل على الفعالية الرحمية غير الملاحظة من قبل المريضة، ويزيد الشكل القمعي بشكل هام من خطر الناتج التوليدي السيئ.

قارن Rust ورفاقه (٢٠٠٥) الناتج التوليدي لدى ٨٢ سيدة مع عنق رحم قصير و ٨٢ سيدة مع عنق رحم قصير وشكل قمعي؛ ووجدوا أن المجموعة مع شكل قمعي لديها معدل أعلى للقبول بسبب المخاض لمبكر وحدوث أعلى لالتهاب الكوريون والأمنيون، والانفكاك، وانبثاق الأغشية قبل الأوان، واللجوء للتطويق، أم الولدان فقد كانوا بعمر أبكر مع مراضة ووفيات أعلى بشكل هام.

إن الدليل الداعم لدقة التشخيص الصدوي لقصور عنق الرحم غير قوي، ويجب ألا تستخدم المزايا الصدوية لوحدها في وضع التشخيص.

تطويق عنق الرحم

يعالج قصور عنق الرحم النموذجي بالتطويق والذي يعيد قوة العنق الضعيف بواسطة قطبة صارّة على مستوى الفوهة الباطنة لقناة العنق.

عندما يتم تقييم ناتج التطويق فإن السيدات مع تظاهرات سريرية متشابهة يجب أن تقارن مع بعضها؛ على سبيل المثال وجدت دراسة حوال التطويق الانتخابي أن حوالي ثلث المريضات قد ولدن قبل الأسبوع ٣٥ من الحمل، وكان هناك اختلاطات قليلة مع التطويق (Owen J et al., 2009)، بالمقابل فإن مراجعة لـ ٧٥ سيدة أجري لهن تطويق إسعافي وجد Chasen و Silverman (١٩٩٨) أن نصف السيدات فقط ولدن بعد الأسبوع ٣٦ من الحمل، وبشكل مهم فإن ٤٤% فقط من السيدات مع أغشية منتبجة في وقت التطويق قد وصلن للأسبوع ٢٨ من الحمل، ووجد شيء مماثل لدى Terkildsen (٢٠٠٣).

اقترحت دراسة غير مضبوطة أن عيوشية الجنين تبلغ ٢٥% بدون تطويق و ٧٥-٩٠% مع تطويق (ACOG. 2014)، ووجدت مراجعة أن ٥٠% من السيدات مع تطويق ولدن بعد الأسبوع ٣٦ (Drakeley AJ et al., 2003).

وصف Caruso ورفاقه (٢٠٠٠) التطويق الإسعافي لدى ٢٣ سيدة بين ١٧-٢٧ أسبوع حملي واللاتي كان لديهن عنق متسع وأغشية متدلية، وكان هناك ١١ وليد حي، وسجل الباحثون أن النجاح كان غير متوقعاً، وإن التطويق الإسعافي أكثر فائدة من الراحة بالسرير ولكن مع انتقاء جيد للحالات فالسيدات مع قصور عنق رحم بدئي سوف تستفيد من التطويق الإسعافي بينما نضج عنق الرحم بسبب المخاض المبكر جداً لن تستفيد، بلغ معدل نجاة الوليد ٩٦% في مجموعة تطويق عنق الرحم مقابل ٥٧,١% في مجموعة الراحة بالسرير (Daskalakis G et al., 2006)، ويعتمد مشفى باركلاند في الولايات المتحدة أن التطويق الإسعافي يملك معدل فشل مرتفع ويجب إخبار السيدة عن ذلك، وبشكل عام فإن الخروسات، ووجود اتساع عنق رحم أكبر من ٤ سم، وتعداد كريات بيض أكثر من ١٤ ألف، و CRP أكثر من ٣ ملغ/دل لن تستفيد عادة (Cunningham FG et al., 2014).

لم تستطع التجارب السريرية المعشاة على السيدات مع خطر مرتفع لقصور عنق الرحم والسيدات مع تغيرات عنق رحم صدوية تحديد فائدة مطلقة للتطويق، أدخل Rust ورفاقه (٢٠٠٠) ٦١ سيدة بين ١٦-٢٤ أسبوع من الحمل مع انسدال معتبر للأغشية الجنينية في قناة العنق >٢٥% من طول العنق الكلي أو مع طول القسم البعيد من العنق <٢٥ مم بالتصوير الصدوي، وتم إخضاعهن إما للتطويق أو بدون تطويق ووجدوا أن العمر الحملي عند الولادة، ومعدل الوفاة حول الولادة، والناتج الوليدي كان متماثل بين المجموعتين، وأيدت هذه النتيجة دراسة Berghella ورفاقه (٢٠٠٤)، وناقضتها دراسة Althuisius وآخرين (٢٠٠١) حيث وُجِد أن الولادة قبل الأسبوع ٣٤ من الحمل كانت أكثر في مجموعة الراحة بالسرير بدون تطويق.

الصندوق (٤) استطبابات تطويق عنق الرحم (Arias F et al., 2008)

البدء الحاد: اتساع عنق رحم غير مؤلم مع انتباج الأغشية، بعد استبعاد التهاب الأمنيون الصريح أو تحت السريري. ٦٠% من الحمول تستمر بعد الأسبوع ٢٨ من الحمل، ويبلغ وسطي المدة الزمنية للإطالة ٧ أسابيع، ويبلغ معدل نجاة الولدان ٧٠%.
سيدات مع قصة فقدان حمل متكرر في الثلث الثاني من الحمل: ويحدث نقص في الولادة قبل الأسبوع ٣٣ من الحمل بمقدار ١٥-٣٢%.
سيدات مع عوامل خطر مرتفعة.

إن مجموعة الحمول المتعددة واحدة من المجموعات عاليات الخطورة، ويحدث اتساع باكر في عنق الرحم في ١٣,٥% من الحمول التوأمية، ويفترض أن ذلك أعلى في الحمول الثلاثية والرباعية (Michaels WH *et al.*, 1991)، وتضمنت توصيات بعض أنظمة الوقاية إجراء تطويق عنق رحم وقائي، ولكن الدراسات الأحدث توصلت إلى أن السيدات مع حمل متعدد وتغيرات عنق رحم صدوية باكرة أميل لأن يكون لديهن ناتج حملي سيء ولن يتحسن بإجراء تطويق عنق الرحم (Roman RB *et al*., 2005; Newman AS *et al*., 2002)

يعتمد وقت الجراحة على الظروف السريرية، لدى السيدات اللاتي شخص لديهن قصور عنق رحم اعتماداً على القصة التوليدية السابقة فإن التطويق الانتخابي يجرى بين الأسبوعين ١٢-١٤ من الحمل، وإذا كان التشخيص لدى سيدات عاليات الخطورة اعتماداً على التصوير الصدوي مع

عنق رحم أقصر من ٢٥ مم، ويجرى التطويق وقتئذ، ومن أجل الحالات الأخرى التي يجرى فيها تطويق عنق الرحم بشكل إسعافي فإنه يوجد خلاف حول العمر الحملي الأقصى له.

يكمن الإشكال في أنه كلما تقدم العمر الحملي تزداد خطورة أن التداخل الجراحي سوف يحرّض مخاض مبكر أو تمزق أغشية، وما يزال العمر الأقصى موضع اختلاف (Terkildsen MF *et al.*, 2003; Caruso A *et al.*, 2000).

إذا كان الاستطباب السريري للتطويق موضع تساؤل فإن السيدات يجب أن ينصحن عوضاً عن ذلك بالإقلال من الفعالية الفيزيائية والامتناع عن الجماع، وتخضع معظم الحالات لفحص عنق رحم كل ١-٢ أسبوع لتقييم اتساع وإمحاء العنق ولكن لسوء الحظ فإن ذلك قد يتطور بسرعة على الرغم من كل التحذيرات.

مضادات الاستطباب للتطويق:

تتضمن مضادات الاستطباب: النزف، والتقلصات الرحمية، والأغشية المتمزقة، حيث يزداد الفشل عند وجودها، لذلك فإن التطويق الوقائي قبل حدوثها مفضل، ولكن في بعض الحالات لا يمكن أن يكون ذلك ممكناً ويجرى التطويق الإسعافي الإنقاذي بعد أن يكون عنق الرحم قد اتسع وانمحى، ويجرى التطويق في بعض الحالات بشكل غير صحيح لعلاج مخاض مبكر مع اتساع عنق رحم أكثر من أن يكون قصور عنق رحم.

التطويق الإسعافي:

إن التطويق الإسعافي أو الإنقاذي أصعب إجراءاً بالطبع، ويشكل خيار للتحدي وإن اختيار التقنية الجراحية هام، ويفيد دفع جيب المياه المنسدل إلى الرحم في وضع القطبة (Locatelli A et al., 1999)، وهناك عدة اعتبارات تتداخل في نجاح عملية التطويق الإسعافي:

- الوضع الملائم للمريضة على طاولة العمليات لتوضيح الرؤية خلال الجراحة ومن الضروري أن يكون العجان على بعد ١-٢ انش بعد حافة الطاولة.

- لتجنب تماس الأغشية الأمنيوسية المكشوفة مع المخرشات الكيماوية فإن أفضل طريقة للتعقيم هي الغسيل الوافر للمهبل بكميات من سائل السالين النظامي normal saline العقيم.
- إن الرؤية الجيدة جزء أساسي لنجاح التطويق عندما ينسدل جيب المياه ضمن المهبل. ويمكن أن يصبح ذلك أسهل أحياناً بوضع طاولة العمليات بوضعية الرأس المنخفض
- إن التخدير العام بالهالوتان هو الأفضل في حالات التطويق الصعبة، وإن هذا المخدر هو مرخي رحمي قوي ويسهّل عادة إعادة تموضع جيب المياه ضمن الرحم، وتكمن المشكلة فيه في ارتفاع الضغط داخل البطن عند سحب أنبوب الرغامى.
- إن الطريقة الأفضل لإبعاد الأغشية من المهبل إلى جوف الرحم هي بوضع قثطرة فولي قياس ١٨، واعتماداً على درجة اتساع عنق الرحم يتم نفخ البالون من ٥-٢٥ مل من سائل السالين النظامي، ووضع ملقط حلقي على قاعدة البالون وبواسطته يتم دفع الأغشية إلى داخل الرحم، وعندماتصبح الأغشية داخل الرحم يتم ملء البالون وهذا يبقي الأغشية داخل الرحم، ويسهّل وضع قطبة التطويق، ويتم إفراغ البالون بالتدريج مع شد قطبة التطويق.
- يمكن استخدام المثانة المتلئة بـ ٦٠٠ مل من المحلول السالين النظامي من خلال قثطرة فولي، لإعادة الأغشية وجيب المياه المنسدل إلى داخل الرحم، ولكن مع إنقاصه للأغشية المنسدلة فإنه يدفع عنق الرحم للأمام بعيداً عن ساحة العملية مما يجعل وضع القطبة أصعب.
- ينصح البعض بسحب ١٠٠-٥٠٠ مل من السائل الامنيوسي لخسف جيب المياه، مما يسهّل عودته إلى داخل الرحم.
- أخيراً؛ إن تقنية Shirodkar غير منصوح بها في اتساع وإمحاء عنق متقدم، بسبب رقة عنق الرحم.

التطويق عبر البطن:

يمكن استخدام التطويق عبر البطن بوضع قطبة في مضيق الرحم في حال وجود عيب تشريحي عنقي كبير أو عند وجود سوابق فشل للتطويق المهبلي (Gibb DM et al., 1995). قام Zaveri ورفاقه (٢٠٠٢) بمراجعة ١٤ دراسة مراقبة لسيدات فشل تطويق عنق الرحم في منع الولادة الباكرة في حمل سابق ووجدوا أن خطر الوفاة حول الولادة والولادة قبل الأسبوع ٢٤ من الحمل هي الوحيدة الأخفض قليلاً في التطويق عبر البطن مقارنة بالخطر بعد إجراء تطويق عنق رحم مهبلي ثانٍ (٦% مقابل ١٣%) وبشكل مهم فإن ٣% من السيدات مع تطويق عنق الرحم عبر البطن كان لديهن اختلاطات جراحية هامة، بينما لم توجد أي حالة في مجموعة التطويق عبر المهبل.

وصف Whittle ورفاقه (٢٠٠٩) ٣١ سيدة أجري لهن تطويق عبر البطن عن طريق التنظير بين الأسبوعين ١٠–١٦ من الحمل، تم قلب الإجراء لفتح بطن في ٢٥% من الحالات، وكان هناك ٤ حالات فشل بسبب التهاب الكوريون والأمنيون، وعلى العموم قارب معدل نجاة الجنين ٨٠%.

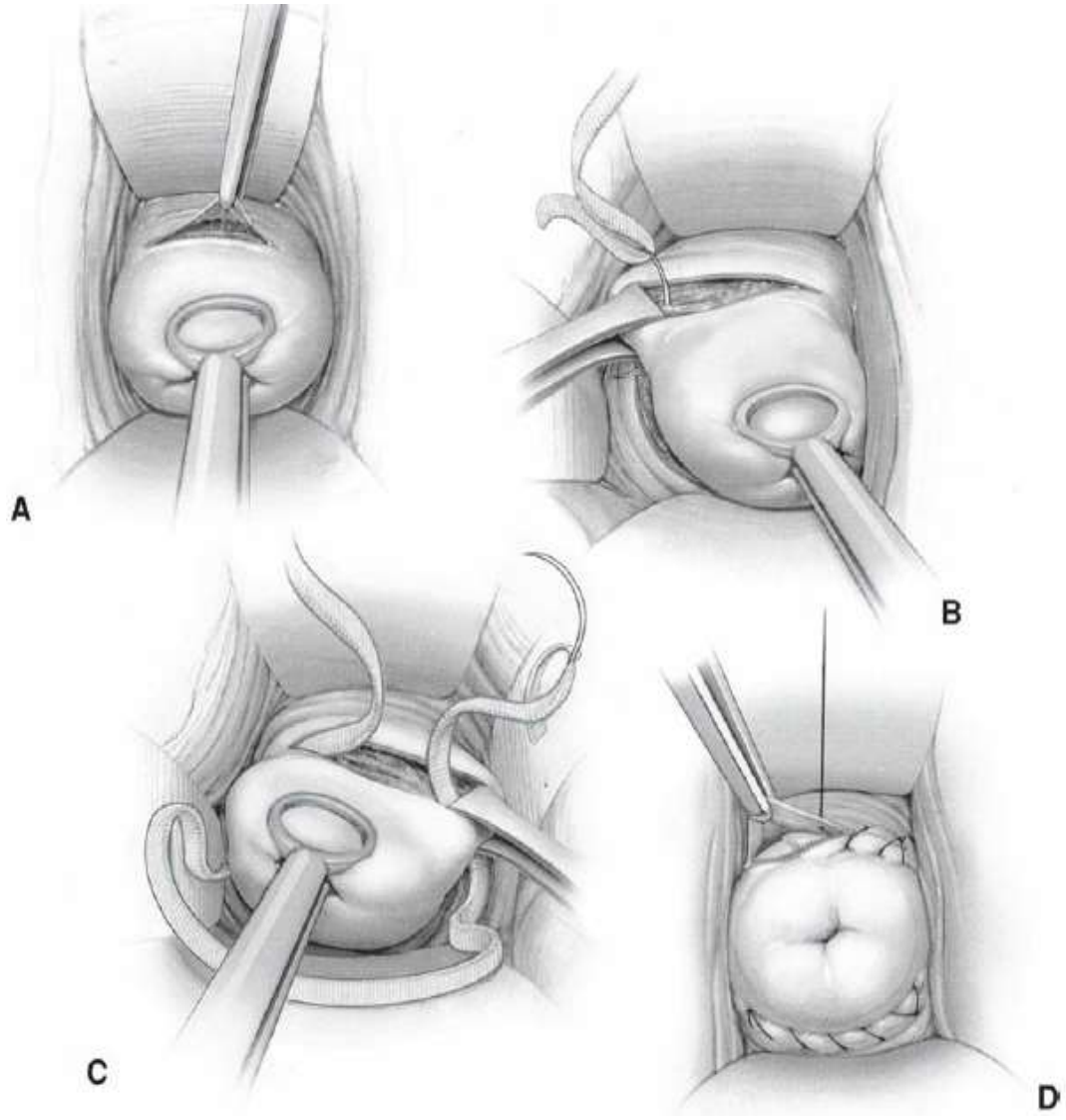
التطويق عبر المهبل:

يستخدم معظم الأطباء الطريقة الأسهل من طريقتي التطويق المهبليتين، وهي العملية المطوّرة من قبل McDonald عام ١٩٦٣ م، بينما العملية الأكثر تعقيداً فهي تعديل من الإجراء الموصوف من قبل Shirodkar عام ١٩٥٥ م. عند استخدام أي من الطريقتين بشكل وقائي فإن السيدات مع قصة تقليدية لقصور عنق الرحم لديهن ناتج ممتاز (Caspi E et al., 1990)، وكما أقر من قبل Karl و Katz (٢٠١٢) فإنه من المهم وضع القطبة عالياً ما أمكن وضمن لحمة العنق الكثيفة، ويوجد دليل ما أنه لا أفضلية لإحدى الطريقتين على الأخرى (Giraldo-Isaza MA et al., 2013)، ويوجد دليل غير مؤكد للنصح بالصادات الوقائية قبل العملية (ACOG. 2014).

عملية Shirodkar:

إن عملية Shirodkar هي الإجراء الذي يتطلب شق مخاطية الجزء الأمامي والخلفي من عنق الرحم وفصل المثانة والمستقيم عن عنهما ووضع خياطة صارة Purse- string suture قريبة ما أمكن من الفوهة الباطنة للعنق.

في الإجراء الأساسي لـ Shirodkar يعاد خياطة مخاطية المهبل فوق خيط التطويق الذي يدفن ضمن النسيج العنقي مما يجعل إزالته صعبة وتحتاج لولادة قيصرية، ولتجنب ذلك فإن نهاية واحدة أو اثنتين من نهايتي الخيط تترك طويلة وتستخدم لسحب الخيط وتحديد العقدة وإزالتها في نهاية الحمل.



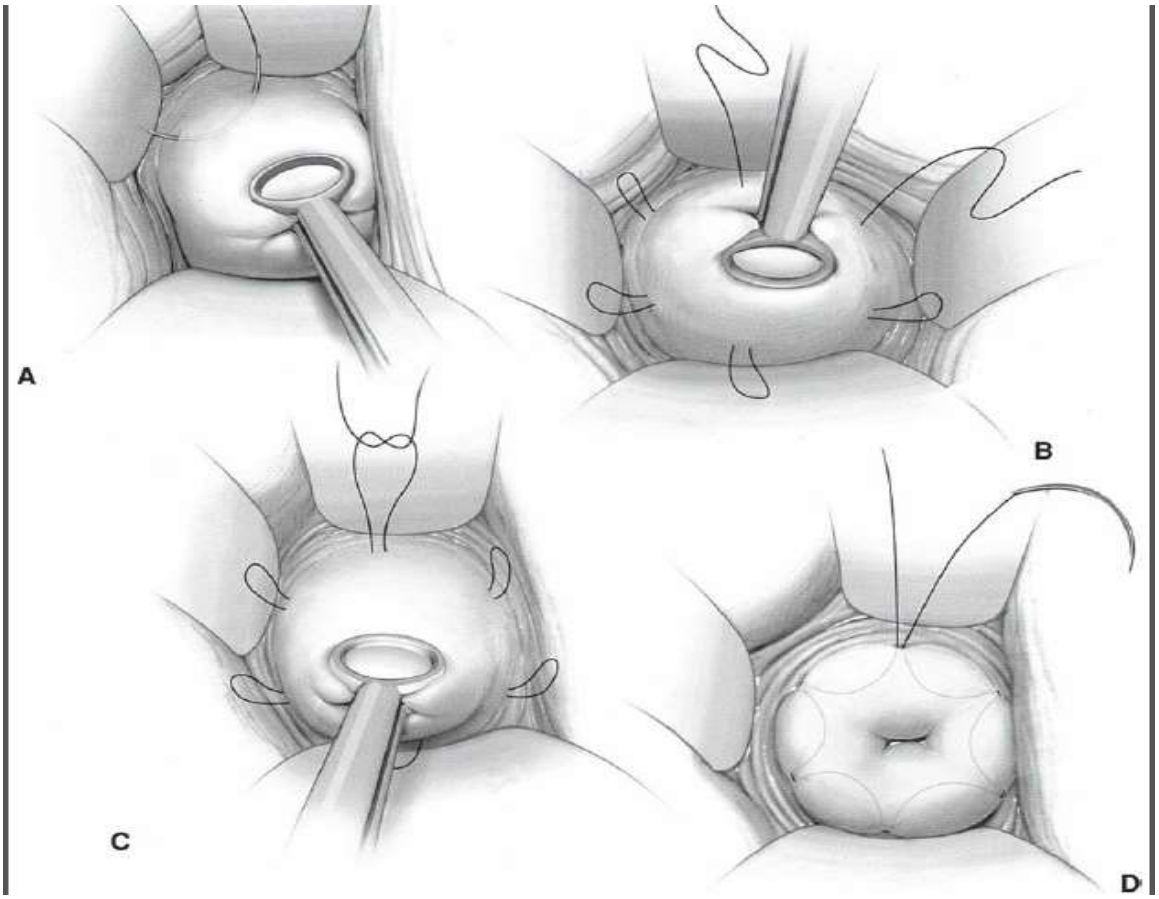
الشكل (٢) خطوات تطويق عنق الرحم وفق Shirodkar

يتضمن تعديل شائع للإجراء شق مخاطية الجزء الأمامي فقط للعنق وفصل المثانة عنه، ووضع الخيط في مستوى لفوهة الباطنة للعنق وربطه فوق مخاطية المهبل السليمة المغطية للجزء الخلفي من العنق.

إن القطبة بعد عملية Shirodkar المعدلة يمكن أن تبقى في مكانها وتُجرى قيصرية، أو يمكن أن تُزال ويُسمح بالولادة المهبلية.

عملية McDonald:

وهي إجراء بسيط يتجنب الشقوق في مخاطية المهبل، حيث توضع خياطة صارة باستخدام أربع عضات في كل ربع من عنق الرحم متضمنة مخاطية المهبل وجزء من نسيج العنق، ويكون الخيط عادة كبير أحادي الخيط، وغير ممتص من النايلون #١ أو البرولين. ويوضع عالياً ما أمكن في الجيوب المهبلية وعلى الرغم من ذلك فإنه لا يصل إلى علو إجراء Shirodkar.



الشكل (٣) خطوات تطويق عنق الرحم وفق McDonald

الاختلاطات:

إن الاختلاطات الأساسية للتطويق هي تمزق الأغشية، والمخاض المبكر، والنزف، والخمج، أو تشاركها. وهي كلها غير شائعة مع التطويق الانتخابي الوقائي. في دراسة متعددة المراكز من قبل Owen ورفاقه (٢٠٠٩) لـ ١٣٨ إجراء كان هناك حالة واحدة لكل من تمزق الأغشية والنزف.

يتطلب الخمج السريري إزالة فورية للقطبة مع تحريض المخاض، وأيضاً فإن الإسقاط أو الولادة الوشيكة تتطلب إزالة مباشرة للقطبة لأن تقلصات الرحم يمكن ان تسبب تمزق باتجاه الرحم أو عنق الرحم.

إن تمزق الأغشية خلال الإجراء أو خلال أول ٤٨ ساعة بعده يعتبر من قبل البعض استطباباً لإزالة التطويق بسبب احتمالية الخمج الجنيني أو الوالدي الهام، وتتراوح خيارات التدبير من المراقبة، وإزالة التطويق والمراقبة، وإزالة التطويق وحث المخاض (Oconner S et al., 1999).

إذا تم تحري قصر في عنق الرحم صدوياً فيما بعد فإن البعض اقترح تطويق آخر لإعادة التقوية، ووجدت دراسة راجعة أن قطب تطويق ثانية لتقوية عنق الرحم لم تطيل من عمر الحمل بشكل هام (Woo J et al., 2013).

القسم الثاني العملي

منهج البحث

عنوان البحث:

The effectiveness of cervical cerclage in prolonging pregnancy duration

هدف البحث:

تهدف هذه الدراسة لتوصيف عمليات تطويق عنق الرحم في دار التوليد الجامعي وتأثيرها في إطالة مدة الحمل وتأثيراتها في الحمل والناتج الحملي.

مبررات البحث:

تنتهي حوالي ١٢% من الحمول بالولادة الباكرة، وهذه الولادة الباكرة مسؤولة عن ٧٥% من وفيات ماحول الولادة، بالإضافة للمراضة عند الأطفال الناجين، وإن معظم الأذيات والوفاة تحدث في الولادات قبل الأسبوع ٣٤ من الحمل (Lotgering FK. 2007).

تتداخل عدة آليات في الولادة الباكرة، وإحدى هذه الآليات هي قصور عنق الرحم. إن معايير قصور عنق الرحم من حيث التشخيص والآلية والعلاج ما تزال غير واضحة، ويستخدم تطويق عنق الرحم كتداخل واسع الانتشار لمنع فقدان الحمل في الثلث الثاني من الحمل. تختلف استطبابات إجراء التطويق باختلاف معايير تشخيص قصور عنق الرحم: إما وجود عوامل اختطار مؤهبة للولادة في الثلث الثاني و/أو وجود معايير سريرية وصدوية مستخدمة لذلك، ولا توجد دراسات مستقبلية معشاة مضبوطة لتحديد فائدته (Conde-Agudelo A et al., 2013; Mancuso MS, Owen J. 2009; Lotgering FK. 2007). اقترحت دراسة غير مضبوطة أن عيوشية الجنين تبلغ ٢٥% بدون تطويق و ٧٥-٩٠% مع تطويق (ACOG. 2014)، ووجدت مراجعة أن ٥٠% من السيدات مع تطويق ولدن بعد الأسبوع ٣٦ (Drakeley AJ et al., 2003). بينما سجلت دراسات أخرى نتائج متضاربة (To MS et al., 2004; Drakeley AJ et al., 2003; Rust OA et al., 2001). إن الاختلاف في النتائج يعود إلى التنوع في طيف المريضات المرشّحات لإجراء التطويق.

في هذه الدراسة سوف يتم تقييم عمليات تطويق عنق الرحم، مع متابعة الحمل وما يستجد عليه، والفوائد والاختلاطات الحاصلة. وتسجيل حصيلة النتاج الحملي والفائدة المحققة من هذا الإجراء.

المواد والطرائق:

نموذج البحث:

بحث مستقبلي من النمط حالة – شاهد Prospective Case-control study.

مدة البحث:

١-١٠-٢٠١٣ حتى ٣١-١٢-٢٠١٤ م.

حجم العينة:

اشتمل البحث (٤١) سيدة حققن شروط البحث، وتوزعن بالنسبة للبحث كما يلي:

١- (٢٢) سيدة أجري لهن تطويق عنق رحم.

٢- (١٩) سيدة لم يُجر لهن تطويق عنق رحم.

عينة البحث:

توزعت عينة البحث على مجموعتين فرعيتين:

ضمت **المجموعة الأولى:** سيدات حققن شروط الإدخال في البحث، وأجري لهن تطويق عنق رحم وقائي **(مجموعة الحالات).**

ضمت **المجموعة الثانية:** سيدات حققن شروط البحث ولم يجر لهن تطويق عنق رحم بسبب رفض المريضة للإجراء على الرغم من شرح الفائدة المتوقعة منه **(مجموعة الشاهد).**

معايير الإدخال:

- جنين مفرد حي.
- العمر الحملي بين ١٢- ١٦ أسبوع حملي.
- وضع تشخيص قصور عنق رحم.

- عدم وجود تشوهات جنينية مشخصة صدوياً.
- عدم وجود انبثاق أغشية أمنيوسية، أو نزف تناسلي.
- عدم وجود مضاد استطباب والدي لإنهاء الحمل "انتان امنيوسي...".

تعاريف البحث:

قصور عنق الرحم (Bisulli M et al., 2009)**:** وجود قصة فقدان حملين(ولادة سريعة مع ألم خفيف) على الأقل قبل الأسبوع ٢٨ من الحمل، أو وجود طول عنق رحم بالتصوير الصدوي عبر المهبل أقل من ٢٥ مم مع واحد مما يلي ولادة باكرة واحدة سريعة بين الأسبوعين ١٤-٣٦ من الحمل، أو وجود عوامل خطورة أخرى "كالرض الوالدي، شذوذات رحم خلقية، ..".

المخاض المبكر: هو حدوث مخاض قبل اكتمال الأسبوع ٣٧ من الحمل.

مراحل البحث:

أولاً: تم أخذ الموافقات اللازمة لإجراء البحث من المجالس المختصة.

ثانياً: أخذ موافقة المريضات قبل الإدخال في البحث وفق نموذج الموافقة المطلعة المرفق في الملاحق.

ثالثاً: جمع المعلومات والبيانات المطلوبة للبحث وفق استمارة خاصة بالبحث، مع إجراء تصوير بفائق الصوت لتحديد شروط الإدخال. وإجراء فحص نسائي لتقييم حالة عنق الرحم

رابعاً: سحب عينة دم وريدي وإجراء تحليل تعداد دم عام، وإجراء تحليل بول وراسب.

خامساً: إجراء تطويق عنق الرحم وفق طريقة McDonald للسيدات في مجموعة الحالات:

يتم الإجراء تحت التخدير العام وبعد وضع المريضة بالوضعية النسائية وتعقيم المنطقة وفرش الشانات العقيمة كان يتم البدء بالعمل الجراحي، إدخال مبعد مهبلي ويتم شده من قبل المساعد، ثم يلقط عنق الرحم بملقط حلقي والبدء بإجراء التطويق باستخدام خيط مرسيلين بأخذ عدة غرزات ضمن لحمة عنق الرحم عند مستوى الفوهة الباطنة أو بشكل عالي ما أمكن، ثم تربط العقدة على الوجه الأمامي لعنق الرحم ويقص الخيط الزائد.

بعد الجراحة توضع المريضة للمراقبة خوفاً من تطور تقلصات رحمية، وتعطى جرعة صادات وقائية من أحد السيفالوسبورينات، وعند تمام الصحو تخرّج إلى البيت.

سادساً: متابعة السيدات في مجموعتي البحث "الحالات والشاهد" ومراقبة سير الحمل لديهن بزيارات دورية شهرية أو عند حدوث أي اختلاط أو مشكلة حملية.

أجري تدوين حالة نهاية الحمل وكيفيتها، وتسجيل معلومات الوليد "راجع استمارة البحث".

سابعاً: بعد جمع البيانات كاملة؛ تم تبويبها حاسوبياً وإجراء التحليل الإحصائي باستخدام برنامج إكسل Excel 2000. استعرضت البيانات الوصفية على شكل نسبة مئوية، والمتوسط الحسابي، والمجال.

اعتبر المتغير ذو أهمية من أجل قيمة مستوى دلالة أصغر من ٠,٠٥ بالنسبة للاختبار المجرى.

تم حساب أرجحية الخطر للمتغيرات المدروسة بين المجموعتين، وعندما تكون القيمة أكبر من ١ فإن القيمة تكون إيجابية وكلما كانت أكبر كان الترابط أكبر.

ثامناً: مقارنة النتائج بنتائج أبحاث عالمية سابقة منشورة في الدوريات الطبية.

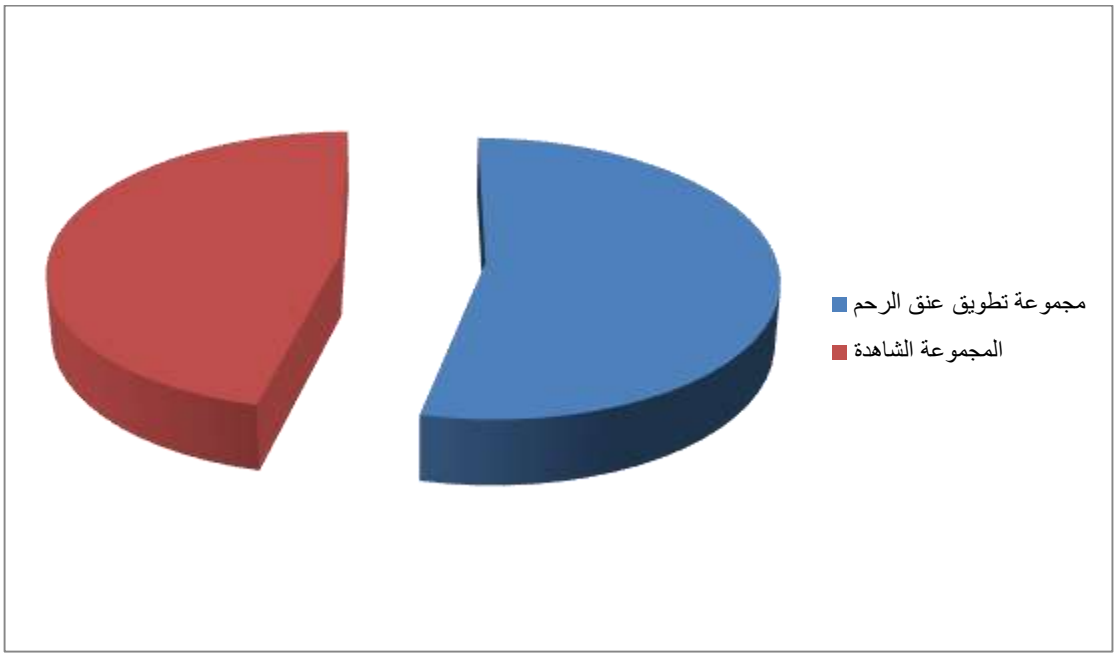
عرض نتائــج البحث

توزع المريضات في عينة البحث حسب المجموعات المدروسة:

تألفت عينة البحث من ٤١ سيدة وكنّ مقسمات إلى مجموعتين رئيستين: مجموعة تطويق عنق الرحم وهي مجموعة الحالات، والمجموعة الشاهدة. يبين الجدول (٥) توزع عينة البحث وفق المجموعات المدروسة، ويوضحها المخطط (١).

جدول رقم (5) توزع مريضات عينة البحث وفقاً للمجموعة المدروسة

المجموعة	العدد	النسبة المئوية
مجموعة تطويق عنق الرحم	٢٢	%٥٣,٦٦
المجموعة الشاهدة	١٩	%٤٦,٣٤
عينة البحث كاملة	٤١	%١٠٠



مخطط رقم (1) النسبة المئوية لتوزع مريضات عينة البحث وفقاً للمجموعة المدروسة

نتائج الاستقصاء عن السوابق التوليدية

يبين الجدول (٦) السوابق التوليدية لدى السيدات في عينة البحث ولم يكن هناك فروق هامة بينهما (P>0.05)، فيما يحدد الجدول (٧) السوابق الجراحية التوليدية.

الجدول (٦) يبين المتوسط الحسابي للسوابق التوليدية لدى السيدات في عينة البحث وفق المجموعتين

	مجموعة الحالات المتوسط الحسابي (المجال)	**مجموعة الشاهد** المتوسط الحسابي (المجال)	**قيمة مستوى الدلالة**
الحمول السابقة	٤,٨ (٢-١١)	٤,٦ (٢-٧)	**P>0.05**
الإسقاطات: الباكرة (<١٤ أسبوع) المتأخرة (> ١٤ أسبوع)	 ١,٤ (٠-١٠) ٠,٧ (٠-٣)	 ١,٣ (٠-٤) ٠,٧ (٠-٢)	
الولادات الباكرة	١,٤ (٠-٣)	١,٢ (٠-٢)	
الولادات بتمام الحمل	١,٤ (٠-٤)	١,٤ (٠-٣)	
الأولاد الأحياء	١,٥ (٠-٥)	١,٤ (٠-٢)	

الجدول (٧) يبين السوابق الجراحية التوليدية لدى السيدات في عينة البحث

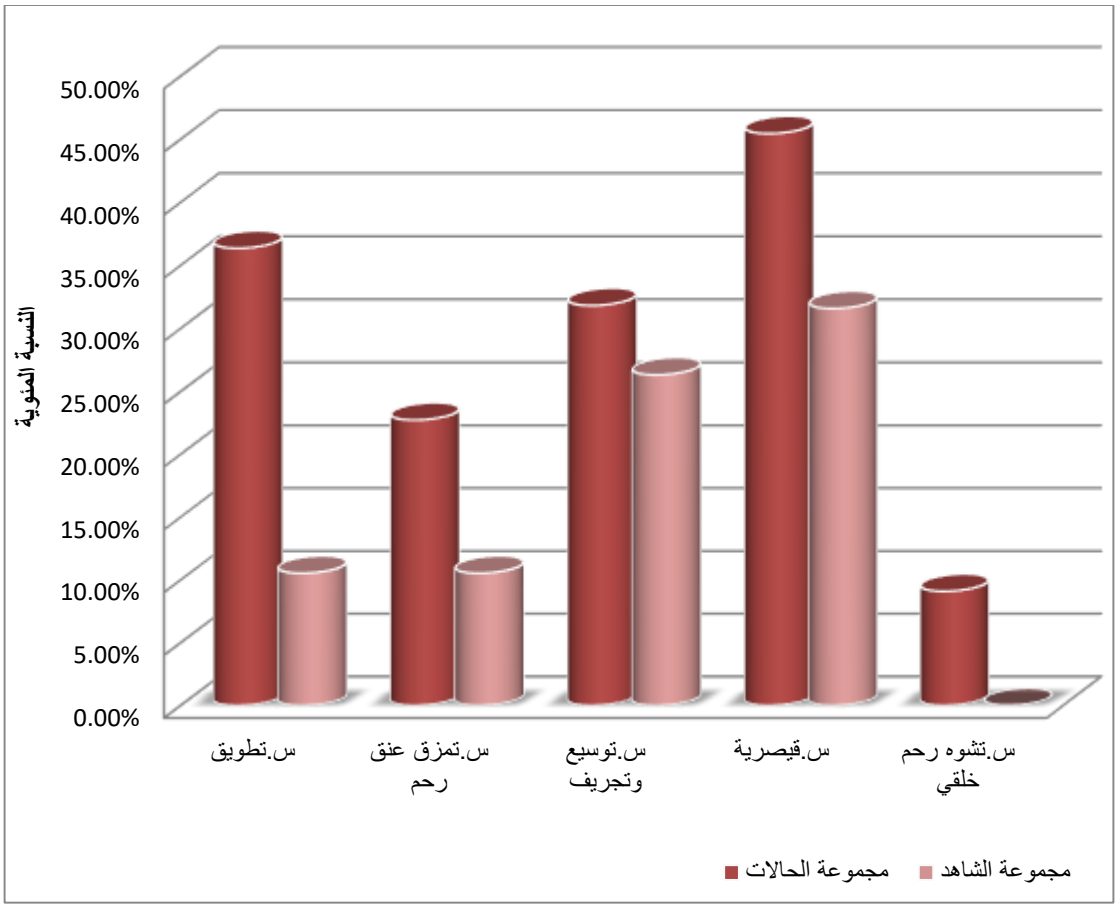
	مجموعة الحالات (n=22)	مجموعة الشاهد (n=19)	قيمة مستوى الدلالة
سوابق تطويق عنق رحم	٨ (٣٦,٣٦%)	٢ (١٠,٥٣%)	**P>0.05**
سوابق تمزق عنق رحم بعد ولادة	٥ (٢٢,٧٣%)	٢ (١٠,٥٣%)	
سوابق توسيع وتجريف	٧ (٣١,٨٢%)	٥ (٢٦,٣٢%)	
سوابق قيصرية	١٠ (٤٥,٤٥%)	٦ (٣١,٥٨%)	
سوابق تشخيص تشوه رحم خلقي	٢ (٩,٠٩%)	٠ (-)	

نجد من الجدول (٧) أنه لم يكن هناك فروق هامة إحصائياً بين المجموعتين من حيث السوابق الجراحية التوليدية على الرغم من أن تكرارات هذه السوابق أعلى في مجموعة الحالات، فقد ترافقت مجموعة الحالات مع أرجحية وجود تطويق عنق رحم سابق بمقدار ٣,٤٥ وهي قيمة

أكبر من ١ أي قيمة إيجابية، وبالتالي فإن إجراء تطويق عنق رحم في الحمل الحالي يترافق بشكل أكبر مع وجود قصة تطويق عنق رحم سابق.

كانت أيضاً أرجحية وجود تمزق عنق رحم سابق أعلى في مجموعة الحالات: ٢,١٦.

إن النتائج السابقة تؤكد على أهمية عوامل الخطورة السابقة كعوامل ثابتة متكررة في كل حامل.



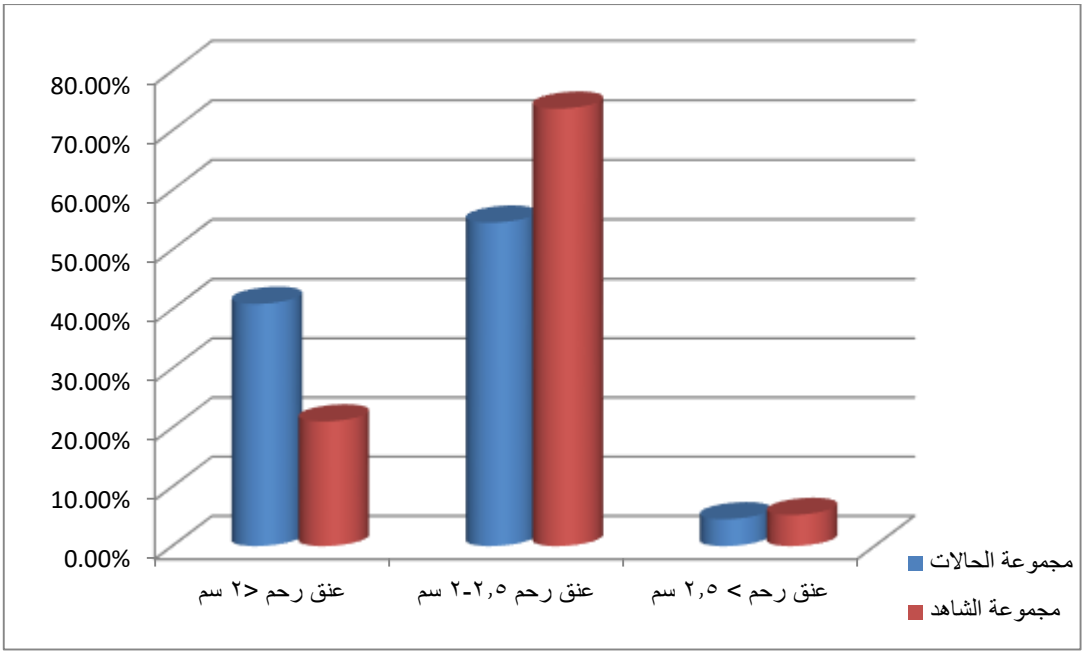
المخطط (٢) يبين النسبة المئوية للسوابق الجراحية التوليدية لدى السيدات في عينة البحث

نتائج الاستقصاء عن طول عنق الرحم:

تم حساب طول عنق الرحم أثناء التصوير الصدوي الأول عند الإدخال في الدراسة، ويبين الجدول (٨) النتائج المسجلة. يظهر من البيانات أنه لم يكن هناك فارق هام في طول عنق الرحم بين المجموعتين على الرغم من ان تكرار أعناق الرحم القصيرة أعلى في مجموعة الحالات ولكن دون أهمية.

الجدول (٨) يبين نتائج قياس طول عنق الرحم لدى السيدات في عينة الدراسة

		مجموعة الحالات (n=22)	مجموعة الشاهد (n=19)	قيمة مستوى الدلالة
المتوسط الحسابي		٢	٢,١	**P>0.05**
الحد الأدنى		١,٥	١,٧	
الحد الأعلى		٢,٧	٢,٦	
طول عنق الرحم	< ٢ سم	٩ (٤٠,٩١%)	٤ (٢١,٠٥%)	
	٢-٢,٥ سم	١٢ (٥٤,٥٥%)	١٤ (٧٣,٦٨%)	
	> ٢,٥ سم	١ (٤,٥٤%)	١ (٥,٢٦%)	



المخطط (٣) يبين نتيجة الاستقصاء عن طول عنق الرحم

نتائج الاستقصاء عن استطباب إجراء تطويق عنق الرحم:

يبين الجدول (٩) استطباب إجراء تطويق عنق الرحم لدى السيدات في عينة البحث؛ أي كيفية وضع تشخيص قصور عنق الرحم وفق التعريف المعتمد في منهج البحث.

الجدول (٩) تشخيص قصور عنق الرحم في عينة البحث

التشخيص	مجموعة الحالات	مجموعة الشاهد
فقدان حملين على الأقل قبل ٢٨ أسبوع	١٢ (٥٤,٥٥%)	١٣ (٦٨,٤٢%)
طول عنق رحم أقل من ٢٥ سم مع ولادة باكرة سريعة.	٨ (٣٦,٣٦%)	٦ (٣١,٥٨%)
طول عنق رحم أقل من ٢,٥ سم مع تشوه رحمي	٢ (٩,٠٩%)	–

العمر الحملي عند الولادة:

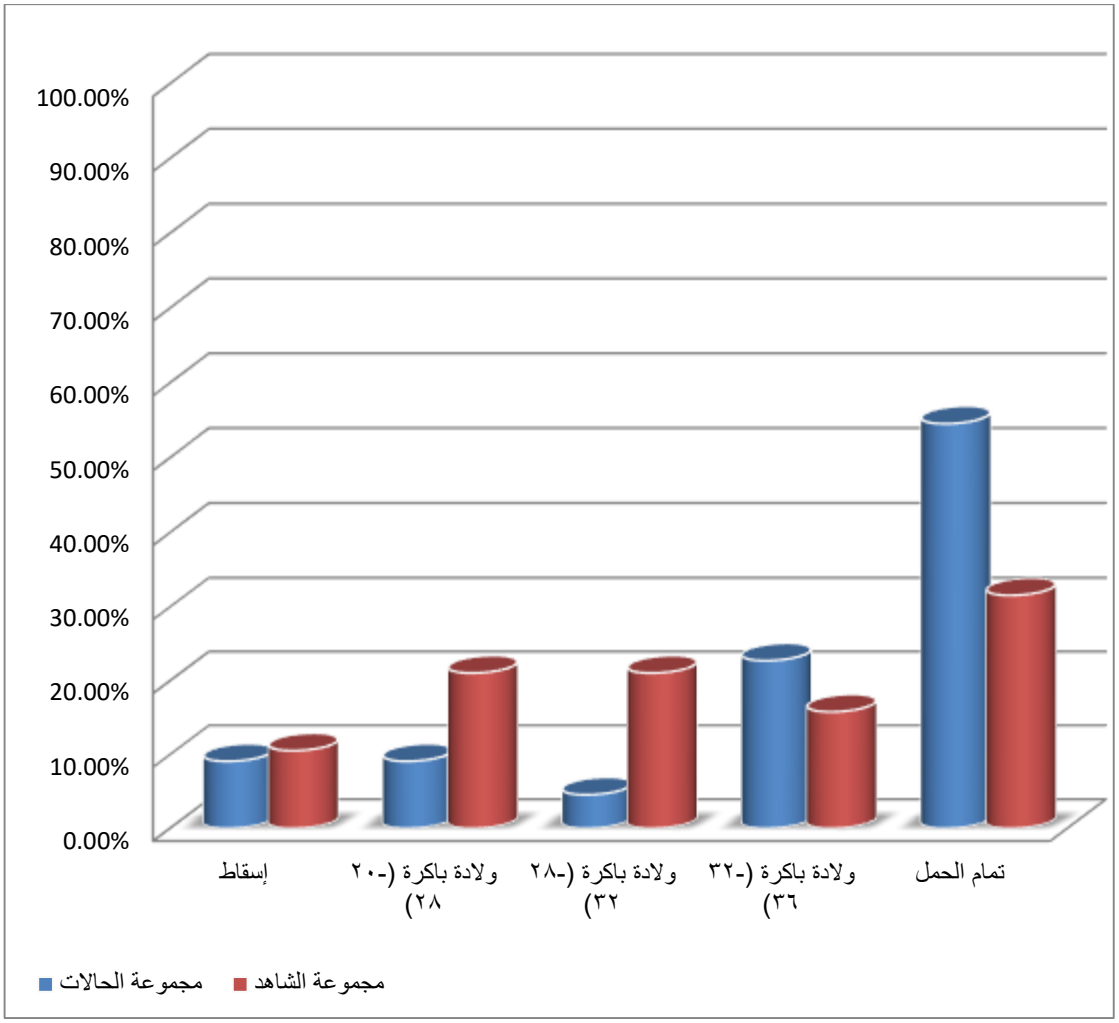
تم تسجيل العمر الحملي عند حدوث الولادة، ويبين الجدول (١٠) النتائج المسجلة. ونجد من الجدول أنه لم تكن هناك فروق ذات دلالة بين المجموعتين بالنسبة للولادة في كل عمر حملي (P>0.05)؛ إلا أننا نجد أن الولادة حدثت في تمام الحمل في مجموعة التطويق في أكثر من نصف الحالات وبأرجحية تبلغ ١,٧٣ مقارنة بمجموعة الشاهد.

كانت النسبة المئوية للولادة بأعمار أكبر من ٣٢ أسبوع ٧٧,٢٧% في مجموعة تطويق عنق الرحم مقابل ٤٧,٣٧% في مجموعة الشاهد وبأرجحية تبلغ ١,٦٣، ولكن P>0.05.

أما النسبة المئوية للولادة بعمر حملي أكبر من ٢٨ أسبوع فقد كانت ٨١,٨٢% في مجموعة تطويق عنق الرحم مقابل ٦٨,٤٢%، وبأرجحية بلغت ١,٢، ولكن P>0.05.

الجدول (١٠) يبين تكرارات العمر الحملي لدى الولادة في عينة البحث حسب المجموعة

		مجموعة الحالات (n=22)	مجموعة الشاهد (n=19)	قيمة مستوى الدلالة
إسقاط (قبل ٢٠ أسبوع)		٢ (٩,٠٩%)	٢ (١٠,٥٣%)	P>0.05
ولادة باكرة	٢٠-٢٨ أسبوع	٢ (٩,٠٩%)	٤ (٢١,٠٥%)	
	٢٨-٣٢ أسبوع	١ (٤,٥٥%)	٤ (٢١,٠٥%)	
	٣٢-٣٦ أسبوع	٥ (٢٢,٧٣%)	٣ (١٥,٧٩%)	
ولادة تمام الحمل		١٢ (٥٤,٥٤%)	٦ (٣١,٥٨%)	



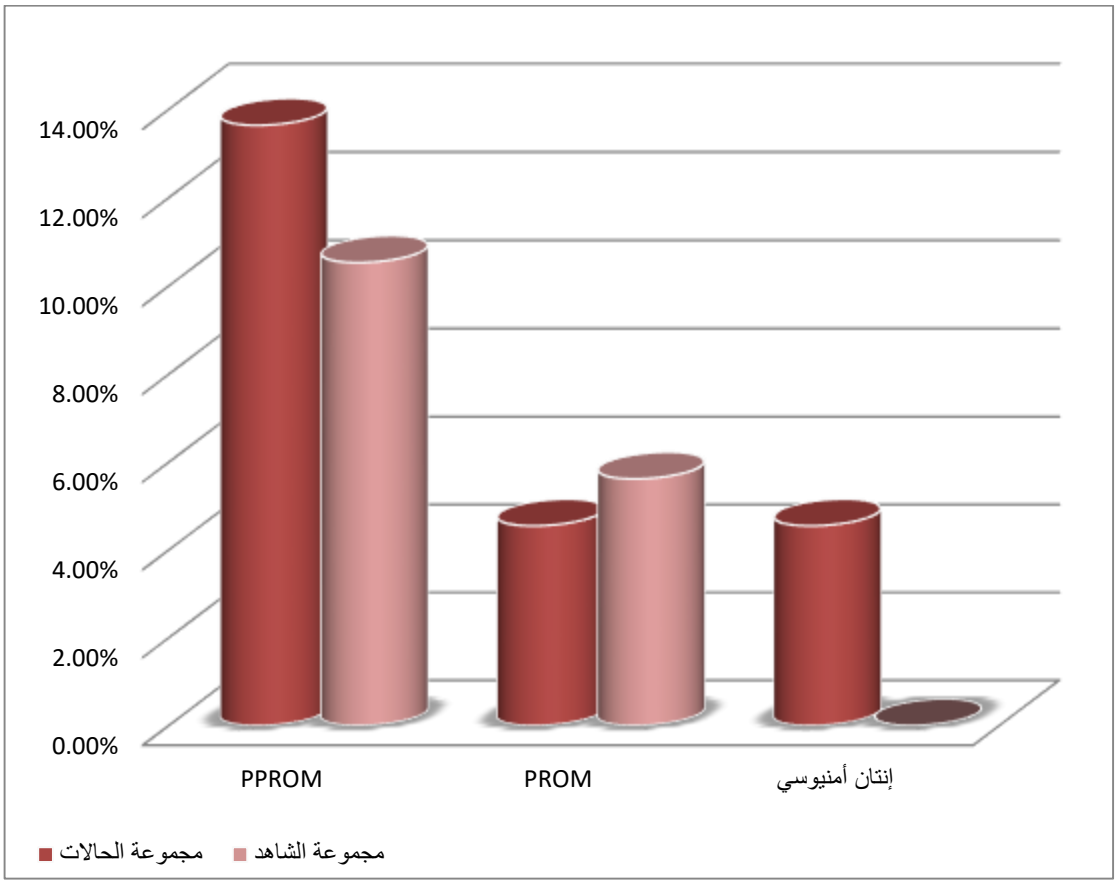
المخطط (٤) يبين النسب المئوية للعمر الحملي عند الولادة لدى السيدات في عينة البحث

نتائج الاستقصاء عن الاختلاطات الحملية المرافقة:

تم تقويم الاختلاطات الحملية التي ورد ذكر أنها ترتبط بتطويق عنق الرحم في الجدول (١١)، والمخطط (٥) المرافق. نجد أن مجموعة الحالات كان لديها خطر حدوث هذه الاختلاطات بشكل أشيع قليلاً في مجموعة الشاهد، ولكن لم يكن لأي منها دلالة هامة (P>0.05).

الجدول (١١) نتائج الاستقصاء عن الاختلاطات الحملية المرافقة لفقر الدم الوالدي في عينة البحث

	مجموعة الحالات	مجموعة الشاهد	قيمة مستوى الدلالة
تمزق أغشية باكر قبل الأوان	٤ (١٣,٦٤%)	٢ (١٠,٥٣%)	**P>0.05**
تمزق أغشية باكر	١ (٤,٥٥%)	١ (٥,٦٢%)	
إنتان أمنيوسي	١ (٤,٥٥%)	٠ (-)	



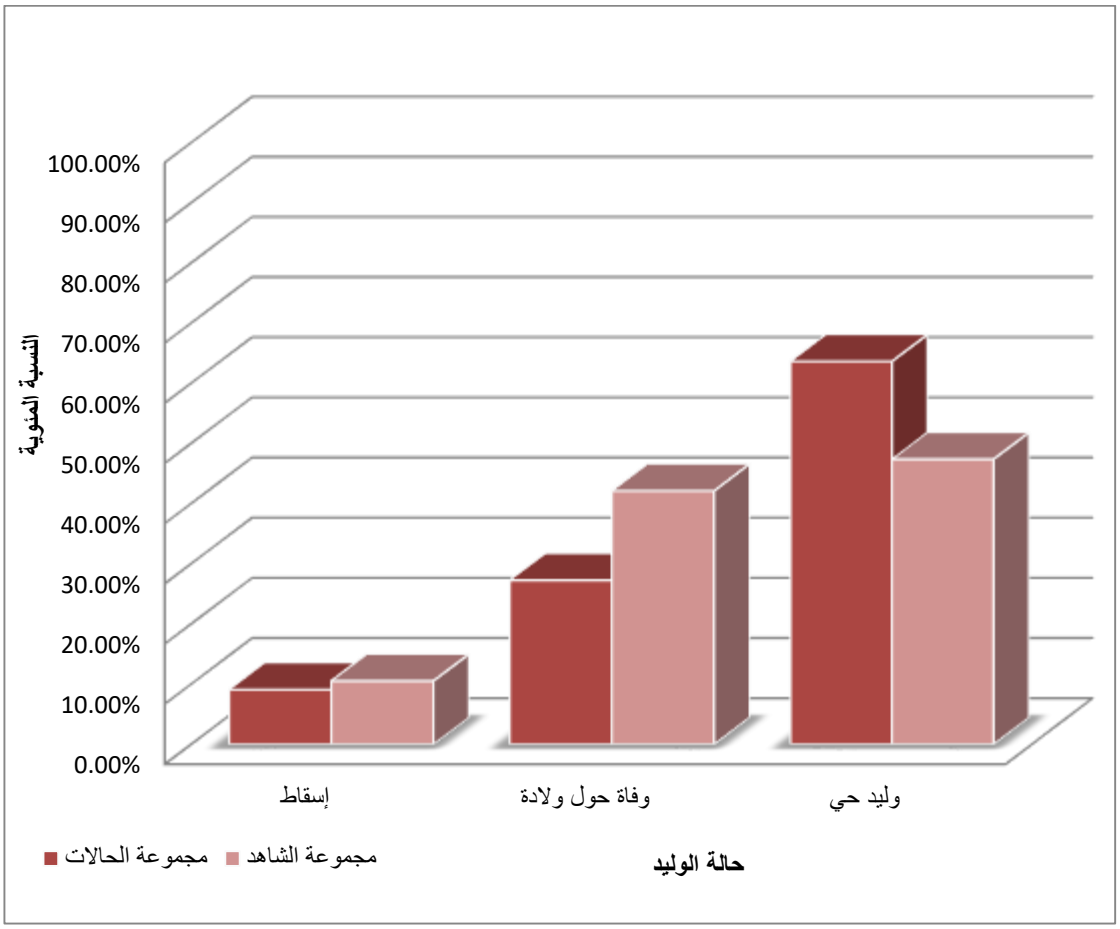
المخطط (٥) يبين النسب المئوية للاختلاطات الحملية لدى السيدات في عينة البحث

نتائج الاستقصاء عن حالة الولدان:

يبين الجدول (١٢) نتائج الاستقصاء والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين (P>0.05)، ولكن سجّل ترافق إجراء التطويق مع ارتفاع أرجحية الحصول على وليد حي بمقدار ١,٣٤ مرة مقارنة بالمجموعة الشاهد.

الجدول (١٢) نتائج الاستقصاء عن حالة الولدان في عينة البحث

	مجموعة الحالات	مجموعة الشاهد	قيمة مستوى الدلالة
إسقاط	٢ (٩,٠٩%)	٢ (١٠,٥٣%)	**P>0.05**
وفاة وليدية	٦ (٢٧,٢٧%)	٨ (٤٢,١١%)	
وليد حي	١٤ (٦٣,٦٤%)	٩ (٤٧,٣٧%)	



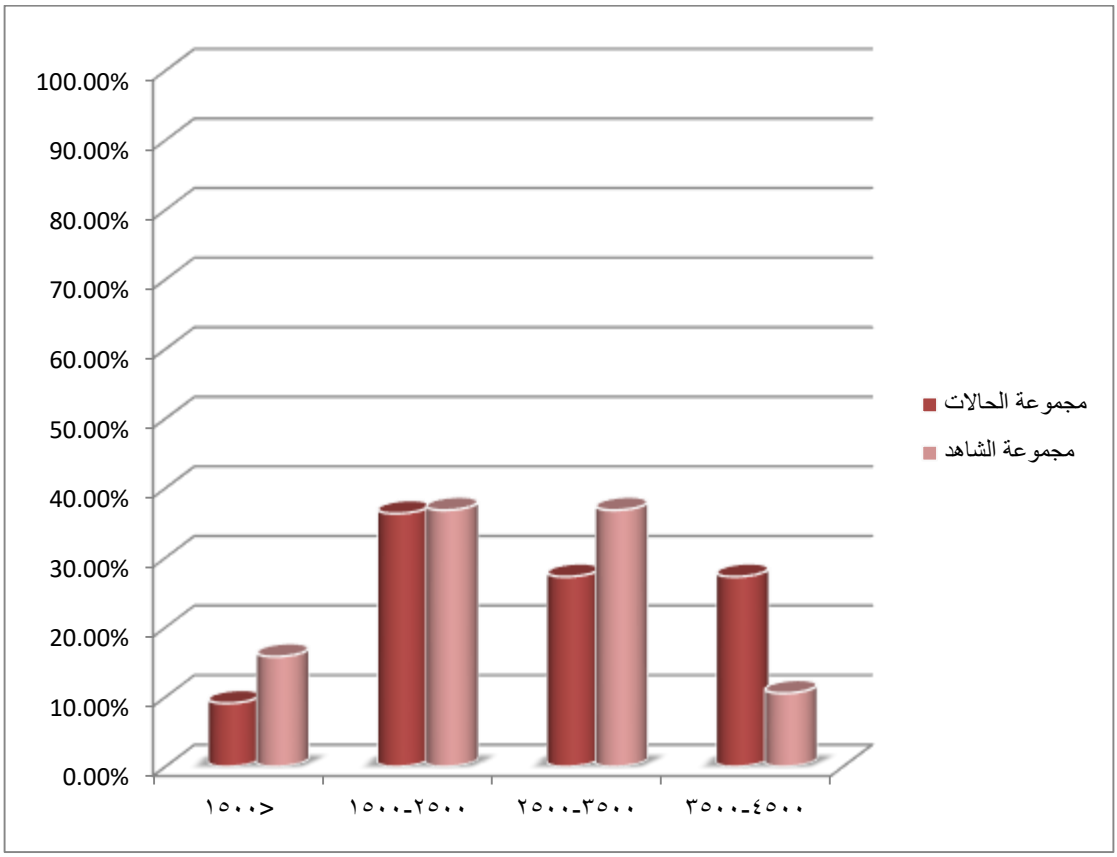
المخطط (٦) يبين النسب المئوية لحالة الولدان في عينة البح وفق المجموعتين المدروستين

نتائج الاستقصاء عن وزن الولدان:

تم تقسيم وزن الولدان إلى أربع فئات ويبين الجدول (١٣) النتائج المسجلة والتي أظهرت عدم وجود فروق ذات دلالة بين المجموعتين من حيث الحصول على ولدان بأوزان أكبر (P>0.05)، ونجد من الجدول أن تطويق عنق الرحم ترافق مع ازدياد وزن الولادة "أكبر من ٢٥٠٠ غ" بأرجحية تبلغ ١,٣ مقارنة بمجموعة الشاهد، لكن دون وجود دلالة هامة (P>0.05).

الجدول (١٣) توزع عينة البحث وفق وزن الوليد حسب / لمجموعات المدروسة.

	مجموعة الحالات	مجموعة الشاهد	قيمة مستوى الدلالة
< ١٥٠٠ غ	٢ (٩,٠٩%)	٣ (١٥,٧٩%)	**P>0.05**
١٥٠٠-٢٥٠٠ غ	٨ (٣٦,٣٦%)	٧ (٣٦,٨٤%)	
٢٥٠٠-٣٥٠٠ غ	٦ (٢٧,٢٧%)	٦ (٣٦,٨٤%)	
٣٥٠٠-٤٥٠٠ غ	٦ (٢٧,٢٧%)	٢ (١٠,٥٣%)	



المخطط (٧) يبين النسب المئوية لوزن الوليد حسب المجموعات

الاستقصاء عن دور طول عنق الرحم في الناتج الحملي:

يبين الجدول (١٤) النتائج المحققة

الجدول (١٤) نتائج الاستقصاء عن دور طول عنق الرحم

	مجموعة الحالات			مجموعة الشاهد		
طول عنق الرحم	<٢ سم (n=9)	٢-٢,٥ سم (n=12)	>٢,٥سم (n=1)	<٢ سم (n=4)	٢-٢,٥سم (n=14)	>٢,٥سم (n=1)
ولادة ≤٢٨ أسبوع	٦ (٦٦,٦٧%)	١١ (٩١,٦٧%)	١ (١٠٠%)	٤ (١٠٠%)	٨ (٥٧,١٤%)	١ (١٠٠%)
وليد ≤٢٥٠٠ غ	٤ (٤٤,٤٤%)	٧ (٥٨,٣٣%)	١ (١٠٠%)	١ (٢٥%)	٧ (٥٠%)	١ (١٠٠%)
ولادة تمام الحمل	٤ (٤٤,٤٤%)	٧ (٥٨,٣٣%)	١ (١٠٠%)	٠ (–)	٥ (٣٥,٧١%)	١ (١٠٠%)
وليد حي	٥ (٥٥,٥٦%)	٨ (٦٦,٦٧%)	١ (١٠٠%)	٢ (٥٠%)	٦ (٤٢,٨٦%)	١ (١٠٠%)

نجد من الجدول السابق أن معدلات وصول الحمل إلى تمامه أو الحصول على وليد حي أعلى في مجموعة الحالات مقارنة بمجموعة الشاهد وذلك بالنسبة لطول عنق رحم أصغر من ٢ سم أو أكبر من ذلك.

أما ضمن المجموعتين فقد كان طول عنق الرحم الأكبر له نتائج أفضل بالنسبة للمخرجات المدروسة في مجموعة الحالات، بينما وجد تناقض في بعض النتائج ضمن مجموعة الشاهد.

وبالنسبة لطول عنق الرحم أكبر من ٢,٥ سم فقد كان هناك حالة وحيدة في مجموعة الحالات وأخرى في مجموعة الشاهد ولم يكن بالإمكان الاعتماد عليها لإجراء التحليل الإحصائي.

لم يكن هناك أهمية إحصائية للفروق الموجودة.

مناقشة النتائج

إن قصور عنق الرحم هو حالة توليدية مميزة، تسبب خسارة الجنين وعدم مقدرة الرحم على الحفاظ عليه بسبب عدم استمساك فوهة عنق الرحم، وما يزيد من أهميتها أن مشكلة متكررة في الحمول اللاحقة.

أجري تطويق عنق الرحم كوسيلة وقائية للحد من الاختلاطات الوليدية الهامة المرتبطة بقصور عنق الرحم، وإن اختلاف استطباباته أدى إلى اختلاف النتائج المسجلة، فتوصلت دراسات إلى وجود فائدة من إجرائه من حيث عمر الحمل عند الوليد والحصول على وليد حي (Drakeley AJ *et al.*, 2003; Mancuso MS, Owen J. 2009; Conde-Agudelo A *et al.*, 2013;) فيما سجلت دراسات أخرى نتائج متضاربة (Lotgering FK. 2007; To MS *et al.*, 2004; Rust OA *et al.*, 2001).

أجري هذا البحث المحلي لتحديد فعالية إجراء تطويق عنق الرحم الوقائي من عدمه لدى عينة من السيدات مع تشخيص قصور عنق الرحم. اشتمل البحث على ٤١ سيدة، وأجري تطويق عنق رحم انتخابي لـ ٢٢ حالة منهن وفق طريقة McDonald.

لم يكن هناك فروق هامة بين المجموعتين من حيث عدد الحمول السابقة وطول عنق الرحم. ولكن كان لمجموعة الحالات معدل أعلى لسوابق تطويق عنق رحم وذلك لبقاء قصور عنق الرحم موجوداً في كل حمل.

درست فعالية إجراء تطويق عنق رحم من خلال متابعة العمر الحملي عند حدوث الولادة، والحصول على وليد حي، ووزن الولادة.

حصلت الولادة في تمام الحمل في ٥٤,٥٤% من الحالات وبأرجحية ١,٧٣ مقارنة بالمجموعة الشاهد، ولكن لم يكن للفروق دلالة (P>0.05)، وهذه النتائج متوافقة مع الأدب الطبي فقد سجلت مراجعة سابقة أن ٥٠% من الحالات مع التطويق ولدن في تمام الحمل (Drakeley AJ *et al.*, 2003)، وقد كانت أرجحية تطويق عنق الرحم أعلى بالنسبة للعمر الحملي أكبر من

٣٢ أسبوع، وأكبر من ٢٨ أسبوع حملي، وسجلت دراسة سابقة أن ثلث حالات التطويق الانتخابي قد ولدت قبل الاسبوع ٣٥ من الحمل (Owen J et al., 2009).

بلغت نسبة الحصول على وليد حي ٦٣,٦٤% في مجموعة الحالات مقابل ٤٧,٣٧% في المجموعة الشاهد، وهي نتائج قريبة من النتائج المنشورة سابقاً (ACOG.2014).

كان وزن الولادة أعلى في مجموعة الحالات مقارنة بمجموعة الشاهد، وعند احتساب قيمة حدية ٢٥٠٠ غ فإننا نجد وزن الوليد كان أكبر من ذلك في ٥٤,٥٥% من السيدات في مجموعة الحالات و ٤٢,١١% من السيدات في مجموعة الشاهد "أرجحية ١,٣، ولكن P>0.05"، وهو ما توصلت إليه دراسة Conde-Agudelo ورفاقه (٢٠١٣)

أما بالنسبة للاختلاطات التوليدية فقد كان تمزق الأغشية الباكر قبل الأوان والإنتان الأمنيوسي أعلى بشكل خفيف في مجموعة الحالات (P>0.05) وهو ما يتماشى مع دراسة Berghella ورفاقه (١٩٩٩). ولم تسجل أي اختلاطات مرافقة للإجراء بحد ذاته، وهو ما يتماشى مع دراسة سابقة ذكرت اختلاطات قليلة مع التطويق (Owen J et al., 2009).

ترافق عنق الرحم الأطول عند الإدخال في الدراسة مع نتائج وليدية أفضل، وكانت النتائج أعلى في حالات عنق الرحم الطويل وإجراء تطويق عنق رحم، وهو ما يتماشى مع المنشورات التي تشير للدور التنبؤي الهام لقياس طول عنق الرحم (Althuisius SM et al., 2001; Berghella V et al., 2004).

إن النتيجة المتضاربة بالنسبة لمجموعة الشاهد مع عنق رحم قصير تعود إلى صغر حجم العينة اولاً ومن ثم إلى تباين الرعاية الحملية والوليدية المقدمة حسب توافرها للسيدة الحامل وحسب مكان الولادة.

إن هذه النتائج المجملة للبحث "على الرغم من عدم وجود أهمية إحصائية" تتوافق مع ما توصلت إليه المراجعات الحديثة حول فائدة تطويق عنق الرحم الوقائي في الوقاية من المخاض المبكر العفوي لدى بعض مجموعات الخطر: كالحمول المفردة مع سوابق ولادة باكرة، وعنق رحم قصير، مع تأكيدها على الهامش الإحصائي الضيق لهذه الفائدة (Z. Alfirevic et al., 2012; Berghella VT et al., 2011).

التوصيات

- ✓ دعم إجراء تطويق عنق الرحم الانتخابي لدى السيدات المشخص لهن قصور عنق رحم وفق القصة التوليدية السابقة.

- ✓ التأكيد على أن فعالية إجراء تطويق عنق الرحم تفوق المراقبة، وبالتالي يعطي فرصة أكبر لنجاح الحمل، ويخفف من حجم عبء العناية بالولدان الخدج.

القسم الثالث

المراجع

ACOG (2014) American College of Obstetricians and Gynecologists: **Cerclage for management of cervical insufficiency**. Practice Bulletin No. 142.

Albrechtsen S, Rasmussen S, Thoresen S, et al (2008) **Pregnancy outcome in women before and after cervical conization: population based cohort study**. *BMJ* 18:337.

Alfirevic Z, Stampalija T, Roberts D, Jorgensen AL (2012) **Cervical stitch, (cerclage) for preventing preterm birth in singleton pregnancy**, *Cochrane Database of Systematic Reviews*, vol. 4, Article ID CD008991.

Althuisius SM, Dekker GA, Hummel P, et al. (2001) **Final results of the Cervical Incompetence Prevention Randomized Cerclage Trial (CIPRACT): therapeutic cerclage with bed rest versus bed rest alone**. *Am J Obstet Gynecol*; 185: 1106–12.

Arias F, Daftary SN, Bhide AG. (2008) **Practical guide to high- risk pregnancy & delivery**. 3rd ed. El Sevier. New Delhi, India.

Berghella V, Rafael TJ, Szychowski JM, Rust OA, Owen J (2011) **Cerclage for short cervix on ultrasonography in women with singleton gestations and previous preterm birth: a metaanalysis**," *Obstetrics and Gynecology*, vol. 117, no. 3, pp. 663–671

Berghella V, Odibo AO, Tolosa JE. (2004) **Cerclage for the prevention of preterm birth in women with short cervix found on transvaginal ultrasound examination: a randomized trial**. *Am J Obstet Gynecol*; 191: 1311–7.

Bisulli M, Suhag A, Arvon R, et al.(2009) **Interval to spontaneous delivery after elective removal of cerclage**. Am J Obstet Gynecol;201:163.e1-4.

Caruso A, Trivellini C, De Carolis S, et al. (2000) **Emergency cerclage in the presence of protruding membranes: is pregnancy outcome predictable?** *Acta Obstet Gynecol Scand* 79:265.

Caspi E, Schneider DF, Mor Z, et al (1990) **Cervical internal os cerclage: description of a new technique and comparison with Shirodkar operation**. *Am J Perinatol* 7:347

Chasen ST, Kalish RB, Gupta M, et al. (2005) **Obstetric outcomes after surgical abortion at > or = 20 weeks' gestation**. *Am J Obstet Gynecol* 193:1161.

Conde-Agudelo A, Romero R, Nicolaides K, Chaiworapongsa T, O'brien JM. (2013) **Vaginal progesterone versus cervical cerclage for the prevention of preterm birth in women with a sonographic short**

cervix, singleton gestation, and previous preterm birth: a systematic review and indirect comparison meta-analysis. *Am J Obstet Gynecol*; 208(1): 42.e1–42.e18.

Cunningham FG, Leveno KJ, Bloom SL, Spong CY, Dashe JS, Hoffman BL, Casey BM, Sheffield JS. (2014) **Williams Obsttrics** 24th ed. 2014 McGraw-Hill Education.

Daskalakis G, Papantoniou N, Mesogitis S, et al. (2006) **Management of cervical insufficiency and bulging fetal membranes**. *Obstet Gynecol*; 107: 221–6.

Drakeley AJ, Roberts D, Alfirevic Z (2003) **Cervical stitch (cerclage) for preventing pregnancy loss in women**. *Cochrane Database Syst Rev* 2003:CD003253.

Gibb DM, Salaria DA (1995) **Transabdominal cervicoisthmic cerclage in the management of recurrent second trimester miscarriage and preterm delivery**. *Br J Obstet Gynaecol* 102:802.

Giraldo-Isaza MA, Fried GP, Hegarty SE, et al. (2013) **Comparison of 2 stitches vs 1 stitch for transvaginal cervical cerclage for preterm birth prevention**. *Am J Obstet Gynecol* 208:209.e1

Hoover RN, Hyer M, Pheiffer RM, et al. (2011) **Adverse health outcomes in women exposed in utero to diethylstilbestrol**. *N Engl J Med* 365(14):1304.

Karl K, Katz M (2012) **A stepwise approach to cervical cerclage**. *OBG Management* 24:31

Locatelli A, Vergani P, Bellini P, et al. (1999) **Amnioreduction in emergency cerclage with prolapsed membranes: comparison of two methods for reducing the membranes.** *Am J Perinatol* 16:73.

Lotgering FK. (2007) **Clinical aspects of cervical insufficiency**. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 7(Suppl 1):S17

Mancuso MS, Owen J. (2009) **Prevention of preterm birth based on a short cervix: cerclage**. *Semin Perinatol* ; 33(5): 325–333.

Michaels WH, Schreiber FR, Padgett RJ, et al. (1991) **Ultrasound surveillance of the cervix in twin gestations: management of cervical incompetence**. *Obstet Gynecol*; 78: 739–44.

Newman RB, Krombach S, Myers MC, et al. (2002) **Effect of cerclage on obstetrical outcome in twin gestations with a shortened cervical length**. *Am J Obstet Gynecol*; 186: 634–40.

O’ Connor S, Kuller JA, McMahon MJ (1999) **Management of cervical cerclage after preterm premature rupture of membranes**. *Obstet Gynecol Surv* 54:391

Owen J, Hankins G, Iams J, et al: (2009) **Multicenter randomized trial of cerclage for preterm birth prevention in high-risk women with shortened midtrimester cervical length**. *Am J Obstet Gynecol* 201(4):375

Roman AS, Rebarber A, Pereira L, et al. (2005) **The efficacy of sonographically indicated cerclage in multiple gestations**. *J Ultrasound Med*; 24: 763–8.

Rust OA, Atlas RO, Kimmel S, et al. (2005) **Does the presence of a funnel increase the risk of adverse perinatal outcome in a patient with short cervix?** *Am J Obstet Gynecol*; 192: 1060–6.

Rust OA, Atlas RO, Reed J, van Gaalen J, Balducci J. (2001) **Revisiting the short cervix detected by transvaginal ultrasound in the second trimester: why cerclage therapy may not help**. *Am J Obstet Gynecol*; 185:1098–105.

Rust OA, Atlas RO, Jones KJ, et al. (2000) **A randomized trial of cerclage versus no cerclage among patients with ultrasonographic detected second-trimester preterm dilatation of the internal os**. *Am J Obstet Gynecol*; 183: 830–5.

Terkildsen MF, Parilla BV, Kumar P, et al. (2003) **Factors associated with success of emergent second trimester cerclage**. *Obstet Gynecol*; 101: 565–9.

To MS, Alfirevic Z, Heath VC, Cicero S, Cacho AM, Williamson PR, Nicolaides KH. (2004) **Cervical cerclage for prevention of preterm delivery in women with short cervix: randomised controlled trial.** *Lancet;* 363:1849–53.

Woo J, Arrabal P, O’ Reilly G (2013) **Pregnancy outcome after placement of reinforcement cerclage.** Abstract No. 798, *Am J Obstet Gynecol* 208(1 Suppl):S335

Zaveri V, Aghajafari F, Amankwah K, et al. (2002) **Abdominal versus vaginal cerclage after a failed transvaginal cerclage: a systematic review**. *Am J Obstet Gynecol* 187:868

القسم الرابع

الملاحق

موافقة مستنيرة

عنوان الدراسة: فعالية تطويق عنق الرحم في إطالة أمد الحمل.

أرجو منك قراءة المعلومات التالية حول الدراسة:

- ✓ طبيعة المشاركة: الإجابة عن أسئلة الباحثة حول السيدة والقصة الطبية الشخصية والعائلية. والسماح بمتابعة حالة السيدة بعد إجراء تطويق عنق الرحم.
- ✓ هدف البحث: تحديد فعالية تطويق عنق الرحم في دار التوليد الجامعي لإطالة أمد الحمل.
- ✓ المخاطر: غير متوقعة، لأن المريضة سوف تكون تحت المراقبة مع إمكانية التداخل الإسعافي لأي طارئ.
- ✓ الفوائد: تحديد فعالية التطويق، وبالتالي تجنب الولادات الباكرة وما تحمله من خطر على الوليد.
- ✓ الكلفة : لا توجد كلفة إضافية على المريضة.
- ✓ السرية: إن البيانات والنتائج التي سوف تظهر تتمتع بالسرية ولن يتم استخدام ما يشير إلى هوية المريضة بأي صورة كانت.

سيدتي؛ ستتم الإجابة عن أي استفسار ترغبين به من قبل الباحثة، واعلمي أنه يمكنك الانسحاب من الدراسة في أي وقت دون أن يؤثر ذلك على نوعية الخدمة الصحية المقدمة لك.

وشكراً لك.....د.علا حداد

استمارة دراسة فعالية تطويق عنق الرحم في إطالة أمد الحمل

الرقم: **رقم الاضبارة:**

الاسم: **العمر:** **اسم الزوج:**

العنوان: **الهاتف:**

القصة الولادية:

رقم الحمل	مدة الحمل	نوع الولادة	حالة محصول الحمل	ظروف الولادة	ملاحظات

سوابق جراحية نسائية:

سوابق مرضية نسائية:

سوابق تطويق عنق رحم:

الحمل الحالي:

سن الحمل عند القبول في المشفى:

سبب القبول في المشفى:

التحاليل المخبرية:

الفحص النسائي:

الفحص الصدوي:

متابعة المريضة:

الرقم	التاريخ	عمر الحمل	حالة الجنين	ملاحظات
١				
٢				
٣				
٤				
٥				
٦				
٧				
٨				
٩				
١٠				

الولادة:

العمر الحملي:

طريقة الولادة:

حالة الوليد:

وزن الوليد: