

## تحريض المخاض باستخدام الميزوبروستول في تمام الحمل

الدكتور جهاد الأيوب\*  
الدكتور أحمد عبد الرحمن\*\*  
آصف الشاعر\*\*\*

(تاريخ الإيداع 17 / 8 / 2009. قُبل للنشر في 29 / 9 / 2009)

### □ ملخص □

شملت الدراسة 100 مريضة قسمت إلى مجموعتين :  
الأولى 50 مريضة تم إعطاؤها الميزوبروستول 25 مكغ مهلبيا" كل أربع ساعات .  
الثانية 50 مريضة تم إعطاؤها الاوكسيتوسين وجاءت النتائج كالآتي :  
إن للبروستاغلاندينات E1 دورا" بالغ الأهمية في إنضاج عنق الرحم وتحريض المخاض.  
فترة التحريض 2.5-28 ساعة في المجموعة الأولى6-24.5 ساعة في المجموعة الثانية أي بمعدل 15.25 ساعة في المجموعتين، نسبة نجاح التحريض 92% في المجموعة الأولى، 94% في المجموعة الثانية، نسبة القيصرية 10.8% في المجموعة الأولى و10.6% في المجموعة الثانية نسبة تألم الجنين 4.347% في المجموعة الأولى و4.25% في المجموعة الثانية ،نسبة نجاح التحريض عندما ييشوب 1-2 80% في المجموعة الأولى و60% في المجموعة الثانية، وبالتالي الميزوبروستول أكثر فعالية من الأوكسيتوسين عندما يكون العنق أقل نضجا"

الكلمات المفتاحية : ميزوبروستول - أوكسيتوسين - تحريض - قيصرية.

\* أستاذ مساعد - قسم التوليد وأمراض النساء-كلية الطب-جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.  
\*\* أستاذ - قسم التوليد وأمراض النساء-كلية الطب-جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.  
\*\*\*طالب دراسات عليا ( ماجستير ) - قسم التوليد وأمراض النساء- كلية الطب- جامعة تشرين - اللاذقية- سورية.

## Labor Induction By Misoprostol in Term-Pregnancy

Dr. Jehad Alayyob\*

Dr. Ahmed Abd Alrahman\*\*

Asef Alshaer\*\*\*

(Received 17 / 8 / 2009. Accepted 29 / 9 / 2009)

### □ ABSTRACT □

The study included 100 patients who were divided into two groups:

Group 1 included 50 patients who were administered Misoprostol 25 mg vaginally every 4 hours. Group 2 included 50 patient who were prescribed Oxytocin.

The results were as follows:

- Prostaglandin E1 is an important factor for ripening cervix and inducing labor.
- The duration of induction is 2.5-28 hours in the first group and 6-24.5 hours in the second, and the incidence is 15,25 in both groups.
- The rate of induction success is 92 % in the first group and 94% in the second.
- The rate of cesarean section is 10.8 % in the first group and 10.6% in the second.
- The rate of fetal distress is 4.347% in the first group and 4.25% in the second.
- When Bishopped 1-2, the rate of induction success 80% in the first group and 60% in the second. This means that Misoprostol is more effective than Oxytocin when the cervix uterine is not ripe .

**Keywords :** Misoprostol, oxytocin, Inducation, Cesarean

---

\* Associate Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\*Professor, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

\*\*\*Postgraduate Student, Department of Obstetrics and Gynecology, Faculty of Medicine, Tishreen University, Lattakia, Syria.

## مقدمة:

يطرأ على عنق الرحم سلسلة من التغيرات الفيزيائية والكيميائية في نهاية الحمل تسمى سريريا نضج عنق الرحم. وتنتظر هذه التبدلات سريريا بليوننة عنق الرحم واتساعه. [1,2]

ولسوء الحظ لا يحدث نضج العنق عند بعض المريضات عندما تكون الولادة ضرورية أو عند بدء المخاض وهنا كثيراً ما يحدث فشل تحريض المخاض وبالتالي نضطر إلى اللجوء إلى الولادة القيصرية ومن الطرق الشائع استخدامها لهذا الغرض: تسليخ الأغشية، الموسعات الحولية، الموسعات الميكانيكية، الأوكسيتوسين، البروستاغلاندينات. [2,1]

وإن المركب الأحدث المستخدم لإنضاج عنق الرحم وتحريض المخاض هو البروستاغلاندين E1 (الميزوبروستول)، وهو مركب صنع لعلاج القرحة الهضمية ومعروف تجارياً باسم Cytotec، وإن الإشارة الأولى لخصائصه المقبضة للرحم أتت من أمريكا اللاتينية عندما استخدم لإنهاء الحمل. [3]

## أهمية البحث وأهدافه:

هو دراسة عملية تهدف إلى:

- معرفة مدى فعالية الميزوبروستول بجرعة 25 مـكـغ مهلبيا كل 4 ساعات في إنضاج عنق الرحم وتحريض المخاض لدى الولودات والخروسات في تمام الحمل
  - تبيان الاختلاطات التي قد تحدث خلال التحريض
  - مقارنة الميزوبروستول مع الأوكسيتوسين من ناحية الفعالية والاختلاطات
- وقد دعانا إلى إجرائه كثرة حدوث القيصرات بسبب فشل نضج عنق الرحم والاختلاطات الناتجة عنها وقلة الدراسات المماثلة حول هذا الموضوع .

## طرائق البحث ومواده:

تمت الدراسة في قسم التوليد وأمراض النساء في مشفى الأسد الجامعي في اللاذقية خلال الفترة الواقعة بين 2008/4/1-2009/4/1 حيث شملت الدراسة 100 مريضة قسمت إلى مجموعتين: مجموعة التجربة: 50 مريضة تم التحريض لديها باستخدام الميزوبروستول. مجموعة التحريض بالأوكسي توسين: 50 مريضة تم التحريض لديها باستخدام الأوكسيتوسين. حيث تم اختيار مريضات الدراسة من المريضات المقبولات في المشفى خلال فترة الدراسة واللاتي تنطبق عليهن شروط الدراسة واستطبباتها، وستتم المقارنة بين المجموعتين.

## استطببات التحريض:

- ❖ حمل مديد
- ❖ انسمام حملي
- ❖ انبثاق الأغشية الباكر
- ❖ استطببات أخرى (موت محصول الحمل، سكري حملي، قلة السائل الأمنيوسي....)

**الشروط الواجب توافرها في الحالات التي تخضع للدراسة:**

- ❖ سن الحمل  $\leq 36$  أسبوع.
- ❖ مجيء رأسي.
- ❖ حمل مفرد.
- ❖ عدد الولادات  $\geq 5$ .
- ❖ عنق رحم غير ناضج (بيشوب  $\geq 6$ ).
- ❖ لا يوجد فعالية رحمية (أقل من 2 تقلصة/10د).
- ❖ عدم وجود سوابق عمل جراحي على الرحم.

**الحالات التي تستبعد من الدراسة:**

- ❖ الجنين خديج.
- ❖ مجيء معيب.
- ❖ حمل متعدد.
- ❖ عديدات الولادة  $\leq 5$ .
- ❖ فعالية رحمية (أكثر من 2 تقلصة/10د).
- ❖ علامات عدم تناسب حوضي جنيني.
- ❖ سوابق عمل جراحي على الرحم.
- ❖ نزف تناسلي.
- ❖ التهاب عقبولي فعال.
- ❖ انتان أمنيوسي.
- ❖ اضطراب وظيفة الكبد أو الكلية.
- ❖ التحسس للبروستاغلاندينات (طفح جلدي، ترفع حروري، صداع، إقياء.....)

**طريقة الاستخدام:**

- وضع 25 مكغ ميزوبروستول في الرتج الخلفي للمهبل.
- تكرر نفس الجرعة كل 4 ساعات إذا لم يحدث مخاض.
- أقصى عدد للتكرار 6 جرعات لمدة 24 ساعة.
- إذا لم يتطور مخاض فعال بعد إتمام 6 جرعات أو مرور 24 ساعة على بدء التحريرض يمكن الانتقال إلى الأوكسيتوسين بعد 2 ساعة من آخر جرعة.
- تقييم المريضة تقييما كاملا قبل كل جرعة من ناحية وجود تقلصات رحمية -إصغاء نبض الجنين-تقدير درجة نضج عنق الرحم حسب مشعر بيشوب ويوقف التحريرض في حال:
- وجود تقلصات رحمية  $< 10/2$ د.
- اضطراب نبض الجنين.
- إذا حدث تمزق جيب المياه خلال التحريرض تراقب المريضة لمدة ساعتين ويمكن تكرار الجرعة إذا لم يحدث أي من الشروط السابقة لإيقاف التحريرض.

• إذا حدث فرط تقلص رحم أو تكرر رحم يتم تطبيق موقوفات المخاض  
نجاح التحريض: هو تطور مخاض فعال أو حدوث ولادة خلال 24 ساعة من بدء التحريض .  
فشل التحريض: هو فشل تطور مخاض فعال بعد انهاء 6 جرعات من التحريض أو مرور 24 ساعة على بدء  
التحريض بشكل منتظم .

- تمت مراقبة المريضة من قبل الطبيب القائم بالبحث أو أحد أفراد الطاقم المناوب عند الضرورة. ثم سجلت  
جميع المعلومات حول المريضة وحول نتائج التحريض والاختلاطات على استمارات خاصة درست من خلالها النتائج  
بشكل مفصل وذلك بالنسبة لمجموعة التجربة ومجموعة الشاهد .

## النتائج والمناقشة:

### النتائج:

تمت دراسة النتائج من خلال تقييم نسبة نجاح التحريض وفشله ونسبة الولادة الطبيعية والقيصرية في المجموعة  
التي نجح فيها التحريض، ونسبة الاختلاطات الحادثة وذلك في مجموعة التجربة ومجموعة الشاهد وكانت النتائج  
كالاتي: الجدول (رقم 1، 2)، الشكل رقم (1)

الجدول رقم (1) يبين نتائج التحريض في مجموعة التجربة

النتيجة	العدد	العدد الكلي	النسبة المئوية	فترة التحريض
فشل التحريض	4	50	8	تراوحت بين 2.5 ساعة - 28 ساعة الوسطي 15.25 سا
القيصريات	5	46	10.8	
تألم الجنين	2	46	4.347	
تكزز الرحم	-	-	-	
تمزق الرحم	-	-	-	
أبغار د > 7	-	-	-	

استطابات القيصريات: 2 بسبب تألم جنين، 3 بسبب فشل نزول أو توقف اتساع ثانوي.

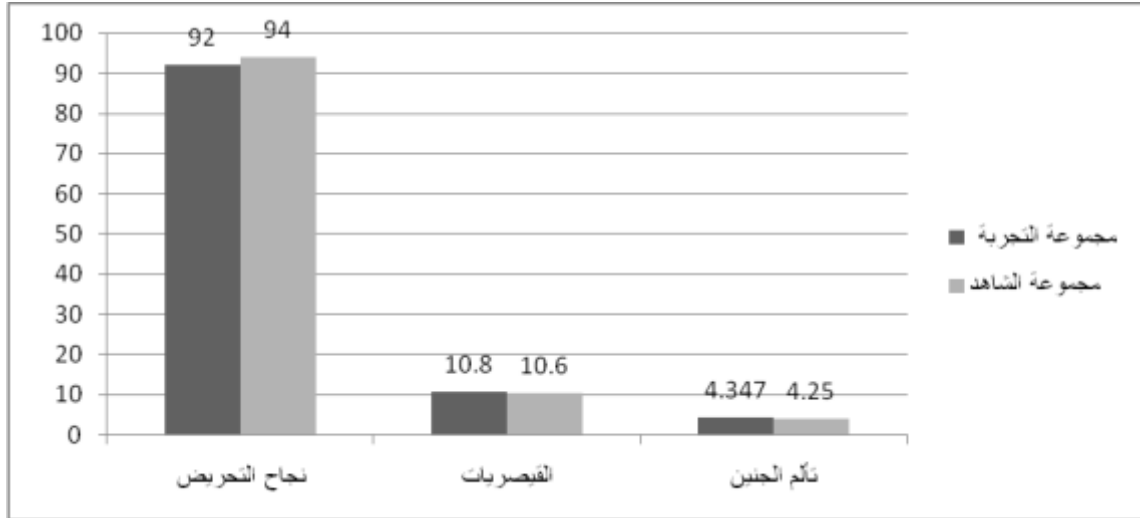
الجدول رقم (2) يبين نتائج التحريض في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين:

النتيجة	العدد	العدد الكلي	النسبة المئوية	فترة التحريض
فشل التحريض	3	50	6	تراوحت بين 6 ساعة - 24.5 ساعة الوسطي 15.25 سا
القيصريات	5	47	10.6	
تألم الجنين	2	47	4.25	
تكزز الرحم	-	-	-	
تمزق الرحم	-	-	-	
أبغار د > 7	-	-	-	

استطابات القيصريات : 2 بسبب تألم جنين، 3 بسبب فشل نزول أو توقف اتساع ثانوي.

نلاحظ من الجدولين السابقين تشابه نتيجة التحريض بالأوكسيتوسين والميزوبروستول إذ كانت نسبة نجاح التحريض في مجموعة التجربة 92% مقابل 94% في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين. (P=0.39). كذلك نسبة تألم الجنين كانت متشابهة 4.347 % في مجموعة التجربة مقابل 4.25% في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين. (P=0.49)، أيضا "بالنسبة للقيصريات 10.8% في مجموعة التجربة مقابل 10.6% في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين (P=0.29) .

أي لا توجد فروقات إحصائية جوهرية بين المجموعتين مع وضع مستوى الدلالة 5 % في تجربتنا بالحسبان، في حين لم تشاهد حالات تكزز رحم أو تمزق رحم أو ولدان بأبغار أقل من 7 في 5 .



الشكل رقم (1) مخطط بياني يظهر نتائج التحريض في مجموعة التجربة و التحريض بالأوكسي توسين

توزيع النتائج حسب عدد الولادات:

- توزعت مريضات مجموعة التجربة كالتالي: 25 خروس بنسبة 50% من العدد الكلي .
- 25 ولود بنسبة 50% من العدد الكلي .

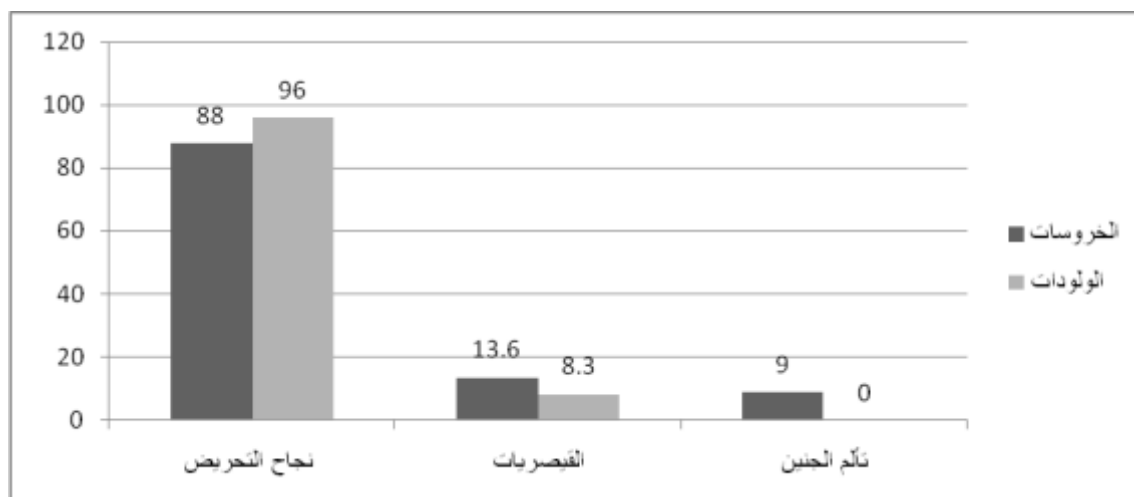
وكانت النتائج كالتالي: الجدول رقم(3)، الشكل رقم(2)

الجدول رقم(3) يبين نتائج التحريض حسب عدد الولادات في مجموعة التجربة

الولادات			الخروسات			النتيجة
النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	
4	25	1	12	25	3	فشل التحريض
8.3	24	2	13.6	22	3	القيصريات
-	-	-	9	22	2	تألم الجنين

نلاحظ من الجدول السابق أن نجاح التحريض كان بنسبة أعلى لدى الولادات، وكانت نسبة القيصريات أعلى لدى الخروسات، أما تألم الجنين فقد حدث عند الخروسات بينما لم تشاهد حالات تألم عند الولادات.

لكن عند حساب الفروق الإحصائية ، لوحظ عدم وجود فرق إحصائي ذو مغزى بين الخروسات والولودات إلا بالنسبة لحالات تألم الجنين (p=0.018) ، أما بالنسبة لنجاح التحريض فكانت (p=0.32) ، وبالنسبة لمعدل القيصريرات كانت (p=0.34) .



الشكل رقم (2) مخطط بياني يظهر نتائج التحريض حسب عدد الولودات في مجموعة التجربة

توزعت مريضات المجموعة الثانية كالتالي: 25 خروس بنسبة 50% من العدد الكلي .

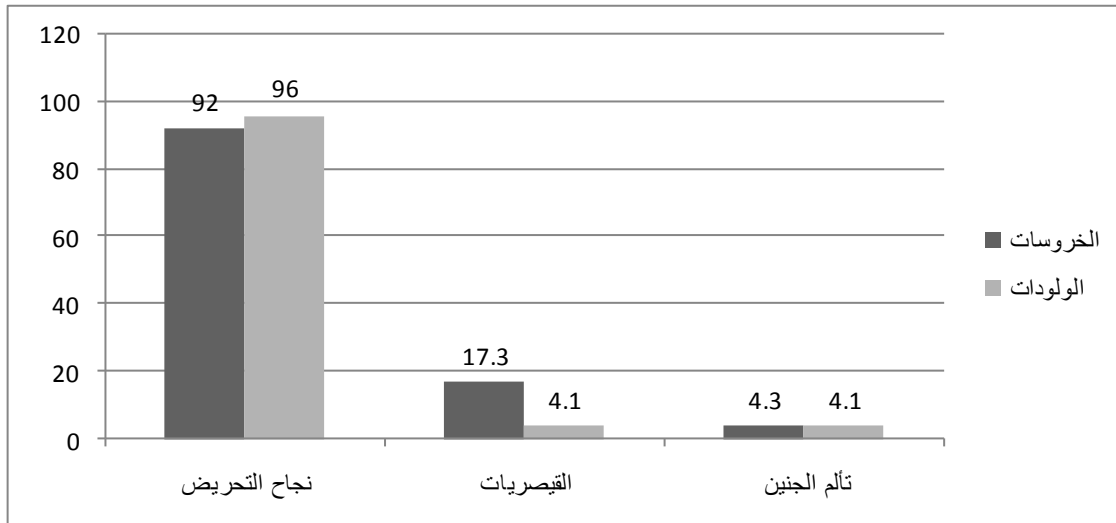
25 ولود بنسبة 50% من العدد الكلي .

وكانت النتائج كالتالي: الجدول رقم(4)، الشكل رقم (3)

الجدول رقم(4) يبين نتائج التحريض حسب عدد الولودات في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين

الولودات			الخروسات			النتيجة
النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	
4	25	1	8	25	2	فشل التحريض
4.1	24	1	17.3	23	4	القيصريات
4.1	24	1	4.3	23	1	تألم الجنين

نلاحظ من الجدول السابق أن الاختلافات بين الخروسات والولودات كانت ضئيلة من النواحي كافة عدا نسبة القيصريرات التي كانت أعلى بشكل واضح عند الخروسات 17.3% مقابل 4.3% عند الولودات، مع وجود فرق إحصائي جوهري بينهما (p=0>027) .



الشكل رقم (3) مخطط بياني يظهر نتائج التحريض حسب عدد الولادات في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين

وبمقارنة نتائج التحريض عند الخروسات في المجموعتين احصائياً كانت ( $p=0.34$ ) بالنسبة لنجاح التحريض، وكانت ( $p=0.40$ ) بالنسبة لمعدل القيصرات، وكانت ( $p=0.19$ ) بالنسبة لحالات تألم الجنين، أي أنه لا توجد فروق احصائية جوهرية بين الخروسات في المجموعتين. أما فيما يتعلق بنتائج التحريض عند الولادات في المجموعتين كانت ( $p=0.42$ ) بالنسبة لنجاح التحريض، وكانت ( $p=0.18$ ) بالنسبة لمعدل القيصرات، وكانت ( $p=0.07$ ) بالنسبة لحالات تألم الجنين، أي أنه لا توجد فروق احصائية جوهرية بين الولادات في المجموعتين.

توزيع النتائج حسب استجابات التحريض:

توزعت مريضات مجموعة التجربة حسب استجابات التحريض كما يأتي:

حمل مديد: 22 مريضة من أصل 50 بنسبة 44%

انسام حملي: 12 مريضة من أصل 50 بنسبة 24%

انبتاق أغشية باكر: 10 مريضات من أصل 50 بنسبة 20%

استجابات أخرى: 6 مريضات من أصل 50 بنسبة 12%

وكانت النتائج كالتالي: الجدول رقم (5)، الشكل رقم (4)

الجدول رقم (5) يبين توزيع النتائج حسب استجابات التحريض في مجموعة التجربة

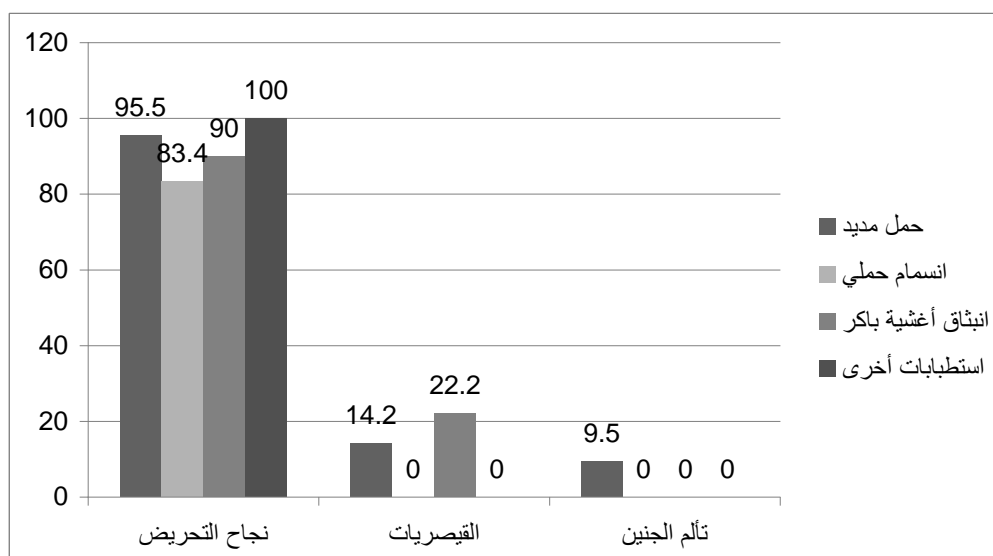
النتيجة	حمل مديد			انسام حملي			انبتاق أغشية باكر			استجابات أخرى		
	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي
فشل التحريض	1	4.5	22	2	16.6	12	1	10	10	6	-	-
القيصرات	3	14.2	21	-	-	10	2	22.2	9	6	-	-
تألم الجنين	2	9.5	21	-	-	10	-	-	9	6	-	-

نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة نجاح التحريض كانت عالية في جميع المجموعات خاصة مجموعة الحمل

المديد، والنسبة الأكبر للفشل كانت في مجموعة الانسام الحملي، أما نسبة القيصرات فكانت أعلى بصورة واضحة



في مجموعة الحمل المديد وانبثاق الأغشية الباكر، أما تألم الجنين فشاهدناه في مجموعة الحمل المديد. لكن هذه النتائج لا يمكن تعميمها بسبب صغر حجم العينات والاختلاف في الأعداد الكلية للاستطابات وبالتالي عدم حساب الفروق الاحصائية.



الشكل رقم (4) مخطط بياني يظهر نتائج التحريض حسب استطابات التحريض في مجموعة التجربة

توزعت مريضات المجموعة الثانية حسب استطابات التحريض كما يأتي:

حمل مديد: 17 مريضة من أصل 50 بنسبة 34%

انسام حملي: 10 مريضات من أصل 50 بنسبة 20%

انبثاق أغشية باكر: 19 مريضة من أصل 50 بنسبة 38%

استطابات أخرى: 4 مريضات من أصل 50 بنسبة 8%

وكانت النتائج كالتالي: الجدول رقم (6)، الشكل رقم (5)

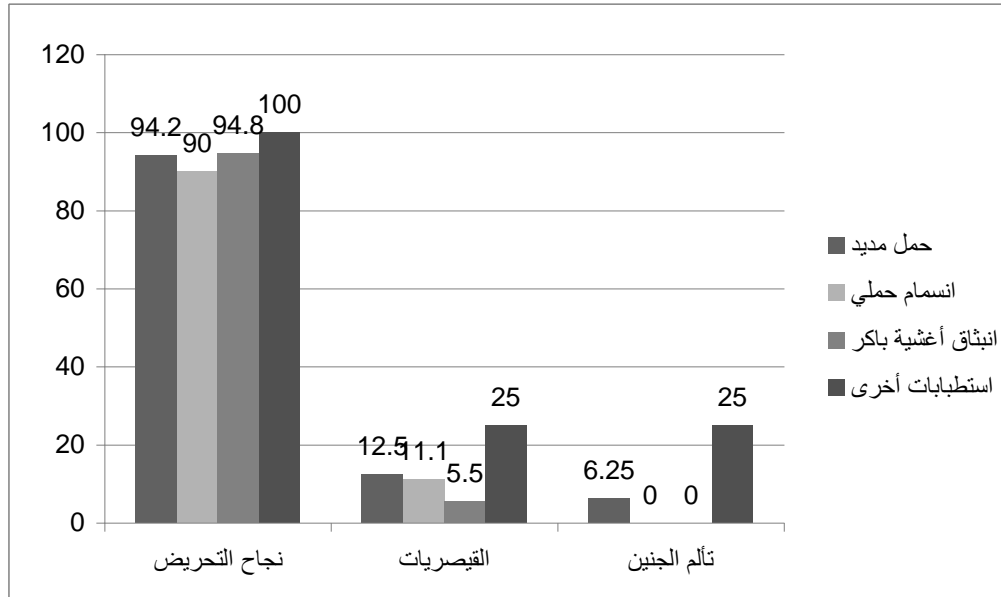
الجدول رقم (6) يبين توزيع النتائج حسب استطابات التحريض في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين

النتيجة	حمل مديد			انسام حملي			انبثاق أغشية باكر			استطابات أخرى		
	العدد	النسبة المئوية	العدد	العدد	النسبة المئوية	العدد	العدد	النسبة المئوية	العدد	النسبة المئوية	العدد	
فشل التحريض	1	5.8	1	10	19	5.2	-	4	-	-	-	
القيصرات	2	12.5	1	11.1	18	5.5	1	4	25	4	25	
تألم الجنين	1	6.25	-	-	18	-	-	4	25	4	25	

نلاحظ من الجدول السابق تقارب نتائج التحريض في جميع المجموعات، لكن نلاحظ كما في الجدول السابق

ارتفاع نسبة القيصرات وتألم الجنين في مجموعة الحمل المديد.

أما بالنسبة للاستطابات الأخرى التي حصلت فيها حالة تألم جنين أجري لها قيصرية فقد كان استطاب التحريض سكري حملي.



الشكل رقم (5) مخطط بياني يظهر نتائج التحريض حسب استطابات التحريض في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين

توزيع النتائج حسب علامة بيشوب :

توزعت مريضات مجموعة التجربة حسب علامة بيشوب كما يأتي:

بيشوب 1-2: 15 مريضة من أصل 50 بنسبة 30%

بيشوب 3-4: 23 مريضة من أصل 50 بنسبة 46%

بيشوب 5-6: 12 مريضة من أصل 50 بنسبة 24%

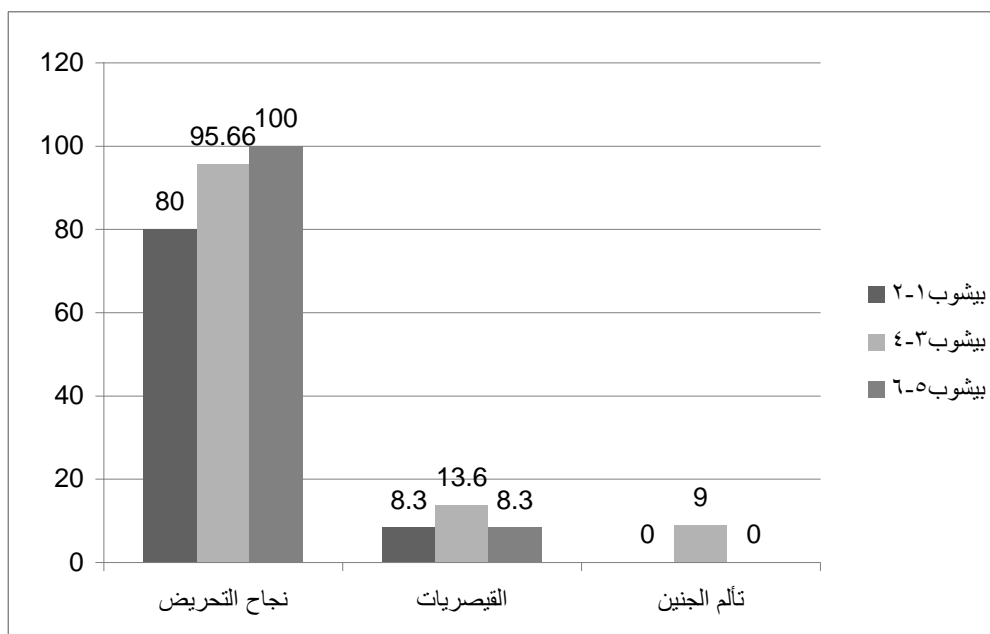
وكانت النتائج كما يلي : الجدول رقم (7)، الشكل رقم (6)

الجدول رقم (7) يبين توزيع نتائج التحريض حسب علامة بيشوب في مجموعة التجربة

النتيجة	بيشوب 1-2			بيشوب 3-4			بيشوب 5-6		
	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي
فشل التحريض	3	20	15	1	4.34	23	-	-	12
القيصرات	1	8.3	12	3	13.6	22	1	8.3	12
تألم الجنين	-	-	12	2	9	22	-	-	12

يلاحظ من الجدول السابق ارتفاع نسبة فشل التحريض في المجموعة الأولى بيشوب 1-2 ، أما نسبة الولادة

القيصرية وتألم الجنين فكانت أعلى عندما كانت بيشوب 3-4 .



شكل رقم (6) مخطط بياني يظهر نتائج التحريض حسب علامة بيشوب في مجموعة التجربة

توزعت مريضات المجموعة الثانية حسب علامة بيشوب كما يأتي:

ببشوب 1-2: 5 مريضات من أصل 50 بنسبة 10%

ببشوب 3-4: 17 مريضة من أصل 50 بنسبة 34%

ببشوب 5-6: 28 مريضة من أصل 50 بنسبة 56%

وكانت النتائج كما يلي : الجدول رقم(8)، الشكل رقم(7)

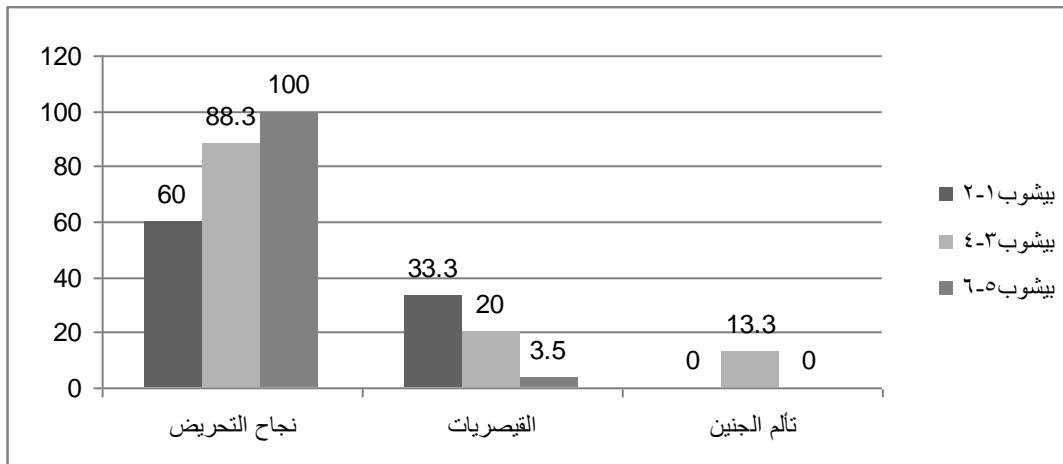
الجدول رقم (8) يبين توزيع نتائج التحريض حسب علامة بيشوب في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين

النتيجة	ببشوب 1-2			ببشوب 3-4			ببشوب 5-6		
	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي	العدد	النسبة المئوية	العدد الكلي
فشل التحريض	2	40	5	2	11.7	17	-	-	28
القيصريات	1	33.3	3	3	20	15	1	3.5	28
تألم الجنين	-	-	3	2	13.3	15	-	-	28

نلاحظ من الجدول السابق أن نسبة نجاح التحريض ازدادت بشكل واضح مع تحسن علامة بيشوب، أما

القيصرية فكانت نسبتها أعلى في المجموعتين ببشوب 1-2 و 3-4، أما نسبة حدوث تألم الجنين فكانت أعلى عندما

ببشوب 3-4 .



شكل رقم (7) مخطط بياني يظهر نتائج التحريض حسب علامة بيشوب في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين

#### فترة التحريض:

تراوحت فترة التحريض في مجموعة التجربة بين 2.5-28 سا بوسطي 15.25 سا، والمتوسط الحسابي كان 10.4 سا.

وتراوحت فترة التحريض في المجموعة الثانية بين 6-24.5 سا بوسطي 15.25 سا والمتوسط الحسابي كان 10.9 سا.

أي أن فترة التحريض كانت متشابهة في المجموعتين لكن يجب الأخذ بالحسبان أن فترة التحريض في المجموعة الثانية البالغة 15.25 سا تتطلب بقاء المريضة في السرير كامل الفترة مع جرعة وريدية مضبوطة ومراقبة، عكس مريضات مجموعة التجربة حيث تكون المريضة حرة الحركة في المرحلة الأولى للتحريض. وهذا ما يزيد تقبل المريضات لهذا النوع من التحريض.

#### المناقشة:

لوحظ من النتائج السابقة أنه لم توجد فروقات ذات مغزى بين المجموعتين (الميزوبروستول والأوكسي توسين) مما يدل على أن الميزوبروستول هو عقار ذو فعالية جيدة جداً في هذا المضمار، إذ كان الأوكسيتوسين هو الدواء الوحيد المستخدم والمتعارف عليه من أجل تحريض المخاض لفترة طويلة جداً، ومن ضمن الميزات التي يتمتع بها الميزوبروستول عن الأوكسيتوسين هو سهولة الاستخدام عن طريق الفم وعن طريق المهبل مما يخلص المريضة من عناء فتح خط وريدي مباشرة منذ بدء التحريض والبقاء في السرير وتحمل عناء المخاض لفترة طويلة حيث ترفض المريضات أحياناً هذا النوع من التحريض، بينما باستخدام الميزوبروستول يمكن أن تكون المريضة حرة الحركة في الفترة الأولى للتحريض ريثما تشتد التقلصات ويتطور المخاض الفعال.

كما أن استخدام الأوكسيتوسين في التحريض الإنضاجي يتطلب مراقبة ترميزية مستمرة من أجل ضبط جرعة الدواء عبر الخط الوريدي مما يشكل أسراً إضافياً لحركة المريضة وهذا ما نتجنبه عند استخدام الميزوبروستول. وقد لاحظنا خلال مراقبة مريضات مجموعة التجربة أن نضج العنق يبدأ بالتطور قبل بدء التقلصات المؤلمة حيث تبدأ علامات بيشوب بالتحسن قبل ظهور التقلصات الملحوظة وهذا ما يسهل عملية التحريض على الطبيب والمريضة.

طريقة الولادة: كانت نسبة الولادة القيصرية مقارنة في المجموعتين 10.8% لمجموعة التجربة و 10.6% للمجموعة الثانية، وبدراسة استقطابات القيصرات المجرأة كان هناك 3 قيصرات في مجموعة التجربة و 3 قيصرات في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين بسبب فشل نزول المجيء أو توقف اتساع ثانوي لعنق الرحم، 2 قيصرية في كل مجموعة بسبب تألم الجنين، وإن تألم الجنين هو اختلاط ناجم غالباً عن تحريض المخاض، أما توقف اتساع النزول وفشله فهو مرتبط غالباً بوجود ضيق حوض نسبي أو مطلق ولا نعرف حول وجود أو عدم وجود علاقة مع تحريض المخاض وطريقة التحريض، وبالتالي إذا ذهبنا إلى أن توقف الاتساع، وفشل النزول استقطابات غير مرتبط بطريقة التحريض تكون نسبة القيصرات المرتبطة بالتحريض 4.347% في مجموعة التجربة و 4.25% في مجموعة التحريض بالأوكسي توسين ولا توجد فروقات هامة بين المجموعتين فيما يتعلق بطريقة الولادة.

اختلاطات التحريض: لاحظنا من خلال النتائج السابقة عدم وجود حالات تركز رحم أو تمزق رحم في المجموعتين، كما أنه لا توجد حالات كان فيها أبغار الولدان في الدقيقة الخامسة أقل من 7 في المجموعتين. أما فيما يتعلق بتألم الجنين فقد حدث بنسبة 4.347% في مجموعة التجربة، 4.25% في المجموعة الثانية وهي نسبة متساوية. أي أنه لا توجد فروقات هامة من ناحية الاختلاطات بين المجموعتين، وهذا يدلنا على ضرورة المراقبة الحثيثة خلال التحريض بالميزو بروتول لإجراء التدبير اللازم في حال حدوث اضطراب نبض الجنين .

عدم وجود حالات تركز رحم بين مريضات مجموعة التجربة يدانا على أن الجرعة المستخدمة في الدراسة (25مكغ/4 سا) هي جرعة مقبولة وغير جائرة وجديرة بالتجربة ضمن مجموعات أوسع من المريضات، ويعود عدم حدوث أية حالة تمزق رحم إلى اختيار المريضات اللواتي لا يوجد في سوابقهن عمل جراحي على الرحم، كذلك يدل على أن الجرعة المستخدمة هي جرعة مقبولة وآمنة نسبياً.

عدد الولادات: لم تلاحظ فروقات ذات مغزى بين الخروسات والولادات في مجموعة التجربة من حيث نجاح التحريض وطريقة الولادة، لكن معدل حدوث تألم الجنين كان أعلى عند الخروسات ( $P < 0.05$ ) وهذا ربما يعود إلى طول فترة المخاض عند الخروسات وبالتالي تعرض الجنين لشدة مخاض وبصورة أكبر.

وفي المقارنة بين مجموعة التجربة و التحريض بالأوكسي توسين لم تلاحظ فروقات هامة بينهما تبعاً لعدد الولادات .

استقطابات التحريض: لوحظ أن نسبة نجاح التحريض في مجموعة التجربة كانت عالية في جميع الاستقطابات خاصة في مجموعة الحمل المديد، لكن لوحظ أن حالات تألم الجنين (2 حالة) كانت عند مريضات الحمل المديد، كذلك لوحظ توزع القيصرات بين مريضات الحمل المديد وانبتاق الأغشية الباكر .

كما لوحظ أن نسبة نجاح التحريض في المجموعة الثانية كانت عالية في جميع الاستقطابات، ولوحظ تقارب نسبة القيصرات في جميع الاستقطابات وحدث حالة تألم جنين في مجموعة الحمل المديد وأخرى لدى مريضة سكري حملي .

علامة بيشوب: لاحظنا من النتائج السابقة أن نسبة نجاح التحريض ارتفعت بشكل ملحوظ مع تحسن علامة بيشوب وذلك في مجموعتي التجربة و التحريض بالأوكسي توسين على السواء، لكنها كانت أعلى في مجموعة التجربة عندما بيشوب 2\_1 (80% لمجموعة التجربة مقابل 60% للمجموعة الثانية) أي أن الميزو بروتول أكثر فعالية من الأوكسيتوسين كلما كان العنق أقل نضجاً وبالتالي له الأفضلية كمنضج للعنق .

## الاستنتاجات و التوصيات:

### الاستنتاجات:

إن الميزوبروستول هو دواء فعال في انضاج عنق الرحم وتحريض المخاض عند الولادات والخروسات في تمام الحمل إذ أن فعاليته توازي تقريباً فعالية الأوكسيتوسين في هذا المجال، كما أنه يُعدُّ آمناً بالجرعة المدروسة إذ إن نسبة الاختلاطات الحاصلة توازي أيضاً نسبة الاختلاطات عند استخدام الأوكسيتوسين.

وبالرغم من أننا لا نستطيع تعميم نتائج هذه الدراسة بسبب صغر حجم العينة، لكن هذه الدراسة قد توجهنا إلى إلقاء الضوء على هذا العقار وتوجيه الأنظار نحوه على أنه دواء جدير بالاهتمام و الدراسة، وإننا بحاجة إلى دراسات أكثر اتساعاً لتبين نتائج استخدامه.

### التوصيات:

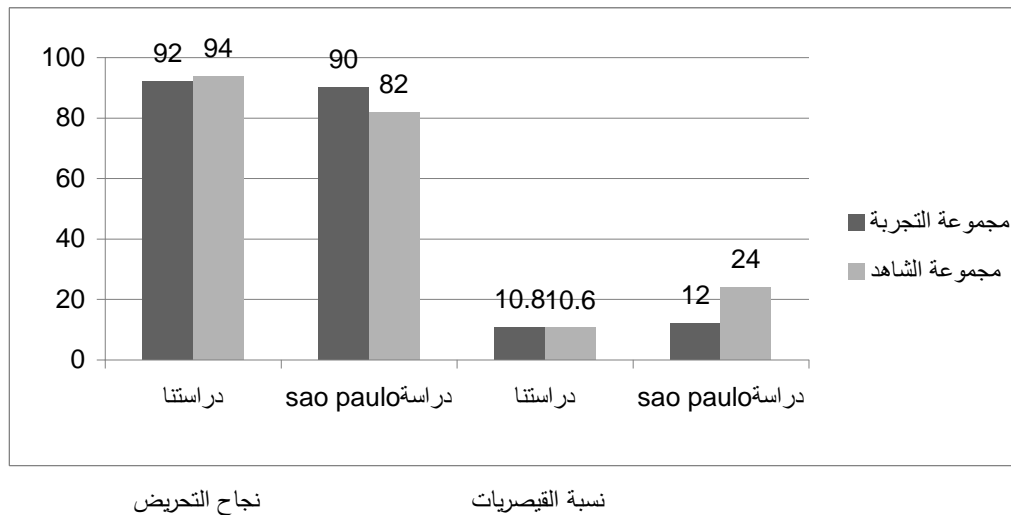
- ❖ التأكيد على دور البروستاغلاندينات E1 بالغ الأهمية في انضاج عنق الرحم وتطوير المخاض.
- ❖ العمل على توسيع استخدام الميزوبروستول في المشافي في مجال تحريض المخاض عندما يستطب ذلك وعند توافر الشروط سابقة الذكر وفق دراسات أكاديمية لأنه:
  - a. ذو فعالية مقارنة للأوكسيتوسين في هذا المجال.
  - b. رخيص الثمن ومتوافر وسهل الاستعمال.
  - c. تقبل المريضات للتحريض بالميزوبروستول أفضل من الأوكسيتوسين.
  - d. الاختلاطات التي قد تحدث في سياق هذا التحريض نسبتها مقبولة وقابلة للتدبير.
- ❖ التأكيد على أنه لا يستطيع القول عن الميزوبروستول أنه عقار آمن بشكل مطلق وذلك لإمكانية مصادفة بعض الاختلاطات أثناء إعطائه للحامل.
- ❖ نوصي بإجراء دراسات أكثر اتساعاً في المستقبل لتبيان أمان وفعالية هذا العقار وتوسيع مجالات استطبائه لما تبين من أثره البالغ انضاج عنق الرحم وتطوير المخاض وبالتالي إنقاص معدل العمل القيصري.

### المقارنة مع الدراسات العالمية:

- [9] في دراسة عشوائية صدرت في آذار 2000 قام بها Schroeder PA , Briones DK بعنوان  
Labor induction with the prostaglandin E1 methyl analogue misoprostol versus oxytocin:  
شملت الدراسة 130 مريضة قسموا إلى مجموعتين:

الأولى تحريض باستخدام الميزوبروستول المهلي، والثانية بالتسريب الوريدي للأوكسيتوسين .  
وبالنتيجة لم يلاحظ وجود فروق إحصائية هامة بين المجموعتين فيما يتعلق بنجاح التحريض ونسبة القيصرات والاختلاطات المتضمنة تكزز رحم، تألم جنين.  
لكن فترة التحريض كانت أقصر بشكل واضح في مجموعة الميزوبروستول.

- [8] في دراسة مأخوذة عن Sao Paul Medical JOURNAL تبين أن الميزوبروستول دواء فعال في انضاج عنق الرحم وتحريض المخاض لكن الفروقات بين الميزوبروستول والأوكسيتوسين كانت أكثر أهمية في هذه الدراسة ونلاحظ تقارب نتائج دراسة مجموعة التجربة في هذه الدراسة ودراستنا كما هو موضح في الشكل رقم (8):



الشكل رقم (8) مخطط بياني يوضح نجاح التحريض ونسبة القيصرية في دراستنا ودراسة ساو Paulo

## المراجع:

1. SPEROFF, L. *clinical gynecologic endocrinology and infertility*. 5<sup>nd</sup>.ed, 1997, 609.
2. ARIAS, F. *Epractical guide to high-risk pregnancy and delivery*. 2<sup>nd</sup>.ed, 1997, 455.
3. BUGALHO, A. *The affectiveness of intravaginal misoprostol in inducing after elevn weeks of pregnancy*. 24, 1999, 319-323.
4. CHRESTIAN, F.; WEKS, A. *Misoprostol dosage guidelines for obstetric and gynecology*, Uganda. 2005, 512.
5. TANG, O.i.; SEYBERTH, H. *pharmacokinetics of different routes of administration of misoprostol*. Hum.Reprod, 2002, 332-336.
6. HOFMEYR, G.J.; GULMEZOGLU, A.M. *Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour*. Cochrane Database Syst Rev 2003, 941.
7. WING, D.A.; FASSETT, M.J.; GUBERMAN, C. et al. *A comparison of orally administered misoprostol to intravenous oxytocin for labor induction in women favorable cervical examinations*. Am J Obstet Gynecol 2004, 190-199.
8. Marcia Maria Auxiliadora de Aquino, Jose Guilferme Cecatti. *Misoprostol versus oxytocin for labor induction in term pregnancy*. sao Paulo .j.121no.3 sao Paulo 2003.
9. <http://www.elsevier.com/locate/obgy> .. July 2008.

