

المخاض المبكر في مشفى التوليد الجامعي - جامعة دمشق دراسة مقارنة الحالة والشاهد

إشراف الأستاذ الدكتور
مروان زيات**

إعداد طالب الدكتوراه
محمد أيمن حمشو*

الملخص

خلفية البحث وهدفه: مازال المخاض المبكر يشكل سبباً مهماً من أسباب الوفيات ما حول الولادة بسبب مسؤوليته المباشرة عن الولادات المبكرة وما ينجم عنها من اختلاطات. وهدفت هذه الدراسة إلى معرفة نسبة هذا الاختلاط في مشفى التوليد الجامعي بجامعة دمشق، ودراسة تأثير بعض عوامل الخطورة فيه مثل عدد الولادات وعمر المريضة والحمول المتعددة، ودراسة العلاقة بين سن الحمل ووزن الولدان وعلامات أبعاد عند الوليد والمخاض المبكر. ولا بد من التنويه إلى أن هذا الموضوع أي المخاض المبكر ليس موضوعاً جديداً وإنما الهدف من هذا البحث هو معرفة نسبة هذا الاختلاط ومقارنته بالنسب السابقة.

مواد البحث وطرائقه: أجريت هذه الدراسة وهي من نوع الحالة - الشاهد في مشفى التوليد الجامعي بدمشق، وقد شملت 653 حاملاً بحالة مخاض مبكر شكلن مجموعة الدراسة، و100 حامل شكلن مجموعة الشاهد. النتائج: بلغت نسبة المخاض المبكر (5,6%)، خلال مدة الدراسة التي امتدت عاماً كاملاً (2009). وكانت النسبة الكبرى (53,9%) لسيدات بأعمار بين 21-30 سنة، في حين كانت النسبة أقل (32,1%) للأعمار الصغيرة تحت سن العشرين. كما كانت نسبة حالات المخاض المبكر (56,7%) لدى السيدات اللواتي لديهن 1-5 ولادة وكانت تلك النسبة أقل (37,8%) لدى الخروسات. كان سن الحمل عند (45%) من حالات المخاض المبكر فوق 34 أسبوعاً. وكان وزن (70%) من الولدان لحالات المخاض المبكر أكثر من 1500 غرام. هذا ينعكس على المراضة والوفيات ما حول الولادة عند الأطفال.

الاستنتاج: تعد نسبة المخاض المبكر في مشفى التوليد الجامعي - جامعة دمشق من النسب المقبولة عالمياً. وأظهرت دراسة علاقة المخاض المبكر بالعوامل المدروسة اختلافاً عن المتعارف عليه في كثير من الدراسات المرجعية العالمية خاصة من البلدان المتقدمة، مما يستدعي مقارنة هذه النتائج بطريقة تتناسب وواقعنا الاجتماعي والأخلاقي.

* قسم التوليد والنسائية - كلية الطب - جامعة دمشق.

** أستاذ - قسم التوليد والنسائية - كلية الطب - جامعة دمشق.

Preterm Labor In Maternity Hospital-Damascus University Case –Report study

Mohamad Ayman Hamsho*

Marwan Zaiat**

Abstract

Background & Objective: Preterm labor is still has the main cause of preterm birth. The aim of this study to know the rate of this complication in our hospital, and the relation between preterm labor and some risk factors like parity ,maternal age and multiple pregnancy, and the relation between premature labor and gestational age, gestational Wight and apgar`s score .

Material&methods: This study is a case-control study was done in department of obstetrics and gynecology, Damascus. It`s involved 653 women was diagnosed as preterm labor (study group) and 100 women as (control group).

Results: the prevalence of preterm labor in our hospital was 6.5% ,while the average age were 21-30 years (53.9%), about 56.7% of patients have children between 1-5 , while the gestational age of 45% were more than 34 week, and the gestational weight was more than 1500 g in 70% of patients.

Conclusion: our rate was accepted if we compare with other studies, but the relation with some factors like maternal age and parity were different, so we should disuse our result from pointes are going on our society and our behaviors.

Key word: Preterm Labor

* Department of Obstetric and gynecology, Medical collage, Damascus University.

** Ass. Department of Obstetric and gynecology, Medical collage, Damascus University.

مقدمة:

ما زال المخاض المبكر من أهم الأسباب المسؤولة عن وفيات الولدان ما حول الولادة^{1,2} بعد التشوهات الخلقية^{3,4}، وما زال يشكل العامل الأهم في مرآضة الولدان في البلاد النامية. وعلى الرغم من المحاولات التي طبقت في العالم للحد من هذا الاختلاط فإن تحسناً بسيطاً وارتفاعاً في نسبته قد سجل أحياناً لدى عدد من الباحثين^{5,6}. ويعود السبب في ذلك إلى تزايد تأثير بعض العوامل مثل التداخلات الولادية التي تطبق في الأسابيع 34-36 من الحمل كتحرير المخاض أو إنهاء الحمل لسبب ما. فضلاً عن ازدياد نسبة الحمل المتعددة؛ وذلك بسبب زيادة تطبيق تقنيات الإخصاب المساعد إذ إن 50% من الحمل التوأمية و90% من الحمل الثلاثية تنتهي بمخاض مبكر. وعلى الرغم من عدم القدرة على خفض نسبة المخاض المبكر، فقد لوحظ تحسناً في نسبة الوفيات والمرآضة للولدان ما حول الولادة، ويعود ذلك إلى التحسن الذي طرأ في العالم على العناية بالخدج وحديثي الولادة. وأصبح من المتفق عليه أن منع حدوث المخاض المبكر أمر غير قابل للتحقيق^{7,8}، لذا علينا تركيز الجهود لتحسين العناية بنتاج الحمل والوقاية من عوامل الخطورة للمخاض المبكر بعد تحديدها^{9,10,11,12}، ونذكر منها سوابق ولادة مبكرة، وفرط تمدد الرحم، والتشوهات الرحمية، والإنتانات التناسلية^{13,14,15,16,17,18,19,20,21} والعوز الاقتصادي وانخفاض مستوى التعليم.

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة نسبة المخاض المبكر في مشفى التوليد الجامعي، وعلاقته ببعض عوامل الخطورة مثل عمر المريضة، وعدد الولادات والحمل المتعددة مع دراسة العلاقة مع بعض العوامل المؤثرة في نتاج الحمل مثل سن الحمل، ووزن الأجنة وعلامات أبعاد عند

الولدان ومقارنتها بالنسب العالمية والنسب المتحصل عليها في المشفى ذاتها في السنوات السابقة.

المواد والطرائق:

أجريت الدراسة في مشفى التوليد الجامعي التابع لكلية الطب - جامعة دمشق، في المدة الزمنية الممتدة من 1\1\2009 وحتى 31\12\2009 وعلى مدار سنة كاملة. شملت الدراسة المريضات المقبولات في قسم المخاض بتشخيص مخاض مبكر. وقد عرف المخاض المبكر بأنه حدوث تقلصات رحمية منتظمة مؤدية إلى تبدلات في عنق الرحم من اتساع وإمحاء وفي سن حمل بين 20 وتام 37 أسبوعاً. ولتسجيل المعلومات جرى تنظيم استمارة لكل مريضة تتضمن المعلومات الآتية:

الاسم والعمر - رقم الاستمارة - العنوان - عدد الأولاد - سن الحمل - نتاج الحمل من حيث الوزن وعلامات أبعاد.

كما جرى أخذ مجموعة كشاهد من السيدات اللواتي ولدن في تمام الحمل.

وقد أخذت كل المعلومات كلها من قبل المريضة عند قبولها من قبل الأطباء المقيمين الذين درّبوا على طريقة أخذ المعلومات وتعبئة الاستمارات السابقة ومتابعة المريضة حتى الولادة تحت الإشراف المباشر من قبل الباحث.

الدراسة الإحصائية:

تعدّ هذه الدراسة من نوع دراسة الحالة والشاهد (Case-control study)، وقد أجريت الدراسة الإحصائية للنتائج بمقارنة النسب المئوية لعينات الحالة بالشاهد لكل من المعايير المدروسة بإخضاعها إلى تحليل التباين t-test ودراسة الفروق المعنوية فيما بينها بحدود ثقة 0.05 حسب (Bruns 1982).

النتائج:

درست النتائج المتعلقة بعوامل الخطورة للمخاض المبكر المدروسة وهي عدد الولادات وعمر المريضة والحمول المتعددة ومقارنة النسب المئوية لهذه النتائج بين مجموعة الدراسة (الحالة) والشاهد.

توزيع الحالات على عدد الولادات:

يشير الجدول رقم 1- إلى توزيع حالات المخاض المبكر على عدد الولادات، إذ يلاحظ أن السيدات في مجموعة الدراسة (الحالة) أو مجموعة الشاهد اللواتي لديهن أولاد بين 1-5 (56,7% - 61%) على التوالي، هنّ الأكثر تعرضاً للمخاض المبكر وبشكل مؤكد إحصائياً.

بلغ العدد الكلي للولادات خلال مدة الدراسة 11598 ولادة. وبلغت حالات المخاض المبكر 653 مريضة بنسبة 5,6%. استبعدت 37 مريضة من الدراسة لصعوبة الحصول على معلومات كافية من المريضات لأسباب تتعلق بالمريضات أنفسهن. شملت الدراسة (الحالة) 616 مريضة. في حين بلغ عدد المريضات في مجموعة الشاهد 100 مريضة.

عوامل الخطورة للمخاض المبكر:

الجدول (1) توزيع حالات المخاض المبكر بحسب عدد الولادات

عدد الولادات	عدد مجموعة الدراسة (الحالة)	النسبة %	عدد مجموعة الشاهد	النسبة %
خروسات	233	37,8	33	33
1-5	349	56,7	61	61
أكثر من 6	34	5,5	6	6

* تدل على وجود فرق معنوي بين القيم على مستوى Pv أقل من 0,05. ضمن السطر الواحد أي بين الدراسة والشاهد.

• تدل على وجود فرق معنوي بين القيم على مستوى Pv أقل من 0,05 ضمن العمود الواحد أي بين تصنيفات عدد الولادات

علاقة عمر الأم بالمخاض المبكر:

و30 سنة، وهو السن الطبيعي للنشاط التناسلي والإنجاب في بلدنا، في حين أتى العمر أقل من العشرين أو يساويه في المركز الثاني في مجموعة الدراسة، وفي المركز الثالث في مجموعة الشاهد.

يشير الجدول رقم (2) إلى توزيع حالات المخاض المبكر بحسب عمر المريضة، إذ تشير النتائج إلى أن أغلب حالات المخاض المبكر في مجموعة الدراسة (الحالة) أو مجموعة الشاهد كانت عند أمهات بأعمار بين 21 سنة

جدول (2) توزيع حالات المخاض المبكر بحسب عمر المريضة

عمر الأم	مجموعة الدراسة (الحالة)	النسبة %	مجموعة الشاهد	النسبة %
20----	198	32,1	11	11
21---30	332	53,9	65	65
31---40	78	12,7	23	23
41----	8	1,3	1	1
المجموع	616	100%	100	100%

* تدل ضمن السطر الواحد على وجود فرق معنوي بين القيم على مستوى Pv أقل من 0,05 أي بين الدراسة والشاهد

• تدل ضمن العمود الواحد على وجود فرق معنوي بين القيم على مستوى Pv أقل من 0,05 أي بين تصنيفات عمر المريضة.

علاقة عدد الأجنة بالمخاض المبكر: المتعددة في مجموعة الدراسة (الحالة) 55 وبنسبة يشير الجدول رقم (3) توزع حالات المخاض المبكر على 8.9%، في حين عدد الحمل المفردة 561. عدد الأجنة، إذ تشير النتائج إلى أنّ عدد حالات الحمل

الجدول رقم (3) توزع حالات المخاض المبكر على الحمل المتعددة

عدد الأجنة	مجموعة الدراسة (الحالة)	النسبة %	مجموعة الشاهد	النسبة %
أجنة مفردة	561	91,1	96	96
أجنة متعددة	55	8,9	4	4
المجموع	616	100	100	100

* تدل ضمن السطر الواحد على وجود فرق معنوي بين القيم على مستوى PV أقل من 0.05 أي بين الدراسة والشاهد.

• تدل ضمن العمود الواحد على وجود فرق معنوي بين القيم على مستوى PV أقل من 0.05 أي بين عدد الأجنة.

النتائج التي توضح العلاقة بين العوامل المؤثرة في نتائج الحمل والمخاض المبكر: شخص المخاض المبكر لديهنّ كن حوامل بسن حمل يساوي أو أكثر من 34 أسبوعاً، في حين كان نحو 55%

توضّح النتائج التالية العلاقة بين المخاض المبكر والعوامل المؤثرة في نتائج الحمل مثل سن الحمل ووزن الأجنة وعلامات أبقار. تحت هذا السن. ومن الجدير بالذكر أن التأكد من سن الحمل جرى بالاعتماد على آخر طمث لدورة منتظمة، وفي حال عدم تأكد الأم من آخر طمث يجري الاعتماد على أول تصوير للأموح فوق الصوتية الذي أجري في

علاقة المخاض المبكر بسن الحمل:

يشير الجدول رقم (4) - التوزع حالات المخاض المبكر بحسب سن الحمل المبكر. سن الحمل المبكر. بحسب سن الحمل إلى أن نحو 45% من الحالات اللواتي

الجدول رقم (4) - 1 توزع المخاض المبكر بحسب سن الحمل

سن الحمل	عدد المريضات	النسبة
23	17	2,75
24	20	3,25
25	7	1,14
26	10	1,62
27	23	3,73
28	33	5,36
29	27	4,38
30	39	6,33
31	42	6,82
32	61	9,90
33	56	9,09
34	87	14,12
35	103	16,72
36	70	11,36
37	21	3,41

وقد أعيد توزيع حالات المخاض المبكر على سن الحمل الولادة، ومقارنتها مع بعضها بعضاً كما في الجدول (4) - وفقاً لأعمار جنينية لها معنى من ناحية المراضة ما حول ب .

الجدول رقم (4) - ب توزع حالات المخاض المبكر بحسب سن الحمل

سن الحمل	العدد	النسبة
أقل أو يساوي 28	110	17.9%
29—34	312	50.6%
35—37	194	31.5%
المجموع	616	1005

توزيع المخاض المبكر بحسب وزن الولادة

يشير الجدول رقم (5) الذي يظهر توزيع حالات المخاض المبكر بحسب وزن الولادة إلى أن النسبة الكبرى (70%) من الخداج كانت تزن أكثر من 1500 غرام.

جدول رقم (5) توزيع المخاض المبكر بحسب وزن الولادة

النسبة %	عدد الولدان	وزن الوليد
6,2	38	500 ----- غ
13,3	82	1000----501
11	68	1500---1001
23,2	143	2000---1501
19,5	120	2500—2001
21,3	131	3000—2501
5,5	34	-----3001
100	616	المجموع

توزيع المخاض المبكر بحسب علامات أبعاد عند الولادة
يبين الجدول رقم (6) العلاقة بين المخاض المبكر وعلامات أبعاد عند الولادة الذي قد يظهر حالات الولدان التي احتاجت إلى الإنعاش. وطبعاً لم تجر المتابعة للولدان

الجدول رقم (6) توزيع المخاض المبكر بحسب علامات أبعاد

النسبة %	الدقيقة-2	النسبة %	الدقيقة-1	علامات أبعاد
67,9	418	42,2	260	10—7
17,5	108	30,2	186	6—4
14,6	90	27,6	170	3—0
100	616	100	616	المجموع

كانت أغلب السيدات اللواتي تعرضن للمخاض المبكر ولودات (1-5 أولاد)، وهذا يخالف بعض الدراسات العالمية²³ التي تؤكد أن الخروسات هن الأكثر عرضة للمخاض المبكر، في حين تتوافق نتائجنا الحالية مع نتائج الدراسة التي أجريت في مشفى التوليد عام 1998²²، وتفسير هذا الاختلاف نرى من المفضل الربط بين المخاض المبكر وعوامل خطورة أخرى لم ندرسها وتحتاج إلى دراسات أخرى مثل الإبتان المهبل^{24,25,26}، وتكرار الجماع مع شركاء جنسيين متعددين²⁷، وهما عاملان مهمان في حدوث الإبتان النسائي.

كانت أعمار نحو 54% من السيدات اللواتي لديهن مخاض المبكر في مجموعة الدراسة (الحالة) تقع بين 21-30 سنة، وهذا يتوافق مع مجموعة الشاهد 66%. ذلك أن هذا العمر هو سن النشاط التناسلي وسن الحمل

المناقشة:
من خلال استعراض النتائج السابقة، ومقارنتها بالدراسات المحلية والدراسات العالمية التي سيرد ذكرها في أثناء النقاش نلاحظ أن نسبة 6.5% للمخاض المبكر في مجموعة الدراسة (الحالة) مشابهة للنسب المتحصل عليها (4%) في المجتمعات المتقدمة²¹، ولا يوجد فرق إحصائي معنوي بين النسبتين وبحدود ثقة 0,05، في حين كانت النسبة أقل من النسب المسجلة في المجتمعات الإفريقية (10%) وبشكل مؤكد إحصائياً أيضاً، وكذلك الأمر فقد كانت تلك النسبة المذكورة (6.5%) أقل من النسبة (8,9%) المسجلة في مشفى التوليد الجامعي بحسب دراسة أجريت عام 1998²². ولاشك أن هذا الانخفاض في نسبة المخاض المبكر في مشفى التوليد الجامعي يتطلب دراسات أخرى لتعيين أسبابه.

جاءت النتائج التي أظهرت أن نسبة 46% من الأجنة بوزن أكبر من 2000 غرام متوافقة مع أن علامات أبعاد أكثر من 7 لوحظت عند 42.2% من الخدج التي تدل نوعاً ما وبشكل مبدئي على أن كلا المشعريين أي الوزن وعلامات أبعاد تشير إلى أن هذه الأجنة لا تحتاج إلى قبول إلى قسم الحواضن .

الاستنتاج:

يستنتج من الدراسة الحالية أن نسبة المخاض المبكر كانت مقبولة مقارنة بالنسب العالمية، وأن عدد الخروسات اللواتي تعرضن للمخاض المبكر في مجموعة الدراسة (الحالة) لم يكن هو الأكثر مقارنة بالدراسات العالمية. وأن النسبة الكبرى للحوامل المصابات بالمخاض المبكر كنّ بأعمار بين 21-30؛ وهذا يتوافق وسن النشاط التناسلي. كما أكدت أن الحمل المتعددة كانت السبب في 9% من الولادات المبكرة مقابل 4% عند الشاهد.

إن نسبة (44%) من حالات المخاض المبكر كانت لسيدات بسن حمل أكثر من 34 أسبوعاً، وأن 46% من الخدج كانت بأوزان فوق 2000 غرام، مما ينعكس على نسبة المراضة والوفيات ما حول الولادة، وقد توافقت ذلك مع أن 42% من الخدج كانت علامات أبعاد عندهم أعلى من 7.

إن هذه الدراسة تطرح مقارنة مختلفة للعوامل المؤهبة للمخاض المبكر، بين مرضانا من ناحية عدد الأولاد حيث تبيّن أن الخروسات لم يكنّ الأكثر عرضة للمخاض المبكر، كما هو الحال في الدراسات العالمية، بل على العكس كانت السيدات عديدات الأولاد هنّ الأكثر عرضة لهذا الاختلاط، مما يستدعي إجراء دراسات أخرى لمعرفة تأثير العوامل الإبتنائية ومشكلات الولادة في حدوث المخاض المبكر في مجتمعنا.

والإنجاب في مجتمعنا. وهذه النتائج تتوافق مع دراسة أجريت في مشفى التوليد عام 1998²²، ولكن لا تتوافق مع العديد من الدراسات العالمية²³ التي تشير إلى أن خطورة المخاض المبكر تكون عند الأعمار الصغيرة الواقعة تحت العشرين. وقد أظهرت دراستنا وفيما يتعلق بهذه الأعمار الصغيرة أن في مجموعة الدراسة (الحالة) قد وجد 32% من حالات المخاض المبكر عند سيدات في أعمار تحت سن العشرين في حين انخفضت هذه النسبة في مجموعة الشاهد إلى 11%. وفي دراسة عامل خطورة آخر للمخاض المبكر، وهو الحمل المتعدد كانت نسبة الحمل المتعددة في مجموعة الدراسة 8,9%، في حين في مجموعة الشاهد 4% مع وجود فرق معنوي إحصائي، وهذا طبيعي لأن الحمل المتعددة هي من العوامل المؤهبة المعروفة للمخاض المبكر²⁸.

لوحظ أن نحو 44% من النساء في مجموعة الدراسة (الحالة) حدث المخاض المبكر لديهنّ في سن حمل أكثر أو يساوي 34 أسبوعاً، وهذه النسبة أقل من النسبة (63%) الملاحظة في دراسة مشفى التوليد عام 1998²²، وقد حدد هذا السن من الحمل وهو 34 لتوافق هذا السن مع نضج الرئتين عند الجنين؛ مما ينعكس ذلك على نسبة المراضة والوفيات ما حول الولادة للأطفال. وأشارت نتائج الدراسات الحالية إلى عدم وجود فرق معنوي إحصائي بين الحالات في سن حمل بين 28-34 وسن حمل بين 34-37، وكان الفرق واضحاً وذو دلالة إحصائية عند المقارنة بين كل من مجموعة سن حمل 28-37 أسبوعاً ومجموعة سن الحمل الأقل من 28 أسبوعاً. مما يدلّ على أن سن الحمل يمكن أن يكون عاملاً مؤهياً للمخاض المبكر؛ وذلك كلما ازداد هذا السن فوق 28 أسبوعاً.

References

- 1- Imtiaz Jehan, Hilla H, Sohila S. Neonatal mortality ,risk factors and causes: a prospective population –based cohort study in Urban Pakistan . Bulletin of the world health organization 2009; 87:130-138.
- 2- Fuchs K, Albright C, Scott K. Obstetric factors affecting respiratory morbidity among late preterm infants. Am J. Obstet Gynecol 2009; (In press).
- 3- Gunningham FG, LevenoKJ. William Obstetric. 2005 ; 22 Edition.
- 4- Petrini JR, Dias T, McCormick MC . Increased risk of adverse neurological development for late preterm infants. J Pediatr 2009 ; 154(2):169.
- 5-Spong CY . Prediction and prevention of recurrent spontaneous preterm birth . Obstet Gynecol 2007; 110:405-415.
- 6- Report Preterm Birth causes, consequence, and prevention .The Institute of Medicine 2006.
- 7- Fanaroff AA, Stoll BJ, Wright LL .Trends in neonatal morbidity and mortality for very low birth weight infants. Am J Obstet Gynecol 2007; 196 :147.
- 8- Goldenberg RL, Culhane JF, Iams JD. Preterm birth, Epidemiology and causes of preterm birth. Lancet 2008; 371:75-84.
- 9- Spong CY . Prediction and prevention of recurrent spontaneous preterm birth. Obstet Gynecol 2007; 110:405-415.
- 10- Li D, Liu L, Odouli R . Presence of depressive symptoms during early pregnancy and the risk of preterm delivery. A prospective cohort study. Hum Reprod 2008; 24:146-153.
- 11- Goldenberg RL, Cliver SP, Bronstein J. Bed rest in pregnancy. Obstet Gynecol 1994; 84:131-136.
- 12- Naeye RL . Factors that predispose to premature of the fetal membranes. Obstet Gynecol 1992; 60:93-97.
- 13-Harger JH , Hsing AW, Tuomala ER .Risk factors for preterm rupture of fetal membrane . Amulticenter case control study . Am J obstet gynecol 1990; 163: 130-137.
- 14-Ness A , Visintine J, Ricci E . Does knowledge of cervical length and fetal fibronectin affect management of women with threatened preterm labor . Am J obstet gynecol 2007; 197: 426e1 – 426e7 .
- 15- Goldenberg RL, Andrews WW, Goepfert AR. The Alabama Preterm Birth Study: Umbilical cord blood *Ureaplasma urealyticum* and *Mycoplasma hominis* cultures in very preterm newborn infants. Am J. Obstet Gynecol 2008; 198:43.e1-43.e5.
- 16-Gomez R,Romero R,Nien . A short cervix in women with preterm labor and intact membranes: A risk factor for microbial invasion of the amniotic cavity. Am J. Obstet Gynecol 2005; 192:678-689.
- 17-Morency AM, Bujold E . The effect of second-trimester antibiotic therapy on the rate of preterm birth. J. Obstet Gynaecol Can 2007; 29:35-44.
- 18- Tita AT, Cliver SP, Goepfert AR . Clinical trial of inter-connectional antibiotics to prevent preterm birth: Subgroup analyses and possible adverse antibiotic-microbial interaction. Am J. Obstet Gynecol 2007; 196:367-384.
- 19- Carey JC, Klebanoff MA .Is a change in the vaginal flora associated with an increased risk of preterm birth?. Am J. Obstet Gynecol 2005; 192(4):1341-1346.
- 20- Okun N, Gronau KA, Hannah ME . Antibiotics for bacterial vaginosis or *Trichomonas vaginalis* in pregnancy: A systematic review. Obstet Gynecol 2005; 105:857-868.
- 21- Anum EA, Springel EH, Shriver MD. Genetic contributions to disparities in preterm birth. Pediatr Res 2009; 65(1):1-9.
- 22- رسالة الماجستير للدكتورة الحسن (المخاض المبكر في مشفى الولادة الجامعي 1998) جامعة دمشق - كلية الطب البشري - قسم التوليد والنسائية .
- Adams MM. Risk factors of preterm labor . Obstet. Gynecol 1993 ; 81(1) :65-71.23
- 24- Ramakumar M, Morgan R, Peltier. Diversity in cytokine response to bacterial associated with preterm birth by fetal membranes. Am J Obstet Gynecol 2009; 201(3): 306 e1—306 e6
- 25-Joan A, Regan, Mark A. Colonization with group B Str. In pregnancy and adverse outcome. Am J Obstet Gynecol 1996; 174(4): 1354-1360.
- 26- Gregor R, Alan B. The potential for probiotics to prevent bacterial vaginosis and preterm labor. Am J . Obstet Gynecol 2003; 189 (4): 1202-1208.
- 27-Sayle AE et al . Sexual activity during late pregnancy and risk of preterm delivery . Obstet Gynecol 2001; 97 (2) : 283-289.
- 28- Kurdi AM, Mesleh RA , AL –Hakeem MM, Khashoggi TY. Multiple pregnancy and preterm labour. Saudi Med J 2004; 25(5): 632-637.

تاريخ ورود البحث إلى مجلة جامعة دمشق 2010/11/10.

تاريخ قبوله للنشر 2011/6/13.