

# **Comparative study of three amniotic fluid markers in preterm premature rupture of membranes prolactin,beta subunit of human chorionic gonadotropin and alpha fetoprotein in vaginal fluid**

**Hend Mahmoud Sorour**

المقدمة: يعرف التمزق المبكر للأغشية الجنينية فيما قبل بداية الولادة وفي مدة حمل أقل من 37 أسبوع. يحدث هذا في حوالي 10% من الحوامل وفي حوالي 4.2% من الولادة المبكرة. والمشكلة التي تواجهنا في تمزق الأغشية الجنينية قبل بداية حداث الولادة تمثل في أنه كلما زاد الوقت بين بداية حدوث هذا التمزق وبين الولادة، كلما زادت نسبة عدوى كل من الأم والجنين؛ حيث تحدث عدوى الأم بنسبة تتراوح من 15-3% من حالات التمزق المبكر للأغشية الجنينية، بينما قد يتأثر الجنين بالعدوى في شكل عدة صورة منها: الالتهاب الرئوي والتهاب المسالك البولية، أو قد يحدث في صورة موضعية مثل التهاب الجبل السري أو التهاب ملتحمة العين، وتحدث عدوى الجنين في 5% من كل حالات التمزق المبكر للأغشية الجنينية تزداد هذه النسبة إلى حوالي 15-20% في حالة وجود عدوى الأم. ولا يقتصر الأمر فحسب على وجود عدوى للأم أو للجنين، لكن الأمر قد يصل إلى مضاعفات أخرى تشمل تدلي الجبل السري، والذي يحدث في نسبة 1.5% من هذه الحالات، وأيضاً الضغط على الجبل السري بسبب نقص المياه المصاحب لهذه الحالات، بالإضافة إلى ما سبق فقد يؤدي التمزق المبكر للأغشية الجنينية إلى الانفصال المبكر للمشيمة أو إلى حدوث تزيف بعد الولادة أو إلى حدوث عدوى للأم بعد الولادة. إن التشخيص الخاطئ للتمزق المبكر للأغشية الجنينية قد يؤدي إلى تدخلات غير صحيحة مثل دخول المستشفى أو الحث على الولادة، ولهذا فإن من المرغوب فيه وضع تشخيص دقيق لحالات التمزق المبكر للأغشية الجنينية المشكوك فيها وبدون تأخير ومع ذلك فإن طرق التشخيص التقليدية، والاختبارات البيولوجية لها حدود، ولا يمكن تطبيقها على المرضى بنسبة 100% من الدقة. ولذلك كان من المهم إيجاد التشخيص الصحيح عن طريق التعرف على وجود دلالات معينة في السائل الأمينيوسي الموجود في المهبل مثل دراسة نسبة درجة الحموضة بالمهبل، ألفا-فيكتوروتين، ونسبة إنزيم داي أmino أوكسيديز، البروتين حامل لعامل النمو الشبيه بالإنسولين-1، الهرمون المنشط المنஸلي الآدمي والفيبرونكتين الجنيني. ولكن كل هذه الاختبارات كانت لها مميزات ولكن في نفس الوقت لها عيوب. لذلك حتى الآن لا يوجد اختبار بيولوجي للتشخيص الصحيح للتمزق المبكر للأغشية الجنينية يمكن الاعتماد عليه. إن هرمون البرولاكتين هو هرمون بروتيني يفرز بواسطة الغدة النخامية والعديد من الخلايا الأخرى منها المخ والخلايا المناعية والغشاء الساقط . والمعلومات المتاحة حاليًا تبين أن الغشاء الساقط هو المصدر الرئيسي لهرمون البرولاكتين في السائل الأمينيوسي والذي يتزايد ليصل لأقصى معدلاته في الأسبوع التاسع عشر من الحمل. وأن تركيز البرولاكتين في السائل الأمينيوسي دائمًا ما يكون أعلى منه في مصل الأم لذلك يمكن استخدام برولاكتين السائل المهبلي لتشخيص الانفجار المبكر لجذب الماء حتى في وجود التزيف المهبلي . الهدف من البحث: تجري هذه الدراسة لتقدير أهمية استخدام هرمون البرولاكتين، ألفا-فيكتوروتين وموجة القند المشيمي البشري في السائل المهبلي لتشخيص حدوث ثقب مبكر في الغشاء الأمينيوسي. خطط البحث: سوف تعقد هذه الدراسة في كلية الطب جامعة بنها بقسم النساء والتوليد وسيتم تسجيل 60 حالة من الحالات المترددة لمتابعة الحمل. وسوف يتم تقسيم المرضى إلى مجموعتين: 1-30 مريضه تعاني من حدوث ثقب مبكر في

الغشاء الأمنيوسي. 2- 30 سيده حامل لا يعانون من أي مشاكل واللائي يتربدن على المستشفى للمتابعة العاديه أثناء الحمل. بعد أخذ موافقة شفهية من جميع السيدات:- تم حقن 5 ملليلتر من محلول ملح معقم في القبوة الخلفية للمهبل باستخدام منظار مهبل معمق، ثم تم سحب 3 ملليلتر منه بنفس السرنحة وتم إرسالها إلى المعمل مباشرة لقياس مستوى هرمون البرولاكتين وألفا فيتو بروتين ومحجه القدر المشيمي البشري في السائل المهبل. - ثم تبع ذلك عمل موجات فوق صوتية لجميع السيدات لقياس كمية السائل الأمينيوسي بالرحم. خصائص استبعاد المريضات : ٠ نزيف مهبل سوء تلقائي أو أثناء الفحص بالمنظار. ٠ وجود انقباضات منتظمة بالرحم. ٠ وجود عيوب خلقية بالجنين . ٠ وجود حمل متعدد . تم جدولة النتائج وتحليلها إحصائيا: بلغت قيمة هرمون الفا فيتو بروتين في غسيل السائل المهبل في المجموعة الأولى (موجب لانفجار جيب الماء) 182.45 نانوجرام/مل، وفي المجموعة الثانية (حمل طبيعي) 31.09 52.78 نانوجرام/مل. وقد أثبتت النتائج الاحصائية لهذه الدراسة أن معدل الحساسية والخصوصية وقيمة التوقع الإيجابية وقيمة التوقع السلبية لإختبار هرمون الفا فيتو بروتين في السائل المهبل لتلخيص التمزق المبكر للأغشية الجنينية في ما قبل الولادة هي: 93.1%، 90.3%، 90.7%، 93.3%. وقد بلغت قيمة هرمون موجه القدر المشيمي البشري في غسيل السائل المهبل في المجموعة الأولى (موجب لانفجار جيب الماء) 11.23 64.98 نانوجرام/مل، وفي المجموعة الثانية (حمل طبيعي) 3.12 12.49 نانوجرام/مل. وقد أثبتت النتائج الاحصائية لهذه الدراسة أن معدل الحساسية والخصوصية وقيمة التوقع الإيجابية وقيمة التوقع السلبية لإختبار هرمون موجه القدر المشيمي البشري في السائل المهبل لتلخيص التمزق المبكر للأغشية الجنينية في ما قبل الولادة هي: 77.4%، 79.3%， 80%， 76.7%. بلغت قيمة هرمون البرولاكتين في غسيل السائل المهبل في المجموعة الأولى (موجب لانفجار جيب الماء) 7.86 26.28 نانوجرام/مل، وفي المجموعة الثانية (حمل طبيعي) 0.25 0.78 نانوجرام/مل. وقد أثبتت النتائج الاحصائية لهذه الدراسة أن معدل الحساسية والخصوصية وقيمة التوقع الإيجابية وقيمة التوقع السلبية لإختبار هرمون البرولاكتين في السائل المهبل لتلخيص التمزق المبكر للأغشية الجنينية في ما قبل الولادة هو 86.7%، 73.3%， 5.76%. وعلى الرغم من وجود نتائج إيجابية خاطئة وأخرى سلبية خاطئة إلا أن تلك الدراسة أثبتت أن نتائج إختبار الفا فيتو بروتين من حيث قيمة حساسية وخصوصية الإختبار وقيمة توقعه الإيجابي وقيمة توقعه السلبي ممتازة في تشخيص التمزق المبكر للأغشية الجنينية في ما قبل الولادة مقارنة بغيره من الد.