



# **UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA  
DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN  
ESPECIALIZACIONES MÉDICAS

## **EFECTOS NEONATALES ADVERSOS EN PACIENTES CON AMENAZA DE ABORTO EN EL HOSPITAL GENERAL TACUBA ISSSTE**

### **TESIS**

PRESENTA:

**LUIS FELIPE COYOTECATL RAMOS**

PARA OPTAR POR EL GRADO DE:

**MÉDICO ESPECIALISTA EN GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA**

**ASESOR:**

DR. RENE JAIME TORO CALZADA  
JEFE DEL SERVICIO DE GINECOLOGIA Y OBSTETRICIA

**HOSPITAL GENERAL TACUBA, ISSSTE, D.F.**

**CD.MX.**

**AGOSTO 2017**



Universidad Nacional  
Autónoma de México



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## **FIRMAS**

---

**Dr. Arturo Baños Sánchez**

Jefe de Enseñanza  
Hospital General ISSSTE Tacuba

---

**Dr. Rene Jaime Toro Calzada**

Jefe del Servicio de Ginecología y Obstetricia

---

**Dr. Luis Felipe Coyotecatl Ramos**

Residente de 4<sup>to</sup> año de Ginecología y Obstetricia

## **DEDICATORIA**

A Dios y la Virgen de Guadalupe por guiarme en el camino correcto a pesar de las adversidades encontradas.

A mis papas, Felipe Coyotecatl Toxqui y Roció Ramos Gutiérrez que creyeron en mí, quienes me apoyaron incondicionalmente desde que comenzó este sueño de ayudar a los demás.

A mis hermanos, Víctor Hugo Coyotecatl Ramos y Marian Yamile Coyotecatl Ramos, quienes me daban fuerza para seguir adelante en todo momento y no dejarme caer.

A mi novia, Roció Godínez Moreno quien estuvo en las buenas y en las malas, apoyándome durante estos años de formación.

## **AGRADECIMIENTOS**

A mis padres, quienes me inculcaron educación y buenos valores morales, me ayudaron a creer en mí, apoyándome, nunca dejándome caer dándome la seguridad de poder realizar lo que tuviese en mente, de darme esa estabilidad emocional para lograr el éxito.

Al resto de mi familia de quienes me sentí orgulloso en todo momento, quienes me tuvieron paciencia, comprensión en esta etapa de mi formación.

A mi asesor de tesis, Dr. Rene Jaime Toro Calzada, quien me mostro el significado de la medicina y el privilegio de poder ayudar al prójimo.

Al resto de las personas que se cruzaron en mi camino durante mi formación académica, tanto en la facultad de medicina, internado, servicio social y residencia, todos de alguna manera teniendo casi las mismas metas, apasionándonos por esa carrera que se llama medicina y la satisfacción de algún día nos llamen "Doctor".

A la Universidad Nacional Autónoma de México, Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado y al Hospital General Tacuba, muchas gracias por la oportunidad.

# ÍNDICE

	<b>Páginas</b>
1. Introducción.....	6
2. Antecedentes.....	9
3. Metodología.....	16
4. Resultados.....	20
5. Discusión.....	25
6. Conclusiones.....	28
Referencias.....	29

## 1. Introducción

El periodo perinatal es considerado de gran riesgo para el ser producto debido a la mayor morbilidad y mortalidad en comparación con etapas posteriores de la vida. Se debe considerar que, tanto la madre como su producto, requieren una asistencia obstétrica y neonatal de calidad ante la presencia de factores de riesgo que pueden condicionar resultados adversos, dentro de ellos los neonatales.<sup>1</sup>

Se han establecido diversos efectos neonatales adversos posteriores a presentar una amenaza de aborto, entre las que destacan: bajo peso al nacer, parto pretermino, ruptura prematura de membranas, desprendimiento de placenta normoinserta, enfermedad hipertensiva del embarazo, peso bajo al nacer.<sup>4</sup>

Un recién nacido prematuro es aquel que nace antes de completar la semana 37 de gestación, siendo la gestación una variable fisiológica fijada en 280 días  $\pm$  15 días. Como parece razonable, cuanto menor sea el tiempo del embarazo, los resultados adversos que derivan de la inmadurez del recién nacido van siendo mayores, por ello, es de vital importancia reconocer todas aquellas situaciones que nos puedan aumentar el riesgo de tener un niño prematuro. En relación al peso al nacer es, sin duda, el determinante más importante de las posibilidades de que un recién nacido experimente un crecimiento y desarrollo satisfactorio, por eso, actualmente la tasa de bajo peso se considera como un indicador general de salud. El BPN,  $< 2\ 500$  g de peso, es una de las causas más importante de morbilidad y mortalidad infantil y perinatal. La repercusión negativa del bajo peso se extiende habitualmente más allá del período perinatal, de la niñez y puede llegar hasta la edad adulta.<sup>8</sup>

La ruptura prematura de membranas (RPM) es la ruptura espontánea de las membranas corioamnióticas producidas antes del inicio del trabajo de parto, en una gestación posterior a las 22 semanas de gestación.<sup>10</sup>

La ruptura de membranas antes del parto y de las 37 semanas de gestación se conoce como ruptura prematura pretérmino de membranas.<sup>11</sup>

Los factores asociados a la ruptura prematura de membranas se ha estudiado desde tiempo atrás, pero aún no se conoce con exactitud cuál es la causa de esta complicación obstétrica, se dice que es multifactorial y varía con la edad gestacional. En cambio las rupturas de membranas a mayor edad gestacional se asocian más con disminución del contenido de colágeno en las membranas. Algunos factores asociados a ruptura prematura de membranas son: bajo nivel socioeconómico, tabaco, enfermedades adquiridas por transmisión sexual, partos pretérminos anteriores, labor de parto pretérmino en semanas anteriores en el

actual embarazo, conización cervical por tratamientos al cuello del útero, polihidramnios, embarazos múltiples, amniocentesis, cerclaje del cuello del útero y sangrados vaginales durante el actual embarazo, enfermedades pulmonares durante el embarazo, bajo índice de masa corporal y recientemente se ha demostrado que la deficiencia de la suplementación con Vitamina C y E, la anemia son factores de riesgo. <sup>9</sup>

En la actualidad, el sangrado vaginal durante el primer trimestre complica al 25% de las gestaciones, variando del 10 al 30%. Las condiciones patológicas responsables del sangrado del primer trimestre son principalmente: el aborto como tal en sus distintas modalidades, enfermedad trofoblástica, embarazo ectópico, amenaza de aborto el cual comprende a todo sangrado que no culmina con el aborto y continúa la gestación.<sup>2</sup>

La amenaza de aborto es la presencia de hemorragia y/o contractilidad uterina, en un embarazo viable de 20 semanas o menos de gestación, la cual es el reflejo del sangrado que resulta de un abruptio marginal con separación del corion del endometrio con ausencia de modificaciones cervicales.<sup>5,6</sup>

En las gestantes que experimentan una amenaza de aborto está en riesgo el embarazo que aún no es viable. Se trata de un estado en el cual se sugiere que se podría presentar un aborto espontáneo. A nivel mundial, la amenaza de aborto es una complicación común que se produce en el 25% de los embarazos y de estos el 50% acaban en aborto. La definición fisiopatológica refiere: en su mayoría, el sangrado es ocasionado por la implantación trofoblástica en el endometrio.<sup>2</sup>

La pérdida del embarazo cuando existe una amenaza de aborto es de 2% en mujeres menores de 35 años y de 16% en mayores de 35 años (4). Si hay hemorragia subcoriónica, el riesgo es del 9%. El manejo es expectante y debe darse una buena asesoría a los padres. <sup>6</sup>

La amenaza de aborto se relaciona con aumento de la actividad uterina, aunque no está claro si se trata de una causa o un efecto.<sup>2</sup>

A pacientes atendidas en el servicio de urgencias con sangrado temprano del embarazo se debe realizar para el diagnóstico historial clínico, examen físico, pruebas de b-GCH en suero y la ecografía. Se debe ofrecer una ecografía transvaginal a las mujeres que acuden a un servicio de evaluación temprana para identificar la ubicación del embarazo, la existencia de un polo fetal y ritmo cardíaco. <sup>2</sup>



En ocasiones la amenaza de aborto está dada por la presencia de un hematoma subcorionico referido por hallazgo de ultrasonido. La incidencia de hematoma subcorionico es del 43%, y la continuación del embarazo se ve con el tamaño de un hematoma de menos de 4 cm<sup>2</sup>. El hallazgo del hematoma puede ser incidental por lo cual entre más pequeño y asintomático puede ser clínicamente no importante.<sup>7</sup>

En nuestro medio al diagnosticar amenaza de aborto se recomienda uso de progestágenos via oral y tocolíticos, mientras que el reposo en cama no presenta evidencia suficiente para prevenir la morbilidad posterior del embarazo. El embarazo una vez resuelto el problema sigue su curso.<sup>12</sup>

En la década de los 80, se publicaron los primeros estudios observacionales que mostraban una relación entre amenaza de aborto y resultados neonatales adversos lo que se corroboró en la década siguiente. Actualmente son muchos los autores que demuestran la asociación de esta condición con los siguientes problemas: prematuridad, bajo peso al nacer y Apgar menor de 7 a los 5 minutos.<sup>1,4</sup>

## 2. Antecedentes

En cuanto a los estudios previos sobre amenaza de aborto y su asociación a resultados neonatales adversos podemos citar a:

**Soledad Riva N.**, en el año 2004 en el Hospital de Apoyo N°2, Yarinacocha – Pucallpa; se realizó un estudio observacional analítico de tipo casos y controles para determinar los factores de riesgo para presentar partos pretérminos en los adolescentes con gestaciones únicas durante los periodos 2001 y 2003. Se comparó 189 gestantes adolescentes con parto pretérmino con igual número de adolescentes que tuvieron parto a término. La incidencia de parto pretérmino fue de 12.1%, la edad de las pacientes estuvo entre 11 y 19 años, con una media de 16.3 años (DE +/- 2.6) para los casos y 17.2 años (DE +/- 2.7) para los controles.

Los factores de riesgo de parto pretérmino fueron: vaginosis bacteriana (OR=2,4; 95% IC 1,3–7,2), antecedente de parto pretérmino (OR=7,1; 95% IC 2,7–16,1) y antecedente de amenaza de aborto (OR=1,5; 95% IC 1,2–2,4). No se demostró asociación con el índice de masa corporal, antecedente de aborto y antecedente de infección de vías urinarias durante la gestación actual. Se concluyó que la vaginosis bacteriana, el antecedente de parto pretérmino y el antecedente de amenaza de aborto durante la gestación actual se asociaron con la ocurrencia de parto pretérmino espontáneo en adolescentes con gestaciones únicas.<sup>13</sup>

**Moreno C. y cols.**, en el año 2004 presentó un trabajo en el cual buscaba identificar las complicaciones del embarazo y el parto en pacientes que cursaron con amenaza de aborto en el primer trimestre y algunos factores de riesgo de la misma. Realizó un estudio de tipo analítico, longitudinal, retrospectivo, de casos y controles, en el Hospital Central de la Policía Nacional del Perú que estudió a 486 gestantes de las cuales 278 cursaron sin amenaza de aborto y 208 con amenaza de aborto en el periodo comprendido entre julio 2000 – junio 2003. Los resultados fueron: 252 gestantes añosas, en mayor porcentaje, 59.62% en el grupo con amenaza de aborto en ambos grupos de estudio las mujeres son en su mayoría casadas, con grado de instrucción secundaria completa, de ocupación amas de casa y en su tercera gestación.

El antecedente obstétrico más importante es el aborto habitual con un 12%, seguido del aborto con un 39.9%; las enfermedades intercurrentes analizadas en este estudio tales como infección del tracto urinario, hipertensión inducida por el embarazo y anemia han resultado en mayor porcentaje en el grupo que cursó con amenaza de aborto con 61.1%, 17.3% y 24.5% respectivamente; siendo la más importante la infección del tracto urinario; las complicaciones fetales de más riesgo de presentarse son el Sufrimiento fetal agudo 19.7%, parto prematuro 16.8% y amenaza de parto prematuro 12%.

Las complicaciones de más riesgo de presentarse son la placenta previa y el circular de cordón con 18.3% y 10.3% respectivamente; las complicaciones en el

momento del parto son las que tiene más riesgo de presentarse en un paciente que cursó con amenaza de aborto; se observa un mayor porcentaje de partos distócicos en el grupo de pacientes con amenaza de aborto 61.5%. La conclusión fue que la amenaza de aborto en el primer trimestre de la gestación es un factor de riesgo importante para el posterior desarrollo de complicaciones obstétricas.<sup>14</sup>

**Wijerisiriwardana A. y cols.**, en la Universidad de Aberdeen (Reino Unido), presentaron un estudio de cohortes retrospectivo en el año 2006, cuyos casos fueron las mujeres con sangrado vaginal en el 1er trimestre que alumbraron después de 24 semanas entre 1976 y 2004 y cuyos controles fueron las otras mujeres que tuvieron su 1er embarazo durante el mismo periodo.

Los datos fueron analizados con métodos uni o multivariados, con la finalidad de evaluar la evolución de las gestaciones en mujeres con amenaza de aborto, en 7627 gestantes con amenaza de aborto y 31 633 sin ella. Se observó que las pacientes del primer grupo tuvieron un riesgo mayor de presentar complicaciones del embarazo, complicaciones en el parto y/o complicaciones neonatales; dentro de estas últimas complicaciones se obtuvo que la amenaza de aborto estuvo asociada a parto prematuro [Odds Ratio (OR):1.56,  $p < 0.001$ ] y mostrando una frecuencia de 9.7%; también mala presentación fetal (OR 1.26, IC 95% 1.13–1.40), con una frecuencia de 6.3%. No se encontraron diferencias significativas en tasa de muerte fetal, puntuaciones de Apgar menor de 7 a los 5 minutos y bajo peso al nacer entre los dos grupos.<sup>15</sup>

**Davari F. y cols.**, en el 2008 en Irán, publicaron un estudio de casos y controles con la finalidad de investigar prospectivamente el riesgo de aparición de resultados adversos del embarazo en mujeres que presentaron amenaza de aborto; dicho estudio se realizó en 600 pacientes, de las cuales 150 presentaron amenaza de aborto y 450 no lo presentaron. En comparación con el grupo control, las pacientes con amenaza de aborto fueron significativamente más propensas a tener una pérdida espontánea (42.7%). Respecto a la frecuencia de prematuridad, fue mayor en el grupo con amenaza de aborto, es decir 52,9% frente a 14.7% [Riesgo relativo (RR): 3.6 IC 95% 2.4-4.8]; también fueron más propensos a tener bajo peso al nacer aquellos productos cuyas madres habían cursado con amenaza de aborto: 14,9% en comparación con el 7,1% (RR: 2,1% IC 95% 1.1-3.8).<sup>8</sup>

**Lorenzo O. y cols.**, en el año 2008 realizó una publicación en una revista de México en el cual el objetivo era conocer la prevalencia de factores de riesgo maternos y evaluar su repercusión en la mortalidad neonatal. Se estudió una cohorte de 25,365 recién nacidos vivos del 1 de enero de 2000 al 31 de diciembre 2004. Se registraron los antecedentes sociodemográficos y obstétricos de la madre. Se consideraron casos a los neonatos que fallecieron y controles a los que egresaron vivos. Se comparó la mortalidad con los antecedentes maternos. Se calculó la prevalencia, razón de momios (RM) con intervalo de confianza de 95%, fracción atribuible a expuestos y poblacional con los programas SPSS 8.0 y Epi Info 6.4.

Los antecedentes maternos asociados con mortalidad neonatal fueron: edad materna mayor o igual a 30 años (RM 1.5), menos de siete consultas prenatales (RM 2.17), fracción atribuible a los expuestos de 53.5%, y poblacional de 23.3%, eclampsia (RM 4.66), diabetes tipo 2 (RM 5.41), infección de las vías urinarias (RM 1.98), infección por VIH (RM 41.75), rotura de membranas de más de 48 horas (RM 22.99), polihidramnios (RM 31.53) y desprendimiento prematuro de placenta (RM 42.18). El antecedente de amenaza de aborto implicó mayor riesgo de mortalidad neonatal durante el primer trimestre, en comparación con el segundo (RM de 2.00 y 2.39, respectivamente).<sup>16</sup>

**Bimsara H.** y cols, en el 2009 en Sri Lanka, llevaron a cabo un estudio con la finalidad de describir y determinar los resultados adversos en gestantes y en sus neonatos por haber presentado amenaza de aborto, dicho estudio se realizó en el Hospital General de Sri Jayewardenepura e incluyó 110 gestantes con amenaza de aborto y 220 sin esta característica. La edad materna media del grupo de estudio fue  $28.8 \pm 4.6$  y el 62.7% fue nulípara, mientras que el 30.9% multípara. Respecto a las complicaciones observadas en el primer grupo se detectó prematuridad en 10,9%; pequeño para la edad gestacional en 18,2%; ruptura prematura de membranas en 6,4%; desprendimiento de placenta en 5,5% y extracción manual de placenta en 1,8%.<sup>17</sup>

**Saraswat y cols.**, en su revisión sistemática publicada en el 2009 en el "International Journal of Obstetrics and Gynaecology" sobre efectos de la amenaza de aborto del primer trimestre en los resultados maternos y perinatales, analizó 12 estudios sobre su asociación con parto pretérmino y obtuvo diferentes valores de OR según el estudio analizado, con valores desde 1.5 a 4.5 como máximo. En dicha revisión sistemática del año 2009 sobre resultados maternos y perinatales por amenaza de aborto en el primer trimestre del embarazo se encontró asociación significativa entre las mujeres con antecedente de hemorragia temprana del embarazo y recién nacidos con puntuación de Apgar <7 puntos a los 5 minutos después del parto (OR 1,2 IC 95% 1,03 – 1,4) (muestra de 219 casos y 784 controles), así como con una mayor necesidad de ingreso a unidad de cuidados intensivos neonatales (OR 1,12 IC 95% 1,02 – 1,27) (con 644 tratados y 2900 controles).<sup>8</sup>

**Iglesias B.**, estudió en el año 2009, la incidencia de amenaza de aborto y las complicaciones maternas y perinatales asociadas. Se estudiaron en 600 mujeres internadas para atención obstétrica. Se diagnosticó amenaza de aborto durante el primer trimestre de gestación. Se usó la determinación del valor de p. encontramos amenaza de aborto en 35% de las pacientes; en las mujeres anémicas se demostró una incidencia significativamente mayor de amenaza de aborto e infección urinaria. Además se encontró significancia entre la amenaza de aborto y el parto prematuro (17%), ruptura prematura de membranas (22%), recién nacidos de bajo peso (13%) y menores de 37 semanas (44%), así como mayor número de ingresos a las unidades de cuidados intensivos e intermedios.<sup>18</sup>

**Dadkhah y cols.**, en Irán en el año 2010, publicaron un estudio de cohorte prospectivo se realizó en 1000 mujeres embarazadas, 500 mujeres (grupo de casos), tenían antecedentes de sangrado vaginal durante la primera mitad del embarazo y las otras 500 mujeres (grupo control), no tenía esta historia. No hubo diferencias entre los 2 grupos con respecto a la preeclampsia, pequeños para la edad gestacional y los partos por cesárea.<sup>19</sup>

**Dongol A, et al**, en la India en el 2011 en la Universidad de Kathmandú, realizaron un estudio con el objeto de evaluar la evolución de las gestantes con historia de amenaza de aborto que respondieron al tratamiento inicialmente a través de un diseño prospectivo en una serie de 70 casos que fueron tratados con reposo absoluto hasta 48 horas posterior al cese del sangrado.

Observando la presencia de hematoma subcoriónico en el 43% de los casos; el 17.1% presentaron aborto durante la estancia hospitalaria y 7.1% en visitas posteriores; retardo de crecimiento intrauterino fue observada en el 13.2%; hemorragia del tercer trimestre en el 7.5%; ruptura prematura de membranas en el 5.6% siendo más frecuente en el subgrupo con hematoma subcoriónico.<sup>8</sup>

**Zermeño N, et al**, en México en el año 2011 se realizó un estudio en el cual se buscaba determinar si la amenaza de aborto es un factor de riesgo que pudiera ejercer alguna influencia en la presentación de resultados perinatales adversos en la población general. Se realizó un estudio prospectivo de cohorte, en el cual se incluyeron 282 pacientes que acudieron al Hospital Universitario “Dr. José Eleuterio González”, Monterrey, Nuevo León, México, para atención del parto. Se registró a las pacientes con amenaza de aborto, clasificándolas como sanas o enfermas. Para el análisis estadístico se utilizó estadística descriptiva, medidas de tendencia central y de dispersión, X<sup>2</sup> y riesgo relativo (RR) para establecer asociación entre la amenaza de aborto y las variables de estudio.

Resultados: La incidencia de amenaza de aborto fue de 38%. La edad promedio de 22,1 años. El RR para parto prematuro fue 0,67 (IC 95% 0,19-2,33; p=0,01), preeclampsia 1,17 (IC 95% 0,45-3,02; p=0,05), ruptura prematura de membranas 0,842 (IC 95% 0,80-0,88; p=0,01), bajo peso al nacer 0,85 (IC 95% 0,33-2,51; p=0,02). Concluyeron que existía asociación entre pacientes con amenaza de aborto y resultados perinatales adversos.<sup>20</sup>

**Gallardo y cols.**, publicaron en Cuba, durante el 2012, un estudio descriptivo de serie de casos relacionado con BPN en 50 gestantes pertenecientes a los años 2008 y 2009, el cual indicó que la amenaza de aborto, así como el antecedente de BPN en partos anteriores, estuvo presente en más del 10% de los casos con BPN.<sup>21</sup>

**Ahmed S. y cols.**, en el 2012, en Buriadah, Arabia Saudita, presentaron un estudio en “Journal of the Academy of Medical Sciences of Bosnia and Herzegovina”, con la finalidad de evaluar resultados maternos y neonatales en

mujeres con amenaza de aborto, a través de un diseño de casos y controles retrospectivos en el cual se incluyeron 89 mujeres con amenaza de aborto y 45 mujeres sin este antecedente; observando un incremento significativo de resultados adversos en el grupo expuesto al antecedente de amenaza de aborto ( $p < 0.015$ ); siendo la frecuencia de parto pre término, bajo peso al nacer y ruptura prematura de membranas significativamente superior en el grupo que presentó amenaza de aborto (15.7% vs 2.2%,  $p = 0.001$ ), (15.7% vs 2.2%,  $p = 0.001$ ) y (6.7% vs 4.45,  $p = 0.016$ ). Además se indica en este estudio que no hubo diferencias significativas en otros resultados del embarazo.<sup>22</sup>

**Castillo R. y cols.**, en el año 2012 realizó la presente tesis con el fin de conocer los factores de riesgo socio-económicos y cultural que inciden en el parto pretérmino según: edad, estado civil, instrucción, ocupación, lugar de procedencia y estado nutricional.

El estudio fue retrospectivo-descriptivo de las gestantes que presentaron parto pretérmino en el Servicio de Gineco-Obstetricia de Enero a Junio del 2012. Los datos fueron tomados de los Formularios de Historia Clínica Única y presentados como frecuencias y porcentajes de las variables estudiadas. Se estudió un total de 94 gestantes que presentaron parto pretérmino.

Los resultados revelaron que los factores de riesgo más importantes para la presentación de parto pretérmino fueron: edad de 15 a 25 años con el 69%. La unión libre con el 39%. El nivel de escolaridad baja con el 60%, el 74% realizaban labores domésticas con predominio de la procedencia urbana en el 51%. El control prenatal fue inadecuado debido a que un 59% de las gestantes se realizaron controles insuficientes. Las primigestas presentaron parto pretérmino en un 47%, con una edad gestacional entre 33 a 36.6 semanas en un 78%. El periodo intergenesico menor a dos años en un 55%.<sup>23</sup>

**Barcena Cohaila O. y cols.**, en el año 2012 publicaron en una revista Basadrina de Tacna, un estudio retrospectivo, analítico, de casos y controles. El objetivo fue determinar los factores de riesgo asociados a parto pretérmino en adolescentes. Se comparó 101 adolescentes con parto pretérmino en el Hospital Hipólito Unanue, con 303 adolescentes de parto a término, seleccionadas al azar 3 controles por caso. Se utilizó OR con intervalos de confianza al 95%.

Los resultados fueron: la frecuencia de embarazos en adolescentes fue 21.5%, siendo la frecuencia de parto pretérmino en adolescentes del 4.2%. Los factores que se asociaron significativamente a parto pretérmino en adolescentes fueron: controles prenatales  $< 7$ , anemia materna, preeclampsia, amenaza de aborto y ruptura prematura de membranas.<sup>24</sup>

**Padilla J.** en el año 2012, en Perú, se realizó un estudio analítico, observacional, de cohortes retrospectivas en el Hospital Belén de Trujillo en la cual se buscaba determinar la amenaza de aborto como factor asociado a resultados neonatales adversos. Se obtuvo la base de datos de 184 historias clínicas (46 para el grupo

de cohorte expuesta y 138 para la cohorte no expuesta). A comparación del grupo de las gestantes sin amenaza de aborto (n=138), las gestantes expuestas (n=46) fueron más propensas a tener recién nacidos prematuros (odds ratio [OR]: 3,6; intervalo de confianza del 95% [IC]: 1,5 a 9,1) y bajo peso al nacer (OR: 2,6; IC del 95%: 1,0 a 6,5). No se encontró asociación entre amenaza de aborto y Apgar menor de 7 a los 5 minutos del parto. La amenaza de aborto se asoció significativamente a recién nacidos prematuros y bajo peso al nacer.<sup>25</sup>

**Rodríguez A, et al**, en el año 2014 se realizó un estudio analítico de cohortes en el Hospital Belén de Trujillo que evaluó a 152 gestantes entre los 20 y 35 años de edad con una paridad menor a 4, distribuidos en dos grupos según la presentación o no de amenaza de aborto: grupo expuestos (38 gestantes) y grupo no expuestos (114 gestantes).

En éstos grupos se evaluó la presentación de resultados obstétricos desfavorables durante la misma gestación, se realizó las pruebas estadísticas de asociación mediante el Test de Chi-cuadrado de Pearson, y se calculó el Riesgo relativo con un intervalo de confianza del 95%.

Se obtuvo como resultados: La edad promedio para el grupo de expuestos fue  $27,64 \pm 5,66$  años y para el grupo de no expuestos fue  $24,5 \pm 4,76$  años. El 6% de los expuestos y 29% de los no expuestos tuvo parto pretermino; el 34% de los expuestos y el 11% de los no expuestos tuvo ruptura prematura de membranas ovulares; el 16% de los expuestos y el 2% de los no expuestos tuvo Hemorragia del tercer trimestre; el 5% de los expuestos y el 1% de los no expuestos tuvo preeclampsia; mostrando significancia estadística y comportándose como factor de riesgo importante para parto pretérmino (RR=6,23,  $p < 0.05$ ), Ruptura prematura de membranas ovulares (RR=4,04  $p = 0.001$ ) y Hemorragia del tercer trimestre (RR=10,5  $p = 0.001$ ). Conclusiones: La amenaza de aborto constituye un factor de riesgo para el desarrollo de parto pretérmino, Ruptura prematura de membranas ovulares y Hemorragia del tercer trimestre.<sup>26</sup>

Planteamiento del problema

¿Es la amenaza de aborto un factor determinante para el desarrollo de efectos neonatales adversos en el Hospital General Tacuba ISSSTE en el año 2014-2016?

Justificación

La amenaza de aborto es una complicación que cambia el curso de la evolución del embarazo aumentando el riesgo de morbilidad neonatal así como la probabilidad de pérdida de la gestación y compromiso del estado clínico materno. Esta investigación se enfoca a la identificación de las morbilidades más frecuentes en nuestra población que este estado patológico condiciona al neonato, para llevar un mejor control prenatal y así beneficiar a nuestro binomio.

Hipótesis:

Hipótesis nula: (H0):

No hay repercusiones neonatales en las amenazas de aborto

Hipótesis alternativa (H1):

La amenaza de aborto tiene repercusiones neonatales.

Objetivo general

Conocer las principales morbilidades relacionadas con las amenazas de aborto en el Hospital General Tacuba.

Objetivos específicos

- Determinar la frecuencia de bajo peso al nacer en neonatos según la presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Determinar la frecuencia de prematuridad en neonatos según la presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Determinar la frecuencia de Apgar menor de 7 puntos al minuto del parto en neonatos según la presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Determinar la frecuencia de preeclampsia en neonatos según la presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Determinar la frecuencia de ruptura prematura de membranas en neonatos según la presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Determinar la frecuencia de uso de unidad de cuidados intensivos neonatales en relación a la presencia de amenaza de aborto en las gestantes.
- Asociar el bajo peso al nacer, la prematuridad, Apgar menor a 7 al minuto, preeclampsia, ruptura prematura de membranas y uso de unidad de cuidados intensivos neonatales en relación a la amenaza de aborto.



### **3. Metodología**

Población diana o universo:

(50) Pacientes embarazadas para grupo control, (100) pacientes embarazadas con antecedente de amenaza de aborto entre 2-19.6 semanas, con resolución de embarazo en el Hospital General Tacuba.

Población de estudio:

Las pacientes que se presenten con amenaza de aborto en el periodo de 1 de septiembre de 2014 al 30 de septiembre de 2016, y que tengan resolución de embarazo mayor a 21 semanas.

Criterios de selección:

Criterios de inclusión (cohorte expuesta)

Gestantes con amenaza de aborto, cuya gestación culmine en parto  
Gestantes con paridad menor a 4  
Gestantes en cuyos expedientes clínicos se puedan determinar las variables en estudio de manera precisa  
Gestantes atendidas el 1 de septiembre de 2014 al 30 de septiembre de 2016, cuyo nacimiento sea mayor a 21 semanas.

Criterios de inclusión (cohorte no expuesta)

Gestantes sin amenaza de aborto, cuya gestación culmine en parto  
Gestantes con paridad menor a 4  
Gestantes en cuyos expedientes clínicos se puedan determinar las variables en estudio de manera precisa  
Gestantes atendidas el 1 de septiembre de 2014 al 30 de septiembre de 2016, cuyo nacimiento sea mayor a 21 semanas.

Criterios de exclusión

Gestantes con expedientes incompletos.  
Gestantes trasladadas a otra institución de salud.  
Gestantes con productos que presenten malformaciones congénitas.  
Gestantes cuyos nacimientos ocurra antes de 20 semanas.







#### 4. Resultados

En la presente investigación se realizó la revisión de historias clínicas, de 150 pacientes (100 para el grupo de cohorte expuesta y 50 para la cohorte no expuesta), los cuales cumplieron con los criterios de inclusión propuestos para este trabajo.

Se encontró que de 100 gestantes con amenaza de aborto el 4% tuvieron un recién nacido prematuro, mientras que de 50 gestantes sin amenaza de aborto solamente el 2% reportaron parto prematuro.

En cuanto a la frecuencia de bajo peso al nacer en las 100 gestantes con amenaza de aborto represento el 10%, mientras que en el grupo de 50 gestantes sin amenaza de aborto represento el 4%.

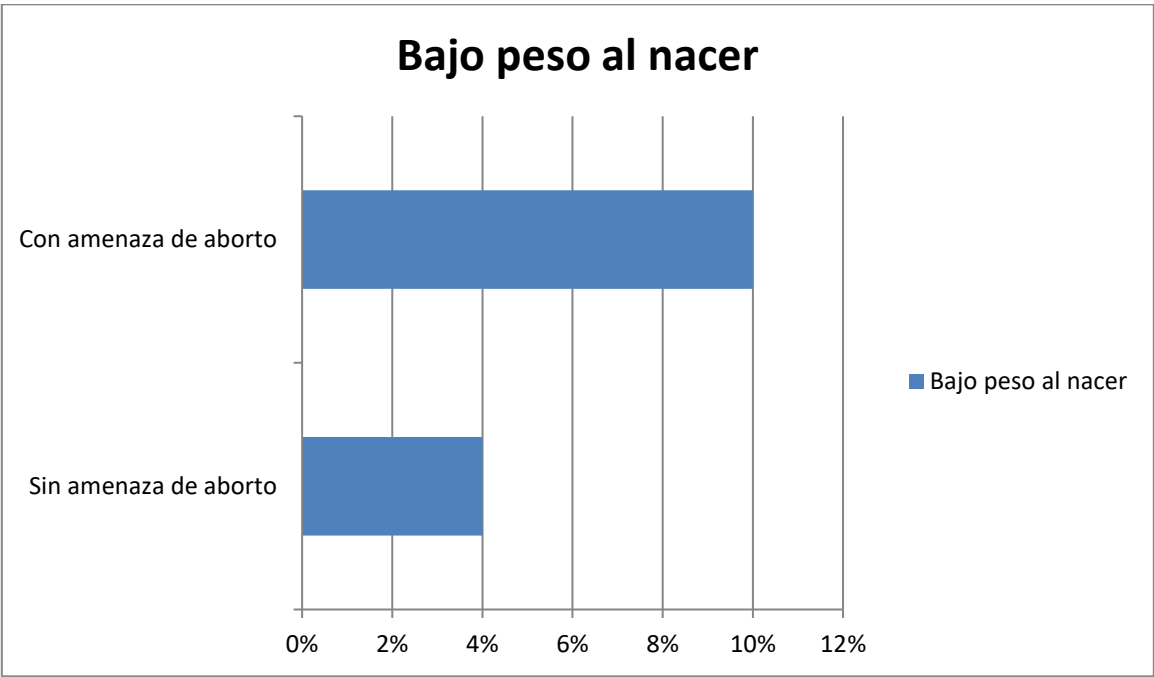
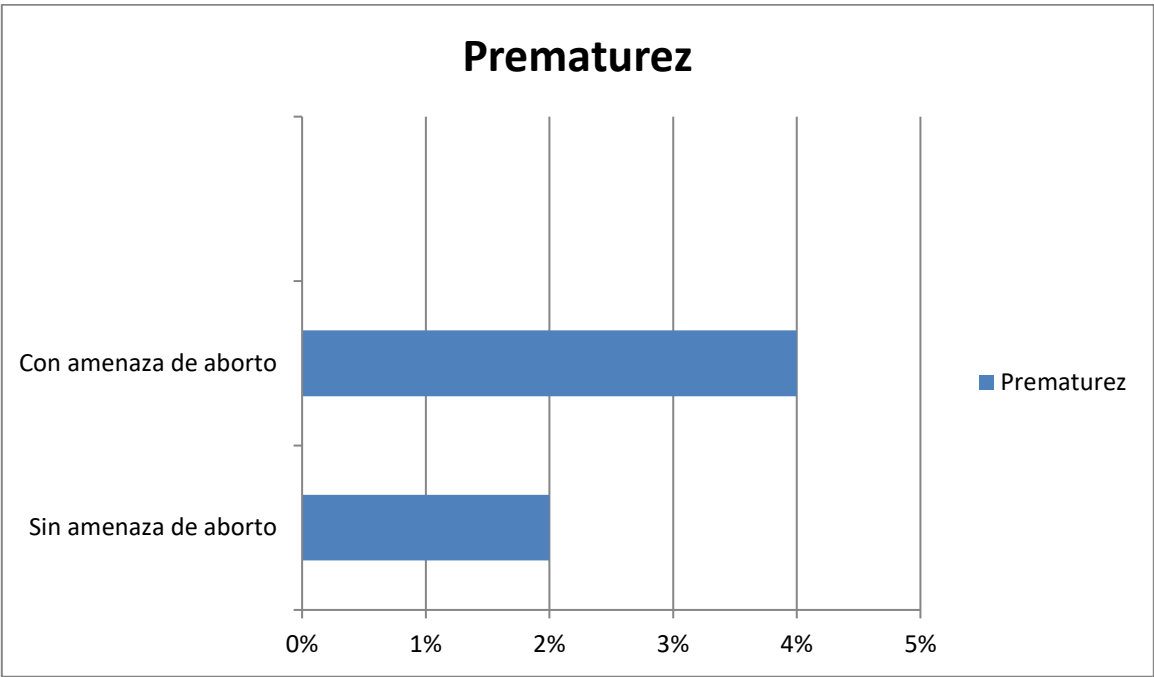
En lo referente a la asociación entre frecuencia de Apgar igual o menor a 7 al minuto del parto en neonatos en las gestantes con amenaza de aborto se encontró presente en un 6%, en comparación con las gestantes sin amenaza de aborto que represento un 2%.

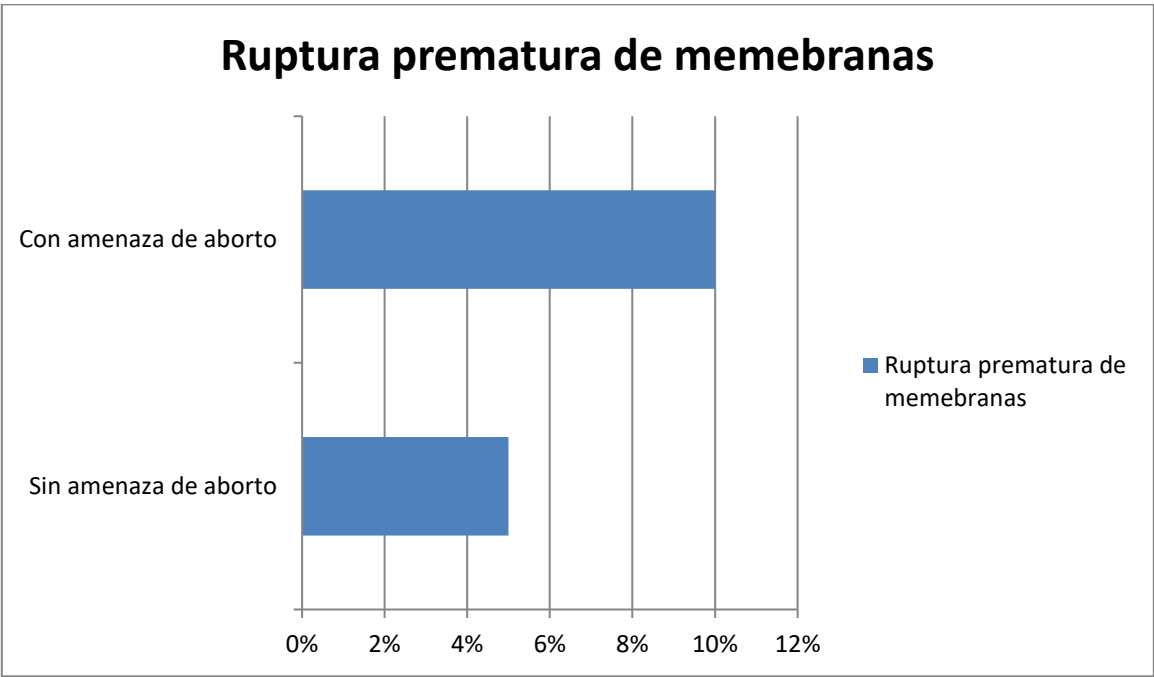
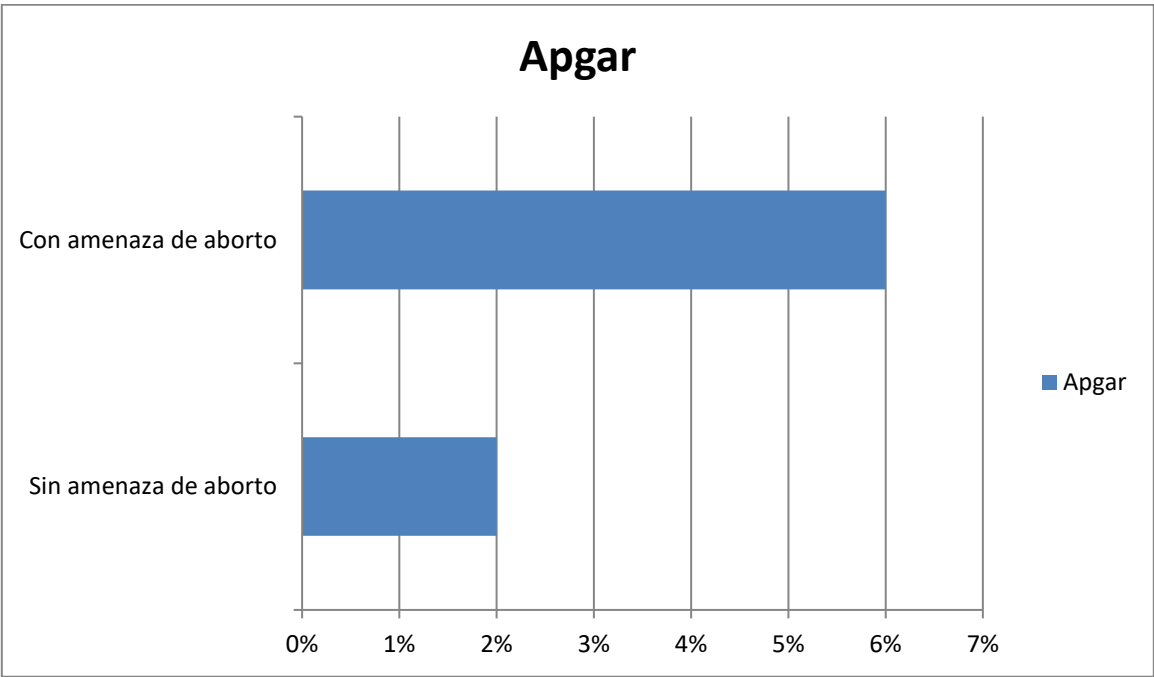
Con respecto a la frecuencia de ruptura de membranas en las gestantes con amenaza de aborto se presento en un 10%, mientras que en las gestantes sin presencia de amenaza de aborto se presentó en un 5%.

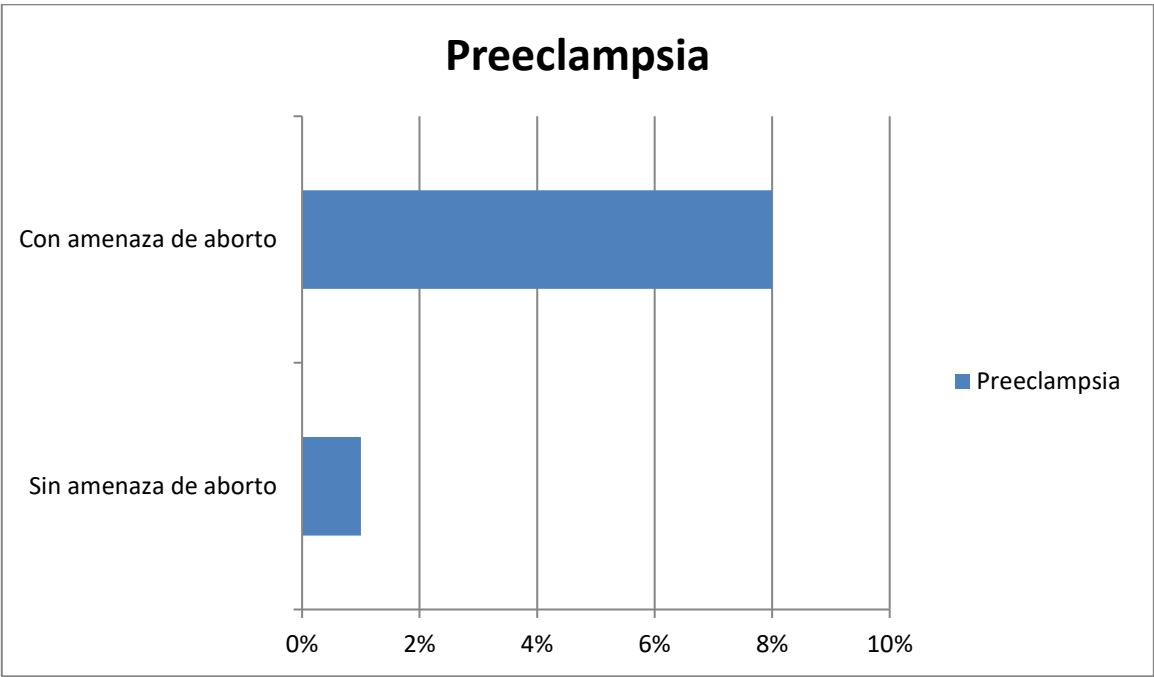
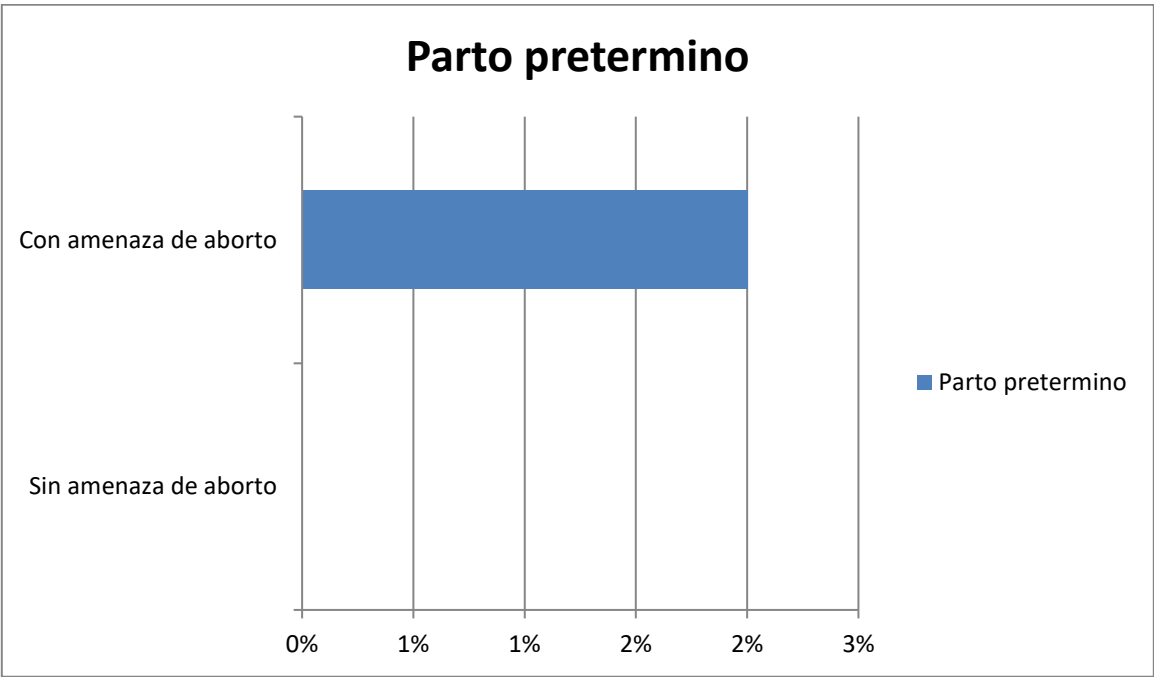
Se encontró una asociación en las gestantes con amenaza de aborto y parto pretermino en un 2%, mientras que en las gestantes que no padecieron amenaza de aborto no se presentó tal relación.

En las gestantes con amenaza de aborto se determinó en el presente estudio una frecuencia de preeclampsia en un 8%, mientras que el porcentaje del grupo de gestantes sin presencia de amenaza de aborto fue del 1%.

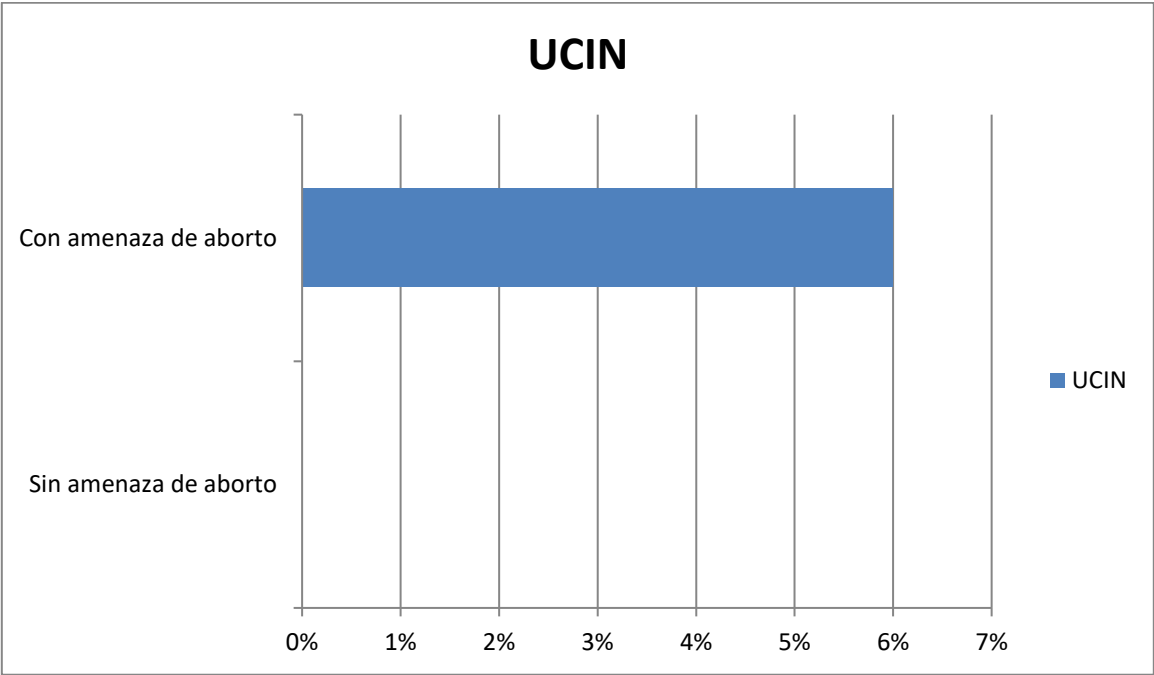
Se encontró que en los neonatos de gestantes con amenaza de aborto llegaron a la necesidad de requerir Unidad de cuidados intensivos neonatales en un 6%, mientras que los neonatos de las gestantes sin amenaza de aborto no se presentó esta necesidad.











## 5. Discusión

El sangrado en el embarazo es un motivo de consulta ginecológica muy frecuente. La presente investigación encontró que las pacientes que tuvieron amenaza de aborto tenían un riesgo significativamente mayor de tener un recién nacido prematuro, con bajo peso al nacer, con Apgar < 7 al minuto y que sean PEG.

En lo que refiere a la relación entre la amenaza de aborto con prematuridad, de 100 gestantes con amenaza de aborto el 2% tuvieron un recién nacido prematuro, encontrándose una diferencia porcentual sustantiva entre los grupos de expuestos y no expuestos. Además el valor de "p" permite inferir que la presencia de amenaza de aborto condiciona significativamente a un mayor riesgo de presentar parto prematuro. Observándose además que las gestantes con amenaza de aborto tienen 12,9 veces el riesgo de presentar productos prematuros respecto a aquellas gestantes sin antecedente de amenaza de aborto.

Este estudio también revelan asociación entre amenaza de aborto y bajo peso al nacer. Al revisar los estudios documentados en nuestras referencias bibliográficas observamos que existe coincidencia en la asociación entre amenaza de aborto y bajo peso al nacer en el trabajo publicado por Ahmed S. y cols.

Por otro lado, en la revisión realizada por Saraswat y cols., se indica que las mujeres con amenaza de aborto tenían más probabilidades de tener recién nacidos con puntuación de Apgar < 7 a los 5 minutos después del parto.

También Gallardo y cols.<sup>85</sup>, publicaron durante el 2012, en un estudio descriptivo, el cual indicó que la amenaza de aborto, estuvo presente en más del 10% de los casos con BPN; este mismo autor indica además que el estado nutricional deficiente de la gestante durante la gestación estuvo estrechamente ligado al bajo peso, predominando la valoración nutricional al inicio de la gestación y la insuficiente ganancia de peso durante el embarazo. No podemos dejar de mencionar a Iglesias B.<sup>86</sup>, quien si bien es cierta muestra un porcentaje menor (13%) al igual que otros autores, mostró evidencia significativa.

Dongol A. y cols., dentro de su investigación muestra que dentro de las complicaciones en las gestantes con amenaza de aborto que tuvieron tratamiento inicial, se encontró presencia de hematoma subcoriónico en el 43% de los casos; lo cual conllevó a que presentaran retardo del crecimiento intrauterino (13,2%) mostrando relación con el bajo peso al nacer.





## **6. Conclusiones**

La amenaza de aborto se presentó como un factor de riesgo asociado a resultados neonatales adversos en el Hospital General Tacuba ISSSTE en el año 2014 – 2016.

La frecuencia de ruptura de membranas en pacientes con amenaza de aborto fue del 10%.

La frecuencia de prematuridad en pacientes con amenaza de aborto fue del 4%.

La frecuencia de parto pretermino en pacientes con amenaza de aborto fue del 2%.

La frecuencia de bajo peso al nacer en pacientes con amenaza de aborto fue del 10%.

La frecuencia de Apgar de 7 puntos o menos en neonatos de gestantes con amenaza de aborto fue del 6%.

La frecuencia de necesidad de UCIN en neonatos de gestantes con amenaza de aborto fue del 6%.

La frecuencia de preeclampsia en pacientes con amenaza de aborto fue del 8%.

En diversos estudios se ha demostrado la asociación entre la amenaza de aborto y los resultados neonatales adversos, se debe de tener un mejor control prenatal para mejor manejo y vigilancia más estrecha de este grupo vulnerable.

Se recomienda realizar un estudio prospectivo, para poder evaluar desde ese punto de vista los resultados.

## Bibliografía

1. Urrutia Gongoria V. Amenaza de Aborto y Resultados Neonatales Adversos. Perú: Universidad Nacional de la Amazonia Peruana; 2015.
2. Cenetec, Prevención, Diagnóstico y Referencia de la Amenaza de Aborto en el primer y segundo niveles de atención; 2015.
3. Dino C. Orientaciones modernas en la terapia de la Amenaza de Aborto. Revista de Ginecología y Obstetricia de México. 2013 feb.
4. López Butanda V. Amenaza de Aborto. Hospital Beneficencia Española de Puebla; 2012.
5. González Rivera A. Amenaza de aborto. Revista Médica de Costa Rica y Centroamérica; 2011.
6. Álvarez Mesa C. Hemorragias del primer trimestre. XIX Curso de actualización en ginecología y obstetricia; 2013.
7. Dongol A, Mool S, Tiwari P. Outcome of Pregnancy Complicated by Threatened Abortion. Kathmandu Univ Med J. 2011.
8. Padilla Solano J. Amenaza de aborto como factor asociado a resultados neonatales adversos en el Hospital Belén de Trujillo. Perú: Universidad Privada Antenor Orrego; 2014.
9. Flores Mamani J. Factores de riesgo asociados a la ruptura prematura de membranas en embarazos pretérminos atendidos en el Instituto Nacional Materno Perinatal durante el periodo Enero-Diciembre 2015, Lima Perú, Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2016.
10. ACOG Practice Bulletin N.o 139: Premature rupture of membranes. Obstet Gynecol. 2013; 122 (4):918-930.
11. Miranda A. Resultados maternos y perinatales del manejo conservador de la rotura prematura de de membranas en gestantes de 24 a 33 semanas. Acta Médica Peruana 2014; 31(2):84-89.
12. Carp H. A systematic review of dydrogesterone for the treatment of threatened miscarriage. Gynecol Endocrinol 2012; 28:983.
13. Soledad Riva N. 2004. Factores de riesgo para parto pretérmino espontáneo en adolescentes del Hospital de Apoyo N°2, Yarinacocha – Pucallpa. Tesis de grado. Lima – Perú. Universidad Mayor de San Marcos. 3 -6 p
14. Moreno Sandoval C, Salazar Sánchez M. 2004. Complicaciones del embarazo y parto en pacientes que cursaron con amenaza de aborto en el primer trimestre Hospital Central de la Policía Nacional del Perú “Luis N. Sáenz” julio 2000-junio 2003. Lima-Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos. 4-5 p.
15. Wijesiriwardana A, Bhattacharya S, Shetty A, Smith N, Bhattacharya S. Obstetric outcome in women with threatened miscarriage in the first trimester. Obstet Gynecol. 2006; 107:557–62.
16. Lorenzo Osorno C, Watty Cáceres C, Vázquez F, Dávila Velázquez J, Echeverría Eguiluz M. Influencia de los antecedentes maternos en la mortalidad neonatal. Gineco-Obstetricia México. 2008;76(12):730-8
17. Bimsara H, Pubudu A, Perera A. A case control study on the effect of

- threatened miscarriage on selected pregnancy outcomes. Sri Lanka Journal of Obstetrics and Gynaecology. 2009; 31: 34-38
18. Iglesias J., Tamez L., Reyes I. Amenaza de aborto, su relación con complicaciones maternas y perinatales. México. Medicina Universitaria 2009;11(43):95-98.
  19. Dadkhah F, Kashanian M, Eliasi G. A comparison between the pregnancy outcome in women both with or without threatened abortion, 2010; 86(3):193-196.
  20. Zermeño J., Flores C., Saldívar D., Soria J., Garza R. Amenaza de aborto como factor de riesgo para presentar resultados perinatales adversos. México. Revista chilena obstet. ginecol. vol.76 no.5 Santiago de Chile. 2011
  21. Gallardo L., Velásquez E., Morales E. Bajo Peso al Nacer. Factores de riesgo y calidad de la atención Prenatal. Buenaventura. 2008-2009. Redalyc. 2012; 18(2): 1-17.
  22. Ahmed S, Alsammani M, Al-Sheeha M. Pregnancy Outcome in Women with Threatened Miscarriage: a Year Study. Mat Soc Med, 2012; 24(1): 26-28.
  23. Castillo R., Cabrera J. Factores de riesgo, socio-económicos y culturales que inciden en el parto pretérmino en el Hospital Isidro Ayora periodo enero a junio del 2012.
  24. Bárcena Cohaila O, Lanchipa J, Ramirez C. Factores de riesgo para parto pretérmino en gestantes adolescentes en el Hospital Hipólito Unanue de Tacna 2006-2010. Revista Médica Basadrina 2012; 6(2):4-7.
  25. Padilla J. 2012. Amenaza de aborto como factor de riesgo asociado a complicaciones obstétricas y neonatales. Tesis de grado. Trujillo, Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. 17-20 p.
  26. Rodríguez Ascón L., Larry J. Amenaza de aborto como factor de riesgo para resultados obstétricos desfavorables en el Hospital Belén de Trujillo. Perú. 2014.