

**INSTITUTO SUPERIOR DE CIENCIAS MÉDICAS DE LA HABANA.
FILIAL OESTE-ARTEMISA**



**Intervención educativa para la superación del personal de enfermería ante
el Embarazo Ectópico.**

AUTORA:

AYLIN PEREZ WATERMAN

TUTOR

**Esteban Nelson Herrera Baños
Lic.: Enfermería
Master en Atención integral a la mujer.
Profesor Instructor en Ginecología.**

**TRABAJO PARA OPTAR POR EL TITULO ESPECIALISTA DE PRIMER
GRADO EN ENFERMERÍA MATERNO-INFANTIL**

ARTEMISA, 2011

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS OESTE HABANA.

**HOSPITAL DOCENTE JOSÉ RAMÓN MARTÍNEZ
FILIAL OESTE-ARTEMISA**



**Intervención educativa para la superación del personal de enfermería ante
el Embarazo Ectópico.**

AUTORA:

AYLIN PEREZ WATERMAN

TUTOR

**Esteban Nelson Herrera Baños
Lic.: Enfermería
Master en Atención integral a la mujer.
Profesor Instructor en Ginecología.**

**TRABAJO PARA OPTAR POR EL TITULO ESPECIALISTA DE PRIMER
GRADO EN ENFERMERÍA MATERNO-INFANTIL**

FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS OESTE HABANA.

***“Garantizar la salud del pueblo
Constituye un baluarte...”
De la Revolución”***

Fidel Castro Ruz

Agradecimiento.

A todas aquellas personas, que de una forma u otra me han apoyado para la realización y desarrollo de este trabajo de investigación.

Dedicatoria.

A la Revolución, que ha hecho posible mi desarrollo intelectual y mi condición de integrante de este gran ejercito de batas blancas.

A mis profesores, que fueron los pilares para mi formación.

A mis compañeros de trabajo del Hospital Docente José Ramón Martínez, en especial la contribución de los miembros del Servicio Medico de Ginecología y Obstetricia, a mi compañera de estudio que con su apoyo incondicional me han ayudado a materializar esta investigación.

A mi familia, ya que sin su apoyo esta investigación no se hubiera materializado.....

SINTESIS

El embarazo ectópico se ha incrementado no sólo en nuestro país sino en el mundo, convirtiéndose en un problema de salud sexual y reproductiva. Debido a esto se realizó un estudio prospectivo de acción, aplicación, con un universo de 232 enfermeras, se tomó una muestra de 23 enfermeras del servicio de Ginecobstetricia del Hospital “José Ramón Martínez”, municipio Guanajay en el período comprendido de mayo 2010_abril 2011, la selección se realizara por el método aleatorio simple. A las enfermeras de la muestra se le realizara una encuesta, que será validada por expertos y constara con preguntas de tipo abiertas y cerradas. Los datos primarios serán llevados a una base de datos mediante el sistema operativo Windows XP mediante programas digitales de Word y office 2007 utilizándose estadígrafos descriptivos, como porcentaje y análisis de frecuencia. Para realizar el estudio se contó con el consentimiento informado de las enfermeras y la unidad que autorizo la investigación. Se estudiaron variables como grado de conocimiento, proceso de atención de enfermería entre otras. Se pretende demostrar que la atención optima del personal de enfermería es un pilar de suma importancia en el cuidado de estas pacientes, su futura evolución y posibles complicaciones, con un diagnostico precoz, accionar ágil y oportuno ante dicha patología.

INDICE

I-INTRODUCCION-----	1
1.1 Justificación del Estudio-----	4
1.2 Planteamiento del Problema-----	5
1.3 Preguntas de Investigación-----	6
1.4 Objetivos-----	7
II-MARCO TEORICO-----	8
III-DISEÑO METODOLOGICO-----	27
IV-RESULTADOS-----	31
V-DISCUSION DE LOS RESULTADOS-----	32
VI-CONCLUSIONES-----	33
VII-RECOMENDACIONES-----	34
VIII-BIBLIOGRAFIA-----	35
IX-ANEXOS.-----	

I- INTRODUCCIÓN.

Ha habido un aumento importante del embarazo ectópico en los últimos 30 años no sólo en nuestro país sino en el mundo. Convirtiéndose éste fenómeno en un problema de salud sexual y reproductiva. Es una de las principales causas de morbilidad y mortalidad materna del primer trimestre que pone en peligro la vida y se refleja en un daño a la salud reproductiva de la mujer.¹

El primero en describir el manejo de esta emergencia fue Albucasis 963 A.E. Reconocido por Busieres en 1693 sobre el examen del cuerpo de una prisionera ejecutada en Paris. Gifford en Inglaterra hizo el más completo reporte en 1731, del huevo fecundado fuera de la cavidad uterina. Lawson Tait abogó por la intervención quirúrgica en 1884.^{1, 2}

El embarazo ectópico ocurre en 1/100 de las gestaciones, en 1/400 es bilateral y en 1/30.000 se trata de un embarazo combinado: uno en el útero y otro ectópico. De estos embarazos, aproximadamente el 98% son tubáricos: 60% ampulares, 30% ístmicos, 5% fímbricos y 3% intersticiales, el 2% restante corresponde a otras localizaciones: ováricas, cervicales, intraligamentarias y abdominales.³

El aumento del embarazo ectópico, probablemente es el resultado de un aumento de la prevalencia de los factores de riesgo, pareciendo estar relacionado con la utilización de las técnicas de reproducción asistida, tratamientos de esterilidad, especialmente las quirúrgicas y las esterilizaciones fallidas sobre todo las realizadas por electrocoagulación endoscópicas, al creciente índice de infecciones de transmisión sexual (que puede generar cicatrices en las trompas de Falopio) y a la inducción de la ovulación (un tratamiento para la infertilidad basado en la estimulación de los ovarios con fármacos para fomentar la liberación de óvulos^(1,3) Aunque es difícil que esto suceda, si una mujer queda embarazada después de una esterilización tubárica o durante el uso de un dispositivo intrauterino (DIU), hay más probabilidades de que se produzca un embarazo ectópico^(2, 3) .

El embarazo ectópico representa una de las primeras causas de muerte materna en todas partes del mundo. En Cuba constituyó el 11,9% del total de las muertes maternas durante la década de 1985 al 1995 y en los últimos 6 años el 12%⁴. En Estados Unidos, el 12% de todos los embarazos resultan ectópicos siendo la causa del 15% de las muertes maternas.^{3, 4}

Aunque la incidencia de ésta patología se ha incrementado, la mortalidad ha disminuido, siendo el riesgo de muerte por embarazo ectópico en el momento actual de 1/ 1000 comparado con el 3.5/ 1000 en 1970.⁵

En la disminución de la mortalidad desempeñan un rol importante los cambios en el pensamiento médico (debiendo tener presente la posibilidad de encontrarse siempre frente a un embarazo ectópico).⁵ Y la actuación de enfermería que por sí sólo es capaz de identificar los problemas, categorizar los datos positivos y negativos, y de ahí, establecer prioridades, hacer diagnósticos de enfermería, trazar expectativas y ejecutar acciones independientes, valorando las respuestas del paciente, para llamarle a todos estos casos concatenados Proceso de Atención de Enfermería (PAE), como método científico rector de la actividad profesional que se caracteriza por ser sistemático, dinámico, interactivo, flexible y tiene una base teórica.

Los centros de prevención y control de enfermedades en Estados Unidos han estimado que el embarazo ectópico tiene una tasa de 16,9/ 1000 embarazos reportados. Esta cifra representa un incremento de 5 veces en comparación con las tasas de 1970. El Embarazo Ectópico supone el 8/1000 embarazos en Reino Unido y el 10,2%/ 1000 nacidos vivos en los Países Bajos. En Suecia esta tasa se incrementó de 5,8 a 11,1/ 1000 embarazos en 15 años y Gran Bretaña 3,2/1000 a 4,3/1000 nacidos vivos y abortos terapéuticos. En Noruega la incidencia aumentó de 95/ 100.000 mujeres entre 1976 – 1981 a 154/ 100.000 mujeres de 1988 a 1993.⁴

El Centro Nacional de Estadísticas de Salud de Estados Unidos reportó en 1997, que el embarazo ectópico, la mayor parte de ellas debidas a roturas tubáricas.

La mayoría de las muertes maternas por embarazo ectópico, se pueden evitar:

1.- Diagnóstico precoz y oportuno de las complicaciones.

2.- Terapéutica ágil y efectiva.^{1, 4}

A pesar de los muchos avances en la comprensión de su patogénesis y tratamiento en el embarazo ectópico se ve un incremento en la aparición del mismo. Y se han descrito factores responsables de dicho incremento.^{1, 2}

En relación al embarazo ectópico no contamos un registro estadístico en el municipio y la provincia a pesar que la entidad está considerada como una de las primeras causas de muerte materna en el primer trimestre del embarazo, hemos detectado una mayor incidencia en edades muy tempranas, inferiores a las descritas en la literatura, aún en adolescentes y al aumento de los abortos inducidos, que incluso pueden llevar a la esterilización materna en el futuro, a las mujeres en edad reproductiva.

Hay que pensar en el embarazo ectópico siempre que se tenga una mujer con un cuadro abdominal agudo, recuérdese que se conocía como el gran simulador de la ginecología, hoy con el desarrollo de los métodos diagnósticos permite actuar con más rapidez y todavía cobra su cuota de muerte.^{1,2}

Es de vital importancia por lo antes expuesto, que la atención a los grupos vulnerables debe ser fortalecida para que las pacientes interioricen la importancia de mantener una sexualidad responsable, evitando las relaciones sexuales precoces y desprotegidas, que se eleve el nivel de salud evitando los riesgos de las enfermedades de transmisión sexual, embarazos no deseados, el aborto, con la utilización de los métodos anticonceptivos de barrera, lo que disminuye la posibilidad de aparición de los embarazos ectópicos que tan frecuentemente en el mundo, cobra su cuota de muerte.

1.1 Justificación del estudio

Este proyecto surge a partir de la investigación realizada por el profesor Esteban Nelson Herrera Baños Lic. En Enfermería, el cual abordó el tema de manera muy explícita, identificando inclusive los factores de riesgo desde la atención primaria de la salud en el año 2009. El aumento de casos tratados por embarazo ectópico, sus complicaciones y las secuelas a que conlleva a continuado su aumento de forma progresiva, por todo lo expresado nos ha motivado a la realización de este proyecto que tiene la finalidad de contribuir con la formación y preparación del personal de la salud en aras de sensibilizarlos con la entidad, pretendiendo exponer y analizar en jornadas científicas y talleres, a pesar de la existencia de un curso impartido por la MSc. Ana María Morales Mora, que hizo su propuesta a la facultad de un curso, el cual fue aprobado debido a la necesidad de capacitar al personal que labora en el salón de partos y al déficit de personal calificado en el servicio y en aras de elevar la protección materna, en el mismo no se trató el tema de forma profunda, por lo que se propone un nuevo curso que trate el tema con profundidad y este encaminado al personal que labora específicamente en el cuerpo de guardia y sala de ginecología. Con el objetivo de perfeccionar la aplicación de cuidados sobre la población afectada, para lo cual el personal de enfermería cuenta con su método científico, el Proceso de Atención de Enfermería, estructurado en tres etapas (Valoración, Intervención, Evaluación) puede detectar las necesidades y problemas y actuar de forma planificada logrando la satisfacción de las mismas, con un procedimiento bien estructurado y fundamentado científicamente

1.2 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

¿Es necesario un programa de superación para el personal que labora en el servicio de cuerpo de guardia y ginecología del Hospital José Ramón Martínez, Guanajay en el período mayo 2010_ abril 2011?

1.3 PREGUNTAS DE INVESTIGACION

- ¿Las enfermeras del cuerpo de guardia tienen conocimiento suficiente sobre el embarazo ectópico para brindar una atención específica a las pacientes con dicho diagnóstico?
- ¿Son las iatrogenias cometidas por el personal de enfermería lo que provoca el diagnóstico tardío y el aumento de las complicaciones?
- ¿Será necesario capacitar al personal de enfermería para brindar una mejor atención e identificar los riesgos en la paciente con embarazo ectópico?
- ¿Actuará de forma activa la enfermera en la viabilidad de los complementarios para la realización del diagnóstico?
- ¿Se logrará la eficacia en la prevención de riesgo, recuperación y rehabilitación de estas pacientes?
- ¿Con una estrategia de intervención educativa lograrán estas enfermeras alcanzar el nivel de conocimiento?

1.4 OBJETIVOS:

General:

Evaluar el impacto de una propuesta educativa con el fin de elevar el nivel de conocimiento sobre el embarazo ectópico que tienen las enfermeras que laboran en el servicio de cuerpo de guardia y sala de ginecología del hospital José Ramón Martínez de mayo 2010_ abril 2011.

Específicos:

1. Valorar el nivel de conocimientos de las enfermeras que laboran en el servicio de Ginec Obstetricia.
2. Implementar una estrategia de intervención con vistas a aumentar el nivel de conocimiento de las enfermeras sobre la atención específica a pacientes con embarazo ectópico
3. Evaluar la estrategia de intervención aplicada teniendo en cuenta su impacto en las enfermeras de la muestra.

II-MARCO TEORICO CONCEPTUAL

El blastocito se implanta normalmente en el revestimiento endometrial de la cavidad uterina. La implantación que ocurre en cualquier lugar fuera de éste sitio es un embarazo ectópico. El riesgo de muerte de un embarazo extrauterino es mayor que aquel que se debe a un parto vaginal o a un aborto inducido. Además, el pronóstico de un embarazo exitoso posterior es menor en estas mujeres. Al realizar un diagnóstico temprano, tanto la supervivencia materna como la conservación de la capacidad reproductiva están aumentadas.^{1,2}

Esta entidad se ha convertido en una de las primeras causas de morbilidad y mortalidad en muchos países, correspondiendo casi el 15% del total de muertes.^{3,4,5,6}

La gestación ectópica es casi exclusivamente de los seres humanos; aunque un feto extrauterino fue reportado en una yegua, aunque no es el mejor modelo de animal. Muchas teorías acerca de la causa del embarazo ectópico se centran sobre el retraso en el transporte de un huevo fecundado por aberraciones de la arquitectura normal o de mecanismos de transporte que pueden depender sobre la cantidad hormonal.⁵

Factor tubárico.

Puede existir daño de la trompa por infección, cirugías, ectópico anterior y/o adherencias post-operatorias. El transporte normal de un cigoto hacia el útero depende de un movimiento coordinado de los cilios del epitelio de la trompa, McGee demostró que la gonococia dañaba éste epitelio o estos cilios por una toxina que eliminaba el gonococo aglutinando la plica del endosalpinx demorando su transportación y acarreo, una historia de 30 ó 50% es recogida en mujeres operadas de embarazo ectópico. Otro factor de riesgo es la salpingitis ístmica nudosa caracterizada por los múltiples divertículos que posee, antiguamente se creía que se debía a la Tb.^{2, 7,8}

Fallo del anticonceptivo.

Cuando una mujer concibe después de una esterilización tubaria, el riesgo de ectópico puede aproximarse al 60%, dependiendo de la técnica usada. El uso de DIU puede también causar un incremento marginal del embarazo ectópico y esto se debe al uso prolongado del DIU, el mecanismo es desconocido.^{6, 9,10}

Efectos hormonales.

La motilidad puede estar alterada en mujeres cuyas concentraciones de estrógenos y progesterona son elevadas en comparación con la concentración fisiológica. Cuando la progesterona es incorporada al DIU el riesgo de ectópico aumenta de 5 a 15% comparado con los DIU no medicados.^{7, 9}

Anticonceptivos orales.

Con cualquier forma de anticoncepción, el número actual de embarazos ectópicos se ha reducido debido a que el embarazo se produce con menor frecuencia. Sin embargo, en algunos casos en los que fracasa la anticoncepción hay un aumento de la incidencia de embarazos ectópicos en comparación con los embarazos uterinos.¹⁰ Ejemplos de esto incluyen algunas formas de esterilización tubárica y mujeres que usan minipíldoras de progestágenos únicamente.¹¹

Estudios en los Estados Unidos y otros países han demostrado una alta incidencia de embarazos ectópicos en los anticonceptivos orales que solamente contienen progesterona, ellos tienen un mínimo de efecto propulsivo sobre el oviducto con una disminución del acarreo ovular.^{2, 11,12}

Aborto electivo.

Levin y col., Demostraron que cuando fueron usadas las técnicas estadísticas de control los efectos de otros factores de riesgo es la historia de dos o más

abortos inducidos que duplican las posibilidades de ectópico. Una asociación puede ser el aborto inducido y la posibilidad de infección pos-aborto y subsiguiente embarazo ectópico.^{12, 13,14}

Cirugía tubaria.

Un proceder operativo sobre el oviducto como (esterilización, reconstrucción de la trompa) puede provocar un embarazo ectópico. La incidencia de esta complicación después de una neosalpingostomía por obstrucción distal está entre el 2 y 18 %. La frecuencia de embarazo ectópico después de cirugía tubaria para esterilización es aproximadamente de un 16 % según Tatum y Schmidt. El fallo de esterilización puede ocurrir con el desarrollo de una fístula peritoneal tubaria.^{1, 2, 13,15}

Desarrollo de anomalías.

Pólipos intramurales y divertículos tubarios pueden bloquear o alterar el transporte del huevo fecundado. Adicionalmente pacientes con ausencia congénita de la trompa de Falopio con fístulas peritoneales también pueden predisponer al embarazo tubario.^{1, 13,15}

Regurgitación del óvulo.

El óvulo fertilizado puede ser regurgitado dentro de la trompa de Falopio al tiempo de inserción de un embrión dentro del fondo uterino seguido de fertilización in vitro. The National In Vitro Fertilization –Embryo Transfer Registry reportó una tasa de 5% de embarazos ectópicos en 1988. El embarazo ectópico tiene que ser observado después de la transferencia del gameto dentro de la trompa de Falopio.^{1, 2, 12,15}

Transmigración del óvulo.

Walter Eddy y Pauerstein reportaron un 16% de embarazos tubarios resultado de una ovulación contralateral. La transmigración del óvulo en la cavidad peritoneal puede ocurrir porque los oviductos y ovarios pueden estar cerrados o apretados en el cul-de-sac. Alternativamente este fenómeno podría resultar de transmigración del embrión a través de la cavidad endometrial dentro del oviducto opuesto.^{1, 2, 14,15}

Otros factores.

La endometriosis: es la causa de un 9% de embarazos ectópicos, porque las placas están situadas dentro de la luz de la trompa. También se ha reportado por varios autores en 76 embarazos grandes desordenes del embrión y una alta incidencia de enfermedades tubarias maternas, otros hallazgos fue la desorganización en el crecimiento de los embriones resultando una implantación tubaria y su influencia sobre su desarrollo.^{1, 2,15,16,17}

Tabaquismo: Su confirmación en el papel etiológico del embarazo ectópico debido a su uso en el momento de la anticoncepción es bastante reciente. El modo de acción de la toxicidad directa de la nicotina, sobre el medio tubario, de decir, peristaltismo de la trompa y movimiento de los signos vibrátiles, también se menciona la acción antietrogénica de la nicotina.^{18, 19}

Sitios de implantación y frecuencia: en un estudio realizado por Breen en 654 pacientes encontró que el sitio de localización más frecuente fue el tubárico (97.7 %) seguido por el abdominal (1.4 %), cervical (0.2 %) y ovario (0.2%).

Embarazos tubáricos

De los embarazos tubáricos 86% fue en la mitad distal de la trompa. Pauerstein y col reportan que el 70% de las rupturas tubarias se debe a invasión de la pared de la trompa, comparado con el 14% que no rompen la trompa., dependiendo de su implantación columnar o intercolumnar.^{1, 2,19}

El embarazo abdominal.

Tiene una incidencia de 9.2 por 1000 embarazos ectópicos (10.8 por 100000 nacimientos) la mortalidad es considerablemente alta con 7.7 el doble de riesgo de muerte que el embarazo tubario. Los sitios de implantación más frecuentes son, el útero (ligamento ancho, cul-de-sac), hígado, bazo, y áreas sub-diafragmáticas. Las características de presentación son: dolor abdominal, malestar, sangramiento vaginal, náusea, movimientos fetales dolorosos, masa separada del útero, medida del útero menor que la fecha esperada y un sonograma muestra la ausencia intrauterina de saco gestacional.^{2,15,20,21.}

Se debe considerar un diagnóstico muy importante, será tratado de inmediato por cirugía laparoscópica, por lo general, llega a alcanzar mucha mayor edad gestacional que los localizados en la trompa. Garantizar antes de la cirugía 2 a 3 litros de hemoderivados, precisando por ultrasonografía el sitio de implantación de la placenta, y extraerla siempre que sea posible, al desprenderla puede ocurrir un sangramiento muy importante y difícil de tratar en su lecho, es preferible dejarla in situ, colocar drenajes apropiados y valorar la necesidad de emplear citostáticos.^{19,22,23,24}

Embarazo ovárico.

Para clasificar un embarazo ovárico, debe obedecer a los criterios de Spiegelberg; (1870) trompa de Falopio intacta, embarazo unido al útero por el ligamento vascular útero-ovárico, tejido de embarazo incluido en el tejido ovárico y embarazo localizado en la posición normal que ocupa el ovario. El diagnóstico, aunque se haga cirugía tempranamente no puede establecerse el

diagnóstico diferencial con un sangramiento del cuerpo lúteo hasta el examen histológico. La transfusión de sangre es necesaria en el 35% de los pacientes.^{15, 25}

Embarazo cervical.

Es definido como la implantación de tejido gestacional dentro del canal cervical. Se atribuye a Rubín la descripción de los tres primeros casos y de haber fijado sus condiciones que son: inserción íntima de la placenta por debajo del istmo y que no haya ningún elemento corial en cuerpo. En consecuencia el cuerpo continuo de tamaño normal (algo aumentado), mientras el cuello se dilata enormemente.^{15,19,26} Afortunadamente la localización en el cuello uterino es poco frecuente. El tratamiento habitual es la histerectomía total abdominal. Excepcionalmente se realizará curetaje y taponamiento hemostático con gasa o se darán puntos en la zona sangrante. Últimamente se ha recomendado el empleo de citostáticos en casos bien seleccionado y con posibilidades de seguimiento.²² Se observa cuando existe adherencias intrauterinas, miomas, DIU, y operaciones uterina.^{4, 19,24}

Embarazo intersticial.

De 2 a 4 % de los ectópicos, produce verticalidad del útero, dato anatómico, conocido con el nombre de signo de Simon-Ruge, es el más importante para el diagnóstico de esta variedad. Su rotura es de gran magnitud y gravedad por el sangramiento que produce.^{1,2,15,27} La hemorragia puede ser rápidamente fatal debido a que el sitio de implantación está localizado entre el ovario y las arterias uterinas, debido a la gran solución de continuidad uterina, la histerectomía habitualmente es necesaria.^{22,28}

Embarazo de Ligamento ancho.

Cuando la implantación original del cigoto es hacia el mesosálpinx, la ruptura puede producirse en la porción de la trompa que no está inmediatamente cubierta por el peritoneo, y el contenido gestacional puede ser extraído dentro de un espacio formado entre los pliegues del ligamento ancho. Esto se designa embarazo intraligamentario o del ligamento ancho.^{10,29}

Debemos tener en cuenta que el embarazo ectópico es reincidente del 2 al 14 % según las diferentes estadísticas y que no son raros los embarazos ectópicos gemelares en una sola trompa, o los casos de embarazo tubárico bilateral o embarazo ectópico coincidiendo con un normal.

El embarazo ectópico bilateral espontáneo

Es una condición clínica infrecuente que ocurre en 1 de cada 1.580 embarazos ectópicos. En los últimos 25 años se han reportado 72 casos de embarazos ectópicos bilateral, 31 de los cuales han sido espontáneos y en ninguno de ellos se ha logrado hacer un correcto diagnóstico preoperatorio. Su tratamiento, al igual que en los ectópicos unilaterales depende de la expectativa reproductiva de la paciente y del estado de las trompas. Existen seis reportes en la literatura de salpingostomía lineal por laparoscopia en pacientes con embarazo ectópico tubárico bilateral. Sólo uno de ellos informa el estado de ambas trompas después de este tipo de intervención³⁰

El embarazo ectópico crónico (EEC)

Es una entidad clínico-patológica que resulta del aborto espontáneo o pequeñas rupturas de un embarazo tubario con la consecuente respuesta inflamatoria, formación de adherencias y masa pélvica.

El diagnóstico de esta patología es difícil, sobre todo cuando no hay sospecha de gestación^{17, 31,32}. No existen datos patognomónicos preoperatorios en estudios de imagen como el ultrasonograma(USG) transabdominal, vaginal con o sin Doppler, color, debido a que el patrón ecográfico es similar a la enfermedad pélvica inflamatoria, endometrioma, leiomioma, quiste complejo de ovario y otras neoplasias de ovario³³.

La detección sérica de la fracción beta de la gonadotropina coriónica humana (HGC) no siempre es positiva. El diagnóstico final se realiza durante la cirugía o

después de ella, mediante el estudio histopatológico de la pieza quirúrgica con la identificación de vellosidades coriales ^{17, 31,32}.

Embarazo ectópico persistente

Entre los diferentes tipos de embarazos ectópicos conocidos, el de menor frecuencia es el ectópico persistente.²⁷ Se denomina al que coexiste después de un tratamiento correcto con tejido trofoblástico viable, cuando desde el punto de vista histológico no hay embrión identificable y las vellosidades coriónicas residuales están confinadas a la capa muscular de la fimbria; cuando la implantación del tejido trofoblástico en el peritoneo puede ser la causa de la persistencia.^{27, 29}

Su incidencia se ha incrementado como consecuencia de la introducción de técnicas quirúrgicas que observan la trompa. El diagnóstico se establece cuando las concentraciones de HCG alcanzan una meseta después de la cirugía conservadora, casi siempre en mujeres tratadas conservadoramente para extraer el feto debido a la compresión gradual de la salpinge.^{33,34}

El embarazo ectópico persistente se observa en alrededor de 8.3% de las pacientes con salpingostomía por laparoscopia y en 3.4% por laparotomía.^{33,34} Esta forma de embarazo ectópico está descrita en la bibliografía internacional. Entre los sitios de implantación que se mencionan está la pared abdominal, en el sitio de punción,^{27,35} epiplón y ovario.^{36, 37}

Existe un reporte de 1994 de implantes peritoneales postsalpingostomía en el que la intervención laparoscópica de las lesiones fracasó. En otra comunicación de 1989 el simple manejo ablativo de las lesiones resolvió el problema de la b-HCG persistentemente elevada.³⁸

Estudios de valor diagnóstico.

Los estudios que pueden hacer el diagnóstico temprano de embarazo ectópico son:

No invasivas.

Dosificación de gonadotropina coriónica. Su dosificación directa permite el seguimiento de la curva de producción de ésta hormona por el tejido trofoblástico, en el embarazo.

1. Para su producción es menor, lo que alarga el tiempo de duplicación.²² La B-HCG si es por radioinmunoensayo puede detectar niveles tan bajos como 5 a 10mIU/ml de suero con una incidencia de 0.5 de falsos negativos.^{2,39}
2. **Ultrasonografía (abdominal y Vaginal)** En ocasiones su diagnóstico es muy seguro, pues detecta un saco con latidos. También logra múltiples signos de valor diagnóstico, aunque no absolutos. El cabezal vaginal permite lograr más detalles.^{1, 4,22}

La identificación de productos del embarazo en la trompa de Falopio es dificultoso con la ecografía abdominal.² Si el saco gestacional se identifica claramente dentro de la cavidad uterina, es improbable que coexista un embarazo ectópico. Por otra parte, en ausencia ecográfica de un embarazo uterino, una prueba positiva de embarazo, líquido en el fondo del saco de Douglas, y una masa pelviana anormal, es casi probable la presencia de un embarazo ectópico, la evidencia de la cinética cardíaca fetal situada claramente fuera de la cavidad uterina proporciona una evidencia firme de un embarazo ectópico.^{10,40}

La ecocardiografía transvaginal se utiliza para detectar masas anexiales, sin embargo un embarazo ectópico puede no visualizarse cuando una masa tubárica es pequeña o está oculta en los intestinos, por la sensibilidad y especificidad de la prueba puede usarse sola para el diagnóstico de embarazo ectópico en más del 90% de los casos.^{10, 33,40}

3. **Pruebas urinarias de embarazo**, es el exámen de orina más frecuente en la prueba de inhibición de aglutinación del látex con sensibilidades para la

gonadotropina coriónica. Su simplicidad es compensada por sólo un 50 al 60% de ser positiva en presencia de un embarazo ectópico.^{29,39}

4. **Progesteron sérica.** Cifras mayores de 15 ng/ml nos puede ayudar a diagnosticar un embarazo ectópico.^{20,39,41}

Invasivas

1. **Laparoscopia.** Es el método diagnóstico de excelencia por su seguridad, también es la forma ideal de tratar la mayor parte de los embarazos tubáricos, su indicación es en pacientes hemodinámicamente estables, las ventajas del diagnóstico laparoscópico incluyen un diagnóstico definitivo en muchos casos, un camino alternativo para eliminar la masa ectópica mediante laparoscopia operatoria y un camino directo para inyectar agentes quimioterápicos dentro de la masa ectópica, la visualización completa de la pelvis puede ser imposible si hay inflamación pélvica o sangrado activo.^{1,30,40,42}
2. **Legrado diagnóstico (Culdoscopia)** El legrado del endometrio no es buena indicación pero el examen histológico del material obtenido mediante un prudente raspado de la cavidad uterina permite encontrar el signo de Arias Stella. Se observa cuando el endometrio ha sido sometido a la acción de las gonadotropinas, pero esta acción ha desaparecido. No es patognomónico del embarazo ectópico, por lo tanto el hallazgo de vellosidades coriónicas es signo seguro de embarazo intrauterino.^{2, 19, 29,43}
3. **Punción del fondo del saco de Douglas (culdocentesis)¹⁰** Es la punción transvaginal del fondo del saco de Douglas para la aspiración de líquidos.⁴⁰ Es muy útil para diferenciar el embarazo complicado del que no lo está.²² Es una técnica para identificar el hemoperitoneo, se practica colocando una valva vaginal y se realiza el pinzamiento del labio posterior del cuello del útero con una pinza Musseux, traccionando hacia abajo o hacia delante, se punciona el fondo del saco posterior con una aguja larga y gruesa en una jeringuilla de 10 ml y se aspira.¹⁹

Si hay líquidos, puede aspirarse, sin embargo, el fracaso puede interpretarse sólo como una introducción insatisfactoria dentro del fondo del saco de Douglas y no existe un embarazo ectópico, tanto roto como sin rotura. El líquido que contiene fragmentos de coágulos antiguos o es un líquido hemático que no tiene coágulos son compatibles con el diagnóstico de hemoperitoneo producido por un embarazo ectópico.

Si posteriormente la sangre se coagula, pudiera haberse obtenido de un vaso adyacente perforado más que de un sangrado producido por el embarazo ectópico.^{10, 44} El hemoperitoneo es el derrame de sangre en la cavidad peritoneal.⁴⁰ Se clasifica de la siguiente forma:

Grado I (Ligero) Cuando la pérdida de sangre es mínima, las manifestaciones clínicas son insignificantes no existiendo alteración del pulso, presión arterial, frecuencia respiratoria o llenado capilar y si existe es mínimo. Esta pérdida discreta por lo general no requiere tratamiento. Es comparable a la pérdida del donante de sangre (unos 500ml).^{22,28}

Grado II (Moderado) La pérdida de sangre está alrededor del 20% del total del volumen sanguíneo, de unos 750 a 1500 ml, la presión sistólica, en los inicios del shock, apenas sufre cambios, debido a los mecanismos compensatorios. Es más importante en ésta etapa, la taquicardia, con una frecuencia cardíaca mayor de 100, en un adulto además hay taquipnea. Es importante la característica del pulso al disminuir la diferencia entre la presión sistólica y diastólica, por la elevación de ésta última, debido al incremento de las catecolaminas y puede haber alteración del SNC, expresado por ansiedad y temor.^{22,28}

Grado III (Severo) La pérdida sanguínea constituye entre el 25 y el 40% del volumen sanguíneo total, en el adulto es de unos 2000 ml. Si no hay reposición del volumen puede ser muy grave. La taquicardia y la Taquipnea son muy severas. El estado mental se encuentra muy afectado de forma importante y la caída de la presión sistólica es significativa y medible.^{22,28}

Grado IV (Masivo) (Hemorragia Exanguinante) por lo general son pérdidas mayores del 40% de su volumen total. Los signos y síntomas son reflejo de la gran pérdida de sangre que existe siendo de tal gravedad que hay signos de muerte inminente, hay una respuesta compensatoria del organismo vasoconstricción progresiva de los territorios cutáneos-visceral y muscular, con la finalidad de garantizar el flujo sanguíneo a los riñones, corazón y cerebro. La taquicardia es manifiesta y precoz, la caída de la presión sistólica es significativa. El estado mental es confuso o deprimido gravemente, la diuresis reducida al mínimo y la piel pálida y fría ^{22, 28}

Clínica del embarazo ectópico no roto.

Tenemos que tener en cuenta los signos clásicos que hacen sospechar la presencia de un embarazo ectópico no roto, el dolor, sobre todo en bajo vientre más en una fosa que en otra, el sangrado uterino irregular a veces metrorragia y el hallazgo de una masa anexial muy dolorosa, que además rechaza el útero al lado contrario de la tumoración (signo de Eisenstädter). Localizar una masa depende de muchos factores incluyendo la habilidad del examinador, el grado de peritonitis presente, la presencia o ausencia de ruptura tubárica y el grado de estoicismo y cooperación de la paciente. Incluso cuando todos los factores son óptimos, una masa tumoral sólo puede ser filtrada en la mitad de los casos.^{4, 26}

Clínica del embarazo ectópico roto.

El embarazo roto es casi el 95% de los casos que requieren nuestra asistencia y que presentan un ictus hemorrágico abdominal (conocida antiguamente como hemorragia cataclísmica de Barnes, suele presentarse entre el 2º y 3º mes y es rico en signos y síntomas.

Este cuadro se presenta repentinamente con un dolor agudo en el vientre, como una puñalada, estado sincopal, facciones que se afilan, decoloración de mucosas, ojos vidriosos, voz ahilada, sudor pegajoso y frío, abdomen abultado, pequeña metrorragia, pulso rápido, hipotensión, taquipnea, ansiedad.

La pared abdominal está inmóvil por la defensa muscular.²⁶ A la exploración de la pelvis y fondo de Douglas se percibe una tumoración pastosa que abomba en la vagina y rechaza el útero hacia arriba y contra el pubis.^{19, 28}

La clínica puede presentar otros signos como son; signo de Laffont o del frénico que en los grandes derrames se presenta un dolor en el hombro derecho o ínter escapular, explicable por la anastomosis entre el plexo solar y frénico derecho, mucho más abundante que con el izquierdo: también se puede presentar anisocoria (midriasis unilateral) por irritación del simpático tubárico que se trasmite al centro cilioespinal y de allí al dilatador de la pupila. Signo de Hofstätter-Cullen-Hellendall o signo del botón azul ventral, consiste en una coloración rojo-azulada que toma el ombligo en algunos casos de derrame sanguíneo intraperitoneal.¹

Signo de Kustallov o coloración azafranada de las palmas de las manos y plantas de los pies, que producen las grandes hemorragias internas.

Tenesmo vesical (Bourkaib 1923) y rectal debido a la irritación peritoneal por la sangre derramada en la zona.^{14, 45}

Cuando la sangre es poca puede observarse el signo de Lifvendahl; a los 5 o 10 minutos del cambio de decúbito lateral se produce el cambio correspondiente en la localización del dolor y la matidez, hay que recordar que tanto en el embarazo ectópico no roto como en el roto puede existir dolor en el fondo de saco de Douglas (signo de Proust) dolor al que Stajano llamó angor pélvico.^{4,19}

Diagnóstico Diferencial.

Tumor ovárico torcido

La tumoración atrae al útero (signo de Mondor), el Douglas está libre u ocupado por el mismo tumor redondo y pequeño. La implantación en un cuerno de un embarazo normal (signo de Piskacek).¹⁹

Pelviperitonitis

La afección se establece más lentamente, hay fiebres altas y antecedentes que llevan de la mano a este diagnóstico, un contacto sexual, una manipulación uterina, etc.^{19,22}

Apendicitis

En la apendicitis hay dolor en epigastrio que después se corre a la fosa iliaca derecha, fiebre un grado más en el recto que en la axila, náuseas, vómitos, el hemograma es francamente séptico con leucocitosis marcada > 10000.⁴⁵

Aborto

En el aborto tampoco hay cuadro agudo, existe amenorrea, dolor en hipogastrio y sangramiento que puede ser abundante (metrorragia), al tacto hay un útero aumentado globuloso y modificaciones del cérvix.¹⁹

Pielonefritis aguda

En la pielonefritis aguda hay fiebre alta tipo palustre, dolor en puntos PRU anteriores o posteriores, disuria, polaquiuria, puede llegar a la hematuria y el parcial de orina nos pone en la pista del diagnóstico. Folículo- Cuerpo Lúteo Hemorrágico.¹⁹

La rotura de un quiste folicular

Se produce normalmente en los ovarios durante la vida menstrual de la mujer, más frecuente en las mujeres jóvenes y en la pubertad precoz. Su origen se relaciona con sobre actividad hormonal. Previamente existe una zona de sangre en los ovarios, que al reabsorberse origina una cavidad quística repleta de un líquido hemorrágico claro. Cuando está alterada la organización normal de un coágulo o existe sangrado intenso de la cavidad uterina se reproduce el hematoma del cuerpo lúteo o del folículo que puede estallar fácilmente tras hiperdistensión, por exploración pélvica, o por ejercicios violentos o concomitado con una apendicitis aguda, pudiendo dar lugar al síndrome hemorrágico intraabdominal que motive una laparotomía de urgencia.^{2,42}

El Diagnóstico de un folículo ovárico roto se sospecha si a mediados del ciclo intermenstrual , el sangrado es abundante. Se confunde con el embarazo ectópico cuando éste último tiene síntomas atenuados.^{20,46}

Tratamiento.

Puede ser terapia expectante, el diagnóstico temprano por B-HCG, ultrasonido y laparoscopia del embarazo ectópico puede permitir el tratamiento expectante de embarazo ectópico tubárico. La historia natural de estos embarazos sugiere que la mayoría de ellos puede resolverse sin tratamiento. Fernández y col notaron una resolución espontánea del 64% de los casos confirmado por B-HCG niveles de <10mIU/ml. El tiempo de resolución fue de 20 a 13 días, esta ocurrió cuando los niveles de B-HCG fueron menores de 1000 mIU/ml. Este tratamiento tiene que ser bajo rígidas condiciones de control. En nuestro medio no es recomendable este tipo de tratamiento excepto que se realice una investigación autorizada.^{1, 2}

Tratamiento médico: puede ser utilizado el Methotrexate para erradicar el tejido trofoblástico en un embarazo ectópico que es el medicamento de elección para la enfermedad trofoblástica gestacional. La toxicidad puede ocurrir en el 20 a 30 % de los casos, tratados con un simple curso, pero es más común en los que reciben varios cursos.

Recientemente Sauer y col., reportaron pacientes tratados con MTX/ factor citrovorum, en estos pacientes el embarazo ectópico fue visualizado de tener <3cm de diámetro con serosa intacta y no sangramiento. El MTX se administró IM. A 10 mg/kg sobre los días post-operatorio 1, 3, 5 y 7 y 0.1mg/kg de FC, IM sobre los días post – operatorios 2, 4, 6, y 8 fue instituido cuando B-HCG los niveles fue diferente alcanzando una meseta o fue una pequeña subida. Como resultado de esta experiencia el MTX/FC puede ser usado fácilmente en casos seleccionados sin ruptura del embarazo, pero en los casos en que el embarazo ectópico presente elementos fetales por ultrasonido no debe ser manejado médicamente.^{1, 46}

Cirugía del embarazo ectópico.

Tratamiento quirúrgico conservador. El manejo conservador del embarazo ectópico no roto usualmente incluye uno de dos procedimientos, salpingostomía lineal o resección segmentaria. Una cirugía conservadora tentativa es posible cuando el diagnóstico de embarazo ectópico es suficientemente temprano que la ruptura del oviducto no ocurrirá ahora. Una salpingostomía lineal es un ideal proceder en los embarazos ectópicos no rotos porque más del 75% de ellos ocurren en los dos tercios externos de la trompa. Otro proceder es la resección segmentaria de la trompa con reanastomosis por microcirugía con sutura 5-0 no reabsorbible.¹

Laparoscopia. Es un proceder sencillo, rápido, cuya recuperación es en horas, que es posible hacer una salpingostomía lineal y cicatrizar de segunda intención. La posibilidad de repetición del ectópico es del 16%.¹

Es un procedimiento que se prefiere sobre la laparotomía a menos que la mujer esté inestable.⁴⁷ Aún cuando el desenlace reproductivo es similar, la laparoscopia tiene una relación costo beneficio mejor, y la recuperación es más corta.^{10, 34}

Tratamiento quirúrgico radical. Salpingectomía. Cuando un embarazo tubario está roto con sangramiento importante debemos controlar rápidamente y entonces está indicada la salpingectomía total. Es frecuente el manejo de los embarazos ectópicos del cuerno o intersticial, así como los cervicales por histerectomía total por el sangramiento tan profuso que se produce y que sólo se puede controlar recurriendo a esta técnica radical.^{1, 2, 48}

Utilización de INMUNOGLOBULINA-RH después del embarazo ectópico. Se ha reportado que las madres Rh negativas que fueron reconocidas se le administró Inmunoglobulina Rh, pues la hemorragia asociada con el embarazo ectópico puede sensibilizar y poner en riesgo a la paciente. Una dosis de 50 ug Inmunoglobulina Rh es suficiente para prevenir esta sensibilización en la paciente, si el embarazo es >8 semanas.^{1, 2, 4.}

El ejercicio de la enfermería, que como todos conocemos, data ya de varios siglos, las normas y procedimientos que la rigen han sufrido múltiples variaciones, desde la legendaria "dama de la lámpara" como fue conocida la inglesa Florencia Nightingale que marchó a la guerra de Crimea a cuidar voluntariamente a los heridos y, a su regreso expresó la enfermería y su entorno como un proceso cognoscitivo ^{49,50}. A partir de entonces, la profesión de enfermería ha sido definida por los dirigentes de la enfermería, las organizaciones profesionales y según sus funciones.

En 1979, la Asociación Americana del profesional de enfermería (American Nurses Association, ANA), realiza la publicación de "Nursing: A Social Policy Statement (1980)". La definición de enfermería presentada en éste documento reflejaba la evolución histórica de la profesión y su base teórica: "La enfermería es el diagnóstico y tratamiento de las respuestas humanas ante problemas de salud reales o potenciales."⁵¹

En un principio, el ejercicio de la enfermería abarcaba numerosos papeles. El profesional de enfermería se centraba en las medidas de consuelo y en el mantenimiento de un entorno higiénico. Además, los papeles del farmacéutico, dietista, fisioterapeuta y asistente social formaban parte de la práctica de la enfermería, pero el profesional de enfermería como prestador de atención sanitaria cubre las necesidades totales del cliente. Desde entonces, han aparecido varios factores que han alterado las dimensiones de la práctica de la enfermería, como son los cambios sociales, científicos o tecnológicos, docentes, económicos y sociales.^{49,51}

Diversas disciplinas, como la fisioterapia, los servicios sociales y la dietética, han evolucionado para ayudar a cubrir las necesidades del cliente. Esto permite al profesional de enfermería concentrarse en el conjunto de conocimientos exclusivos de la enfermería en cuanto a la resolución de los problemas del cliente. El método mediante el cual se consigue esto es el Proceso de Atención de enfermería. ^{49,51}

En 1873 en San Luís Estados Unidos, surge la primera clasificación de los diagnósticos de enfermería y se funda el grupo NANDA (Agencia Nacional de Enfermería para el Diagnóstico y Acciones). De este modo nace con carácter oficial el Proceso de Atención de Enfermería (PAE) y es hoy en día el método científico que rige la profesión.⁵⁰

En nuestro país, desde el triunfo revolucionario y surgimiento del ministerio de salud pública, se despliega desde sus inicios una política de desarrollo y superación para la profesión, y es ya desde 1987 que se introduce el diagnóstico de enfermería y con este el proceso de atención de enfermería, actualmente con el alto grado de desarrollo científico alcanzado estos diagnósticos de enfermería son revisados periódicamente por un grupo nacional creado para este fin y adaptados a nuestras características como población y sistema nacional de salud.

Por lo que la enfermería está experimentando visibles cambios en sus métodos, estructuras, desempeños y resultados, capaces de emplear científicamente métodos e investigaciones que han convertido en nuestros tiempo en una profesión de alto nivel científico, con un personal capaz de identificar los problemas, categorizar los datos positivos y negativos, establecer prioridades, identificar diagnósticos de enfermería, trazar expectativas y ejecutar acciones independientes, valorando las respuestas del paciente, para llamar a todos estos concatenados pasos Proceso de Atención de Enfermería, como nuestro método científico rector de la actividad profesional.^{49,50}

El proceso de enfermería es el sistema de la práctica de la enfermería, en el sentido en el sentido que proporciona el mecanismo por el que el profesional de enfermería utiliza sus opiniones, conocimientos, habilidades para diagnosticar y tratar la respuesta del cliente a los problemas reales y potenciales de la salud.⁵¹ El objetivo principal es proporcionar un sistema dentro del cual se pueda cubrir las necesidades individuales del cliente de la familia y de la comunidad. El profesional de enfermería valida las observaciones del cliente y de forma conjunta utiliza el proceso de atención de enfermería.⁵⁰

III-DISEÑO METODOLOGICO.

Se realizará un estudio experimental con control histórico antes y después de la intervención durante el periodo de septiembre de 2010 a abril 2011. El universo lo constituirán 39 enfermeras que laboran en los servicios de ginecología, lo cual coincide con la muestra del estudio en el Hospital José Ramón Martínez del municipio Guanajay

En una primera etapa, ejecutada en el mes de septiembre de 2010, se aplicará un cuestionario validado por expertos en la materia de ginecología y patología. (Anexo 1). En él se medirá el nivel de conocimiento que tienen las enfermeras sobre la entidad y se identificarán algunos factores que pudieran estar asociados a la complicación de esta infección en las mujeres afectadas. Previa la aplicación del cuestionario se obtendrá el consentimiento escrito de la enfermera accediendo a participar en la investigación (anexo 2)

Universo y Muestra

El universo está constituido por 39 enfermeras que laboran en los servicios de Ginecobstetricia del hospital Jose Ramón Martínez, la muestra coincide con el universo en igual número.

Las principales variables que se utilizaran y evaluarán serán:

Criterios de inclusión

Todas las enfermeras que laboran en el servicio de Ginecobstetricia Jose Ramón Martínez del Hospital Jose Ramón Martínez

Criterios de exclusión

No hubo criterios de exclusión.

Operacionalización de las variables.

La medición del nivel cognoscitivo que tenían las enfermeras sobre el embarazo ectópico, experiencia laboral en el servicio, percepción de riesgo a complicaciones y posibles secuelas, Calidad del proceso de atención de enfermería.

Variables	Clasificación de la variable	Escala de clasificación	Definición de las categorías de la escala
Nivel cognoscitivo	Cualitativa nominal.	Satisfactorio No satisfactorio	Según lo referido por la enfermera en el momento de aplicada la encuesta
Experiencia laboral	Cualitativa discontinua.	1-10años Mas de 11 años	Según años trabajados
Percepción del riesgo a complicaciones posibles secuelas	Cualitativa nominal.	Suficiente Insuficiente	Según lo referido por la enfermera en el momento de aplicada la encuesta
Calidad del proceso atención de enfermería.	Cualitativa nominal	Satisfactorio No satisfactorio	Según la calificación obtenida en el momento de la calificación de la encuesta.

Técnicas de procesamiento y análisis de la información.

Para la medición de estas variables se diseñará una escala de puntuación, con el criterio de expertos. Para considerar que una enfermera tenga conocimientos de la atención específica, la complicación y control de esta enfermedad deberá obtener 70 puntos o más en la calificación, lo cual se efectuará asignándole 10 puntos a cada pregunta.

Se considerará además que las enfermeras tengan conocimiento de cada uno de los temas investigados si el 70 % o más responde correctamente la pregunta que los abordara, lo que se lograra si tenían bien el 70 % o más de los ítems que investigara la misma. En ambos casos, el nivel cognoscitivo se calificara como se describe a continuación:

- Satisfactorio: cuando la enfermera obtenga 70 puntos o más en el examen.
- No satisfactorio: cuando la evaluación obtenida en el examen sea inferior a los 70 puntos.

La aplicación del formulario se realizará de forma individual en la reunión departamental de fin de mes tratando que todas las enfermeras la realicen en un mismo día, para evitar, de esta manera, sesgar la información, y será realizado en el mes de septiembre de 2010.

Después de aplicado el cuestionario se procesará toda la información y los resultados arrojados serán utilizados para la planificación de un curso de capacitación que se llevara a cabo durante el mes de noviembre de 2010, con una duración de 4 horas, titulado Como tratar la afección de embarazo ectópico y sus complicaciones. En este curso se incluirán todos los elementos de la prevención y el control de las complicaciones además de las posibles secuelas, con un plan de medidas por parte del personal de enfermería.

Participaran en ellos todas las enfermeras independientemente de la calificación, el personal de enfermería de los demás departamentos, además de todo aquel que por interés particular, deseara instruirse. Finalizada la capacitación se volverá a aplicar un cuestionario a las 12 enfermeras en

noviembre de 2010, los que serán evaluados en un primer momento, en el que se trataran similares situaciones a las evaluadas en el primer cuestionario.

Con vistas a determinar asociación estadística entre cada una de las variables generales estudiadas antes y después de la intervención; se utilizara un t test, calculándose χ^2 , con un nivel de significación del 95%, y considerando significativos valores de $p < 0.05$. Para ello se utilizara el sistema estadístico Epi Info 2002.

El impacto de la intervención se calculará por dos métodos:

Primero: Se calcularan los porcentos de aumento de respuestas satisfactorias de cada una de las variables estudiadas correspondientes al programa, se comparara además la proporción de enfermeras con cuestionarios evaluados de satisfactorios en su evaluación general, con los resultados encontrados al aplicar el primer cuestionario, expresando la eficacia de la intervención en:

- Eficaz: si la proporción de enfermeras con evaluaciones satisfactorias después de la intervención aumentó en un 30 % o más en comparación con el primer cuestionario.
- No eficaz: si el aumento en la proporción de enfermeras con evaluaciones satisfactorias después de la intervención fue inferior a un 30 % en comparación con el primer cuestionario.

Los porcentajes de aumento o reducción se calcularan mediante la siguiente expresión:

$$\left(\frac{Tl_i - Tl_0}{Tl_0} \times 100 \right)$$

Donde:

Tl_i = Por ciento de respuestas satisfactorias en el primer cuestionario.

Tl_0 = Por ciento de respuestas satisfactorias en el segundo cuestionario.

Segundo: Posteriormente para determinar si este porcentaje de aumento de respuestas satisfactorias fue significativamente estadístico, se empleara un test

de comparación de proporciones, con un nivel de confianza del 95 % y considerando valores significativos los de $p < 0.05$. Para ello se utilizara el sistema Statgraphics 2.1.

Toda la información se almacenara en una base de datos en una microcomputadora utilizando el Sistema SPSS versión 11.5, en el período comprendido hasta el año 2011. Para el cálculo de las pruebas estadísticas se utilizaran los sistemas específicos anteriormente mencionados. Todos los resultados serán editados y procesados posteriormente por medio del sistema Microsoft Office Word 2003 y se presentaron en cuadros para su mejor interpretación.

Resultados.

La tabla 1 refleja el nivel de conocimiento que tenían las enfermeras antes y después de la intervención y observamos que antes de la intervención se obtuvo un 28.2% de aprobados mientras que después de la intervención aumento a 94.9% con un incremento de un 70.3%

La tabla 2 habla de la calidad del proceso de atención de enfermería a pacientes con embarazo ectópico donde se muestra que antes de la intervención el 64.1% de los PAE tenían la calidad requerida evaluados como no satisfactorios mientras que después de la intervención se logro evaluar el 100% de los PAE como satisfactorios con un aumento de respuestas satisfactorias de un 35.9%.

La tabla 3 podemos observar los años de experiencia laboral que tiene el personal que labora en el servicio alcanzando el mayor porcentaje las que oscilan entre uno y diez años de graduada para un 64.1% dejando un 35.9% para las que tienen más de 11 años.

El grafico 1 refleja el nivel de percepción de riesgo que tienen las enfermeras ante las complicaciones y posibles secuelas que pueden presentar las pacientes afectadas por un embarazo ectópico antes y después de la intervención donde en los dos tiempos se evaluó de suficientes pero con la diferencia que después de la intervención hubo un 36.8% de respuestas satisfactorias.

Discusión.

El nivel de conocimientos sobre el embarazo ectópico que mostraron las enfermeras encuestados fue insuficiente, y resultó llamativo el hecho que después de la intervención hubo un aumento significativo de un 70.3% logrando un test de comparación de $p=0.004$ dando como satisfactoria la intervención estos resultados resultan de difícil comparación ya que no se han hecho este tipo de estudio con anterioridad.

Estos resultados pueden ser consecuencia de la falta de un programa de superación para los enfermeros ya que después de su graduación nunca más reciben capacitación, tanto los que se gradúan de pregrado como postgrado, así como la falta de adiestramiento en el terreno para realizar esta primordial tarea. La gran mayoría de las enfermeras, no establecían la prioridad requerida a la hora de establecer los diagnósticos de enfermería. Un por ciento mínimo identificó el orden correcto de prioridad en los diagnósticos

No obstante, se debe señalar que, de forma general, las enfermeras que laboran en el servicio de obstetricia del hospital de guanajay tienen un escaso dominio sobre las complicaciones y posibles secuelas que proporciona un embarazo ectópico, por lo cual la atención de enfermería resulta insatisfactoria para las pacientes que padecen dicha afección

En el análisis de tiempo de experiencia en el servicio se observó que la mayoría de las enfermeras tenían menos de diez años de experiencia laboral en el servicio y estas adquirieron un mayor porcentaje de respuestas insatisfactorias en las encuestas antes de la intervención por lo que se puede decir que la experiencia en el servicio es de vital importancia.

Conclusiones

1-El nivel de conocimientos sobre el embarazo ectópico no eran satisfactorio en la mayoría de las enfermeras encuestados antes de la intervención ya que no realizaban acciones y diagnósticos de enfermería específicos ni en el orden de prioridad requerida y no se encontraban aptos para su aplicación.

2-La estrategia de capacitación empleada resultó ser eficaz en lograr conocimientos más sólidos por parte de las enfermeras en cuanto al cuidado y seguimiento de las pacientes con dicha afección, lo que pudiera favorecer un mayor control de las pacientes con ectópico en el municipio, disminuyendo así sus complicaciones y secuelas.

RECOMENDACIONES

-Proponer un proyecto de intervención con un Plan de Cuidados Estandarizado para los diferentes niveles de atención como continuidad de este trabajo por la importancia que el mismo requiere en la salud y el bienestar de nuestra población.

- Se recomienda la generalización y aplicabilidad de estrategias similares a todos los hospitales ginecosbetricos de la atención secundaria de salud con vistas a lograr acciones curación de mayor rigor e impacto en la comunidad.

-Incrementar las investigaciones de la especialidad en base al Proceso de Atención de Enfermería (PAE) para cada día perfeccionar el método científico y obtener la excelencia en la calidad de la atención.

BIBLIOGRAFIA.

- 1- Oliva Rodríguez JIA Temas de Obstetricia y Ginecología. MINSAP, 2006.
- 2- Díaz Mitjans, O. Embarazo Ectópico, diagnóstico y tratamiento. Conferencia. Editorial Ciencias Médicas .la Habana, 2005.
- 3- Golder TE, Lawson HW, Xia Z, Atrash HK: Surveillance for ectopic pregnancy- United States, MMWR 42173,1999.
- 4-MINSAP. Embarazo Ectópico. Orientaciones metodológicas para el manejo y control de todo el sistema de salud de las mujeres con EE y sus complicaciones. Ciudad de la Habana 2002.
- 5- Bjartling C, Osseir S. Persson K: The frequency of salpingitis and ectopic pregnancy as epidemiologic markers of Chlamydia trachomatis, Acta Obstet Gynecol. Scand 79:123.2005.
- 6- Neathoti L, R. Chandhury: Current Status of IUD and Pelvic Inflammatory Disease and Ectopic Pregnancy. Obst Gynecol. Jun 2005- Vol.37:101. 2005.
- 7- American College of Obstetricians and Gynecologists. Medical management of tubal pregnancy. ACOG. Practice Bulletin 3- December 2007.
- 8- Coste J. Job-Spira N. Fernandez H. Papiernik E. Spira A. A risk of ectopic pregnancy and previous induced abortion. Am J Public Health 88:401. 2006
- 9- Guillaume AJ, Benjamin F. Sicuranza B, Deutsch S. Spitzer M: Luteal Phase defects and ectopic pregnancy. Fertil Steril 3:30, 2005.
- 10- F, Gary Cunningham y colaboradores. Williams Obstetricia. Editorial de Ciencias Médicas. Ciudad de la Habana, 2007.
- 11-. H.W Jones, Jr,G.S. Jones. Novaks textbook of Gynecology. Tenth edition. Capítulo 26 pag 236-658. Baltimore,Md.2000

- 12- Ory HW: The womans health study: Ectopic pregnancy and intrauterine contraceptive devices New perspectives. *Obstet Gynecol* 57:137. 2005.
- 13- L. Westein, M, Morris, D.Docter: Ectopic pregnancy a new Surgical Epidemic.OB:Gyn. Jun 2005, vol 61. Pág 698.
- 14- Tharaux-Deneux C.Bouyer J. Job-Spira N. Coste J. Spira A. A risk of ectopic pregnancy and previous induced abortion. *Am J Public Health* 88:401. 2006.
- 15- Marinen J. Current treatmen of ectopic pregnancy. *Ann Med* , 3 (3): 197-221. 2003.
- 16- Morries JM, Van Wagenen G: Interception. The use of posovulatory estrogens to prevent implantation. *Am J Obstet Gynecol* 115:101.2005.
- 17- Ruvalcaba Eva L., David Núñez G., Delia Pérez M. Embarazo ectópico crónico con masa anexial. *Rev. Chil Ginecol.* 70 (2) :95.98, 2005.
- 18- Phillips RS. Tuomala RE. Feldblum PJ. SchachterJ. Rosenberg MJ. Aronson MD. The effect of cigarette smoking. Chlamydia trachomatis infection and vaginal douching on ectopic pregnancy. *Obstet Gynecol* 79: 85, 2002.
- 19- Orlando Rigol Ricardo y coautores. *Obstetricia y Ginecología*. Editorial Ciencias Médicas. Reimpresión 2008.
- 20- Soler Vaillant, Rómulo. *Abdomen Agudo no Traumático*, Editorial Ciencias Médicas, La Habana.2006.
- 21- Stork G,Pezzutti G,Recios S, Marchan P,Caviglia L.Hemorrhagic Acute abdomen Due to ruptura of splenic artery aneurysm.Tomography contribution in the diagnosis. *Medicina.Hospital Municipal de Agudos*. Argentina,61,3:267-70,2001.

- 22- Colectivo de autores. Manual de Diagnósticos y Tto. en obstetricia y perinatología. Editorial Ciencias Médicas, Habana 2000, p.153-8.
- 23- Bueno Francisco, Jaime Saez y Col. Tratamiento médico del Embarazo Ectópico. Revista Chil. Obstet Ginecol, 2005.
- 24- Alvarez Síntesis R. Temas de Medicina General. Editorial Ciencias Médicas, 2001, 27: 811-12, Vol II.
- 25- Danforth's. Obstetrics and Gynecology. 7a Edición, 2005.
- 26- Hemminki E. Merilainen J. Long – Term effects of cesarean sections. Ectopic pregnancies and placental problems. Am J. Obstet Ginecol 174: 1569, 2001.
- 27- Gutierrez Najar A, Radamés Ríos López. Embarazo ectópico persistente. Implantación tardía útero-peritoneal. Comunicación de un caso. Ginecol. Obstet. Mex 2008, 76 (3): 182-6.
- 28- Alejandro García Gutiérrez. Gilberto Pardo Gómez. Cirugía. Tomo I, Cap 3, pág 446. Editorial Ciencias Médicas. La Habana 2007.
- 29- Fernández H. Ectopic pregnancies alter infertility treatment: Modern diagnosis and therapeutic strategy. Hum Reprod Update, 10: 503 3, 2006.
- 30- De los Ríos J.F, Juan D. Castañeda, Emilio A. Restrepo. Salpingostomía lineal por laparoscopia para el tratamiento de un embarazo ectópico bilateral espontáneo: Reporte de caso. Revista colombiana de obstetricia y ginecología. Vol. 53 N 1, Pág. 54-55, 2006.
- 31- Coste T. Corlett RC. Chronic ectopic pregnancy. Obstet Gynecol. , 59 (1): 63-8, 2003.
- 32- Porpora MG, Aló PL, Cosme EV. Unsuspected chronic ectopic pregnancy in a patient with chronic pelvic pain. Int. J Gynecol & Obst. 64: 187-88, 2005.

- 33- Turan C, Ugur M, Dogan M, Ekici E, Vicdan K, Gokmen O. Transvaginal Sonographic findings of chronic ectopic pregnancy. Eur J Obstet & Gynecol Reprod Biol. 67: 115-19, 2004.
- 34- Ego C. Survival análisis of fertility alter ectopic pregnancy. Fétil Steril, 75:560-6, 2003.
- 35- Alge AA, Martin J, Muller – Holner E, Marth C. Uncommon location of persistent ectopic pregnancy fallowing laparoscopic surgery. Obstet Gynecol, 2005, 84: 697-8.
- 36- Pal L. Parcas V, Rutherfod T J. Omental trophoblastic implants and hemoperitoneum alter laparoscopic salpingostomy for ectopic pregnancy. A case report. J Reprod Med. 2003, 48:57-9.
- 37- Robinson RD, Ginsbur Es. Persistent tubal pregnancy presentig with delayed hemorrhage from a second implantation of trophoblast on the ovary: a case report. J Repro Med. 2006, 49:693-5.
- 38- Katz ME. Ectopic pregnancy: Ethiology, pathology, diagnosis, management, fertility, prognosis. In: Comprehensive Gynecology. 5ta ed. New York: Mosby, 2007.
- 39- Speroff León, M.D.- Glass, Robert H. M.D.- Kase Nathan G. Clinical Gynecologic- Endocrinology and Infertility. 5º Edición. 2006.
- 40- Pedroso Mendosa, Luis E, Belkis S. Vazquez Ríos. Imagenología. Editorial Ciencias Médicas, La Habana. 2007, primera edición.
- 41- Cónill Montobbio, Victor. Tratado de Ginecología. Editorial Labor, 2004.
- 42- Mistry, B.M., Balasubmanian, S., Silverman, R., Sakaku, S.A., Troop, B.R. Heterotripic pregnancy as an acute abdomen: A diagnostic masquerader. Department of Surgery, Saint Louis University Health Sciences Center, Missouri, USD. 110-250, 2001.

- 43- Mishell Kirschbaum Morrow. Year book of Obstetric Pathology. Editorial Assistant. Laurel D. Howat. Printed in USA. 447-458, 2006.
- 44- Te Linde's. Gynecology Operative. 7ª Edición, 2003.
- 45- Hogue CIR. Impact of abortion on subsequent fecundity. Clin Obstet. Gynecol13: 95, 2005.
- 46- Novak,S.: Ginecology and Obstetric Patholgy. Fifth Edition., W.B Saunder And Company, 444-48, 2003.
- 47- Tulandi T, Saleh A. Surgical management of ectopic pregnancy. Clínica Obstet Gynecol 42:31, 1999.
- 48- Tay JI, Moore J, Walter J. Ectopic Pregnancy. BM 320:916, 2003.
- 49- León Román CA. Enfermería de Urgencias. La Habana, Ciencias Médicas, 2008. T I,II.
- 50- Medina Núñez Z. Acciones independientes de enfermería. La Habana, Ciencias Médicas, Ciencias Médicas, 2006.
- 51- Iyer P.W, Taptich B.J, Bernocchi-Losey D. Proceso y Diagnósticos de Enfermería. 3ª edición. La Habana, Ciencias médicas, 2006.
- 52- Jonson M., Buleck J., Maas M., Moorheads. Diagnósticos enfermeros e intervenciones. Interrelaciones NANDA, NOC y NIC. Ed. Mosby-Harcourt. Barcelona, 2008.
- 53- Domingo Pozo M.Guia validación de los planes de cuidados estandarizados. Proceso de validación teórica y clínica. Hospital General Universitario de Alicante. Barcelona.2009.
- 54- Sussan Leddy J., Mar Pepper. Bases conceptuales de la Enfermería profesional. ECIMED. La Habana, 2007.

55- Cordillo N. y col. Perfil del enfermero. AEUVERA. Argentina, 1989.

Aportado por corchocom@gesell.com.ar.

56- Dr. Leonel Pérez, F.A.C.O.G, Dr. Leopoldo Díaz Solano. Embarazo

Ectópico revisión de un año. Revista Médica Hondureña. Vol. 58- 2007.

ANEXOS.

Tabla 1: Evaluación general sobre el grado de conocimiento de las enfermeras sobre el embarazo ectópico según año de graduación en guanajay septiembre-diciembre 2010

Nive l de conocimiento s	Antes de la intervención		Después de la intervención		% de aumento de respuestas satisfactorias
	No.	%	No.	%	
aprobado	11	28.2	37	94.9	70.3
desaprobado	28	71.8	2	5.1	(IC 95 %:
Total	39	100.0	39	100.0	62.9 – 77.7)
Test de comparación de proporciones	p= 0.004				

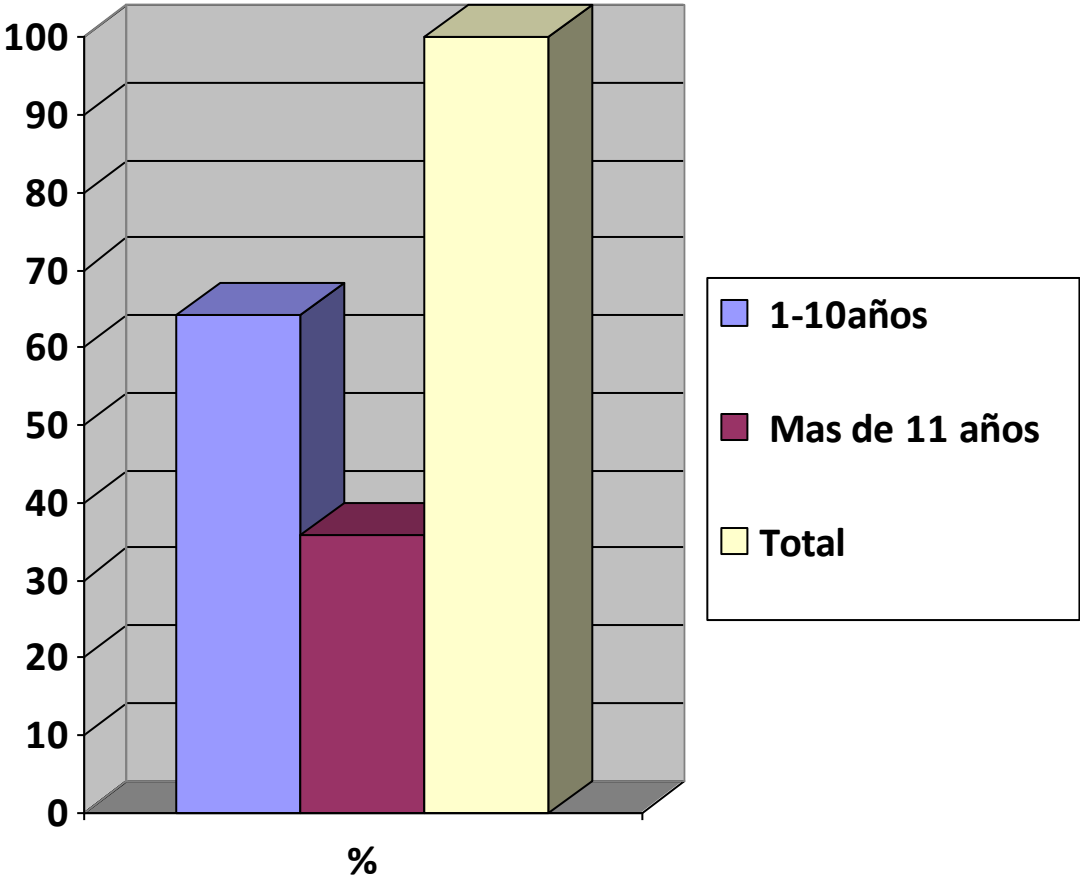
FUENTE: Encuesta

Tabla 2: Evaluación general sobre la calidad del proceso de atención de enfermería en guanajay septiembre-diciembre 2010.

Calidad del proceso de atención de enfermería.	Antes de la intervención		Después de la intervención		% de aumento de respuestas satisfactorias
	No.	%	No.	%	
Satisfactorio	25	64.1	39	100.0	35.9
No satisfactorio	14	35.9	0	0.0	(IC 95 %: 32.4 – 39.6)
Total	39	100.0	39	100.0	
Test de comparación de proporciones	p= 0.117				

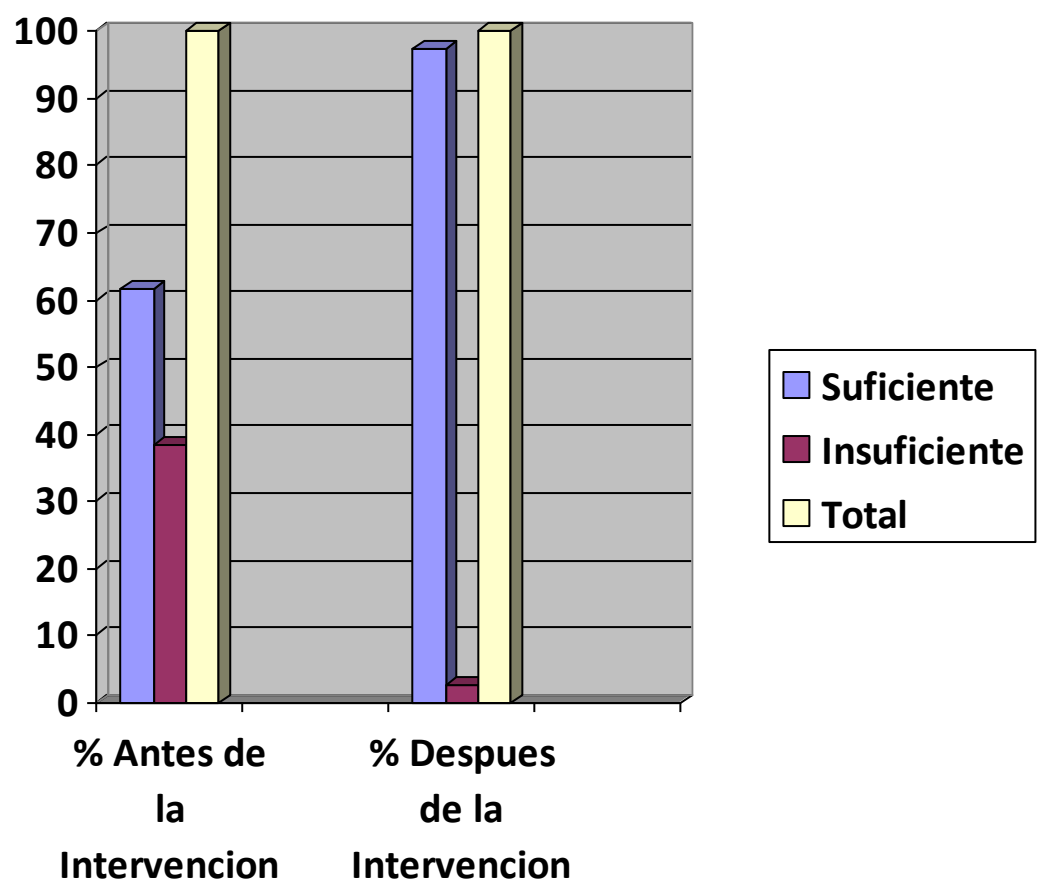
FUENTE: Encuesta

GRAFICO 1.



FUENTE: Encuesta

GRAFICO 2



FUENTE: Encuesta

Plan de acciones de enfermería en el pre-operatorio de urgencia.

1. Recepción de la paciente en la consulta.
2. Recolectar información con la paciente y familiares.
3. Realizar exploración física de la paciente.
4. Medir e interpretar los signos vitales.
5. Preparar a la paciente para las diferentes pruebas diagnósticas.
6. Orientar suspender la vía oral.
7. Colocar a la paciente en posición supina con miembros inferiores ligeramente elevados.
8. Coordinar con el laboratorio clínico para la recolección de la muestra y resultados urgentes.
9. Avisar al banco de sangre para su clasificación y proveer la sangre en el momento necesario.
10. Informar de la emergencia quirúrgica por embarazo ectópico al salón de operaciones y enviar el anuncio operatorio.
11. Canalización de dos venas periféricas con trocar número 14 -16, manteniendo los principios de asepsia y antisepsia en cada técnica.
12. Comenzar la medicación endovenosa indicada por el médico con soluciones de electrolitos y sangre fresca total.
13. Colocar sonda nasogástrica, observar el contenido, cantidad y calidad.
14. Realizar técnica de sondaje vesical y medir diuresis, observando las características y cantidad.
15. Retirar prendas, prótesis, esmalte de uñas y otras provistas por la paciente.
16. Amenorar el dolor según indicación médica u otra medida optada por el personal de enfermería.
17. Llevar y mantener el control del balance hidromineral.
18. Administrar oxígeno con máscara o tenedor si es necesario.
19. Trasladar la paciente al salón de operaciones, acompañada por la enfermera.

Plan de acciones a pacientes con embarazo ectópico no complicado.

1. Recepción de la paciente en la consulta.
2. Recolectar información con la paciente y familiares.
3. Realizar la revisión física de la paciente.
4. Medición de los signos vitales.
5. Coordinar y viabilizar el ingreso de la paciente si está orientado por el médico y traslado a la sala.
6. Preparar a la paciente para la realización de las diferentes pruebas diagnósticas.
7. Ofrecer apósito vulvar estéril.
8. Impartir educación para la salud encaminada a:
 - ✓ Esfera emocional.
 - ✓ Colaboración en las pruebas diagnósticas (invasivas y no invasivas).
 - ✓ Reposo.
 - ✓ Elementos del tratamiento (médico o quirúrgico).
9. Verificar traslado a otros centros especializados si fuese Necesario.
10. Registrar en la historia clínica todos los datos de la valoración
Instrumentar el proceso de atención de enfermería.

Consentimiento Informado.

Investigación: Evaluación del nivel de conocimientos sobre embarazo ectópico en enfermeras del hospital general “José Ramón Martínez Guanajay, 2010.

Información general

Estimada enfermera:

El Hospital General Docente José Ramón Martínez y la facultad de ciencias médicas del este de la habana, son instituciones decentes las cuales le han asignado a sus estudiantes de residencia los problemas de salud del municipio en aras de investigar sus causas y darle soluciones. Este estudio se realizara para medir el nivel de conocimientos de enfermeras que laboran directamente con las pacientes que en algún momento de sus vidas se ven afectadas por un embarazo ectópico. El mismo se llevará a cabo durante 1 año.

Se aplicarán dos encuestas a enfermeras del servicio de ginecología. Su participación en la investigación podría tomarle cerca de 20 minutos por la aplicación de cada encuesta, por tales razones, le estamos brindando información e invitándolo a participar en la misma. Por favor tómese el tiempo que necesite antes de decidirse a participar. Su participación en esta investigación es enteramente voluntaria. Es su elección decidir si participa o no en la misma y todas las respuestas ofrecidas serán anónimas y estrictamente confidenciales, siendo utilizadas solo con fines investigativos.

Los resultados de esta investigación serán utilizados con vistas a trazar estrategias ministeriales con el fin de lograr un mejor control de estas pacientes que ha constituido un importante problema de salud en Cuba, ocasionando un aumento en el # de pacientes complicadas por el diagnostico tardío de la afección, así como la falta de especificidad al ser tratadas, y servirá de gran apoyo en el perfeccionamiento de las estrategias a seguir ante dicha patología.

Contacto: Si usted desea hacer alguna pregunta puede hacerla ahora o después. Si usted quisiera hacerla más tarde, puede contactar a Aylin Pérez Waterman Residente de la especialidad materno infantil del Hospital Guanajay. Teléfono 39-22-79

Certificado de Consentimiento

Yo confirmo que he sido informado sobre el estudio, y que he recibido una copia del consentimiento informado. Lo anterior me ha sido leído y he comprendido el propósito de los datos colectados, procesados y usados en el contexto de este estudio. Yo he tenido la oportunidad de realizar preguntas y he recibido respuestas satisfactorias para mí. Yo he consentido voluntariamente mi deseo de participar en el estudio.

Nombre del participante: _____ Firma: _____

Testigo: He sido testigo de la lectura del consentimiento informado al participante potencial y el individuo ha tenido la oportunidad de realizar preguntas. Yo confirmo que el individuo ha tenido la posibilidad de brindar su consentimiento libremente.

Nombre del testigo: _____ Firma: _____

Yo he leído o presenciado la lectura del consentimiento informado al potencial participante y el (ella) ha tenido la oportunidad de realizar preguntas. Yo confirmo que ha firmado el consentimiento libremente

Nombre del investigador: _____ Firma: _____

Fecha: _____

ENCUESTA.

Cuestionario sobre el grado de conocimiento de la patología "Embarazo ectópico".

Estamos realizando una encuesta para conocer el nivel de conocimiento que tienen las enfermeras del departamento de ginecología del Hospital "José Ramón Martínez" sobre la patología "Embarazo ectópico".

Datos Generales

Nivel profesional: _____

Años de experiencia laboral en el servicio _____

Calidad del método científico de enfermería _____

Año de graduación _____

Experiencia con casos complicados o secuelas _____ Si
_____ NO

Instrucciones

Lea detenidamente las preguntas que a continuación le presentamos y marque con una (x) la respuesta que usted seleccione. Por favor no debe dejar preguntas en blanco.

Preguntas

1. ¿Conoce usted que es un Embarazo Ectópico?

Si _____ No _____

2. ¿Cuáles conoce?

3-¿A tenido alguna paciente con embarazo ectópico?

Si _____

No _____

4-¿Conoce los factores de riesgo que conllevan a las complicaciones?

Si _____

No _____

5-¿Cuáles son las principales complicaciones del embarazo ectópico

6-¿Qué secuelas podría provocar el padecimiento de dicha patología?

_____ Esterilidad.

_____ Histerectomía parcial.

- _____Histerectomía bilateral.
- _____Disminución del lívido sexual.
- _____Adherencias o fibrosis quirúrgica
- _____pareja de riesgo.
- _____Aumento del lívido sexual.

7-¿Cuáles son los signos y síntomas que denotan complicaciones?

- _____Picazón
- _____Dolor bajo vientre, a veces se irradia a región lumbar y epigastrio.
- _____sangra miento vaginal
- _____shock hipovolémico.
- _____ardor y dolor al orinar
- _____Asintomático
- _____fiebre.
- _____Signos y síntomas de embarazo normal.

8-¿Qué exámenes complementarios se realizan para el diagnostico?

9-¿Cómo se pueden prevenir o disminuir las posibles complicaciones?

- _____
- _____
- _____
- _____
- _____

10-¿Pertenece esta patología a las gastrorragias asociadas al embarazo?

- _____Si
- _____No

De ser positiva su respuesta a que etapa Del embarazo corresponde.

11¿Qué etapa del método científico de enfermería le proporcionaría la mayor información para detectar posibles complicaciones y secuelas?
(Argumente su respuesta)