

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTIÑE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO	Código	FT-IV-015
		Versión	2
		Fecha	31/07/2019
		Página	Página 1 de 17

INSTRUCTIVO: el siguiente formato es para ser registrado en este, el Documento Consolidado de PAT Colectivo que da evidencia del ejercicio investigativo desarrollado por el colectivo (docentes y estudiantes) del nivel de formación (semestre o año). En esta consideración el documento consolidado de PAT Colectivo, debe contener:

Portada

1. Ficha de Identificación

Facultad: Ciencias de la Salud		Colectivo Docente	Asignatura
Programa: Medicina			
Semestre: VIII	Periodo académico: II-2020	1. Ana M. Bello 2. Jorge Ramírez 3. Raymundo Flórez 4. Francisco Salcedo 5. Janire Buelvas 6. José Acevedo 7. Luz A. Cantillo 8. Ismael Quintero 9. Wilson Torres	1. Ginecología 2. Salud ocupacional 3. Medicina legal
Docente Orientador del seminario			
Carlos Torres Madrid			
Título del PAT Colectivo			
Aborto incompleto y su manejo médico en Colombia.			
Núcleo Problémico			
Salud sexual y reproductiva			
Línea de Investigación			
Medicina y sociedad			

2. Informe del Proyecto Académico de Trabajo Colectivo (PAT Colectivo)

- Descripción del Problema**

El aborto es un tema delicado y polémico con dimensiones religiosas, morales, culturales y políticas, es también un problema de salud pública en muchas partes del mundo, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que en todo el mundo 210 millones de mujeres se embarazada cada año y que alrededor de dos tercios de ellos, o aproximadamente 130 millones, dan a luz bebés vivos; el tercio restante de los embarazos termina en aborto espontáneo, mortinato o aborto inducido. Se estimaron 42 millones de abortos inducidos cada año, casi 20 millones se realizan en condiciones inseguras y / o por proveedores no calificados,

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ <small>PARA QUE TU DESARROLLO CONTINUE SU MARCHA</small>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO		Código	FT-IV-015
			Versión	2
	Fecha	31/07/2019	Página	Página 2 de 17

resultando en las muertes de aproximadamente 47.000 niñas y mujeres lo que representa aproximadamente el 13% de todas las muertes relacionadas con el embarazo. casi todos los abortos inseguros tienen lugar en países en vía de desarrollo, y es aquí en donde el 98% de los casos se relacionan con las muertes que ocurren. En 2015-19, hubo 121.0 millones de embarazos no deseados anualmente lo que corresponde a una tasa global de 64 embarazos no deseados por 1000 mujeres de edad entre 15 a 49 años. El 61% de los embarazos no deseados terminaron en aborto (un total de 73.3 millones al año, lo que corresponde a una tasa mundial de 39 abortos por 1000 mujeres de edad entre 15 a 49 años).¹

Mundialmente se registró un promedio anual de 56 millones de abortos provocados (en condiciones de seguridad o sin ellas), hubo 35 abortos provocados por cada 1000 mujeres de entre 15 y 44 años de edad y un 25% de los embarazos acabaron en aborto provocados; Según los cálculos, cada año se registraron en el mundo unos 25 millones de abortos sin condiciones de seguridad y casi todos ellos en países en desarrollo, por consiguiente la Organización Mundial de la Salud (OMS) define aborto inseguro como "un procedimiento para poner fin a un embarazo ya sea por personas que carecen de las habilidades necesarias o en un entorno que carece de los estándares médicos mínimos (menos seguro), o ambos. Esta misma demostró que en los periodos comprendidos entre los años 2010 y 2014 se produjeron en todo el mundo 25 millones de aborto peligroso equivalentes al 45% de todos los aborto al año; cabe resaltar, que 8 millones de estos fueron practicados en las condiciones que menos seguridad ofrecen, o condiciones peligrosas, observándose en Asia más de la mitad del total estimado de abortos sin condiciones de seguridad, 3 de cada 4 abortos practicados en África y América Latina discurrieron sin condiciones de seguridad, de manera que entre un 4,7% y un 13,2% de la mortalidad materna anual puede atribuirse a un aborto en condiciones de riesgo.²

Cada año, casi una tercera parte de las muertes mundiales atribuibles al aborto inseguro ocurren en Asia, causadas por factores como el acceso limitado a métodos anticonceptivos e información sobre servicios de salud reproductiva y una concentración desigual de servicios de aborto en zonas urbanas. En la actualidad, 222 millones de mujeres en el mundo en desarrollo desean evitar el embarazo, pero no están usando un método moderno de anticoncepción.¹

El 20-30% de los abortos inseguros causan infecciones del aparato reproductor y del 20 al 40% de ellos dan como resultado infección del tracto genital superior, ocasionando a una de cada cuatro mujeres que se someten al aborto en condiciones de riesgo, estar propensa a desarrollar discapacidad temporal o permanente que requiere atención médica, y por cada mujer que requiere de atención postaborto en un hospital hay varias que han tenido un aborto inseguro

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTIÑE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO		Código	FT-IV-015
			Versión	2
	Fecha	31/07/2019	Página	Página 3 de 17

pero que no buscan atención médica, porque consideran que la complicación no es grave, no tienen los medios financieros necesarios, o porque temen a abusos, malos tratos o represalia legales.³

Globalmente, alrededor del 13% de todas las muertes maternas se deben a complicaciones por abortos inseguros, lo cual representa 47.000 muertes por año, 1.120 de ellas en América Latina y El Caribe y 70 en Colombia de acuerdo con los datos y las estadísticas de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Decenas de miles de mujeres en el mundo sufren consecuencias a largo plazo, incluyendo la infertilidad.⁴

En Colombia, de acuerdo a Henshaw et al, la tasa de aborto para 1989 fue de 36 por mil mujeres en edad fértil, valor que es similar a otros países donde su realización no es permitida por la ley. También, Zamudio et al. estimaron que para el año 1998, el 22,9% de todas las mujeres de 15 a 55 años habían tenido al menos una experiencia de aborto inducido, lo cual equivale a 1.722.578 mujeres. En Colombia, según el reciente estudio de Guttmaker, cada año se realizan 400.412 abortos, la mayor parte de ellos en forma clandestina, a pesar de la legislación que despenaliza parcialmente la interrupción del embarazo. Cerca de 132.000 mujeres presentan complicaciones debido al aborto inducido practicado en condiciones de riesgo y de estas, unas 90.000 requieren tratamiento médico en las diversas instituciones de salud. Las complicaciones del aborto permanecen entre las cinco primeras causas de muerte materna, con una proporción que oscila entre el 7% y 15%. La OMS ha estimado que en el año 2008 se presentaron en Colombia 780 muertes maternas, de las cuales 70 se debieron a abortos inseguros. En Colombia, aproximadamente 1 de cada 6 embarazos termina en aborto espontáneo por razones fetales o maternas y 1 de cada 5, en aborto inducido. A pesar de la legislación que despenaliza parcialmente el aborto, la mayoría de los abortos inducidos se realiza en condiciones clandestinas. En ambos casos, las complicaciones postabortos son frecuentes, algunas de ellas con repercusiones físicas y psicológicas a largo plazo.⁵

En Colombia, aunque las muertes maternas relacionadas con el aborto han disminuido, los procedimientos clandestinos e inseguros continúan ocasionando un gran número de complicaciones, algunas de ellas con repercusiones a largo plazo. Se ha estimado que cada año se presentan cerca de 132.000 complicaciones (infección, perforación uterina, aborto incompleto), de las cuales 93.000 requieren atención médica. Desafortunadamente, una quinta parte del total de mujeres que sufren complicación postaborto no recibe tratamiento alguno por falta de acceso a servicios oportunos o por temor al maltrato o a repercusiones de tipo legal.⁵

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO	Código	FT-IV-015
		Versión	2
		Fecha	31/07/2019
		Página	Página 4 de 17

A pesar de los avances en el acceso a métodos anticonceptivos modernos, la proporción de embarazos no planeados sigue siendo preocupante, en razón a que asciende a 67% de todos los embarazos que suceden y a 52,2% de todos los nacimientos con una mayor concentración entre las mujeres menos favorecidas socioeconómicamente como son las provenientes de zonas rurales o con baja escolaridad.⁴

Es así como el aborto incompleto es una de las emergencias obstétricas más frecuentes que llegan a nuestros establecimientos de salud, ocasionando altos costos en su atención a pesar de tener una estancia corta. Existen en la actualidad dos métodos para su manejo: uno es la aspiración manual endouterino (AMEU) el cual es un procedimiento quirúrgico que requiere anestesia local, dura alrededor de 10 minutos y tiene los mismos logros que el curetaje; mientras que existe un método farmacológico también llamado método médico de aborto o aborto médico, el cual utiliza fármacos como el misoprostol para la evacuación uterina, sin invadir el cuerpo de la paciente en el tratamiento y sin anestesia, logrando los mismos efectos que las técnicas quirúrgicas. Ambos hacen posible el manejo ambulatorio y son necesarios para la atención de las pacientes con un aborto incompleto el cual es un derecho de todas las mujeres, y todos los profesionales que las atienden deben estar preparados para brindarles esa atención.

El empleo o uso de medicamentos para la atención del aborto incompleto, se considera una técnica reciente, con la ventaja de que no se necesitaría instrumentar a las mujeres en una sala de operaciones o en un centro médico; gracias a estos pros a su favor se han realizado estudios que han identificado que a pesar de ser técnicas diferentes las evidencias muestran que la tasa general de éxito del tratamiento (misoprostol y cirugía) fue de más del 80% y a veces hasta del 99% indicando que ambas pueden ser utilizadas en los servicios de salud y lo único que se requeriría es que los profesionales estén capacitados y los servicios preparados⁶; entonces, si el manejo con misoprostol tiene la misma efectividad que la otra opción, sabiendo lo diferente que son las técnicas la una de la otra, esto nos lleva a plantearnos la siguiente pregunta problema ¿cuál es el manejo médico en la intervención del aborto incompleto en Colombia?

- **Justificación**

Los abortos clandestinos siguen siendo una problemática que afectan a las mujeres en todo el mundo, muchas veces estas recurren a realizárselo en sitios o lugares que no brindan las medidas básicas hospitalarias Al mismo tiempo, las lleva a ser intervenidas por personas poco o nada capacitadas para practicarlo. Habría que decir, que muchas son las razones que motivan a una mujer a abortar. Sin embargo, algunas veces estas mujeres ponen en peligro su vida. Cabe resaltar que, la mayoría de abortos inducidos o efectuados por personal inexperto

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTIENE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO	Código	FT-IV-015
		Versión	2
		Fecha	31/07/2019
		Página	Página 5 de 17

acaban terminando casi siempre en un aborto incompleto. Por consiguiente, generando algunas complicaciones que de no ser tratadas a tiempo pueden llevar a la muerte de la madre. Además, ocasionando que asistan de forma inmediata a las instancias hospitalarias. Actualmente, los países han optado por la promoción de un aborto seguro y legalizado que impida que las maternas asistan a sitios no adecuados. Por el contrario, sea realizado en una instancia hospitalaria. Se debe tener en cuenta que, en Colombia el aborto toma el nombre de interrupción voluntaria del embarazo y motiva a las mujeres a asistir al hospital para practicárselo con el fin de disminuir la morbilidad materna. A pesar de esta estrategia, todavía las mujeres recurren a practicarse abortos riesgosos desencadenando en la mayoría de casos abortos incompletos, lo que despierta esas ganas por investigar acerca de manejo médico con misoprostol y sus beneficios frente a la aspiración manual (AMEU) en la intervención del aborto incompleto.

- **Objetivos**

- **Objetivo general**

- Describir el manejo médico en la intervención del aborto incompleto en Colombia.

- **Objetivos específicos**

- ✓ Mostrar el aborto incompleto y sus desencadenantes.
 - ✓ Describir el uso del misoprostol en el manejo médico del aborto incompleto
 - ✓ Describir la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) en el manejo del aborto incompleto.
 - ✓ Comparar el manejo médico del aborto incompleto con misoprostol vs manejo con AMEU.

- **Marco Teórico**

Según la OMS el aborto es un problema social que cada vez va incrementándose, estimándose que anualmente ocurre en el mundo aproximadamente 600.000 muertes maternas, de las cuales el 90% ocurren en países sub desarrollados especialmente en aquellos con escaso acceso a los servicios de salud, siendo la causa más frecuente de morbilidad materna el aborto practicado de forma insegura.

La OMS define el aborto como la Interrupción del embarazo cuando el feto todavía no es viable fuera del vientre materno. La viabilidad extrauterina es un concepto

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO		Código	FT-IV-015
			Versión	2
	Fecha	31/07/2019	Página	Página 6 de 17

cambiante que depende del progreso médico y tecnológico, estando actualmente entorno a las 22 semanas de gestación.⁷

La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (SEGO) ha recordado la anterior definición de aborto que recoge la Organización Mundial de la Salud (OMS) y también la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia: “El aborto es la expulsión o extracción de su madre de un embrión o feto de menos de 500 gramos de peso, que se alcanza a las 22 semanas”.⁸⁻¹²

Aborto Incompleto Y Sus Desencadenantes

Aborto incompleto es cuando partes del feto o del material placentario permanecen dentro del útero.

La mortalidad materna es la complicación y consecuencia más grave de un aborto mal realizado y se define como la muerte de una mujer durante el embarazo, el parto o dentro de los 42 días después de su terminación, por cualquier causa relacionada o agravada por el embarazo, el parto, el puerperio o su manejo, pero no por causas accidentales.¹¹ Pueden presentar otras complicaciones como las hemorragias graves, la enfermedad inflamatoria pélvica (que puede ser causada por una perforación uterina) y la infección también se encuentran como complicación del aborto inseguro en los establecimientos de salud de países como Madagascar.¹³

Las variables crudamente asociadas a la repetición del aborto inducido fueron: edad, lugar de residencia, estado civil, ingresos, número de parejas sexuales, edad de la primera relación sexual, ocupación, uso de planificación familiar y percepción alguna vez. El procedimiento fue doloroso. Las variables asociadas de manera independiente y positiva en el análisis ajustado fueron: Tener más de una pareja sexual en los 12 meses anteriores, tener relaciones sexuales menores de dieciocho años y percibir el procedimiento de aborto anterior como no doloroso.¹⁴

La extracción de feto en etapas tempranas realizada bajo estados de riesgo habla de un serio problema médico general, las pacientes que experimentan abortos hablan de una crisis médica y un estado peligroso que pone en riesgo su vida. Entre los factores de riesgo en adolescente con aborto incompleto encontramos infecciones de vías urinaria 80%, hipertensión arterial 10%, tabaquismo/alcohol 5%, uso de drogas 5%, la edad de los adolescentes con aborto incompleto fueron de 13-15 años de edad 16%, 16-17 años de edad 41%, 18-19 años de edad 43%, además se demostró una relación estadística de 71 % con un chi cuadrado de 3.02188205 que nos reporta datos de relación de los factores desencadenantes con el aborto incompleto en adolescentes.¹⁵

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTIENE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO		Código	FT-IV-015
			Versión	2
	Fecha	31/07/2019		
	Página	Página 7 de 17		

Uso de Misoprostol en el Manejo Medico del Aborto Incompleto

El misoprostol es un análogo de prostaglandina E1 (PgE1), inicialmente indicado para el tratamiento de la úlcera péptica, especialmente en la gastropatía por antiinflamatorios no esteroideos. Una gran variedad de estudios científicos ha demostrado la efectividad en inducir cambios del cérvix uterino. Ya desde los años 80 se incrementó su uso para abortos clandestinos en América. De igual manera se debe reconocer el papel trascendental en la reducción de las tasas de morbilidad y mortalidad materna asociadas al aborto inseguro.⁶

El misoprostol produce contracciones miométriales al interactuar con receptores específicos en las células miométriales. Esta interacción produce una cascada de sucesos, que incluye cambios en la concentración de calcio y ello inicia la contracción muscular. La efectividad del misoprostol en la inducción del aborto temprano es superior al 90 %. Su bajo costo, termo seguridad y escasos requerimientos para su almacenamiento lo convierten en el método de elección en los países en vías de desarrollo.¹⁶

El misoprostol tiene varias vías de administración: oral, sublingual, bucal, vaginal y rectal. Se dispone del misoprostol para su empleo vía oral en tabletas de 200 µg. En el caso del tratamiento del aborto incompleto se utiliza la vía sublingual y oral.⁶

Posterior a la administración de misoprostol oral, en una única dosis, sucede un aumento en el tono uterino; pero, para producir actividad contráctil regular se necesita un nivel sérico constante de misoprostol, haciendo necesario el empleo repetido de más dosis por la vía oral. El efecto del misoprostol usado vía vaginal sobre la contractilidad del útero es parecido al observado en el empleo vía oral: hay aumento en el tono del útero, pero después de 1 a 2 horas se va a observar la presencia de contracciones uterinas regulares, las cuales durarán por al menos 4 horas posterior al uso de misoprostol. Los efectos adversos, que son clínicamente significativos con el uso de misoprostol, son de tipo hematológico, endocrino, bioquímico, inmunológico, respiratorio, oftalmológico, plaquetario o cardiovascular, donde la presencia de diarrea se presenta como la principal reacción secundaria advertida de manera constante con este fármaco, aunque debe reconocerse que por lo general es de curso leve y autolimitado; puede haber presencia de náuseas y vómitos, pero se resuelven en el curso de las 2 a 6 horas siguientes.

Se puede considerar tratamiento ambulatorio inicial del aborto incompleto con misoprostol en pacientes con úteros de hasta 12 semanas, sin signos de infección, con posibilidades de retorno seguro y rápido al centro de atención. En gestaciones mayores a 12 semanas, se recomienda que su manejo sea siempre intrahospitalario. Cuando la mujer se encuentra > 13 semanas la organización mundial de la salud recomienda el uso de solo misoprostol en dosis repetidas de

400 µg administradas por vía sublingual, vaginal o bucal cada 3 horas hasta la expulsión del feto y la placenta. El misoprostol puede ser administrado en cualquier unidad de salud donde haya personal trabajando las 24 horas del día que pueda manejar y no hay límite en cuanto al número de dosis de misoprostol que la mujer puede recibir. Aun cuando la mujer presenta cólicos o dolor, debe continuar recibiendo misoprostol hasta que expulse el feto y la placenta, en cuanto las dosis administradas por vía sublingual o bucal tienden a tener más efectos secundarios gastrointestinales que las dosis por vía vaginal, pero algunas mujeres encuentran que las primeras dos vías son más convenientes y aceptables. En el régimen de misoprostol solo, las dosis administradas por vía vaginal son más eficaces que las dosis por vía sublingual para mujeres nulíparas. En el momento de administrar las dosis de misoprostol, la mujer debe acostarse en una cama o camilla, en un área privada y separada de las mujeres en proceso de trabajo de parto. Durante el proceso de aborto, la mujer generalmente presenta cólicos con dolor y sangrado que alcanza su nivel máximo con la expulsión. De vez en cuando, las mujeres presentan náuseas, vómito y, con menor frecuencia, fiebre. A menos que ya haya signos de infección, la fiebre probablemente se debe al misoprostol y la mujer debe ser tratada con antipiréticos. Para una temperatura corporal mayor a 38 °C administre una dosis de 500 mg de acetaminofén (o paracetamol) cada cuatro horas, según sea necesario. Al inicio de las dosis de misoprostol, se debe administrar un medicamento antiinflamatorio no esteroideo (AINE) a menos que la mujer tenga una reacción alérgica. El personal de apoyo debe monitorear el dolor de manera continua. Además, debe monitorear los signos vitales cada tres horas, comenzando con la primera dosis de misoprostol. La frecuencia del monitoreo debe aumentarse a cada una o dos horas cuando la mujer presenta cólicos con dolor más intenso. Se debe administrar medicamentos para el dolor según sea necesario.¹⁷

El uso de misoprostol se encuentra contraindicado en alergia a las prostaglandinas, signos de sepsis, abundante sangrado y se debe tener precaución en enfermedades cardiovasculares vigilando la posible aparición de hipotensión arterial por vaso dilatación periférica inducida por el misoprostol, epilepsia no controlada, sospecha de embarazo ectópico, al igual que pacientes que tengan antecedentes de trastornos de la coagulación o que estén en tratamiento con anticoagulantes.¹⁸

 CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ <small>PARA QUE TU DESARROLLO CONTIENE SU MARCHA</small>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO	Código	FT-IV-015
		Versión	2
		Fecha	31/07/2019
		Página	Página 9 de 17

EDAD GESTACIONAL	MISOPROSTOL	VIA DE ADMINISTRACION
< 7 semanas (49 días)	400ug 24 – 48 después	oral
< 9 semanas (63 días)	800ug 24 – 48 después	Vaginal, bucal o sublingual
9 – 12 semanas (63 – 83 días)	800ug + 400ug/3h (Max 5 dosis) 36 – 48 después	Vaginal, sublingual
> 12 semanas (84 días)	800ug + 400ug/3h (Max 5 dosis) 36 – 48 después	Vaginal, sublingual

Uso de Ameu en el Manejo Medico del Aborto Incompleto¹⁹

El dispositivo de AMEU se desarrolló por IPAS, una organización internacional que trabaja para ayudar a las mujeres a ejercer sus derechos sexuales/reproductivos, para reducir las muertes por aborto y las lesiones relacionadas con éste. Woman Care Global (WCG) es el distribuidor exclusivo del dispositivo y son manufacturados en Taiwán. Se puede recurrir al AMEU para las siguientes situaciones: aborto incompleto espontáneo, aborto retenido y para biopsia del endometrio. Es fundamental conocer y tener experticia en la técnica. Se contraindica cuando la dilatación cervical es mayor a la del grosor de las cánulas y cuando el tamaño uterino es mayor al equivalente a doce semanas de gestación. No obstante, recientes recomendaciones sugieren que, si existe experiencia suficiente y disponibilidad de cánulas de tamaño adecuado, el procedimiento se puede realizar de forma segura hasta un tamaño uterino equivalente a las 16 semanas de gestación.

El AMEU ha demostrado ser efectivo y seguro en estudios realizados por más de treinta años. La Organización Mundial de la Salud lo recomienda como el método preferido en la extracción del contenido uterino. Es un procedimiento ambulatorio acompañado de pronta recuperación. La mayoría de las mujeres solo ameritan permanecer treinta minutos en la sala de recuperación, al ser manejado el procedimiento con anestesia local. Con este no se requiere anestesiólogo, en el

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO	Código	FT-IV-015
		Versión	2
		Fecha	31/07/2019
		Página	Página 10 de 17

99% de los casos se alcanza la extracción completa de los restos intrauterinos, hay menos riesgo de complicaciones como síndrome de Asherman o perforación uterina. El procedimiento es de corta duración, usualmente entre tres y diez minutos dependiendo de la edad gestacional.

Si bien las complicaciones de AMEU son raras, se deben tener en cuenta la posibilidad de: infección pélvica, hemorragia y sangrado persistente, lesión del cuello del útero, extracción incompleta de los restos ovulares, perforación del útero, fenómenos vágales, hipotensión arterial, embolia gaseosa y dolor abdominal.

El manejo del dolor durante el procedimiento AMEU, busca ayudar a las mujeres a permanecer cómodas durante el procedimiento. Se realiza combinación de métodos para el manejo del dolor: educación, apoyo verbal, bloqueo paracervical y técnicas disociativas. Antes del procedimiento es indispensable dar información a la paciente, lo cual es importante para disminuir temor y ansiedad. Durante el procedimiento de AMEU la paciente está despierta y un miembro del equipo debe estar al lado para brindarle apoyo.

Tres grupos de medicamentos pueden ser utilizados para el manejo del dolor, como son: anestésicos locales (La lidocaína es el anestésico más utilizado al realizar AMEU, Las complicaciones son raras e incluyen desorientación, principalmente cuando se inyecta en el espacio intravenoso. Para minimizar ese riesgo, se recomienda dosis anestésica lo más baja posible 0.5%), analgésicos (AINES) y ansiolíticos.

Pasos en la Atención con AMEU

1. Es fundamental un completo examen físico que incluya especuloscopia para determinar las características del cérvix, tacto bimanual para establecer la posición del útero, tamaño y dilatación cervical.
2. Realizar ecografía transvaginal para descartar otras patologías pélvicas y confirmar el aborto incompleto.
3. Realizar estudios de laboratorio para establecer el nivel de hemoglobina y buscar enfermedades de transmisión sexual y notificación epidemiológica.
4. Establecer el estado emocional y el entorno social. Realizar consejería en planificación familiar y detección temprana de infecciones de transmisión sexual
5. Firma del consentimiento informado para el procedimiento
6. Realizar pedagogía sobre el procedimiento, cuidados posteriores en casa y resolver dudas y temores.
7. Administrar el AINES en los 30 a 60 minutos previos al procedimiento.
8. Material esterilizado y completo, instrumental a utilizar:

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTIENE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO	Código	FT-IV-015
		Versión	2
		Fecha	31/07/2019
		Página	Página 11 de 17

- Fuente de vacío (aspirador eléctrico o un elemento portátil parecido a una jeringa)
- Cánula de diferentes diseños y materiales, flexibles o rígidas, rectas o encorvadas y la longitud es variable, que van conectadas en el extremo de la fuente de vacío (se elige según el tamaño del útero y la dilatación cervical)
- Tenáculo para pinzar cuello uterino
- Espéculo
- Gasas
- Jeringa con lidocaína para el bloqueo paracervical

Los elementos utilizados en la aspiración eléctrica son desechables, mientras que en la manual son plásticos y reusables.

Manejo Medico con Misoprostol Vs AMEU

El manejo médico con misoprostol cada día se ha vuelto más controversial y gana importancia en el medio de la salud y la investigación ya que puede ser aplicado no solo en los establecimientos de salud con las condiciones adecuadas para procedimientos quirúrgicos, sino también en zonas donde lamentablemente no contamos con la infraestructura necesaria para realizar algún procedimiento quirúrgico.

Es un medicamento ampliamente utilizado gracias su efecto reblandecedor del cuello uterino previo a la inducción del trabajo de parto y a la evacuación quirúrgica del contenido uterino, incluso muchos estudios demostraron la menor necesidad de forzar el cérvix durante la dilatación mecánica cuando se empleaba misoprostol previo a un procedimiento quirúrgico.⁶

Su gran flexibilidad permite que se pueda considerar tratamiento ambulatorio inicial del aborto incompleto con misoprostol en pacientes con úteros de hasta 12 semanas, sin signos de infección, con posibilidades de retorno seguro y rápido al centro de atención. En gestaciones mayores a 12 semanas, se recomienda que su manejo sea siempre intrahospitalario.

Tanto el manejo con misoprostol como el aspirado manual endouterino han sido innovadoras alternativas en el tratamiento del aborto, en este caso incompleto, con el fin de disminuir gran parte de efectos negativos que arraiga el manejo quirúrgico invasivo utilizado anteriormente y que aún siguen empleándose; estas técnicas si bien demuestran ser muy parejas en cuanto a ventajas (tabla 1) para catalogarlas como procedimientos de elección en el manejo del aborto incompleto, también se ha identificado diferencias entre ellas que valen la pena resaltar y que podrían representar preferencias con respecto a la otra (tabla 2).

Tabla 2. Ventajas del tratamiento

VENTAJAS DEL TRATAMIENTO CON MISOPROSTOL	VENTAJAS DE LA AMEU
Más económico que la aspiración manual endouterina y el legrado uterino.	Relativamente económica.
Menor riesgo de complicaciones como infecciones o perforación uterina.	Su mecanismo de acción permite que el procedimiento demore menos que el LU.
No requiere anestesia.	Cuando se está bien capacitado, se tiene menos complicaciones que el LU.
Solo usa analgésicos por vía oral, por lo que el tratamiento puede efectuarse en forma ambulatoria.	Permite utilizar anestesia local.
No requiere de una sala de operaciones tradicional.	Si se utiliza sedo analgesia, se usa dosis reducida de analgésicos o sedantes, haciendo posible que el procedimiento pueda efectuarse en forma ambulatoria.
	El procedimiento es un acto quirúrgico con un tiempo limitado y predecible.
	Permite obtener tejido ovular cuando es necesario para el estudio anatómico patológico o para estudios genéticos.

Tabla 3. Diferencias de los métodos

MANEJO MEDICO CON MISOPROSTOL	ASPIRADO MANUAL ENDOUTERINO
Más económico que el AMEU (valor individual de 62.00 dólares)	Valor individual de 161.61 dólares



**FORMATO REGISTRO DOCUMENTO
CONSOLIDADO PAT COLECTIVO**

Código	FT-IV-015
Versión	2
Fecha	31/07/2019
Página	Página 13 de 17

Se puede realizar de forma ambulatoria o intrahospitalaria dependiendo la condición de la paciente y el número de semanas	Manejo intrahospitalario
No es invasivo	Invasivo
No requiere anestesia	Utiliza sedo analgesia
Requiere menos tiempo de atención para el tratamiento post aborto (1 hora aproximadamente)	Requiere de un tiempo de atención para el tratamiento post aborto bastante corto teniendo en cuenta que es un procedimiento invasivo, pero no menos que el uso del misoprostol (3 hora aproximadamente)

- **Metodología**

Se realizó una búsqueda de artículos en bases de datos: Scielo, Pub-Med, Ovid, Scopus, Science Direct y el buscador de Google académico. Para la búsqueda se escogieron las siguientes palabras claves: “misoprostol, legrado por aspiración, aborto incompleto”.

Como criterios de inclusión se tomaron en cuenta artículos originales, textos completos y artículos gratis, además que incluyeran las palabras claves y que aportaran toda la información sobre posibles ventajas y desventajas ya sean juntos o por separado del manejo medico con misoprostol y la técnica de AMEU para el manejo del aborto incompleto. El intervalo de búsqueda se basó en artículos con fecha de publicación entre el 2014 y 2020. Se escogieron artículos en idioma español e inglés.

- **Consideraciones éticas y de propiedad intelectual**

Consideraciones Éticas

Este es un proyecto sin riesgos por que se basó en la revisión de estudios previamente publicados

Propiedad Intelectual del proyecto.

Se actuará en el marco de lo establecido en el acuerdo No. 019 de octubre 23 de 2009, Estatuto de Propiedad Intelectual CURN. La propiedad y los derechos patrimoniales serán distribuidos acorde a lo contemplado en el capítulo I de las

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTIÑE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO	Código	FT-IV-015
		Versión	2
		Fecha	31/07/2019
		Página	Página 14 de 17

disposiciones generales, capítulo II de propiedad intelectual, capítulo III de la titularidad de los derechos de propiedad intelectual artículo 14 incisos a y e, artículo 15 y capítulo V de los incentivos a la generación de conocimiento artículo 19 y los demás que en el mismo acuerdo se contemplan.

- **Resultados (análisis y discusión)**

Cuando hablamos de emergencias obstétricas, se debe tener en cuenta que el aborto incompleto hace referencia a una de estas, debido a que no solo representa un riesgo para la paciente si no también altos costos en cuanto a la atención. Hoy en día se conocen dos métodos utilizados para tratar este tipo de emergencia obstétrica, uno de estos hace referencia a la aspiración manual endouterina (AMEU) y el otro al tratamiento médico con misoprostol, los cuales brindan gran seguridad para la vida de la paciente ya que es realizado por expertos a diferencia de los abortos clandestinos, por esta razón también disminuye los costos para el sistema de salud al igual que se reduce el número de muertes por esta causa.

El tratamiento médico con misoprostol brinda seguridad, fácil administración y bajo costo en cuanto a su uso, al igual que una gran eficacia para la expulsión del feto y la placenta ya que el misoprostol produce contracciones miométriales al interactuar con receptores específicos en las células miométriales. Esta interacción produce una cascada de sucesos, que incluye cambios en la concentración de calcio y ello inicia la contracción muscular. Resultando así en una gran efectividad superior al 90% en la inducción del aborto temprano.⁶

Por otro lado, el AMEU o legrado por aspiración ha demostrado ser un procedimiento seguro, efectivo y de pronta recuperación según estudios realizados hace más de 30 años. Por esta razón la organización mundial de la salud lo recomienda como método preferido en la extracción del contenido uterino.¹⁹ En esta ocasión se conocerá cual es el manejo médico con misoprostol y sus beneficios frente al AMEU en la intervención del aborto incompleto.

- **Conclusiones y Recomendaciones**

De acuerdo a los hallazgos encontrados por revisión bibliográfica en la literatura, las ventajas que se encontraron del manejo del aborto incompleto con misoprostol frente al AMEU radican en: su mayor economía por lo que tener acceso a él en los centros de salud es mucho más fácil, no es invasivo, no requiere anestesia y requiere menos tiempo de atención para el tratamiento post aborto en comparación con los datos encontrados por el uso de AMEU.

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTÍNE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO	Código	FT-IV-015
		Versión	2
		Fecha	31/07/2019
		Página	Página 15 de 17

Se sugiere realizar más estudios clínicos donde se compare el uso del Misoprostol y el AMEU con el fin de comparar nuestros hallazgos y lo encontrado en la literatura.

- **Bibliografía**

1. Cajina, Julio -, OMS OA. El Aborto como problema de Salud Pública Boletín Informativo Impacto en Salud. Organ Panam LA SALUD [Internet]. 2014;(10):17. Available from: https://www.paho.org/nic/index.php?Option=com_docman&view=download&category_slug=datos-y-estadisticas&alias=710-boletin-informativo-el-aborto-un-problema-de-salud-publica&Itemid=235
2. Bearak J, Popinchalk A, Ganatra B, Moller AB, Tunçalp Ö, Beavin C, et al. Unintended pregnancy and abortion by income, region, and the legal status of abortion: estimates from a comprehensive model for 1990–2019. *Lancet Glob Heal.* 2020;8(9):e1152–61
3. Alemayehu B, Addissie A, Ayele W, Tiroro S, Woldeyohannes D. Magnitude and associated factors of repeat induced abortion among reproductive age group women who seeks abortion Care Services at Marie Stopes International Ethiopia Clinics in Addis Ababa, Ethiopia. *Reprod Health.* 2019;16(1):1–10.
4. Ministerio de Salud y Protección Social. Prevención del Aborto Inseguro en Colombia Protocolo para el Sector Salud. 2014;1–114.
5. Ministerio de Salud y Protección Social de Colombia. Norma técnica para la atención de la interrupción voluntaria del embarazo (IVE). 2006;44.
6. International GDP, Pathfinder C De. Controversias en el tratamiento del aborto incompleto, AMEU versus tratamiento médico con misoprostol. *Rev Peru Ginecol y Obstet.* 2015;61(1):57–64.
7. Organización Mundial de la Salud (OMS)
8. Ratovoson R, Kunkel A, Rakotovao J, Pourette D, Mattern C, Andriamiadana J et al. Frequency, risk factors, and complications of induced abortion in ten districts of Madagascar: results from a cross-sectional household survey. *BMC Women's Health.* 2020;20(96):2.
9. Kim C, Sorhaindo A, Ganatra B. WHO guidelines and the role of the physician in task sharing in safe abortion care. *Best Practice & Research Clinical Obstetrics & Gynaecology.* 2020; 63:56-66.
10. Juarez F, Bankole A, Palma J. Women's abortion seeking behavior under restrictive abortion laws in Mexico. *Plos One.* 2019;14(12): e0226522.

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTIENE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO	Código	FT-IV-015
		Versión	2
		Fecha	31/07/2019
		Página	Página 16 de 17

11. Nyarko S, Potter L. Effect of socioeconomic inequalities and contextual factors on induced abortion in Ghana: A Bayesian multilevel analysis. *Plos One*. 2020;15(7): E0235917.
12. Sandoval-Baca, Brigith; Chunga-Vallejos, Enrique; Díaz-Vélez, Cristian. El aborto como impacto en la mortalidad materna: ¿legalización o desarrollo humano? *Revista chilena de obstetricia y ginecología*, 2019, vol. 84, no 1, p.4-6
13. Ratovoson, Rila, et al. Frequency, risk factors, and complications of induced abortion in ten districts of Madagascar: results from a cross-sectional household survey. *BMC women's health*, 2020, vol. 20, p. 1-11.
14. Behulu, Geremew Kindie; Fenta, Endegen Abebe; Aynalem, Getie Lake. Repeat induced abortion and associated factors among reproductive age women who seek abortion services in Debre Berhan town health institutions, Central Ethiopia, 2019. *BMC research notes*, 2019, vol. 12, no 1, p. 499
15. Zambrano Quinche, Julia Mariana. Factores de riesgo de aborto incompleto en adolescentes. 2018.
16. Martínez O, González G, Carrasco D, Parodi K. Eficacia del misoprostol como tratamiento en abortos menores a 12 semanas, hospital materno infantil mayo-julio 2019. *Rev Int Salud Matern Fetal*. 2020;5(1):11–7.
17. Tratamiento médico del aborto. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2018. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
18. Edelman, A. Y Mark, A. Guía de referencia sobre el aborto con medicamentos: aborto inducido y atención postaborto a las 13 semanas o más de gestación ('segundo trimestre'). Chapel Hill, Carolina del Norte: Ipas. 2019.
19. Méndez-Rodríguez, Salcedo-Ramos, Monsalve Montoya R. Aspiración Manual Endouterina. *Revista Ciencias Biomédicas [Internet]*. 2014; (Ciencias Biomédicas Vol.5, Núm. 1 (2014) [22]). Available From: [Http://hdl.handle.net/11227/10680](http://hdl.handle.net/11227/10680)
20. Kim C, Barnard S, Neilson JP, Hickey M, Vazquez JC, Dou L. Medical treatments for incomplete miscarriage (Tratamientos médicos para el aborto incompleto). *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2017, Issue 1. Art. No.: CD007223. DOI: 10.1002/14651858.CD007223.pub4.
21. Olvera Varas, María Laura. Costo beneficio de las técnicas utilizadas en situación de aborto Hospital Universitario de Guayaquil. 2018
22. Dides, C.; Fernández, C.; Morán, J. M. Aspiración manual endouterina (AMEU) vs legrado uterino instrumental (LUI) para la atención a mujeres en situación de aborto en el sistema público de salud en Chile [Manual vacuum aspiration

 <p>CORPORACIÓN UNIVERSITARIA RAFAEL NÚÑEZ PARA QUE TU DESARROLLO CONTIENE SU MARCHA</p>	FORMATO REGISTRO DOCUMENTO CONSOLIDADO PAT COLECTIVO		Código	FT-IV-015
			Versión	2
	Fecha	31/07/2019		
	Página	Página 17 de 17		

(MVA) vs diation and curettage (D&C) to care for abortion seeking women in the public health care system in Chile]. Ipas: Corporación Miles, 2018

23. Ojeda Carpio, Veronica; Aguirre Neira, Geancarlo Xavier. Uso del misoprostol en mujeres gestantes no adolescentes entre 21 a 40 años que han abortado en el servicio de Ginecoobstetricia del Hospital General Martin Icaza entre 2013-2015. 2017.
24. Bombín M, Mercado J, Zúñiga J, Encalada D, Ávila J. Aspiración manual endouterina (AMEU): Revisión de la literatura y estudio de serie de casos. 2020

3. Aporte del PAT Colectivo al DHS (Desarrollo Humano Sostenible)

El presente trabajo aporta información que permite afianzar y actualizar los conocimientos sobre aborto incompleto y los dos principales manejos médicos en Colombia, mostrando las ventajas de cada uno de ellos; además, este documento puede ser materia prima para el desarrollo de estudios clínicos que permitan actualizar los protocolos médicos sobre aborto en Colombia, en función a las características del paciente y del método para su manejo.

4. Aportes puntuales del PAT Colectivo al plan de estudios del programa Académico

El presente trabajo constituye un instrumento de actualización y contextualización en la temática de borto y su manejo clínico en la asignatura de ginecología.

5. Impacto del PAT Colectivo en la producción del Programa. De acuerdo con la apreciación del Colectivo Docente, indique como valor agregado, si desde el PAT Colectivo desarrollado entre otros:

Este PAT podría convertirse en insumo para Investigación estricta en torno al manejo médico del aborto incompleto.