



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Unidad de Posgrado

Programa de Segunda Especialización en Medicina Humana

**"Eficacia de la aspiración manual endouterina en el
tratamiento ambulatorio del aborto según manejo del
dolor. Instituto Nacional Materno Perinatal, julio-
diciembre 2008"**

TRABAJO DE INVESTIGACIÓN

Para optar el Título de Especialista en Gineco-Obstetricia

AUTOR

Fernando Abelardo CARBAJAL URTEAGA

Lima, Perú

2009



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Carbajal F. Eficacia de la aspiración manual endouterina en el tratamiento ambulatorio del aborto según manejo del dolor. Instituto Nacional Materno Perinatal, julio-diciembre 2008 [Trabajo de Investigación]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Unidad de Posgrado; 2009.

Indice	Pág. 2
Resumen	Pág. 3
Capítulo I.- Planteamiento del estudio	Pág. 4
1.1 Planteamiento del problema	Pág. 4
1.1.1 Descripción del problema	Pág. 4
1.1.2 Antecedentes del Problema	Pág. 5
1.1.3 Marco Teórico	Pág. 9
1.1.4 Formulación del problema	Pág. 18
1.2 Objetivos de la Investigación	Pág. 19
1.2.1 Objetivo General	Pág. 19
1.2.2 Objetivos específicos	Pág. 19
1.3 Hipótesis	Pág. 20
1.4 Justificación e importancia del problema	Pág. 20
Capítulo II.- Material y métodos	Pág. 21
2.1 Tipo del estudio	Pág. 21
2.2 Población	Pág. 21
2.3 Muestra de estudio	Pág. 21
2.4 Variables de estudio	Pág. 23
2.5 Técnica y método de trabajo	Pág. 25
2.6 Procedimiento de recolección de datos	Pág. 25
2.7 Procesamiento y análisis de datos	Pág. 26
Capítulo III.- Resultados	Pág. 27
Capítulo IV.- Discusión	Pág. 33
Capítulo V.- Conclusiones	Pág. 39
Capítulo VI.- Referencias bibliográficas	Pág. 40
Capítulo VII.- Anexos	Pág. 46
- Instrumento de recolección de datos	

Resumen

Objetivo: Determinar la eficacia de la aspiración manual endouterina en el tratamiento ambulatorio del aborto con manejo del dolor mediante analgesia endovenosa con petidina en comparación con anestesia local mediante bloqueo paracervical en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima – Perú durante el período comprendido entre el 1° de Julio y el 31 de Diciembre del 2008.

Material y métodos: Estudio observacional analítico, prospectivo de tipo caso - control con el total de pacientes con diagnóstico de aborto atendidas en el Servicio de Emergencia del Instituto durante el período de estudio.

Resultados: La edad de la población estudiada varió entre los 18 – 45 años (27,0+/- 5,9). La edad gestacional de las pacientes al momento de la AMEU varió entre las 6– 12 semanas (9,3 +/- 1,6). La eficacia de la AMEU en pacientes que recibieron analgesia endovenosa con petidina fue del 100% y del 98,7% en el grupo con bloqueo paracervical. El aborto incompleto fue la forma clínica más frecuente. La escala de Revill demostró que tanto durante la realización de la AMEU como 30 minutos después del mismo, la intensidad del dolor obtenida por la analgesia con petidina vía endovenosa fue significativamente menor ($p < 0,001$) que la anestesia local con bloqueo paracervical.

Conclusiones: La analgesia endovenosa con petidina permitió realizar la aspiración manual endouterina con eficacia y sin complicaciones, por lo que debería ser considerada de elección en el manejo del dolor para este procedimiento.

Palabras claves: Aspiración manual endouterina, aborto, dolor.

Capítulo I

Planteamiento del Estudio

1.1 Planteamiento del Problema

1.1.1 Descripción del Problema

En 1967 la Asamblea Mundial de Salud reconoció al aborto como un importante problema de salud de la mujer y de la salud pública¹. Actualmente, cada año mueren medio millón de mujeres en el mundo debido a causas maternas, 200,000 de ellas por complicaciones derivadas del aborto realizado en condiciones de riesgo^{2,3}. A pesar de ello, la penalización del aborto impide contar con datos confiables y actualizados sobre su incidencia, frecuencia de complicaciones y muertes que ocasiona, reportándose un sub registro entre 50 - 75%⁴.

El aborto en América Latina presenta limitaciones legales^{5,6}, encontrándose penado por ley en casi todos los países, con excepción de Cuba y algunas pocas naciones del Caribe. Como resultado de este hecho, la región enfrenta un problema serio de salud que amenaza la vida de las mujeres, pone en riesgo su salud reproductiva e impone una severa presión a sistemas de salud y hospitales ya sobrecargados; que sólo podrá ser solucionado por una política integral de prevención y atención adecuadas a la realidad, debido a que en muchas instituciones de salud, el tratamiento por aborto y sus complicaciones, representan una gran proporción de las atenciones en los servicios de urgencias⁷⁻⁹. En ese contexto, se fomenta el tratamiento ambulatorio del aborto, principalmente en los casos de aborto incompleto no complicado.

En países subdesarrollados como el Perú, la atención del aborto constituye un gran reto para los prestadores de servicios de salud, sobre todo por ser un país donde la estigmatización de este problema en cierta medida limita el acceso a los servicios.

La aspiración manual endouterina es un procedimiento simple y eficaz, no requiere anestesia general, y al permanecer consciente la paciente durante todo el procedimiento, facilita un mayor contacto interpersonal con el profesional de salud. Consecuentemente, esta técnica se viene implementando en diferentes hospitales y centros de salud, siendo el Instituto Nacional Materno Perinatal una de las instituciones pioneras en su implementación. Sin embargo, uno de los problemas observados empíricamente en el servicio de emergencia, es el malestar frecuente que expresan las pacientes atendidas por aborto tratado con aspiración manual endouterina que recibieron anestesia local mediante bloqueo paracervical. Esto cobra mayor importancia cuando el procedimiento es incompleto, se convierte a legrado uterino o se asocia a complicaciones, más aún si se recuerda que al servicio de emergencia acuden pacientes con un problema de salud agudo que requiere atención inmediata, a donde llegan cargados de sentimientos de angustia, tristeza y frustración que lo hacen más lábiles que aquellas que acuden a otros servicios.

1.1.2 Antecedentes del Problema.

Pérez *et al*¹⁰ en un estudio descriptivo titulado **Efectividad de la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) en el tratamiento del aborto del primer trimestre**, realizado en 288 pacientes con diagnóstico de aborto de menos de 12 semanas de gestación con el objetivo de evaluar la eficacia terapéutica de la AMEU en el aborto incompleto encontraron que el procedimiento se utilizó en 147 casos de aborto incompleto, 135 de aborto frustrado, 4 de mola hidatidiforme y 2 de aborto séptico. El procedimiento se realizó en un tiempo promedio de 10 minutos y todas las pacientes egresaron el mismo día, sin complicaciones. Concluyeron que la AMEU es

un procedimiento sencillo, seguro, efectivo y aceptado por las pacientes para tratamiento del aborto del primer trimestre.

Sepúlveda *et al*¹¹ en su investigación **Efectividad y complicaciones del legrado uterino instrumental y de la aspiración manual endouterina en el tratamiento del aborto incompleto del primer trimestre**, realizada con el objetivo de mostrar que la AMEU y el legrado uterino instrumental (LU) son igualmente eficaces y que el primero tiene menor riesgo de complicaciones y menor tiempo de estancia hospitalaria; estudiaron a 497 pacientes, 220 en el grupo AMEU y 277 en el grupo LU. Ocho pacientes de AMEU presentaron retención de restos ovulares y 2 en el grupo LU. Se presentaron 5 casos de perforación uterina, 4 en LU y 1 en AMEU. Las pacientes sometidas a AMEU permanecieron menos de 5 horas intrahospitalarias (69%) y solo 30% tuvieron estancia mayor. En LU se observó una estancia mayor de 5 horas (74%). Confirmaron que la AMEU es un procedimiento seguro y que puede ser ambulatorio.

Gómez *et al*¹² en su investigación **Bloqueo paracervical en el aborto incompleto usando aspiración manual endouterina: un ensayo clínico randomizado**, realizada con el objetivo de estimar la efectividad del bloqueo paracervical en el control del dolor en mujeres tratadas con aspiración manual endouterina por un aborto incompleto de 12 semanas de gestación o menos, que fueron asignadas al azar para recibir el tratamiento estándar (aspiración manual endouterina con soporte psicológico pero sin bloqueo paracervical) o aspiración manual endouterina con soporte psicológico y bloqueo paracervical con lidocaina al 1%. Observaron que el bloqueo paracervical demostró una ligera reducción en el dolor severo, no hubo diferencia clínica o estadísticamente significativa en el dolor preoperatorio entre los

dos grupos (RR 0,73; IC al 95%: 0,43 - 1.23) El 50% de las pacientes tuvo una puntuación ≥ 7 en la escala visual analógica del dolor; sin embargo, encontraron diferencia estadísticamente significativa en cada grupo cuando compararon el nivel de dolor pre e intraoperatorio ($p < 0,001$). La AMEU y el bloqueo paracervical no se acompañaron de complicaciones. Concluyeron que el bloqueo paracervical con soporte psicológico fue comparable con el control del dolor usando sólo soporte psicológico; pero ningún tratamiento brindó suficiente control del dolor.

Hamada *et al*¹³ en un estudio descriptivo titulado **Aborto quirúrgico usando Aspiración Manual Endouterina bajo anestesia local: un estudio piloto de factibilidad y aceptación de las mujeres**, realizado con el objetivo de evaluar la factibilidad, aceptabilidad y eficacia del aborto quirúrgico usando AMEU bajo anestesia local para el término del embarazo dentro de los Servicios de Salud Nacionales del Reino Unido, evaluaron la satisfacción de las mujeres con el procedimiento, los niveles de dolor y de ansiedad. Encontraron que 55 (98%) de un total de 56 mujeres tuvieron un procedimiento exitoso y se sintieron satisfechas con el mismo, 48 (86%) dijeron lo recomendarían a una amiga y 45 (80%) que se realizarían el mismo procedimiento en el futuro. Los niveles de ansiedad mostraron una reducción significativa después del procedimiento. Concluyeron que la AMEU bajo anestesia general es efectiva y aceptada por las mujeres.

Leme *et al*¹⁴ en un estudio prospectivo titulado **Impacto de la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) en los servicios de salud del Hospital Docente Reina Elizabeth, Balantyre, Malawi**, realizado con el objetivo de evaluar el impacto de la AMEU en los servicios de salud y su aceptabilidad por los pacientes y médicos, observaron que al 97,4% de pacientes con diagnóstico de aborto incompleto se les

realizó AMEU. Solo 10,7% de las pacientes requirieron alivio del dolor. La tasa de cama hospitalaria ocupada cayó de un promedio de 150% antes de la introducción del AMEU a 130%, y la estancia hospitalaria promedio se redujo de 3 a 2 días, teniendo el 52% una estancia menor de 24 horas. La mayoría de pacientes expresaron satisfacción general con el método, mientras que el personal médico refirió que el procedimiento hacía su trabajo más fácil y no observaron complicaciones mayores con el procedimiento. Concluyeron que la AMEU es un método seguro, efectivo y aceptable en el tratamiento del aborto incompleto y puede conservar recursos hospitalarios.

Gómez *et al*¹⁵ en un estudio mixto con un componente cuantitativo (transversal) y otro cualitativo titulado **Evaluación de la Atención Integral al Pos-aborto en 13 Hospitales de Colombia**, realizado con el objetivo de describir la experiencia con la estrategia de Atención Integral al Post aborto (APA) en la población de hospitales en Colombia entrevistaron a 127 pacientes, 13 gerentes y 39 proveedores. Encontraron que se trató con AMEU al 40% de casos de aborto y con legrado uterino al 60%. Se brindó consejería en el 99,8 % de casos de AMEU y en 57,3% de los casos de LU. No hubo perforaciones uterinas con el AMEU, aunque si 2 reacciones vagues; mientras con LU hubo 9 perforaciones uterinas. Con LU el procedimiento fue insuficiente en 13 casos, mientras con AMEU sólo en un caso. Más del 90% de las pacientes sometidas a AMEU refirieron estar muy satisfechas y satisfechas con el procedimiento, mientras que el grado de satisfacción para el LU fue 60%. Asimismo, manifestaron satisfacción con la estrategia APA todos los proveedores y 12 de 13 gerentes. Concluyeron que las pacientes tratadas con AMEU presentaron menor morbilidad.

1.1.3 Marco Teórico

Aborto

Existen diversas definiciones para el aborto. Etimológicamente, la palabra aborto procede del latín “*abortus* o *aborsus*, derivados de *ab-orior* opuesto a *orior*, nacer”. Es la muerte del no nacido en cualquier momento del embarazo¹⁷. La Organización Mundial de Salud lo define como la interrupción del embarazo antes de las 22 semanas de amenorrea, con un peso menor de 500 gramos y con una longitud coronal-nalga menor de 16,5 centímetros¹⁸⁻²².

Si algún indicador revela el grado de compromiso del Estado con los derechos humanos de las mujeres y con la eliminación de todas las formas de discriminación contra ellas, es el de la mortalidad materna. El Perú tiene una de las tasas más altas de mortalidad materna del mundo y la segunda más alta en Sudamérica, habiéndose estimado en 185 por cada 100 000 nacidos vivos.

La ilegalidad del aborto se ha convertido en uno de los factores más importantes de muertes maternas en el Perú²³. En 1989, se efectuaron 271,150 abortos, es decir, de cada 10 embarazos, cuatro terminaban en aborto provocado; y para 1994, se estimaba que 30 por ciento de las camas disponibles en los servicios de obstetricia y ginecología eran empleadas para la atención de mujeres con complicaciones del aborto inducido²⁴. Estas cifras, han permanecido relativamente constantes y han colocado al Perú entre los países con mayor incidencia de abortos provocados en América Latina.

Aspiración Manual Endouterina (AMEU)

La Aspiración Manual Endouterina, es una tecnología esencial para el tratamiento de las mujeres con aborto incompleto, para la interrupción legal del embarazo en las

fases tempranas de la gestación, para tratar otras formas clínicas de aborto y, en general, para el tratamiento de hemorragias obstétricas y ginecológicas²⁵. El procedimiento consiste en retirar de la cavidad uterina los tejidos residuales o retenidos. La AMEU comprende una serie de cánulas de plástico flexible (Karman) de diversos diámetros (4 a 12 mm) que permiten adecuar la atención a la situación de la mujer y hasta evitar la necesidad de dilatación cervical. Por su singular diseño, las cánulas permiten medir la cavidad uterina y sus orificios permiten la aspiración del tejido retenido y el raspado suave y efectivo del revestimiento del útero. Todas las cánulas tienen la punta redondeada y un diámetro uniforme en toda su extensión. Ambas características favorecen la seguridad de su uso al disminuir el riesgo de perforación uterina y de lesión cervical. La cánula se conecta al aspirador, el cual tiene una apariencia similar a la de una jeringa grande y permite producir manualmente un vacío y conservarlo en el cilindro. La aspiración del tejido retenido es realizada al introducir la cánula en el interior del útero, conectarla al aspirador y liberar el vacío. La fuerza de succión generada permite aspirar el tejido a través de la cánula. Una vez que da inicio la aspiración, el cilindro contiene el tejido evacuado. La capacidad del cilindro es de 60 centímetros cúbicos y produce un nivel de succión de 26 pulgadas de mercurio (igual a la de un aspirador eléctrico) que se mantiene casi constante hasta que se llena 90 por ciento de su capacidad²⁵.

Actualmente, la AMEU es la primera opción para el tratamiento del aborto incompleto que recomienda la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia²⁶, y está avalada por la Organización Mundial de la Salud (OMS). Tanto la aspiración eléctrica como la manual (AMEU) han probado ser efectivas y seguras. La AMEU tiene la ventaja de que no produce ruido y, dado que la acción es más

suave que la del LU, la bolsa gestacional se mantiene intacta y esto ayuda a verificar que la evacuación endouterina sea completa en caso de una interrupción legal del embarazo. Además puede utilizarse tanto en ambientes quirúrgicos como de consulta externa ya que no requiere electricidad ni de inversiones en equipo. Con el instrumental de AMEU, los y las prestadores de servicios de salud capacitados pueden realizar una amplia gama de procedimientos quirúrgicos ambulatorios utilizando la capacidad ya instalada en su consultorio, clínica o centro de salud. Con ello, en numerosas ocasiones, la usuaria no se ve obligada a acudir a un hospital sino que puede recibir un procedimiento seguro y eficaz en un ambiente de privacidad.

La Aspiración Manual Endouterina es una técnica segura, clínicamente efectiva²⁷, rápida, con menor pérdida de sangre y menos dolorosa que el LU²⁸ y se asocia con niveles más bajos de complicaciones, como la perforación uterina, el sangrado excesivo, la infección pélvica y las lesiones cervicales que se presentan con el legrado tradicional. En diversos estudios, la efectividad de la AMEU ha mostrado ser mayor al 98 por ciento^{29,30}. Es conveniente destacar que la AMEU ha comprobado ser un procedimiento altamente eficaz y seguro, incluso en el primer nivel de atención³¹. La mayoría de las mujeres se recuperan en el transcurso de unas pocas horas después del procedimiento, aunque esta es mucho más rápida cuando no se utiliza anestesia general ni sedación de larga duración. Las características de la AMEU posibilitan la adecuación del servicio para que sea costo-efectivo, ya que puede realizarse de manera ambulatoria y con analgesia y sedación ligera o bloqueo paracervical, lo cual permite una reducción de costos significativa y un mejor aprovechamiento y uso de los recursos físicos y humanos disponibles³². La AMEU también ha demostrado su efectividad como técnica de apoyo en los casos en que los

proveedores de servicios de salud optan por utilizar medicamentos (mifepristona y misoprostol en combinación o misoprostol solo) para realizar la evacuación uterina³³. Entre 2 -10% de las mujeres tratadas con medicamentos requieren un procedimiento quirúrgico para completar el aborto o a solicitud de la propia mujer³⁴. Entre otras aplicaciones, recientemente se ha utilizado la AMEU cada vez más en la obtención de biopsias endometriales ya que ha demostrado tener un alto valor diagnóstico (similar al del LU) en la detección de la hiperplasia y el cáncer de endometrio en pacientes con sangrado uterino anormal, con la ventaja de ser un procedimiento de consultorio sin incurrir en los riesgos y costos del LU³⁵. En un estudio realizado en 1997 en el Instituto Nacional de Perinatología de México se concluyó que la AMEU es un método seguro y efectivo para la evacuación del embarazo molar³⁶. Para tener un impacto en la morbimortalidad causada por complicaciones del aborto, los servicios de atención postaborto deberían ser accesibles en todos los niveles de los sistemas de salud en los sectores público y privado. Estudios realizados en varios países demuestran la utilidad de contar con diferentes tipos de proveedores capacitados en el uso de AMEU trabajando en diversas áreas geográficas³⁷⁻⁴⁰.

Manejo del Dolor

Debido a que en la mayoría de las ocasiones la paciente se encuentra consciente durante el procedimiento de AMEU, el personal clínico debe estar muy atento para manejar oportunamente el dolor mediante un trato cordial y personalizado, y con medicamentos adecuados, si es necesario⁴¹.

El objetivo del manejo del dolor es asegurar que la paciente tenga el mínimo de ansiedad y de molestias, así como el menor riesgo para su salud. Si se hace un manejo conductual apropiado de la paciente y una selección adecuada de los

medicamentos para el manejo del dolor, esto permitirá que ella se mantenga despierta, y aún así esté casi libre de miedo, tensión y molestias. Lograr el equilibrio entre el bienestar de la paciente y el riesgo del procedimiento anestésico y quirúrgico requiere evaluar integralmente la condición de la paciente antes del procedimiento, así como sus características individuales.

El éxito en el manejo del dolor depende, en un alto porcentaje, de la valoración preanestésica que realicen el médico anesthesiólogo (cuando se tiene disponible) y el médico que realizará el procedimiento. En la decisión del tipo de manejo y medicamentos anestésicos que se van a utilizar, debe considerarse también el ambiente donde será atendida la paciente (tranquilo o ruidoso), así como la habilidad técnica de quien realizará el procedimiento.

Por lo general, no es necesario que la paciente se encuentre inconsciente para poder manejar su dolor a menos que sea muy joven, ansiosa o presente una estenosis cervical severa. Están comprobados los riesgos de la anestesia general, particularmente donde no existe personal capacitado y en unidades de salud carentes de recursos monitorear el procedimiento y la recuperación⁴². Un trato amable con apoyo emocional, bloqueo paracervical más un analgésico y un ansiolítico suave es generalmente la mejor opción para el manejo eficaz del dolor en la AMEU⁴¹.

Durante la AMEU las pacientes presentan por lo general dos tipos de dolor: uno intenso, que acompaña a la dilatación cervical (cuando es necesaria) y a la estimulación del orificio interno del cuello; y otro tipo cólico en el hipogastrio provocado por la movilización del útero, al raspar la pared uterina y por el espasmo muscular relacionado con la evacuación. El dolor uterino se transmite desde el fondo

siguiendo el trayecto de los ligamentos úterosacros y útero-ováricos. Para mayor comodidad, es necesario bloquear el dolor desde ambos orígenes.

Por supuesto, la manipulación brusca puede causar dolor, y cualquier ansiedad que la paciente sienta aumenta su sensación de dolor, de manera que es esencial un manejo suave y un trato gentil⁴³. Una paciente que presenta complicaciones como perforación uterina o de víscera hueca, peritonitis y hemorragia intraabdominal puede sentir un dolor adicional en el abdomen y en el hombro. En tales situaciones debe equilibrarse el riesgo de ocultar los síntomas que pueden ayudar con el diagnóstico, contra la necesidad de evitar el excesivo sufrimiento de la paciente. El equipo de salud debe monitorizar el grado de dolor que experimenta la paciente tanto antes y durante todo el procedimiento como durante la recuperación. El manejo del dolor puede requerir ajustes durante el procedimiento para evitar molestias innecesarias a la paciente. Una de las ventajas de la anestesia local, con o sin sedación, es que la paciente puede reaccionar y dar a conocer cualquier cambio, lo que permite su evaluación oportuna y manejo inmediato. El temor y la ansiedad incrementan la sensación de dolor. Los medicamentos para el manejo del dolor se agrupan en tres categorías: analgésicos, ansiolíticos/sedantes y anestésicos.

Los **analgésicos** disminuyen la sensación dolorosa en los receptores de la médula espinal y el cerebro. Los narcóticos, un tipo de analgésico, inducen un estado de estupor así como el bloqueo de la transmisión del dolor a nivel de la médula espinal ocupando los receptores morfinicos. Los **anestésicos** bloquean cualquier sensación física, sea local, regional o general; bajo anestesia general la paciente se encuentra completamente inconsciente. Los **ansiolíticos** deprimen las funciones del sistema nervioso central y no disminuyen realmente el dolor; se utilizan para disminuir la

ansiedad, relajar sus músculos e inducir el sueño. Asimismo, algunos producen un efecto de amnesia. El manejo efectivo del dolor en la AMEU por lo general consiste en una combinación de confianza y comunicación adecuada con la paciente, uno o dos de estos medicamentos y la manipulación suave del instrumental.

Analgesia en la AMEU

La analgesia ayuda a aliviar el dolor de cualquier parte del cuerpo. Se puede administrar analgésicos ya sea por vía oral (V.O.) o parenteralmente (intramuscular [IM] o intravenosa [IV]). La elección del medicamento y la vía de administración depende de la severidad del dolor a atenuar, de los recursos disponibles y del tiempo previsto para iniciar el procedimiento. La administración intravenosa (IV) es la más efectiva pero no siempre es necesaria ni está disponible. Además, la administración IV requiere una mayor vigilancia que las otras vías, por las reacciones indeseables que pudieran presentarse.

Los analgésicos orales como el acetaminofén o ibuprofeno, con o sin codeína, pueden ser útiles si se estima que habrá dolor ligero o moderado. Los medicamentos por vía oral tardan de 30 - 60 minutos en hacer efecto; por ello no debe iniciarse el procedimiento hasta que empiecen a actuar. Si se dispone de meperidina o codeína, se puede utilizar estos narcóticos para disminuir un dolor de moderado a intenso; sin embargo, siempre que se administre un narcótico, se debe monitorear cuidadosamente a la paciente debido a la posibilidad de depresión respiratoria. Además, quien da el tratamiento debe conocer los efectos de los narcóticos en las personas con enfermedades crónicas o en quienes han tenido pérdidas sanguíneas importantes. En el caso de que no se cuente con narcóticos o no estén indicados, un medicamento antiinflamatorio no esteroideo como el ibuprofeno, que bloquea la

producción de prostaglandinas, puede atenuar los cólicos uterinos. Se ha demostrado que estos antiinflamatorios reducen la sensación de dolor durante e inmediatamente después de la AMEU⁴³ y pueden combinarse con narcóticos para obtener un efecto analgésico agregado permitiendo así el empleo de dosis más bajas de estos medicamentos para lograr un efecto similar sobre el dolor⁴⁴. Si se estima la aparición de dolor de moderado a intenso, puede utilizarse la analgesia por vía parenteral. Por ejemplo, si la paciente está tensa y va a efectuarse un legrado uterino instrumental de larga duración, la analgesia por vía parenteral puede ser de mayor efectividad para disminuir el dolor. Aproximadamente 30 minutos antes del procedimiento debe aplicarse una inyección intramuscular (IM) para que haya tiempo a que haga su efecto. La aplicación IV hace su efecto casi inmediatamente.

Anestesia en la AMEU

Se debe considerar las necesidades de cada paciente y la disponibilidad de recursos en la unidad de salud. Hay tres categorías básicas de anestesia: la **anestesia general**, afecta los receptores del dolor a nivel cerebral y su efecto mantiene a la paciente inconsciente e incapaz de reaccionar.

La **anestesia regional**, administrada por el procedimiento técnicamente complejo de la inyección raquídea o epidural, le permite a la paciente estar despierta, respirar espontáneamente y mantener su vía respiratoria permeable. La anestesia regional bloquea toda sensación a partir de un punto en particular de la columna vertebral, básicamente interrumpiendo la transmisión medular. La **anestesia local**, interrumpe la sensación de dolor de una pequeña área del cuerpo al deprimir químicamente la excitación de los nervios locales y retrasar la transmisión de sensaciones a través de las redes de tejidos nerviosos de esa área solamente. Los medicamentos para la

anestesia local tardan varios minutos en bloquear por completo el dolor. La mayoría de las instalaciones clínicas la anestesia local es la más segura, de más fácil aplicación y requiere de un período de recuperación más corto.

La anestesia raquídea y la epidural son tipos más complicados de anestesia regional que requieren cantidades importantes de líquidos intravenosos y anestésicos, son más costosos y no pueden usarse fuera del quirófano.

El uso de la anestesia general también requiere de una sala de cirugía y puede estar recomendado en algunos casos en los que la mujer tiene excesiva ansiedad, cuando el procedimiento puede resultar muy difícil, o para una mujer discapacitada que no puede permanecer en posición ginecológica. Con excepción de estos casos, la anestesia general no se considera apropiada para la AMEU por su mayor riesgo de complicaciones, recuperación prolongada y efectos fisiológicos negativos⁴⁵.

La anestesia local ha ganado aceptación para la AMEU ya que proporciona un alto nivel de seguridad, máxima participación de la paciente y mínimas alteraciones fisiológicas, lo que permite una contracción uterina firme y una recuperación rápida. La lidocaína es el medicamento estándar a nivel mundial para la anestesia local. Para el bloqueo paracervical se debe usar sin epinefrina. La lidocaína no es costosa, es segura y efectiva, rara vez causa una reacción alérgica (anafiláctica), se distribuye bien por los tejidos y surte un efecto anestésico con rapidez. Rara vez ocurren complicaciones serias debido al uso de un anestésico local; sin embargo, se han reportado convulsiones y muertes con dosis excesivas o con la vía endovenosa⁴⁶. Para minimizar el riesgo de complicaciones serias, se debe utilizar anestésicos locales en la dosis mínima y con la técnica correcta. Generalmente, se utiliza 10-12ml de lidocaína al 1% y rara vez debe exceder los 16ml.

El bloqueo paracervical proporciona un excelente alivio del dolor provocado por la manipulación del cérvix aún cuando no calma el dolor abdominal. La analgesia potencia el efecto del bloqueo paracervical y alivia el dolor abdominal. Los ansiolíticos dados junto con analgésicos mejoran la satisfacción con el procedimiento. Independientemente de los fármacos seleccionados, es fundamental el trato amable y gentil de la paciente para atenuar sus molestias⁴⁷.

Complicaciones de los Analgésicos y su Tratamiento

Los analgésicos narcóticos pueden deprimir la respiración o provocar un paro respiratorio, que puede requerir respiración asistida y oxígeno. Los analgésicos no narcóticos administrados a dosis única raramente dan lugar a complicaciones.

Complicaciones de los Anestésicos Locales

Las reacciones alérgicas a los anestésicos locales sucede con muy poca frecuencia cuando se usa lidocaína, pero más frecuentemente con cloroprocaína. Durante el embarazo aumenta bastante el flujo sanguíneo hacia el útero y los tejidos vecinos; por consiguiente, los anestésicos locales se absorben rápidamente en el torrente sanguíneo y provocan una reacción sistémica. Una inyección de anestésico en dosis excesiva o dentro de una vena puede provocar reacciones ligeras (adormecimiento de labios y lengua, sabor metálico en la boca, vértigos y mareos, tinnitus y dificultad para fijar la vista) y reacciones severas (somnia y desorientación, espasmo muscular, escalofríos, dificultad al hablar convulsiones tónico-clónicas, y depresión o paro respiratorio).

1.1.4. Formulación del Problema

¿Cuál es la eficacia de la aspiración manual endouterina en el tratamiento ambulatorio del aborto con manejo del dolor mediante analgesia endovenosa con

petidina en comparación con anestesia local mediante bloqueo paracervical en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima – Perú durante el período comprendido entre el 1º de Julio y el 31 de Diciembre del 2008?

1.2 Objetivos de la Investigación

1.2.1 Objetivo General

- Determinar la eficacia de la aspiración manual endouterina en el tratamiento ambulatorio del aborto con manejo del dolor mediante analgesia endovenosa con petidina en comparación con anestesia local mediante bloqueo paracervical en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima – Perú durante el período comprendido entre el 1º de julio y el 31 de diciembre del 2008.

1.2.2 Objetivos Específicos

- Describir las principales características sociodemográficas de la población.
- Determinar la eficacia de la aspiración manual endouterina en el tratamiento ambulatorio del aborto con manejo del dolor mediante analgesia endovenosa con petidina.
- Determinar la eficacia de la aspiración manual endouterina en el tratamiento ambulatorio del aborto con manejo del dolor mediante anestesia local con bloqueo paracervical.
- Establecer diferencias entre la eficacia de la aspiración manual endouterina en el tratamiento ambulatorio del aborto con manejo del dolor mediante analgesia endovenosa en comparación con la anestesia local con bloqueo paracervical.
- Identificar las principales complicaciones y reacciones adversas a la anestesia y/o analgesia en pacientes con tratamiento ambulatorio del aborto mediante aspiración manual endouterina.

- Calcular el tiempo de recuperación y la existencia de diferencias según el manejo del dolor.
- Determinar la frecuencia de conversión a legrado uterino y de procedimientos insuficientes.
- Determinar la magnitud del dolor durante la aspiración manual endouterina y diferencias según manejo del dolor con analgesia endovenosa con petidina en comparación con la anestesia local con bloqueo paracervical.

1.3 Hipótesis

- La aspiración manual endouterina en el tratamiento ambulatorio del aborto con manejo del dolor mediante analgesia endovenosa con petidina. en el Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima – Perú durante el período comprendido entre el 1° de Julio y el 31 de Diciembre del 2008 es más eficaz que la aspiración manual endouterina con anestesia local mediante bloqueo paracervical.

1.4 Justificación e importancia del problema

El aborto continúa siendo una causa importante de muerte y complicaciones maternas. Una vez que el diagnóstico se ha realizado, las opciones de tratamiento son limitadas a la evacuación del contenido uterino. La AMEU es una de ellas y ofrece las ventajas de ser ambulatoria. Asimismo, tiene ventajas efectuarse fuera de la sala de cirugía, éstas incluyen: fomentar el empleo de la anestesia local con un tranquilizante suave y de corta duración, en vez de la anestesia regional o general que implican riesgos mayores. Hay más seguridad y se requieren menos recursos hospitalarios cuando se utilizan niveles bajos o moderados de fármacos para el manejo del dolor. Sin embargo, se debe procurar garantizar un adecuado alivio del dolor para facilitar el procedimiento y reducir el riesgo de complicaciones.

Capítulo II

Diseño metodológico

2.1 Tipo de estudio

Observacional analítico, prospectivo de tipo caso - control. Se comparó pacientes con diagnóstico de aborto tratadas ambulatoriamente mediante aspiración manual endouterina con analgesia endovenosa (caso) con pacientes tratadas ambulatoriamente mediante aspiración manual endouterina con bloqueo paracervical (control). Las pacientes fueron apareadas por forma clínica del aborto.

2.2 Población

Pacientes con diagnóstico de aborto atendidas en el servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el período comprendido entre el 1° de Julio al 31 de Diciembre del 2008 y a quienes se les realizó aspiración manual endouterina en forma ambulatoria.

2.3 Muestra de Estudio

Muestra de Estudio

Unidad de Análisis: Paciente con diagnóstico de aborto atendida en el servicio de Emergencia del Instituto Nacional Materno Perinatal durante el período de estudio a quien se le realizó aspiración manual endouterina en forma ambulatoria.

Tamaño de la Muestra

Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la fórmula estadística del tamaño de muestra para estimar la proporción de la población, considerando para ello “p” como 0.05, un nivel de confianza de 95% y el error de estimación de 0.05, teniendo como referencia según la Oficina de Estadística e Informática que el primer semestre (Julio – Diciembre) del año 2008 se realizaron un total de 1780 AMEUs de emergencia en

el Instituto Nacional Materno Perinatal, obteniendo una muestra de por lo menos 74 pacientes, de las cuales 37 corresponden a cada grupo.

$$n = \frac{N z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}{(N-1)e^2 + z_{\alpha/2}^2 P(1-P)}$$

Donde:

$Z_{\alpha/2}$: Nivel de confianza 95% (1,96)

p: Proporción de eficacia terapéutica de la AMEU (0,95)

1 – p: Proporción de AMEUs insuficientes (0,05)

e: Error máximo estimado (0.05%)

N : Tamaño de la población (1780)

$$n = \frac{1780 (1,96)^2 (0,95) (0,05)}{(1780 - 1) 0,05^2 + 1,96^2 (0,95) (0,05)}$$

n = 71 pacientes

Aplicando el factor de corrección por población accesible conocida:

$$n = \frac{n_{ca}}{1 + \frac{n_{ca}}{N}}$$

$$n = \frac{71}{(1 + 71 / 1780)}$$

n = 76 pacientes

Técnica de Muestreo

La determinación de la muestra fue de tipo probabilística, para lo que se realizó un muestreo sistemático y se usó una tabla de números aleatorios.

Criterios de Inclusión y Exclusión

Criterios de Inclusión

- Pacientes hemodinámicamente estables.
- Pacientes de 18 – 49 años.
- Que sepan leer y escribir.
- Historia clínica accesible y con información requerida completa.

Criterio de Exclusión

- Pacientes menores de 18 años de edad
- Pacientes con evidencia de retraso mental.
- Pacientes con antecedente de patología psiquiátrica o con disminución de la agudeza auditiva o visual que impida la aplicación de la encuesta.
- Historia clínica no accesible y con información requerida incompleta.

2.4 Variables de Estudio

2.4.1. Independiente

- Manejo del dolor.

2.4.2. Dependientes

- Eficacia terapéutica.

2.4.3 Intervinientes

- Edad gestacional.
- Paridad.

- Forma clínica del aborto.
- Edad.
- Experiencia del operador.
- Riesgo social.

Operacionalización de Variables

Variable	Definición Operacional	Indicadores	Escala de medida	Criterio de medición
Manejo del dolor	Técnica aplicada para el alivio del dolor durante la AMEU	Analgesia endovenosa con petidina Anestesia local con bloqueo paracervical	Nominal	Frecuencia Porcentaje
Eficacia Terapéutica	Éxito del tratamiento evaluado por una serie de indicadores	Evacuación uterina completa	Nominal	Frecuencia Porcentaje
		Procedimiento insuficiente	Nominal	Frecuencia Porcentaje
		Conversión a legrado uterino	Nominal	Frecuencia Porcentaje
		Intensidad del dolor durante y después del procedimiento	Ordinal	Escala visual analógica
		Tiempo de recuperación	Ordinal	≤ 2 horas > 2 horas
		Presencia de complicaciones	Nominal	Frecuencia Porcentaje
Edad (variable categórica)	Años	Adolescente Adulta joven Adulta añosa	Ordinal	18 - 19 años 20 - 34 años 35 - 49 años
Edad (variable numérica)	Años		De razón	18 – 49 años
Paridad	Número de hijos vivos	Nulípara Primípara Multípara Gran multípara	Ordinal	Frecuencia Porcentaje
Edad Gestacional	Tiempo de gestación en semanas según fecha de última menstruación		De razón	5 – 12 semanas

	confiable o ecografía precoz			
Variable	Definición Operacional	Indicadores	Escala de medida	Criterio de medición
Forma clínica del aborto	Clasificación del aborto según evolución clínica al momento del diagnóstico	Aborto inevitable / en curso Aborto completo Aborto frustrado	Nominal	Frecuencia Porcentaje
Experiencia del operador	Clasificación de la persona que realiza el procedimiento según su pericia y tiempo realizando el procedimiento	Médico asistente Residente de primer año Residente de segundo año Residente de tercer año	Ordinal	Frecuencia Porcentaje
Riesgo Social	Estratificación realizada por el Servicio Social del Instituto	Bajo Mediano Alto	Ordinal	Frecuencia Porcentaje

2.5 Técnica y Método de Trabajo

La técnica que se utilizó para la obtención de los datos fue la revisión de fuentes primaria (entrevista a la paciente) y secundarias (historia clínica materna, escala de dolor e informes operatorios) para lo cual se utilizó la ficha de recolección de datos que se muestra en el **anexo 1**.

2.6 Procedimiento de Recolección de Datos

Se gestionó la autorización de la Dirección del Instituto Nacional Materno Perinatal. La recolección de información se realizó, de acuerdo al Cronograma de Actividades ejecutado entre los meses de Julio y Diciembre del año 2008 y fue hecha por el investigador con apoyo del personal de enfermería. Se identificó a las pacientes según los criterios de inclusión y se realizó la recolección de datos registrando datos

sociodemográficos y epidemiológicos previa coordinación con el personal de la institución que pudo intervenir en el estudio.

Los datos sobre intensidad del dolor fueron evaluados con la ayuda de la escala visual analógica desarrollada por Revill *et al*⁴⁷ y consistió en medir la intensidad del dolor que percibió la paciente durante el procedimiento y 30 minutos luego de este, la cual se aplicó 40 minutos luego del procedimiento.

2.7 Procesamiento y análisis de datos

Los datos se registraron en una base elaborada en la hoja de cálculo del programa estadístico *SPSS versión 16.0*, con el que se realizó el análisis descriptivo y analítico. Se recolectó información correspondiente a las características de la población de estudio.

En el análisis descriptivo para la variable cuantitativas edad y edad gestacional se determinó medidas de tendencia central (mediana) y medidas de dispersión (desviación estándar) y para las variables cualitativas restantes y sus indicadores se determinó frecuencias y porcentajes.

Para demostrar asociación de las variables cuantitativas se utilizó la prueba t de *student*, mientras que para las variables cualitativas, se realizó la prueba estadística Chi cuadrado. Se considerará un valor $P < 0.05$ como significativo.

Capítulo III

Resultados

La edad del total de gestantes estudiadas varió entre los 18 – 40 años, con una media de 27,0 \pm 5,9 años y siguió una distribución normal. No se observó diferencia estadística significativa ($p < 0,30$) entre la edad de pacientes con AMEU y manejo del dolor con petidina vía endovenosa (26,3 \pm 5,3 años) y aquellas con anestesia local con bloqueo paracervical (27,7 \pm 6,4 años). **Ver figura 1.**

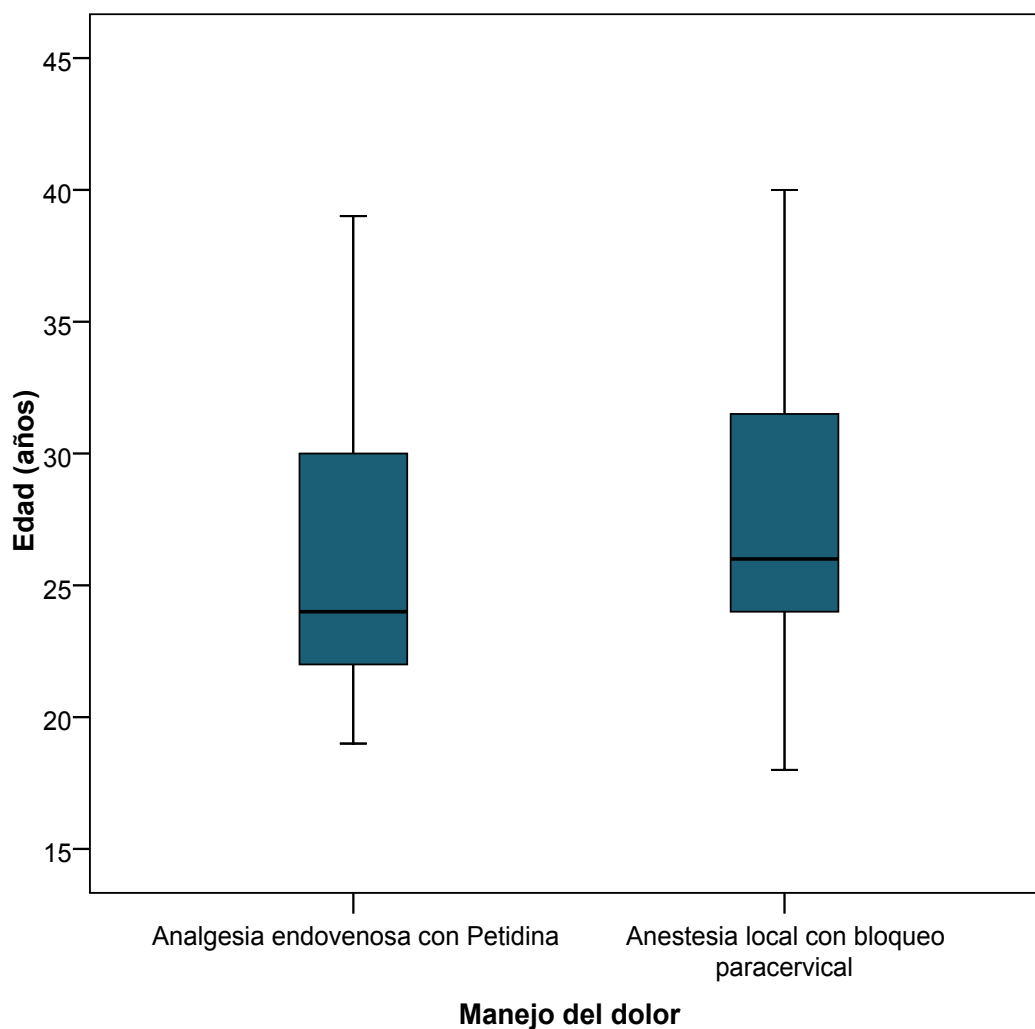


Figura 1. Gráfico de Cajas para la Edad de Pacientes con AMEU Según Manejo del Dolor. Instituto Nacional Materno Perinatal.

Julio- Diciembre 2008.

La tabla 1 muestra las características sociodemográficas de la población de estudio. Se observa que predominó la instrucción secundaria, el grupo etáreo adulta joven, el estado civil conviviente, la nuliparidad y el riesgo social alto.

Tabla 1. Características Sociodemográficas de Pacientes con AMEU Según Manejo del Dolor. Instituto Nacional Materno Perinatal. Julio – Diciembre 2008.

Características Sociodemográficas	Manejo del Dolor			
	Petidina EV		Bloqueo Paracervical	
	n	%	n	%
Instrucción				
Analfabeta	0	-	2	100,0
Primaria	5	50,0	5	50,0
Secundaria	23	46,9	24	53,1
Técnica	7	70,0	3	30,0
Universitaria	3	60,0	2	40,0
Grupo etáreo (años)				
Adolescente	2	40,0	3	60,0
Adulta joven	33	53,2	29	46,8
Adulta añosa	3	33,3	6	66,7
Estado civil				
Soltera	13	56,5	10	43,5
Conviviente	23	51,1	22	48,9
Casada	2	25	6	70
Paridad				
Nulípara	12	38,7	19	61,3
Primípara	15	62,5	9	37,5
Múltipara	11	57,9	8	42,1
Gran múltipara	0	-	2	100,0
Riesgo social				
Bajo	3	17,6	14	82,4
Mediano	33	66,0	17	34,0
Alto	2	22,2	7	77,8

La edad gestacional de las pacientes al momento de la AMEU varió entre las 6 – 12 semanas, con una media de 9,3 +/- 1,6 semanas y siguió una distribución normal. No se observó diferencia estadística significativa ($p < 0,30$) entre la edad gestacional de

pacientes con AMEU y manejo del dolor con petidina vía endovenosa (9,6 +/- 1,4 semanas) y aquellas con anestesia local con bloqueo paracervical (10,2 +/- 1,2 semanas). **Ver figura 2.**

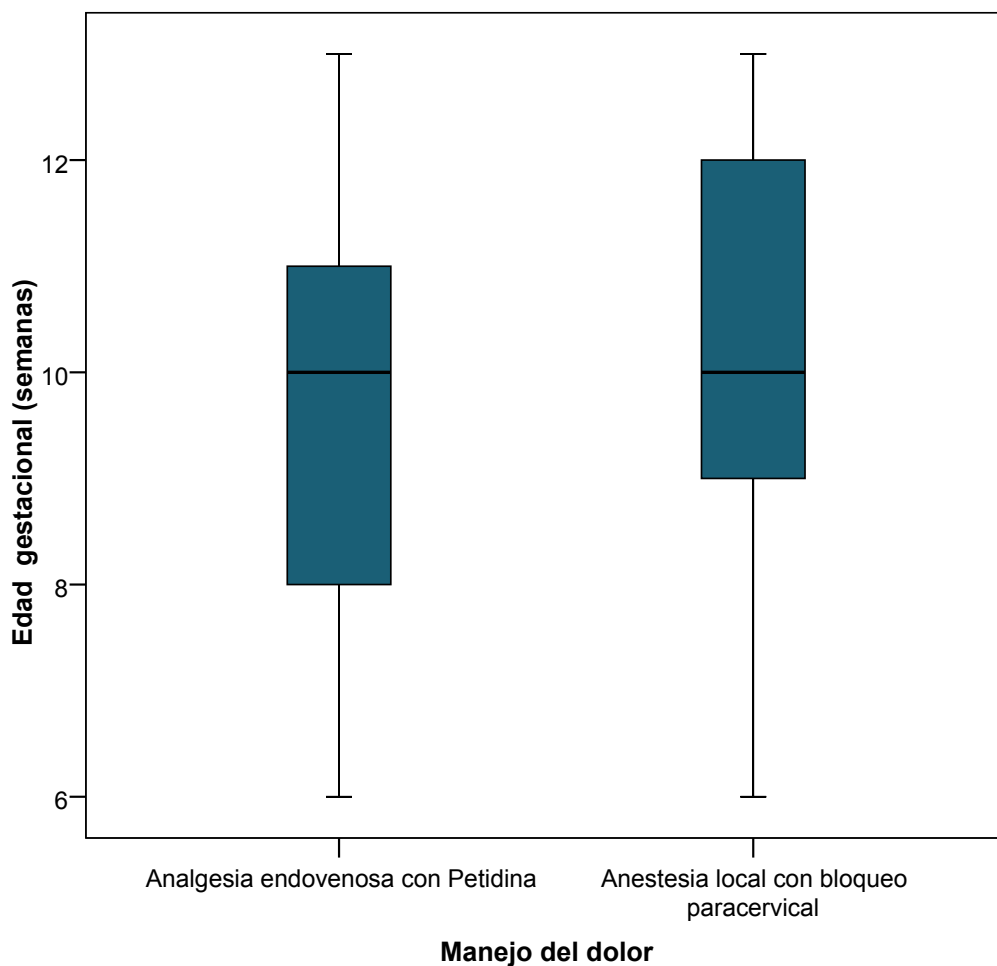


Figura 2. Gráfico de Cajas para la Edad Gestacional de Pacientes con AMEU Según Manejo del Dolor. Instituto Nacional Materno Perinatal. Julio – Diciembre 2008.

La eficacia de la AMEU en pacientes que recibieron analgesia endovenosa con petidina fue del 100% y del 98,7% en el grupo que recibió anestesia local con bloqueo paracervical. No se registró ningún caso de procedimiento insuficiente, de conversión a legrado uterino ni de complicaciones en ambos grupos.

La figura 3 muestra que el aborto incompleto fue la forma clínica más frecuente, tanto en el grupo de pacientes con analgesia endovenosa con petidina (32,9%, n=25) como en el grupo de anestesia local con bloqueo paracervical (39,5%; n=30). No se observó diferencias entre la distribución de las formas clínicas de aborto en ambos grupos.

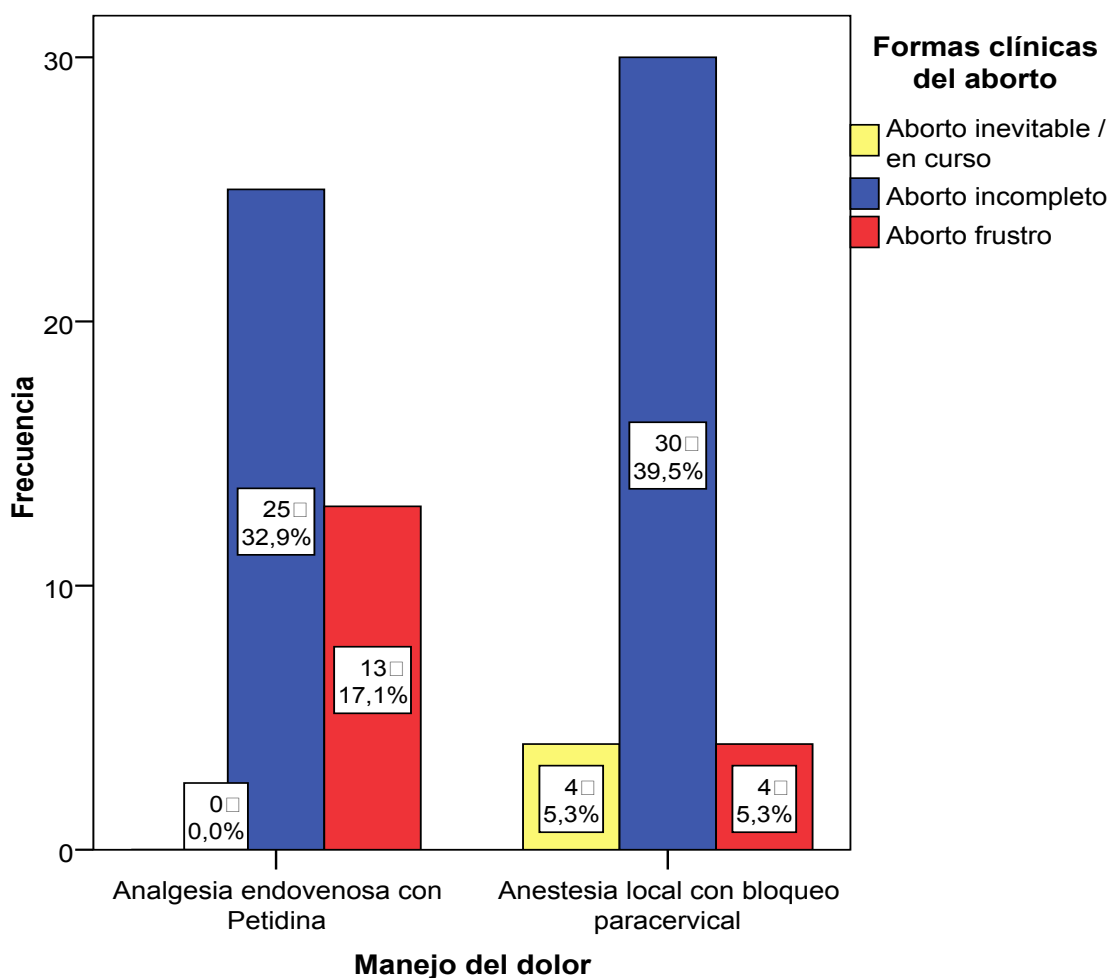


Figura 3. Distribución de las Formas Clínicas del Aborto Según Manejo del Dolor. Instituto Nacional Materno Perinatal. Julio – Diciembre 2008.

La tabla 2 muestra que no existió diferencias entre el tiempo de recuperación de la AMEU según el manejo del dolor con petidina vía endovenosa o bloqueo paracervical.

Tabla 2. Tiempo de Recuperación de la AMEU Según Manejo del Dolor. Instituto Nacional Materno Perinatal. Julio – Diciembre 2008.

Tiempo de Recuperación	Manejo del Dolor				Valor p
	Petidina EV		Bloqueo Paracervical		
	n	%	n	%	
≤ 2 horas	35	52,2	32	47,8	NS
> 2 horas	3	33,3	6	66,7	NS

(*) Estadísticamente significativo: $P < 0,05$; (**) Estadísticamente significativo: $P < 0,001$;
(NS) Estadísticamente no significativo.

La escala de Revill demostró que durante la realización de la AMEU, la intensidad del dolor obtenida por la analgesia con petidina vía endovenosa (5,5 +/- 1,5) fue significativamente menor ($p < 0,001$) que la anestesia local con bloqueo paracervical (6,6 +/- 1,4). Asimismo, 30 minutos después de realizado el procedimiento, la intensidad del dolor obtenida por la analgesia con petidina vía endovenosa (0,8 +/- 0,8) fue significativamente menor ($p < 0,001$) que el bloqueo paracervical (1,7 +/- 1,2). Ver tabla 3

Tabla 3. Intensidad del Dolor (Escala de Revill) de la AMEU Según Manejo con Petidina EV o Bloqueo Paracervical . Instituto Nacional Materno Perinatal. Julio – Diciembre 2008.

Intensidad del Dolor según Escala de Revill (Media +/- DE)	Manejo del Dolor		Valor p
	Petidina EV	Bloqueo Paracervical	
Durante el AMEU	5,5 +/- 1,5	6,6 +/- 1,4	**
30 minutos después	0,8 +/- 0,8	1,7 +/- 1,2	**

(*) Estadísticamente significativo: $P < 0,05$; (**) Estadísticamente significativo: $P < 0,001$;
(NS) Estadísticamente no significativo.

La figura 4 muestra que la AMEU, tanto en el grupo que recibió analgesia endovenosa con petidina como en el grupo con bloqueo paracervical fue realizada con más frecuencia por médicos residentes del segundo año, por médicos residentes de primer año y por médicos asistentes.

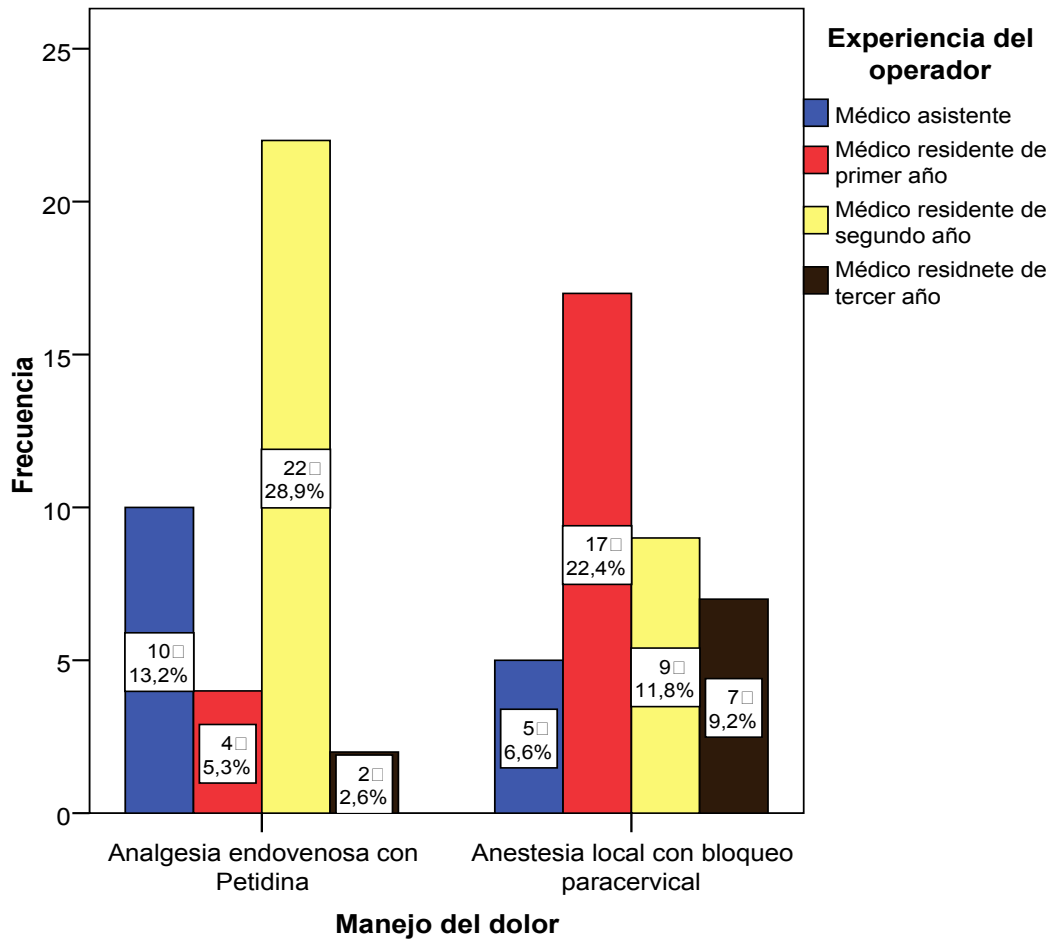


Figura 4. Distribución de las Pacientes Según Manejo del Dolor y Experiencia del Operador. Instituto Nacional Materno Perinatal. Julio – Diciembre 2008.

Capítulo IV

Discusión

En las últimas décadas, ningún tema ha generado más controversia que el aborto¹⁹⁻²¹. Para aquellos quienes creen que la vida comienza con la fertilización o con la implantación, el aborto en cualquier etapa del embarazo constituye un asesinato, y para este grupo no existe probabilidad de un compromiso de aceptación. Igualmente, para quienes creen que las mujeres deben ser capaces de tomar la decisión final sobre su cuerpo en lo que concierne a reproducción, tampoco hay consenso. El punto de vista de la mayoría cae dentro de estas dos posiciones, fundamentando el derecho al aborto pero con grados de limitación variables.

El aborto es una patología controvertida en múltiples aspectos, tanto médicos, sociales y culturales, que influye en la salud física y psíquica de la mujer; con opiniones políticas y religiosas polarizadas, y continúa siendo un grave problema de salud pública, principalmente en países en vías de desarrollo, donde afecta a millones de mujeres y constituye una de las principales causas de morbilidad materna, principalmente debido al aborto inducido clandestino²²; siendo su manejo más difícil en los casos graves o cuando se asocia a complicaciones maternas.

En este contexto, la resolución del aborto hospitalario en el país en los últimos años enfrenta importantes cambios, que superan las tradicionales colas de espera, con internamiento y prolongada estancia hospitalaria, gracias a la mejora de las técnicas para resolución del aborto. Hoy, la tendencia es modificar los clásicos procedimientos con internamiento hospitalario, reemplazando el legrado uterino por la técnica de aspiración manual endouterina (AMEU), para reducir el tiempo de espera, costos, optimizar el manejo del dolor, mejorar la relación médico paciente y

brindar una atención humanizada, haciendo énfasis en la consejería e inicio de anticoncepción post aborto, constituyéndose en la atención integral del aborto^{48,49}.

El Instituto Nacional Materno Perinatal de Lima – Perú es el centro de atención obstétrica más representativo del país, donde a diario ingresan pacientes con diagnóstico de aborto. Con el avance de los conocimientos médicos y la intención de mejorar la calidad de vida de las mujeres se introdujo mejoras en el servicio de emergencia y por esta razón a fines de los años 1990s se comenzó a aplicar progresivamente la AMEU⁵⁰. En la práctica diaria se observa que a pesar que el uso de analgesia endovenosa con petidina no está considerado en el manejo del dolor en la Guías Clínicas y de Procedimientos vigentes en la Institución, muchos médicos hacen uso de ello, sobre el supuesto que este tipo de analgesia es mejor que el bloqueo paracervical. Sin embargo, en la bibliografía revisada no se ha encontrado estudios nacionales que enfoquen la problemática de la eficacia de la AMEU en tratamiento ambulatorio del aborto según el manejo del dolor.

Las características sociodemográficas de la población estudiada demuestran que se trata de una población homogénea. Las mujeres estuvieron en el grupo de edades comprendidas entre 18 y 40 años de edad, lo que se puede considerar como el grupo etáreo adecuado para embarazarse por el pleno desarrollo, tanto anatómico como hormonal de los órganos reproductivos femeninos.

La edad gestacional de las pacientes al momento de la AMEU varió entre las 6 – 12 semanas, confirmando que el procedimiento debe realizarse en el primer trimestre, debido a que a partir de las 12 semanas de gestación y por las características anatómicas del cuello del útero después de esta etapa de gestación, se dificulta la inserción de la cánula plástica⁵¹.

MINSA – Pathfinder Internacional¹⁶, realizaron el año 2001 un estudio descriptivo titulado Programa de Atención Integral del Aborto Incompleto en el Perú en 6 hospitales y 3 centros de salud con el objetivo de describir los pasos seguidos en el diseño del programa, y su implementación. Observaron que la técnica de la AMEU permite que el profesional de salud atienda a las usuarias con enfoque humanístico, demostrando la factibilidad de brindar un manejo ambulatorio en la atención del aborto incompleto no complicado sencillo, menos riesgoso y más económico que el legrado instrumental. Concluyeron que la AMEU es la técnica preferida por el personal de salud que brinda la atención por presentar menos complicaciones que otros procedimientos tradicionales.

Los casos estudiados lo constituyeron en su mayoría abortos incompletos (74,4%), cifra superior al 60,6% descrito por Mascaró para su estudio⁵². Sin embargo, es de apreciar que el 22,4% de casos lo constituyeron abortos frustrados, hecho que se explica porque en la actualidad los diagnósticos se hacen con el apoyo del ultrasonido, en emergencia, motivando la intervención quirúrgica inmediata y ya no el internamiento.

La eficacia de la AMEU en pacientes que recibieron analgesia endovenosa con petidina fue del 100% y del 98,7% en el grupo que recibió anestesia local con bloqueo paracervical, cifras que se encuentran dentro del intervalo de eficacia del 97-100%, descrito por la mayoría de autores para la AMEU, independientemente de la técnica utilizada en el manejo del dolor^{27,41,53,54}.

En la literatura se encuentra que la AMEU tiene menor número de complicaciones que el legrado uterino. Así, Kiza⁴¹ en Nairobi comunicó 5,4% de complicaciones en la AMEU y 6% en legrado; Mahomed²⁷ encontró 1,9% de complicaciones para

AMEU y 3,7% para el legrado; Távara⁵⁵ en el hospital María Auxiliadora reportó 2,78% de complicaciones para AMEU, y Mascaro⁵² en el Instituto Especializado Materno Perinatal describió 1,87% de complicaciones para la AMEU, cifras sobre las que se sustentan las recomendaciones para su uso³¹.

En la presente casuística, no se registró ningún caso de procedimiento insuficiente, de conversión a legrado uterino ni de complicaciones en ambos grupos, lo que se podría explicar porque el proceso de implementación e institucionalización de la práctica del AMEU se ha consolidado, siendo en la actualidad el Instituto Nacional Materno Perinatal sede de capacitación en este procedimiento, a donde acuden profesionales de diferentes lugares del país a aprender la técnica de AMEU, incluyendo alumnos del Programa de Segunda Especialización en Gineco-obstetricia, lo que a su vez explica porque la mayor parte de procedimientos son realizados por los médicos residentes de los diferentes años bajo supervisión directa del médico asistente.

En la medición clínica del dolor, la mayoría de las veces tanto la naturaleza como la intensidad del estímulo son desconocidos, pudiendo variar ambas cualidades en el tiempo; por lo tanto, es importante hacer hincapié en las estrategias alternativas para el manejo seguro y efectivo del dolor. A diferencia de otras variables fisiológicas (pulso, presión arterial, glicemia) no existe un método objetivo y directo que permita medir el dolor, siendo uno de los métodos más utilizados los informes subjetivos de dolor, y dentro de ellos la Escala Visual Análoga (EVA): consiste en una línea recta, habitualmente de 10 cm de longitud, con las leyendas Sin dolor y Dolor máximo en cada extremo. El paciente señala en la línea el grado de dolor que siente de acuerdo a

su percepción individual, midiendo el dolor en centímetros desde el punto cero (Sin Dolor).

La EVA es hoy de uso universal. Es un método relativamente simple, que ocupa poco tiempo, aún cuando requiere de un cierto grado de comprensión y de colaboración por parte del paciente. Tiene buena correlación con las escalas descriptivas, buena sensibilidad y confiabilidad, es decir, es fácilmente reproducible. Para la AMEU, la infiltración local toma la forma de un bloqueo paracervical, el que afecta las fibras nerviosas que se distribuyen alrededor del cérvix y del canal cervical y, consecuentemente, disminuye el dolor provocado por la tracción, la dilatación o el movimiento de la cánula en el cérvix. Sin embargo, el bloqueo paracervical no alcanza los nervios principales del útero en sí, ya que estos acompañan a los vasos ováricos que se encuentran situados en la pelvis en sitios más elevados que los que alcanza la infiltración local. Por lo tanto, no tiene ningún efecto sobre los cólicos uterinos; los mismos que pueden aliviarse efectivamente con la analgesia endovenosa con petidina, lo cual podría explicar porque en este estudio la intensidad del dolor obtenida por la analgesia con petidina vía endovenosa fue menor que el bloqueo paracervical, tanto durante la realización del procedimiento como 30 minutos después.

Un estudio realizado con participantes de 41 países que asistieron al 25° Congreso de la Federación Internacional de Parteras y Obstetras en 1999, encontró que los profesionales de países donde el aborto inseguro representa un problema de salud pública han apoyado el desarrollo de políticas que facilitan la capacitación de las parteras profesionales y obstetras para la atención a las mujeres e incluso en el manejo de la AMEU³⁹. En ese mismo sentido, la OMS recomienda que el personal

médico y las parteras profesionales que trabajen en el primer y segundo nivel de atención utilicen la AMEU como primera opción para el tratamiento de aborto incompleto⁴⁰.

La tendencia actual es el tratamiento integral de la paciente. No es suficiente la resolución del aborto, sino que es pertinente cumplir todas las etapas, que modifiquen el tradicional procedimiento hospitalario de legrado uterino por AMEU, reduzcan el tiempo de espera y mejoren el manejo del dolor. En ese sentido, se sugiere realizar estudios prospectivos con mayor rigor metodológico a fin de determinar si la petidina vía endovenosa brinda mejor control del dolor que el bloqueo paracervical.

El éxito en la aplicación de una nueva tecnología como la AMEU no radica únicamente en su naturaleza y ventajas, sino en una práctica holística que considere todos los factores involucrados, como recursos humanos, financieros y materiales disponibles, así como el compromiso de los profesionales de la salud para ofrecer una atención de calidad, que incluye el mejor control del dolor y la participación de la comunidad en la prestación de estos servicios, ya que la esencia de cualquier avance tecnológico es desarrollarse e implantarse en beneficio de la sociedad en su conjunto.

Capítulo V

Conclusiones

- La analgesia endovenosa con petidina permitió realizar la aspiración manual endouterina con eficacia.
- No se registró casos de AMEU insuficiente, conversión a legrado uterino ni complicaciones en los casos de pacientes con AMEU que recibieron analgesia endovenosa con petidina.
- La intensidad del dolor obtenida por la analgesia con petidina vía endovenosa fue menor que la anestesia local con bloqueo paracervical durante el procedimiento, como 30 minutos después del mismo.
- La analgesia con petidina vía endovenosa debería ser considerada de elección en el manejo del dolor causado por la aspiración manual endouterina en pacientes con aborto incompleto.

Capítulo VI

Referencias Bibliográficas

1. Henshaw SK. Induced abortion: A World Review. *Fam Plann Perspect* 1990; 22 (2): 76.
2. World Health Organization. Unsafe abortion: Global and regional estimates of incidence of mortality due to unsafe abortion with a listing of available country data. Geneva: WHO/RHT/MSM/97.16; 1997.
3. Saldaña A. Un Enfoque en la Calidad de la Atención Post-aborto. En: <http://www.cidhal.org/lectura/aborto/texto4.htm>.
4. Hernández B. Cálculo de la subestimación de la mortalidad materna en el estado de Morelos, México. Presentado en el Congreso Nacional de Salud Pública. Cuernavaca, Morelos, enero de 1993.
5. Ahman E, Shah I. Unsafe abortion: worldwide estimates for 2000. *Reprod Health Matters*, 2002; 10(19): 13 - 17.
6. Yam EA, Dries-Daffner I, García SG. Abortion opinion research in Latin America and the Caribbean: a review of the literature. *Stud Fam Plann* 2006; 37(4):225 - 40.
7. Galvis N, Ochoa A, Rojas A. Frecuencia del aborto incompleto, factores asociados y complicaciones en mujeres adolescentes entre 14 y 19 años que llegan a la sección de gineco-obstetricia de un hospital de tercer nivel en una ciudad de Cuba. *Rev ECM* 2003; 8: 45 - 53.
8. Carrington B, Sacks G, Regan L. Recurrent miscarriage: pathophysiology and outcome. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2005; 17(6): 591 - 7.

9. Gómez PI, Escandón I, Gaitán H. Evaluación de la Atención Integral al Pos-aborto en 13 Hospitales de Colombia. *Rev salud pública* 2007; 9 (2): 241- 52.
10. Pérez N, Maldonado J, Puente H. González. Efectividad de la Aspiración Manual Endouterina (AMEU) en el tratamiento del aborto del primer trimestre. *RESPYN* 2000; 1. 14 – 16.
11. Sepúlveda J, Martínez C, Alvarez y García C, Cortes Raúl, Ochoa M, Pérez JH. Efectividad y complicaciones del legrado uterino instrumental y de la aspiración manual endouterina en el tratamiento del aborto incompleto del primer trimestre. *RESPYN* 2002; 2: 12 – 15.
12. Gómez PI, Gaitán H, Nova C, Paradas A. Paracervical block in incomplete abortion using manual vacuum aspiration: randomized clinical trial. *Obstet Gynecol* 2004; 103(5 Pt 1): 943 – 51.
13. Hamada H, Flett GM, Ashok PW, Templeton A. Surgical abortion using manual vacuum aspiration under local anaesthesia: a pilot study of feasibility and women's acceptability. *J Fam Plann Reprod Health Care* 2005; 31(3): 185-8.
14. Leme VM, Mtimavalye LA, Thole GC, Mvula MT. The impact of the manual vacuum aspiration (MVA) technique on health care services at Queen Elizabeth Central Teaching Hospital, Blantyre, Malawi. *S Afr Med J* 1997; 87(2): 218 - 22.
15. Gómez PI, Escandón I, Gaitán H. Evaluación de la Atención Integral al Pos-aborto en 13 Hospitales de Colombia. *Rev salud pública* 2007; 9 (2): 241- 52.
16. MINSA – Pathfinder Internacional. Programa de Atención Integral del Aborto Incompleto en el Perú. Lima, 2001.
17. Diccionario KARTEN Ilustrado. KARTEN Editora S.A. Buenos Aires – Argentina 1998; 17.

18. Organización Mundial de la Salud. Décima Clasificación Internacional de las Enfermedades; 1998.
19. Rosenfield A. Women's reproductive health. *Am J Obstet Gynecol* 1993; 169: 128 -133.
20. Ryan KJ. Abortion or motherhood, suicide and madness. *Am J Obstet Gynecol* 1992; 166: 1029 – 1036.
21. Quenby S. Miscarriage. *Obstetrics & Gynaecology* 2002; 12: 170 – 74.
22. Rivera, S. Embarazo en adolescentes. Aspectos de tipo social, psicológico y cultural. Tesis para optar el título de licenciada en Psicología. Universidad Autónoma de Guadalajara; 2003.
23. Mascaró P, Bachean P. Mortalidad Materna en el Hospital Maternidad de Lima. *Ginecol Obstet (Perú)* 1985; 29: 33 – 7.
24. Benzoe J. La atención postaborto como estrategia para reducir la mortalidad y morbilidad materna. Sociedad Peruana de Obstetricia y Ginecología. XII Congreso Peruana de Obstetricia y Ginecología; 1996.
25. Ipas. www.ipas.org, 2003.
26. FIGO/WHO Task Force. Abortion: a professional responsibility for obstetricians and gynecologists: Workshop Final Report. Cemicamp, Campinas, Brazil, March, 1997.
27. Mahomed K, Healy J, Tandon S. A comparison of manual vacuum aspiration (MVA) and sharp curettage in the treatment of incomplete abortion. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 46: 27 - 32.

28. Forna F, Gülmezoglu AM. Surgical procedures to evacuate incomplete abortion (Cochrane Review). In: The Cochrane Library, Issue 4. Update software. Oxford, UK: 2001.
29. Creinin MD, Edwards J. Early abortion: surgical and medical options. *Current Problem Obstet Gynecol Fertil* 1997; 20: 1.
30. Baird TL, Finn SK. Manual vacuum aspiration: expanding women's access to safe abortion services. Chael Hill NC, USA: Ipas; 2001.
31. Billings DL, Ankrah V, Baird TL, Taylor JE, Ababio K, Ntow S. Midwives in Ghana offer comprehensive postabortion care. In: Huntington D, Piet-Pelon NJ, editors. Postabortion care: lessons from operations research. New York: Population Council; 1999. pp. 141-158.
32. Blumenthal PD, Remsburg R. A time and cost analysis of the management of incomplete abortion with manual vacuum aspiration. *Int J Gynaecol Obstet* 1994; 45: 261-267.
33. Pheterson G. Medical versus surgical abortion: bias in presentation of early options. Paper presented at the 25th Annual Meeting of the National Federation, Chicago, IL., USA: 2001.
34. MacIsaac L, Darney P. Early surgical abortion: an alternative to and back-up for medical abortion. *Am J Obstet Gynecol* 2000; 183: S75 - 83.
35. Suárez Rincón AE. Validación diagnóstica de la aspiración manual endouterina para la detección de hiperplasia y cáncer de endometrio en pacientes con sangrado uterino anormal. *Ginecol Obstet México* 2001; 68:1 - 7.
36. Lara-Ricalde R. Aspiración manual endouterina para el tratamiento del embarazo molar. *Ginecol Obstet México* 1999; 67: 438 - 41.

37. Hord, CE, Baird TL, Billings DL. Advancing the role of midlevel providers in abortion and postabortion care: a global review and key future actions. *Issues in abortion care* No. 6, Chapel Hill, NC, USA: Ipas;1999.
38. Ipas and IHCAR. Deciding women's lives are worth saving:expanding the role of midlevel providers in safe abortion care. Chapel Hill, NC, USA: Ipas; 2002.
39. Miller S, Billings DL, Clifford B. Midwives and postabortion care: experiences, opinions and attitudes among participants at the 25th Triennial Congress of the International Confederation of Midwives. *J Midwifery Women's Health* 2002; 47(4): 247 - 55.
40. World Health Organization. Managing complications in pregnancy and childbirth (MCPC): a guide for midwives and doctors. Geneva, Swytzerland: WHO; 2000. <http://www.who.int/reproductive-health/impac/index.html>.
41. Kizza AP, Rogo KO. Assessment of the Manual Vacuum Aspiration (MVA) Equipment in the Management of Incomplete Abortion. *East African Medical Journal* 1990; 67(11): 812-21.
42. Hakim-Elahy E. 1. Complications of First-Trimester Abortion: A Report of 170,000 Cases. *Obstet & Gynecol* 1990; 76: 129-35.
43. Suprpto K, Reed S. Naproxen Sodium for Pain Relief in First-Trimester Abortion. *Am J Obstet Gynecol* 1984, 150: 1000- 1.
44. Abramowicz M., ed. Drugs for Pain. *The Medical Letter on Drugs and Therapeutics*, vol. 35, 1993.
45. Peterson HB. Comparative Risk of Death from Induced Abortion at 12 Weeks or Less Gestation Performed with Local versus General Anesthesia. *Am J Obstet Gynecol* 1981, 141: 763-68.

46. Keder L. Best practices in surgical abortion. *Am J Obstet Gynecol* 2003; 189: 418-22.
47. Revill SI, Robinson JO, Rosen M, Hogg MI. The reliability of a linear analogue for evaluating pain. *Anestesia* 1976; 31: 191 – 8.
48. Guzmán A, Fernando D, Tuesta L. Tratamiento del aborto incompleto: aspiración manual endouterina vs. legrado uterino, en el Instituto Materno Perinatal de Lima, Perú. Pathfinder Internacional. 1995.
49. Gutiérrez M. Model for counseling in post abortion care. Presented at the 130th APHA. Philadelphia, USA, 2002.
50. Lamas M. Aborto: viejos problemas y nuevos dilemas. *Perinatal. Reproducción Humana*. 2004; 18:34-43.
51. Suárez AE. Validación diagnóstica de la aspiración manual endouterina para la detección de hiperplasia y cáncer de endometrio en pacientes con sangrado uterino anormal. *Rev Gin Obstet* 2000; 68: 10-14.
52. Mascaro P. Atención Integral postaborto en el Instituto Especializado Materno Perinatal. 1995-2004. *Rev Per Ginecol Obstet* 2007;53: 187-92.
53. Greenslade F, Leonard A, Berson J, Winkler J, Henderson V. Manual vacuum aspiration: a summary of clinical and programatic experience worldwide. Carrboro NC: IPAS 1993; 67 p.
54. Peretz A. Evacuation of the gravid uterus by negative pressure (suction evacuation). *Am J Obstet Gynecol* 1986;154:1100–102.
55. Távara L. Atención humanizada del aborto incompleto: Tres técnicas de manejo ambulatorio, reducción de costos y panificación familiar postaborto. *Ginecol Obstet* 1997; 43:1.

Capítulo VII

Anexos

Anexo 1 Instrumento de Recolección de Datos

I.- FILIACION:

Nombre:.....

Edad:..... años.

Grupo etáreo

- 1) Adolescente ()
- 2) Adulta joven ()
- 3) Adulta añosa ()

Paridad:

- 1) Nulípara ()
- 2) Primípara ()
- 3) Multípara ()
- 4) Gran multípara ()

Grado de instrucción:

- 1) Analfabeta ()
- 2) Primaria ()
- 3) Secundaria ()
- 4) Superior técnica ()
- 5) Superior universitaria ()

Estado civil:

- 1) Casada
- 2) Conviviente
- 3) Soltera
- 4) Otros (viuda, divorciada, especificar _____)

Edad gestacional: _____ semanas.

II.- MANEJO DEL DOLOR:

- 1) Analgesia endovenosa con petidina ()
- 2) Anestesia local con bloqueo paracervical ()

III.- EFICACIA TERAPEUTICA DE LA AMEU:

1) Evacuación uterina completa:

- 1) Sí ()
- 2) No ()

2) Procedimiento insuficiente:

- 1) Sí ()
- 2) No ()

3) Conversión a legrado uterino:

- 1) Sí ()
- 2) No ()

4) Intensidad del dolor: tomado a los 40 minutos del procedimiento

Durante el procedimiento



30 minutos después del procedimiento



5) Tiempo de recuperación:

- 1) ≤ 2 horas () 2) > 2 horas ()

6) Presencia de complicaciones:

- 1) Sí () 2) No ()

IV.- OTROS

1) Forma clínica del aborto:

- 1) Aborto inevitable / en curso ()
2) Aborto incompleto ()
3) Aborto frustrado ()

2) Experiencia del operador:

- 1) Médico asistente ()
2) Médico residente de primer año ()
3) Médico residente de segundo año ()
4) Médico residente de tercer año ()

3) Riesgo social:

- 1) Bajo ()
2) Mediano ()
3) Alto ()

Anexo 2 Definición de términos

- **Aspiración manual endouterina:** Procedimiento ginecológico que utiliza cánulas flexibles y una jeringa que genera vacío para evacuar el contenido uterino por aspiración, que se utiliza en el tratamiento del aborto durante el primer trimestre.
- **Eficacia terapéutica:** Obtención de un procedimiento de AMEU exitoso, con la mayor economía de tiempo y con la mejor economía de medios posible para lograrlo, evaluado a través de los siguientes indicadores: evacuación uterina completa, procedimiento insuficiente, conversión a legrado uterino, alivio del dolor durante y después del procedimiento, tiempo de recuperación y presencia de complicaciones.
- **Evacuación uterina completa.** Procedimiento que no requiere intervención médica posterior para evacuar contenido uterino.
- **Procedimiento insuficiente:** Presencia de contenido uterino después de una AMEU, que obliga a la repetición del procedimiento o a la realización de un legrado uterino.
- **Conversión a legrado uterino:** Necesidad de tener que realizar un legrado uterino en una paciente a quien se le estaba realizando una AMEU.
- **Intensidad del dolor.** Percepción de la paciente del dolor durante y después de la realización del procedimiento y evaluada por la aplicación de la escala visual analógica.
- **Escala Visual Analógica (EVA):** Instrumento para evaluar la intensidad del dolor en forma de una regla con una línea continua limitada por marcas

correspondientes a los números del 0 al 10, donde el valor 0 representaría a ausencia de dolor y el valor 10 a un dolor insoportable.

- **Complicaciones:** Presencia de cualquiera de las siguientes condiciones. perforación uterina, sangrado excesivo, infección pélvica y las lesiones cervicales que se presentan con el procedimiento de la AMEU. También se incluye la presencia de reacciones adversas a la anestesia o analgesia.