GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Guía de uso de

MISOPROSTOL

en el postparto domiciliar asistido por comadrona

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud
Departamento de Regulación de los Programas de Atención a las Personas





Fuente: Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva

GOBIERNO de GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI
MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL

Guía de uso de MISOPROSTOL en el postparto domiciliar asistido por comadrona

Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
Dirección General de Regulación, Vigilancia y Control de la Salud
Departamento de Regulación de los Programas de
Atención a las Personas

Autoridades

Dra. María Amelia Flores González
Ministra de Salud Pública y Asistencia Social

Dra. Norma Lucrecia Ramírez de Castellanos
Viceministra Técnica

Dra. Nancy Ingrid Pezzarossi Barrera de Calderón
Viceministra Administrativa y Financiera

Dr. Edwin Eduardo Montúfar Velarde
Viceministro de Atención Primaria en Salud

Dr. Francisco José Coma Martín
Viceministro de Hospitales

Guatemala diciembre 2020
1a. Edición

Dr. Bernardo Eliú Mazariegos Salazar
Dirección General del Sistema
Integral de Atención en Salud –SIAS -
Dra. Mirna Floridalma Téllez Orellana de García
Dirección General de Regulación
Vigilancia y Control de la Salud –DGRVCS -
Dra. Delmy Walesska Zeceña Alarcón
Departamento de Regulación de los
Programas de Atención a las Personas - DRPAP -

LISTADO DE PARTICIPANTES

Equipo ejecutor
Dr. Francisco Cerezo Marlar
Dra. Katine Damaya Cardona
Dr. Gustavo Adolfo Batres

Equipo de apoyo
Dra. Mirna Montenegro -OSAR-
Dr. Alejandro Silva -UNFPA-
Dr. Daniel Frade -OPS-UNFPA-USAID-
Dra. Claudia María de León (AGOG)
Dra. Marta Julia Ruiz – Instancia por la Salud y Desarrollo de las Mujeres
Licda. Luisa Graciela Morales - Asociación de comadronas huehuetecas LUNA
Lic. Julio López – FUNDAECO

Equipo de expertos
Dr. Orlando Escobar Meza
Dr. Luis Arturo Morales
Dra.María del Carmen Quintero

Equipo de validación
Dr. Efraín López - USME
Dra. María del Carmen Hernández- SIAS
Huehuetenango-DAS

Alta Verapaz-DAS

Equipo Revisor / UTN-DRPAP.
Dra. Lissette Vanegas
Licda. Azucena Álvarez



Fuente: Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva

Presentación

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social como ente rector de la salud en Guatemala, realiza acciones de promoción, prevención, recuperación y rehabilitación. Por medio del Programa Nacional de Salud Reproductiva se implementan estrategias y mecanismos necesarios en función de la salud de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio contribuyendo a la reducción de morbilidad y mortalidad materna.

Las complicaciones hemorrágicas asociadas a retención placentaria y atonía uterina en el posparto inmediato son las principales causas de mortalidad materna, primordialmente en los partos domiciliares asistidos por personal no calificado. El uso de útero tónicos como una medida preventiva es una estrategia simple, fácil de aplicar y de comprobada eficacia ya aplicada a nivel institucional, pero que sus beneficios no llegan a las mujeres que tienen el parto en casa.

La salud de la población guatemalteca y en especial de las mujeres en edad reproductiva, requiere de participación multisectorial y primordialmente de actores comunitarios comprometidos con sus poblaciones. Es aquí cuando la comadrona tradicional sensibilizada y capacitada puede apoyar a las mujeres de sus territorios en el parto, con acciones que favorezcan la reducción de hemorragia posparto y con ello contribuir a la reducción de la morbilidad y mortalidad materna.

El Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social en cumplimiento del mandato establecido en la Ley Para la Maternidad Saludable de buscar e implementar intervenciones basadas en evidencia científica en función de la reducción de la mortalidad materna, presenta la Guía de Implementación del Uso del Misoprostol en el Posparto Domiciliar Asistido por Comadrona.

MINISTERIO DE SALUD PÚBLICA Y ASISTENCIA SOCIAL
DESPACHO MINISTERIAL
REP. DE GUATEMALA, C. A.

Dra. María Amelia Flores González

Ministra de Salud Pública y Asistencia Social

SIGLAS Y ACRÓNIMOS

CAIMI	Centro de Atención Materno Infantil
CAP	Centro de Atención Permanente
DAS	Dirección de Área de Salud
DMS	Distrito Municipal de Salud
EIS	Equipos Institucionales de Salud
FCF	Frecuencia Cardíaca Fetal
HPP	Hemorragia posparto
IEC	Información, Educación y Comunicación
MATEP	Manejo Activo de la Tercera Etapa del Parto
MM	Mortalidad Materna
mcg	Microgramos
MSPAS	Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social
OIT	Organización Internacional del Trabajo
OMS	Organización Mundial de la Salud
ONG	Organización No Gubernamental
OSAR	Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva
PgE1	Prostaglandina sintética E1
PNSR	Programa Nacional de Salud Reproductiva
PS	Puesto de salud
RENAP	Registro Nacional de las Personas
SIAS	Sistema Integral de Atención en Salud
UM	Unidad Mínima

ÍNDICE

I.	Introducción	1
II.	Antecedentes	2
III.	Criterios para implementación	3
IV.	Justificación	4
V.	Objetivos	4
VI.	Población objetivo	4
VII.	Metodología de elaboración de la guía	4
VIII.	Alcances / ámbito de aplicación	5
IX.	Usuarios de la guía	5
X.	Declaración de conflicto de intereses	5
XI.	Metodología para la implementación	5
1.	definiciones operativas	5
2.	información general para personal de servicios de salud	6
3.	metodología de introducción de la estrategia	7
4.	generalidades sobre el misoprostol	7
5.	criterios para uso de misoprostol / selección de pacientes	8
6.	información para la paciente y sus familiares	10
7.	perfil y rol de la comadrona	10
8.	acerca de las capacitaciones	11
9.	distribución y entrega del misoprostol	11
10.	supervisión, monitoreo y evaluación	12
Bibliografía		13
Anexos		
1.	Resumen de Reporte Observacional Descriptivo Transversal del uso de Misoprostol en 6 distritos en Huehuetenango norte durante 2019	15
2.	Caracterización de atención del parto a nivel nacional según datos de ENSMI publicada en 2017	16
3.	Caracterización de la muerte materna según Informes de País	17
4.	Hoja de registro y seguimiento de paciente con entrega de misoprostol	20
5.	Instrumento de validación	24
6.	Declaración de intereses	25
7.	Marco legal	26

I. INTRODUCCIÓN

El embarazo es un evento fisiológico y natural de la vida; sin embargo, no por ello está exento de presentar complicaciones durante toda su evolución, las cuales pueden ser de severidad variable que incluso pueden llevar al fallecimiento de la mujer. La muerte materna es un evento multifactorial relacionado con aspectos socioeconómicos, culturales, sociales y fisiológicos.

La hemorragia obstétrica ha sido la principal causa de muerte materna directa en nuestro país y la retención placentaria y la atonía uterina son la principal causa de hemorragia posparto y de causa de muerte materna directa en Guatemala (1). La prevención de eventos sigue siendo la mejor estrategia para este tipo de complicación y el uso de útero tónicos es una medida de fácil aplicación y de eficacia comprobada primordialmente por que el 66% de las hemorragias obstétricas no tienen factores de riesgo asociados.

La utilización de medicamentos que reduzcan la probabilidad de que se presente una retención placentaria y/o atonía uterina es algo reconocido como beneficioso y utilizado en obstetricia. La estrategia del Manejo Activo del Tercer Estadio del Parto (MATEP) fue introducido oficialmente en Guatemala en el año 2011 haciendo referencia a los 3 útero tónicos que podría ser utilizados (2); sin embargo el MATEP con el uso del medicamentos inyectados no es factible aplicarlo en el parto domiciliar debido a la necesidad de procedimientos hipodérmicos por personal calificado, el requerimiento de manejo de desechos punzocortantes y en el caso de la oxitocina o metilergonovina, la potencia del medicamento se puede ver afectada por factores ambientales. En cambio, el misoprostol es un medicamento con seguridad y eficacia comprobada en el uso en el posparto inmediato, además de ser un producto de bajo costo, fácil almacenamiento, estabilidad biológica y de bajo requerimiento técnico para su administración.

Las mujeres que, por razones culturales, de identidad, valores, costumbres u otras circunstancias toman la decisión de tener parto en su domicilio, no cuentan con el beneficio de la medida preventiva del uso de un útero tónico para reducir la posibilidad de presentar estas complicaciones. Cabe resaltar que de acuerdo con la ENSMI el 29% de partos a nivel nacional fueron domiciliares asistidos por comadrona; sin embargo, el porcentaje varía entre áreas de salud y sus distritos, primordialmente en los departamentos del occidente del país.

El proveer de una medida preventiva con la administración de misoprostol por comadrona sensibilizada y capacitada a la mujer que tiene el parto en su domicilio, se convierte en una estrategia necesaria en función de contribuir a reducir la morbilidad y mortalidad materna.

II. ANTECEDENTES

En el año de 1909 (1) Sir Henry Dale descubre la oxitocina y Dudley y Moir en el año de 1932 aislaron la ergometrina y la metilergonovina (2). La oxitocina ganó espacio en el posparto inmediato para prevenir hemorragia debido a que no tenía las restricciones de la metilergonovina (3). A mediados de la década de los años 80 del siglo 20, un metil-análogo sintético de la prostaglandina E1 (PgE), el misoprostol, pasó a ser utilizado también en ginecología y obstetricia por su capacidad útero tónica luego de ser introducido originalmente para situaciones de dispepsia.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) en el 2011, aprobó el uso de misoprostol para prevención de hemorragia posparto y lo colocó en su lista de medicamentos esenciales (4) y la Federación Internacional de Parteras y Matronas(5), la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) (4),El Royal CollegeofObstetricians and Gynecologists también recomiendan el uso de misoprostol cuando la oxitocina no sea accesible; la Federeración Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia (FLASOG) recomiendan su uso por vía oral para prevención de la hemorragia posparto cuando la oxitocina no está disponible o el personal no está capacitado en su utilización y/o no puede ser conservada a la temperatura adecuada (6). Un estudio del año 2018 sobre hemorragia posparto por atonía uterina resalta el hecho que muchos países con tasas elevadas de parto domiciliar y muerte materna carecen de normativa para uso de misoprostol como útero tónico para el parto extrahospitalario donde las mujeres no tienen acceso a estos medicamentos.(7)

El MATEP, como se mencionó anteriormente, fue introducido oficialmente en Guatemala en el año de 2011 utilizando oxitocina como primera elección y seguida, como opciones alternativas, la metilergonovina que tiene el inconveniente de las contraindicaciones relacionadas con el sistema cardiovascular (primordialmente hipertensión arterial en cualquiera de sus formas) y el misoprostol como una tercera opción teniendo la ventaja de poder ser utilizado por la vía oral y mejor estabilidad en el medio ambiente).(8)

En Guatemala en el año 2019 se introdujo el uso de misoprostol en el parto domiciliar administrado por comadrona sensibilizada y capacitada, como una estrategia focalizada en 6 distritos del área de salud de Huehuetenango norte (Santa Eulalia, San Mateo Ixtatán, San Miguel Acatán, San Juan Ixcoy, Santa Cruz Barillas y San Pedro Soloma) debido a los altos porcentajes de parto domiciliar, número de muertes maternas por retención placentaria y atonía uterina y por la geografía y rutas de acceso que dificultaban el traslado a una unidad de salud, para brindar tratamiento al presentarse dichas complicaciones. (9)

La estrategia se desarrolló, implementó y dio seguimiento por medio del trabajo conjunto entre el PNSR del MSPAS, la Dirección de Área de Salud de Huehuetenango, el Observatorio de Salud Sexual y Reproductiva (OSAR), Asociación de Ginecología y Obstetricia de Guatemala (AGOG); las asociaciones LUNA y FUNDAECO contribuyeron y facilitaron los procesos logísticos de capacitación de las comadronas y en la distribución del medicamento; se contó con el apoyo técnico de cooperantes internacionales. La dosis de misoprostol fue entregada a la comadrona capacitada que asistiría el parto al presentarse a la unidad de salud del territorio con la paciente para su evaluación entre las 34 y 35 semanas de embarazo.

III. CRITERIOS PARA IMPLEMENTACIÓN

1. Magnitud del problema: primero debe considerarse que todo embarazo es de riesgo y susceptible a presentar complicaciones. Para la presente intervención se hace referencia específicamente a las complicaciones en el posparto que son la retención placentaria y la atonía uterina, situaciones que comprometen la vida de la mujer debido al volumen y velocidad con que la hemorragia suele presentarse (10). Las condiciones socioeconómicas, culturales, geográficas, educativas y de acceso a servicios de salud favorecen que los partos sean asistidos fuera se servicios de salud por personal no calificado donde el manejo de una complicación no es posible, lo cual pone en riesgo la vida de la mujer y resalta la necesidad de aplicar medidas preventivas.

   Respecto al parto domiciliar en Guatemalala ENSMI reporta que a nivel nacional el 34% de los partos fueron no institucionales y que de ellos el 29% fueron atendidos por comadrona (11). Sin embargo, se deben considerar tres factores primordiales: el primero es la variación de dicho porcentaje por departamento y por municipio, el segundo es que el 49.9% mujeres mayores de 40 años optan por el parto domiciliar y tercero es que el 60.1% mujeres con 6 o más partos previos, también prefirieron tener el parto en su casa. Paridad y edad son dos factores de riesgo importantes para hemorragia posparto. (Ver Anexo No.2)

   Mortalidad materna: la tendencia de la razón de mortalidad materna se encuentra en una meseta de 110 por cada cien mil nacidos vivos desde el 2013 al 2018 y si bien se han introducido diferentes estrategias para reducir las principales causas directas, la hemorragia sigue siendo la primera causa de muerte materna. En los años 2016-2017-2018 la muerte materna relacionada con retención placentaria y atonía uterina ubicando el evento obstétrico en domicilio representaron el 61.34%, 55.04% y 66.95% respectivamente (en este porcentaje se incluyen las muertes que ocurrieron en tránsito puesto que el evento se inició en el domicilio). (12) (Ver Anexo No.4)

2. Vulnerabilidad: la incidencia de hemorragia posparto sin la utilización de útero tónicos es de 18%, mientras que utilizando oxitocina se reduce al 2.3%; dicha cifra de reducción de hemorragia llega a 3.6% con la utilización de misoprostol (13)(14). Las cifras anteriores demuestran el potencial preventivo de dichos medicamentos y para la situación actual de muertes maternas y parto domiciliar asistido por comadrona, la utilización de misoprostol se perfila como una opción viable para su uso en dicha circunstancia. En promedio, dos terceras partes de las muertes maternas están relacionadas con hemorragia posparto asociadas a retención placentaria y/o atonía uterina prevenibles con el uso de útero tónicos (15).

3. Equidad: toda mujer tiene el derecho a recibir medicamentos útero tónicos inmediatamente después del parto, con la finalidad de reducir las posibilidades del aparecimiento de retención placentaria y/o atonía uterina, indiferente de la ubicación del evento obstétrico, pero primordialmente cuando el parto sea domiciliar, considerando las dificultades implícitas en distancia y tiempo, para el traslado a una unidad de salud para su tratamiento de ocurrir una de ellas.

4. Tendencia: como se evidencia en los informes de país sobre mortalidad materna, la hemorragia asociada a retención placentaria y atonía uterina han sido la causa directa de la muerte materna predominante en el parto domiciliar asistido por personal no calificado. La escolaridad (primordialmente el analfabetismo), la etnia por auto identificación (indígena) y ubicación en el quintil inferior de riqueza, se presentan en la mayoría de los partos domiciliares asistidos por comadrona, representan los mismos hallazgos que los análisis de muertes maternas de los informes de país (éstos últimos no analizan situación económica de la fallecida). (12)

Las mujeres que se identifican como indígenas siguen siendo las de mayor riesgo de ocurrencia de una muerte materna y esto se evidencia en los riesgos relativos comparadas con las mujeres ladinas, siendo la pobreza, la falta de acceso a educación, limitado acceso a servicios de salud y por tanto, limitado acceso a servicios de planificación familiar, situaciones que condicionan la vulnerabilidad de la mujer indígena. (12)

IV. JUSTIFICACIÓN

Habiéndose determinado que la hemorragia posparto es la causa agrupada más frecuente de muerte materna en nuestro país, asociada a la retención placentaria y atonía uterina, situaciones éstas que son potencialmente prevenibles reduciendo la posibilidad de que se presente con el uso de útero tónicos como el misoprostol; sabiendo que la mujer que tiene el parto en domicilio no tiene los beneficios del MATEP y que actualmente en Guatemala no hay ninguna estrategia oficial para prevención de hemorragia posparto por estas complicaciones para las pacientes que por razones culturales, de identidad, valores, costumbres u otras circunstancias, toman la decisión de tener parto domiciliar, justifica el apoyar a estas mujeres capacitando a comadronas tradicionales para la administración oral de misoprostol posparto.

V. OBJETIVOS

Objetivo General:
Contribuir a la reducción de la morbilidad y mortalidad materna por hemorragia posparto en parto domiciliar atendido por comadrona.

Objetivos Específicos:

- Implementar una medida preventiva para la hemorragia posparto secundaria a retención placentaria y atonía uterina por medio del uso del misoprostol como úterotónicos en el posparto domiciliar;
- Promover la participación multisectorial en aspectos relacionados con la maternidad saludable.

VI. POBLACIÓN OBJETIVO

Toda mujer gestante registrada en el censo obstétrico del MSPAS que por razones personales decida tener el parto en domicilio y el cual será asistido por comadrona registrada en el MSPAS, previamente sensibilizada y capacitada en el uso de misoprostol en el posparto domiciliar y que no presente un motivo absoluto para tener el parto en su casa (por lo que debe ser referida una unidad con capacidad resolutiva adecuada). Las mujeres objetivo y sus familias deben ser informadas sobre el misoprostol en relación a sus beneficios, los riesgos del uso inadecuado, dosis, vía de administración, momento de su ingesta y posibles efectos secundarios.

VII. METODOLOGÍA DE ELABORACIÓN DE LA GUÍA

La guía se realizó como producto del análisis de las fuentes de información obtenidas mediante el modelo de revisiones sistemáticas (Cochrane, PubMed) de la literatura de acuerdo con la evidencia científica publicada a la fecha. Se utilizaron fuentes de la Organización Mundial de la Salud, de la Organización Panamericana de la Salud, Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia y la Federación Latinoamericana de Sociedades de Ginecología y Obstetricia.

También se tomó en consideración el trabajo realizado en 6 distritos del norte de Huehuetenango por medio de la "Estrategia de uso de misoprostol en el parto domiciliar" como parte del plan para la reducción de la morbi-mortalidad por hemorragia posparto, llevado a cabo como un trabajo multisectorial bajo la rectoría del Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.

VIII. ALCANCES / ÁMBITO DE APLICACIÓN

La presente estrategia es para aplicación a nivel nacional por la comadrona inscrita en la red de servicios del MSPAS previamente sensibilizada y capacitada para el uso de misoprostol en el posparto domiciliar.

IX. USUARIOS DE LA GUÍA

Dirigido a proveedores de servicios de salud (personal médico, de enfermería, ginecobstetras, otros especialistas, personal técnico administrativo y colaboradores de sociedad civil) que tengan relación con los cuidados de las mujeres en período gestacional y otros actores que deseen participar, así para las comadronas.

X. DECLARACIÓN DE CONFLICTO DE INTERESES

Se garantiza que las opiniones, contribuciones y búsqueda de evidencia de los participantes que elaboraron el manual no están regidas por intereses económicos, personales o profesionales, entre otros.

Asímismo no están empleados como consultores o accionistas de alguna empresa privada, compañía farmacéutica u otra relacionada con atención a la saludo tecnología en salud y cuya declaración esta debidamente firmada por cada profesional y experto, las cuales constan en el archivo de la realización de este documento.

XI. METODOLOGÍA PARA LA IMPLEMENTACIÓN

1. **Definiciones operativas**

- Hemorragia posparto: Pérdida de sangre estimada de 500 o más mililitros o cualquier pérdida de sangre que tenga el potencial de producir inestabilidad hemodinámica y choque hipovolémico. (16) (17)
- Atonía uterina: Ausencia o pérdida de la contracción de la musculatura uterina en el posparto que se manifiesta por la ausencia del globo de seguridad de Pinard y hemorragia vaginal secundaria.(18)
- Retención placentaria: Es la complicación en la que no se produce la expulsión de la placenta durante un periodo de 30 minutos después del nacimiento; esto puede suceder por falta de desprendimiento desde el lecho placentario o por anomalías en la inserción de la placenta. (19)
- MATEP: Manejo Activo de la Tercera Etapa del Parto que incluye el uso de un útero tónico como oxitocina en dosis de 10 unidades IM (o metilergonovina 0.2mg IM o misoprostol 600 microgramos vía oral en el primer minuto después del nacimiento), tracción controlada del cordón umbilical con contra-tracción uterina y masaje uterino cada 15 minutos por 2 horas posparto; su objetivo es reducir

las posibilidad de atonía uterina, retención placentaria e inversión uterina. (16) (20)

- Uterotónicos: Medicamentos capaces de producir contracciones uterinas rítmicas y sostenidas. (21)
- Parto domiciliar: Parto no institucional asistido por personal no calificado que ocurre en la residencia de la embarazada por decisión propia relacionada con su identidad cultural, valores, costumbres u otros factores personales o familiares.
- Misoprostol: es un análogo sintético de la prostaglandina E1 que posee la capacidad de producir contracciones rítmicas de la musculatura uterina. Aunque se puede utilizar por diferentes vías de administración, para fines de la prevención de la HPP en el posparto domiciliar su uso será exclusivo por vía oral. (22) (23)
- Comadrona tradicional: Persona reconocidas por la comunidad que dentro de la misma realiza acciones tales como atención prenatal y de parto, identificación y referencia de complicaciones obstétricas, consejería en planificación familiar y acompañamiento a las embarazadas a los servicios de salud, entre otras.

2. Información general para el personal de servicios de salud

- La unidad de salud debe tener actualizado el censo obstétrico para ubicar a posibles usuarias de la estrategia.
- La gestante debe llevar atención prenatal en el servicio de salud más cercano por personal calificado y realizarse las evaluaciones en cada visita para confirmar que el embarazo se desarrolla satisfactoriamente. La atención prenatal serán acorde con lo establecido en la norma de atención vigente (24). Si la comadrona le brinda o complementa la atención prenatal, se debe garantizar que la paciente asista a un servicio de salud para evaluación por personal calificado para ser considerada candidata al uso del medicamento.
- Se debe resaltar la importancia y beneficios del parto institucional y debe ser promovido sin importar la presencia o no de factores de riesgo.
- La hoja de Riesgo Obstétrico se utiliza con el fin de localizar paciente con riesgos obstétricos desde la primera atención prenatal y de detectarse, la paciente debe ser referida para evaluación por médico para determinar conducta a seguir.(18)
- Durante la atención prenatal en un servicio de salud se debe permitir y facilitar el acompañamiento de la comadrona que asistirá el parto y de un familiar si así lo desea la paciente. Dicha atención debe ser culturalmente pertinente.(18)
- Debe tenerse presente que toda mujer, indiferente de sus antecedentes, tiene riesgo de presentar hemorragia en cantidad suficiente para comprometer su vida debido a que el útero no se contrae adecuadamente (atonía uterina) o que la placenta se queda retenida dentro del útero (retención placentaria) lo que puede evolucionar hasta la muerte.
- El uso de misoprostol será ofertado y es decisión de la paciente su utilización y solo si tiene comadrona registrada y capacitada para su utilización.
- Debe garantizarse el control posnatal por el personal de salud en las primeras 48 horas posteriores al parto ya sea en forma de visita domiciliar o por asistencia a la unidad de salud más cercana (detectar la presencia de signos y señales de peligro maternos y neonatales).
- Dar consejería sobre lactancia materna, aspectos nutricionales, planificación familiar y signos o señales de peligro en la madre o el neonato durante el puerperio.
- Ante cualquier señal de peligro materno durante el embarazo, parto y posparto o del neonato debe activarse el plan de emergencia familiar y comunitaria, en comunicación con la comisión de salud y el personal de salud del distrito para movilizar a la paciente a una unidad de atención. (24) (25)

- Deben considerarse los aspectos de interculturalidad en toda atención prenatal.

3. Metodología de introducción de la estrategia

- La Dirección de Área de Salud debe reunir la siguiente información:
  Datos de retención placentaria y atonía uterina de sus distritos con el fin de priorizar la introducción e implementación y continuar en cascada con el resto de los distritos;
  - Número de complicaciones por que fueron referidas, y
  - Número de casos de muerte materna.
- Información sobre número de embarazadas:
  - Censo de embarazadas.
  - Número de embarazos esperados.
  - Número de partos atendidos por comadrona.
  - Listado actualizado de comadronas por distrito.

Desarrollar el estimado de tabletas de misoprostol a ser requeridas.

- Es recomendable que se haga un acercamiento con asociaciones u otras organizaciones de carácter civil que reúnan a comadronas para dar a conocer la estrategia y la necesidad de su participación; debe considerarse la participación de autoridades locales como apoyo a procesos que favorezcan la reducción de la mortalidad materna.
- Programar reuniones con la finalidad de:
  - Dar a conocer la estrategia a responsables de distrito y programación de otras actividades que sean requeridas en relación al proceso de sensibilización e implementación.
  - Capacitación en la estrategia (apoyado por facilitador regional del PNSR):
    - Personal de jefatura de distrito y primer nivel de atención.
    - Comadronas.
    - Otro personal de sociedad civil u autoridad local involucrado o que desee participar.

4. Generalidades sobre el misoprostol:

- Es un medicamento análogo sintético de la prostaglandina E1 que tiene la propiedad de producir contracciones uterinas; la seguridad y eficacia está probada en el uso en el posparto inmediato además de ser un producto de bajo costo, fácil almacenamiento, estabilidad biológica y de bajo requerimiento técnico para su administración. (26)
- La presentación es en tableta de 200 microgramos en blister metálico impermeable. (27)
- Para fines del uso en el posparto, su administración es exclusiva por vía oral.
- No tiene efectos sobre la lactancia y la fertilidad.
- Administrado en el posparto inmediato favorece las contracciones para la expulsión de la placenta y la formación del globo de seguridad de Pinard reduciendo con ello la probabilidad de que se presente hemorragia posparto por retención placentaria y/o atonía uterina. (28)
- Sobre su dosis, administración y efectos secundarios:
  - La dosis es de 3 tabletas de 200 microgramos (600 microgramos total) por vía oral y puede ser ingerido con cualquier líquido culturalmente aceptado.
  - Debe ser administrado en los primeros 5 minutos después del nacimiento teniendo la certeza que no hay otro(s) fetos. La administración no depende de la condición del neonato (vivo o mortinato).
  - Los posibles efectos secundarios son: fiebre, nausea, vómitos, diarrea, cefalea, dolor abdominal; estos son de carácter transitorio, auto limitados y solo requieren atención sintomática (se debe consultar con personal de salud si persisten o se intensifican).

- 2 horas después de su administración el medicamento ya se eliminó del organismo (primordialmente por la orina).

- La entrega del misoprostol será entre las 34 y 36 semanas de embarazo durante la atención prenatal conla presencia de la comadrona ya capacitada. Dicha entrega solo es posible si no hay evidencia de aparecimiento de indicación de referencia a hospitalpara la atención del parto que no haya sido previamente detectada ode reciente aparición.

5. Criterios para uso de misoprostol / selección de pacientes:

- Embarazadas que decidan tener su parto en el domicilio atendido por comadrona reconocida por los servicios de salud y capacitada para participar en el uso del medicamento.
- Que no tenga de contraindicación absolutapara parto domiciliar.
- Que la paciente acepte voluntariamente el uso del misoprostol.
- La paciente, la familia y la comadrona deben conocer los beneficios y efectos secundarios del uso del misoporostol así como los riesgos del uso inadecuado.

Cuadro No.1

CRITERIOS DE SELECCIÓN DE PACIENTES PARA USO DE MISOPROSTOL

CONTRAINDICACIÓN ABSOLUTA PARA PARTO DOMICILIAR. LA PACIENTE DEBE SER REFERIDA A UNIDAD CON CAPACIDAD RESOLUTIVA. NO SE ENTREGA MISOPROSTOL.	CASOS PARA CONSULTAR CON OBSTETRA	DE USO CON AUTORIZACIÓN DE MÉDICO
Cirugía uterina previa (cesárea o miomectomía)	Primigestas menores de edad (entre 14 y 18 años de edad), deben tener consentimiento de adulto responsable	Pacientes arriba de los 18 años años de edad, indiferente de la paridad y que no tengan criterios para parto institucional
Elevación de la presión arterial igual o superior a 140/90 y relacionado con cefalea, dolor en epigastrio y/o asociado a consulsiones (preclampsia/eclapmsia)		
Posición anómala del feto (situación tranversa o presentación podálica)		
Casos de sobredistensión uterina (embarazo múltiple, polihidramnios, macrosomía fetal, fibromatosis uterina)		
Enfermedades que requieran de manejo especial (diabetes, hipertensión arterial crónica, tuberculosis, problemas renales, síndrome convulsivo, etc)		
Procesos infecciosos obstétricos (corioamnioitis) u otros procesos febriles		
Embarazadas menores de 14 años de edad		
Hemorragia vaginal durante el embarazo (placenta previa o desprendimiento prematuro de placenta) o acretismo plancentario		
Amenaza y/o trabajo de parto prematuro previo a la entrega del medicamento		

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Programa Nacional de Salud Reproductiva, elaboración propia, Guatemala, 2020.

LA MUJER DURANTE EL EMBARAZO NUNCA DEBE TOMAR MISOPROSTOL

EL MISOPROSTOL JAMÁS DEBE SER UTILIZADO PARA INICIAR O REGULARIZAR TRABAJO DE PARTO POR EL ALTO RIESGO DE PRODUCIR RUPTURA UTERINA Y MUERTE MATERNA Y NEONATAL

PARA ESTA ESTRATEGIA EL USO DE MISOPROSTOL ES DE USO EXCLUSIVO EN LOS PRIMEROS 5 MINUTOS DESPUÉS DEL PARTO Y ADMINISTRADOPOR VÍA ORAL CON AGUA U OTRO LÍQUIDO ACEPTADO CULTURALMENTE

ANTE CUALQUIER DUDA O SITUACIÓN ESPECIAL COMUNICARSE CON FACILITADOR REGIONAL DEL PROGRAMA NACIONAL DE SALUD REPRODUCTIVA O CON MÉDICO DEL COMPONENTE MATERNO DEL PNSR

6. Información para la paciente y sus familiares:

Toda paciente que sea elegible para el uso del misoprostol posparto debe recibir orientación e información sobre los siguientes temas:

- La importancia del parto institucional.
- Que toda mujer tiene la posibilidad de presentar retención placentaria o desarrollar atonía uterina y por la hemorragia que se produce,puede conducir al fallecimiento.
- Que existe un medicamento (misoprostol) que favorece la disminución de estas complicaciones.
- De todo lo relacionado con uso del medicamento (beneficios, efectos secundarios y complicaciones del uso inadecuado).

7. Acerca de la comadrona

- Perfil de la comadrona:
    - Disposición a participar bajo la normativa del presente instrumento (su participación no es obligatoria).
    - Estar activa en la atención de partos.
    - Tener el carné de comadronas actualizado por la unidad de salud correspondiente.
    - Recibir la capacitación culturalmente adecuada.
    - Participación regular en reunión de intercambio de saberes.

- Rol o función de la comadrona:
    - Ser enlace entre la embarazada y la unidad de salud para garantizar una adecuada atención prenatal y participar en los procesos educativos de la paciente y su familia.
    - Comprometerse a llevar a la gestante para su atención prenatal a la unidad de salud más cercana a su domicilio.
    - Aplicar la normativa de la atención de parto limpio y seguro.
    - Administrar el medicamento de acuerdo a las indicaciones, vigilar por complicaciones posparto inmediato y efectos secundarios del misoprostol.
    - Conocer y reconocer al 100% las señales de peligro durante el embarazo, parto y puerperio para la referencia y el traslado oportuno en caso de presentarse alguna complicación, lo cual se aplica también para el neonato.
    - Activar el plan de emergencia familiar y comunal de ser requerido.
    - Informar sobre la resolución del embarazo en un lapso no mayor de 48 horas del parto.

- Acompañar a la paciente al control posnatal a los 2 y 8 días a la unidad de salud.
- Coordinar con el personal de la unidad de salud para la visita domiciliar de ser requerido.
- Participar en el proceso de favorecer la lactancia materna exclusiva, aspectos de seguridad alimentaria y cuidados del recién nacido y en la promoción de uso de metodología anticonceptiva moderna y/o de larga duración para espaciamiento del espacio intergenésico.

8. Acerca de las capacitaciones

- Para el personal de salud: el contenido de capacitación para médicos, enfermeras profesionales y auxiliares de enfermería, técnicos en salud rural y otro personal, debe contener y poder aplicar los siguientes conocimientos:
  - Reforzar y capacitar en el personal de salud
    - Atención prenatal de acuerdo con normativa para brindar atención de calidad.
    - Información básica sobre misoprostol.
    - Criterios para el uso – contraindicaciones absolutas de parto domiciliar.
  - Logística de distribución y entrega.
- Para comadronas la capacitación deberá ser de forma andragógica, en el idioma local y debe incluir:
  - Reforzamiento de detección de factores de riesgo obstétrico.
  - Signos o señales de peligro antes, durante y en el posparto (maternos y neonatales).
    - Planes de parto, emergencia familiar y comunitaria.
    - Parto limpio y seguro.
    - Presentación del misoprostol mostrando sus beneficios, cómo y cuándo administrarlo, riesgos del uso inadecuado y posibles efectos secundarios.
  - Incluir el tema en reuniones de intercambio de saberes como proceso de reforzamiento de la estrategia.
  - Uso de instrumentos de recolección de datos.
- Debe contarse con la participación de asociaciones que reúnan a comadronas para facilitar su capacitación, para lo cual sus representantes deberán previamente ser capacitados.
- Las capacitaciones de personal de los servicios de salud y otras personas u organizaciones interesadas (ONG´s, asociaciones de comadronas, autoridades locales, etc.) en la estrategia, deben ser precedidas por el facilitador regional de salud reproductiva opersonal del componente materno del PNSR u otros profesionales de asociaciones comprometidos con esta estrategia.
- El responsable de la capacitación de comadronas deberá conocer todos los aspectos de la estrategia y en caso de uso de idiomas locales, deberá estar presente alguien que pueda apoyar en brindar respuestas, orientación y resolver dudas.

9. Sobre la distribución y entrega del misoprostol:

- El misoprostol está en el listado básico de medicamentos del MSPAS para su uso en los 3 niveles de atención. Para el primer nivel de atención se tiene la observación que indica que es de uso exclusivo en el posparto domiciliar en unidades que cuenten con médico. Se debe considerar consulta con médico para la autorización como ruta alternativa.(26)
- Las unidades operativas deben solicitar a la unidad de jerarquía mayor el medicamento basado en proyecciones para su uso.
- La entrega de las 3 tabletas a la paciente será entre las 34 y 36 semanas de embarazo que no tenga contraindicación absoluta para el parto domiciliar.
- Cada unidad de atención debe tener un listado de comadronas capacitadas en la estrategia y actualizarlo periódicamente.
- El misoprostol NO se entrega a la paciente si no tiene comadrona registrada, capacitada y con carné vigente.
- La comadrona debe estar presente en el momento de la entrega;

- Anotar en SIGSA No.4.
- Registro del medicamento de acuerdo con sistemas de controldel servicio de salud (kardex, etc.)
    - La paciente guarda el medicamento en un lugar seguro y lo debe tener disponible para entregárselo a la comadrona en el momento del parto para su administración 5 minutos después del parto.

10. Supervisión, monitoreo y evaluación:

La introducción de la estrategia requiere de un proceso continuo de seguimiento del uso del misoprostol para garantizar que está siendo administrado de acuerdo con los lineamientos de la presente guía, para lo cual se requiere de la participación de todo el personal. Iniciando con el personal de las unidades o territorios que entregan el medicamento, las comadronas que participan en la estrategia, coordinadores de distritos y personal de la Dirección de Área. Se utilizará un instrumento único de registro de pacientes quienes ingresaron a la estrategia y a quienes se les entregó el medicamento. Todo el proceso será determinado por la USME de la Dirección General del SIAS y el PNSR.

- Las unidades operativas deben anotar a la embarazada que ingresa a la estrategia en el momento cuando se entrega el medicamento y con presencia de la comadrona; la información se completa al contar con la información del parto.
- La jefatura de distrito debe actualizar cada mes la información de sus territorios y verificar que la información este completa.
- La jefatura de área debe actualizar su información en la primera quincena del mes siguiente y enviar al PNSR una copia para elaborar el consolidado nacional.
    - Se adjunta informe de seguimiento en forma física; está disponible en formato electrónico en Excel para facilitar la introducción de datos y la hoja electrónica actualiza la información para producir los indicadores de forma automática.
    - En una reunión del área con distritos ya programada o en forma individual, los responsables deberán traer copia de la información recabada en el mes anterior o enviar por vía electrónica.
    - Una vez copiada la información de todos los distritos para el consolidado de área, debe enviarse al SIAS y al PNSR antes de cerrar el mes por vía electrónica al correo electrónico:
        - saludreproductiva.drpap@mspas.gob.gt
        - Correo en SIAS
        - Sobre el instrumento físico e instructivo. (Ver Anexo No.4)

Bibliografía

1. Hill H. The Action of Extracts of the Pituitary Body. Biochemical Journal. USA. 1909; 4(9).
2. Dudley H, Moir C. The substance responsible for the traditional clinical effect of ergot. Br Med J. 1935 Mar; 16(1).
3. Chung D, McCutcheon LM. A Quantitative and Narrative Evaluation of Goodman and Gilman's Pharmacological Basis of Therapeutics. MDPI. 2020 January; 8(1).
4. Safe Motherhood and Newborn Health (SMNH) Committee: Prevention and treatment of postpartum hemorrhage in low-resource settings.. International Journal of Gynecology and Obstetrics.. 2012 Abril; 117(2).
5. J H, Mangesi L, Nikodem C, Ferreira S. Misoprostol for treating postpartum haemorrhage: a randomized controlled trial. BioMed Central Pregnancy and childbirth. 2004; 4(16).
6. Federación Latinoaméricana de Sociedades de Obstetricia y Ginecología. Uso del Misoprostol en Ginecobstetricia y Ginecología. Tercera ed. Lizcano HO, editor. Santiago de Cali-Colombia; 2013.
7. Jessica L. Morris SK. Clinical guidelines-the challenges and opportunities: What we have learned from the case of misoprostol for postpartum hemorrhage. Int J Gynecol Obstet. 2019 Jan; 144(1).
8. Abbas DF. Testing a home-based model of care using misoprostol for prevention and treatment of postpartum hemorrhage: results from a randomized placebo-controlled trial. BMC Reproductive Health. 2020 Junio; 17(88).
9. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Estrategia de uso de Misoprostol en el posparto domiciliar. Guatemala: Programa Nacional de Salud Reproductiva; 2020.
10. Tiruneh GT, Yakob B, Ayele WM. The claim that community-based distribution of misoprostol would divert women who would have otherwise had institutional deliveries to have home deliveries and promote misuse of the medication are not supported with evidence. BMC Pregnancy and Childbirth. 2019 Noviembre; 19(404).
11. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Encuesta Nacional de Salud Materna Infantil 2014 – 2015. Guatemala: Instituto Nacional de Estadística. INE, ICF International.; 2017.
12. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). 1. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.Informe de país, Situación de la mortalidad materna, 2016-2017-2018. Guatemala:; 2020.
13. Durham J. Misoprostol for the prevention of postpartum hemorrhage during home births in rural lao PDR: establishing a pilot program for community distribution. PubMed. 2018 May; 10(215).
14. J H, Ferreira S, Mangesi L, Nikodem C. Misoprostol for treating postpartum haemorrhage: a randomized controlled trial. BMC BioMed Central Pregnancy and childbirth. 2004 February; 4(16).
15. Durham J, Phengsavanh A, Sychareun V, Vongxay V, Rickart K. Stakeholder Analysis of Community Distribution of Misoprostol in Lao PDR: A Qualitative Study. 2016 Septiembre; 10-137(https://doi.org/10.1371/journal.pone.0162154).
16. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual de Código Rojo para el Manejo de la Hemorragia Obstétrica. Segunda ed. Guatemala; 2019.
17. Gomez P, Miranda G. Urgencias Ginecológicas y Obstétricas: hemorragia posparto. In Manual Washinton de Medicina de Urgencias. Philadelphia; 2018. p. 530-532.
18. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual Materno Neonatal para el Segundo y tercer Niviel de Atención con Enfoque de Género y Pertinencia Cultural. Primera ed. Guatemala; 2020.
19. World Health Organization. Managing Complications in Pregnancy and Childbirth. Segunda ed. Estados Unidos de América; 2017.
20. FG C. Williams y Obstetricia. 25th ed. EEUU: McGraw-Hill; 2019.
21. Ralph C, CarvajalL C. Capítulo 10. Manejo del Trabajo de Parto y Atención del Parto. In edición I, editor. Manual de Obstetricia y Ginecología. Chile; 2018. p. 88-107.
22. Organización Mundia de la Salud. Lista de Modelo de Mediacamentos Esenciales. https://www.who.int/topics/essential_medicines/es/ ed.; 2020.
23. Federación Internacional de Obstetricia y Ginecología (FIGO). Recomendaciones Actualizadas De Figo Para El Uso De Misoprostol. In Morris JL..; 2017.

24. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Normas de Atencíón en Salud Integral para primero y segundo nivel Guatemala; 2018.
25. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Manual de cinco pasos para la organización de comisiones de salud y la elaboración e implementación de los planes de emergencia comunitarios. Primera ed. Guatemala; 2019.
26. Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social (MSPAS). Lista Básica de Medicamentos. Segunda ed. Guatemala; 2019.
27. Zidan A, Radhwan N. Drugs In Pregnancy. 23rd ed. USA: Canadiana; 2020.
28. Smith H, J C. Programmes for advance distribution ofmisoprostol to prevent post-partumhaemorrhage: a rapid literature reviewof factors affecting implementation. Health Policy and Planning. 2015 January 21; 1(12).
29. El Congreso de la República de Guatemala. Constitución Política de la República de Guatemala. Guatemala.
30. El Congreso de la República de Guatemala. Ley de Desarrollo Social. Guatemala:; Decreto 42-2001.
31. El Congreso de la República de Guatemala. Ley para la Maternidad Saludable. In ; Decreto 32-2010; Guatemala.
32. El Observatorio Regional de Planificación para el Desarrollo de América Latina y El Caribe. Plan de Desarrollo Katún “Nuestra Guatemala 2032. In ; Guatemala.
33. El Congreso de la República de Guatemala. Código de Salud, Decreto Número 90-97. Guatemala.

Anexos

Anexo No.1

Resumen de Reporte Observacional Descriptivo Transversaldel Uso de Misoprostol en 6 distritos en Huehuetenango norte durante el año 2019.

El área de salud de Huehuetenango reportó en los 6 distritos incluidos en la estrategiaun total de 2,880 partos asistidos por comadrona, de los cuales el 32.26% (884) fueron incluidos en la estrategia. La relativa baja de cobertura fue debida a que el proceso de implementación fue escalonado en función del perfil original establecido para la comadrona participante y criterios de inclusión de la mujer embarazada. Sin embargo, de dicho total de 884 ingresadas a la estrategia, el 72% (686 mujeres) recibieron su dosis de misoprostol de acuerdo con los lineamientos; 198 mujeres no recibieron su dosis por diferentes motivos (ver más adelante); no se obtuvo información de la utilización en 30 mujeres.

De las 198 pacientes ingresadas a la estrategia y no recibieron misoprostol, las causas se distribuyen de la siguiente manera: 47 (23.73%) optó por parto institucional, 38 (19.19%) comadrona llegó cuando el parto se había resuelto y unos reportes de olvido de administración, otros 20 casos (10.10%) se debieron a problemas de logística de distribución y entrega del medicamento, 30 (15.15%) fueron referidas por presentar complicaciones, 25 (12.62%) eventualmente la paciente o familiares rechazaron el medicamento y 38 casos (19.19%) no se obtuvo información del motivo. Considerando que motivos como de logística y rechazo del medicamento al momento del parto son aspectos de fácil resolución, la utilización hubiese sido mayor. Igual se puede argumentar sobre la llegada de la comadrona posterior al parto, lo cual debe considerar la topografía del terreno y distancia a recorrer para la asistencia del parto.

Se reportaron 49 casos (7.32%) de haber tenido efectos secundarios esperados, sin embargo, 31 de ellos las unidades no registraron cual de los efectos secundarios había tenido la paciente y los restantes fueron leves y tratados con medidas generales de soporte. No hubo reporte de efectos adversos por uso inadecuado del medicamento.

Durante el año 2019, en los 6 distritos intervenidos, se reportaron 7 casos de muerte materna de los cuales 6 ocurrieron en pacientes qué por no estar la comadrona capacitada, no se entregó el misoprostol. El otro caso, qué si recibió el medicamento, debe considerarse que la utilización de cualquier útero tónico no garantiza la aparición de la complicación. En los años 2017 y 2018, en los mismos distritos, se reportaron 15 y 17 casos respectivamente los cuales representaron el 50% de las muertes reportadas por retención placentaria y atonía uterina.

Anexo No. 2

Caracterización de atención del parto a nivel nacional

Lugar de atención del parto por grupos de edad		
Grupos etáreos	**Sector público + sector privado + otro**	**En domicilio**
<15	75.1%	24.9%
15 – 19	68%	32%
20 – 29	66.9%	33.1%
30 – 39	62%	38.%
40 – 49	50.1%	49.9%

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta de Nacional de Salud Materna Infantil 2014 – 2015. Guatemala, 2017.

Partos previos en 5 años anteriores a la encuesta		
Número de partos previos	**Sector público + sector privado + otro**	**En domicilio**
1	79.2%	20.8%
2-3	67.5%	32.5%
4-5	52%	48%
6 - +	39.9%	60.1%

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta de Nacional de Salud Materna Infantil 2014 – 2015. Guatemala, 2017.

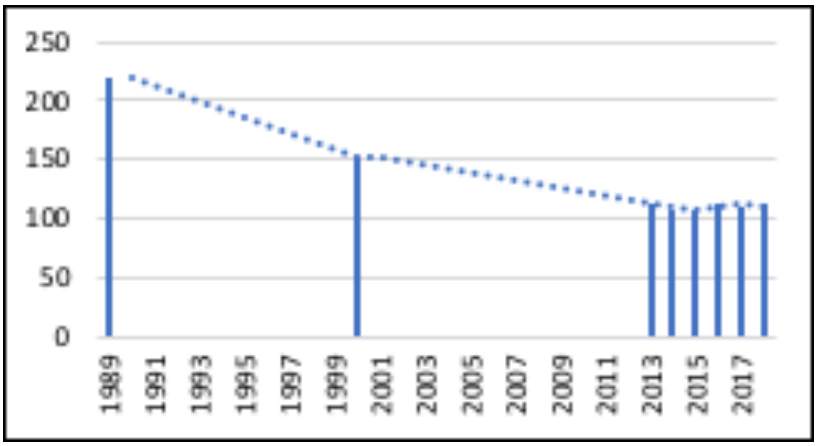
Partos asistidos por comadrona en domicilio por departamento			
Guatemala	8.1%	Huehuetenango	51%
El Progreso	13.9%	El Quiché	60.7%
Sacatepéquez	17.6%	Baja Verapaz	34%
Chimaltenango	39.9%	Alta Verapaz	35.2%
Escuintla	8.9%	Petén	26.5%
Santa Rosa	12.1%	Izabal	18.2%
Sololá	47.2%	Zacapa	8.5%
Totonicapán	53.5%	Chiquimula	25.2%
Quetzaltenango	28.6%	Jalapa	26.6%
Suchitepéquez	24.3%	Jutiapa	17.3%
Retalhuleu	20.4%		
San Marcos	29.5%	NACIONAL	29.1%

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social. Encuesta de Nacional de Salud Materna Infantil 2014 – 2015. Guatemala,2017.

Anexo No. 3

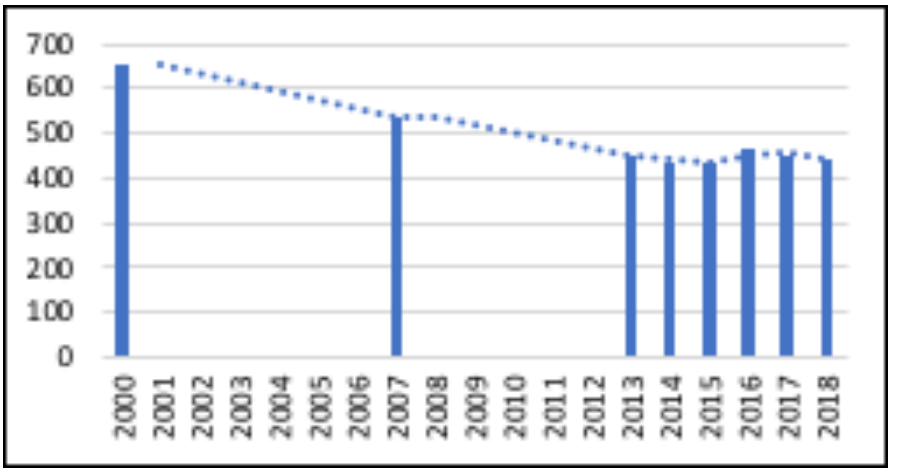
Caracterización de la muerte materna

Gráfica #1
Tendencia por razón de muerte materna



Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Informe de País, Situación de la mortalidad materna, 2016-2017-2018, Guatemala, 2020.

Gráfica #2
Tendencia por número de casos de muerte materna



Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social, Informe de País, Situación de la mortalidad materna, 2016-2017-2018, Guatemala, 2020.

MORTALIDAD MATERNA POR DEPARTAMENTO
Número de casos y razón de muerte materna – años 2013 a 2018

Departamento	2013		2014		2015		2016		2017		2018	
	No. casos	RMM	No. Casos	RMM	No. casos	RMM	No. casos	RMM	No. casos	RMM	No. casos	RMM
ALTA VERAPAZ	44	123.9	49	138.6	49	138.8	63	178	44	122	58	166
BAJA VERAPAZ	8	97.9	10	121.6	8	97	5	60	5	60	6	73
CHIMALTENANGO	21	129.2	16	97.8	12	72.9	16	95	17	101	11	68
CHIQUIMULA	15	130.6	10	87.1	14	123.5	12	104	16	140	7	64
ESCUINTLA	11	65.3	17	98.7	19	109.2	12	69	20	116	7	42
EL PETÉN	24	149.7	15	93.9	13	81.2	13	81	19	120	18	116
EL PROGRESO	1	23.4	6	139	3	69.3	6	140	3	71	0	0
EL QUICHÉ	49	162	40	131.5	30	98.5	41	134	33	108	40	134
GUATEMALA	32	48	49	71.8	53	76.4	48	69	48	68	44	66
HUEHUETENANGO	91	232.6	68	172.4	80	201.8	82	205	57	143	85	221
IZABAL	14	131.8	12	113.2	11	102.8	16	152	12	115	17	169
JALAPA	11	114	10	102.2	10	101.8	8	82	9	93	8	86
JUTIAPA	9	74.3	3	24.9	9	75.8	9	77	15	129	11	100
QUETZALTENANGO	18	85	18	84.2	26	121.7	29	134	27	125	17	82
RETALHULEU	5	59.5	9	105.4	2	23.1	6	69	9	104	1	12
SACATEPEQUEZ	10	138.5	5	69	9	122.1	2	27	4	55	8	119
SANTA ROSA	7	71.9	10	102.4	11	115.5	11	117	16	174	14	161
SAN MARCOS	40	127.8	40	127	31	98	36	111	39	120	45	145
SOLOLÁ	10	97.9	11	106.2	13	122.6	10	93	13	120	9	87
SUCHITEPEQUEZ	9	62.1	14	96.1	12	83.1	12	84	14	98	12	88
TOTONICAPÁN	21	167.7	20	157.9	19	148.6	21	160	21	157	22	168
ZACAPA	2	31.6	2	31.9	2	31.7	4	66	5	82	3	52
TOTAL NACIONAL	452	113.4	434	108	436	108	462	114	446	110	443	113

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.Informe de País, Situación de la mortalidad materna, 2016-2017-2018, Guatemala, 2020.

CAUSAS BÁSICAS AGRUPADAS DE MUERTE MATERNA ASOCIADAS A HEMORRAGIA
DATOS NACIONALES AÑOS 2016, 2107, Y 2018

CAUSA BÁSICA	2016	2017	2018
Aborto	25	23	28
ATONÍA UTERINA	**58 31.52%**	**49 26.63%**	**46 27.54%**
RETENCIÓN PLACENTARIA	**61 33.15%**	**50 27.17%**	**66 39.52%**
Ruptura uterina	19	25	9
Otras complicaciones de cirugía y otros procedimientos obstétricos	14	17	13
Retención de restos placentarios	10	4	3
Acretismo placentario	9	19	5
Embarazo ectópico	7	5	5
Placenta previa	4	5	9
Inversión uterina	4	1	3
Desprendimiento prematuro de placenta normo-inserta	4	4	1
Desgarros durante el parto	3	1	1
Enfermedad trofoblástica (mola hidatidiforme)	1	3	6
Dehiscencia de sutura de cesárea	0	1	0
Total de casos	184	184	167

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.Informe de País, Situación de la mortalidad materna, 2016-2017-2018, Guatemala, 2020.

CAUSA BÁSICA DE MUERTE MATERNA POR HEMORRAGIA OBSTÉTRICA DATOS NACIONALES 2016-2017-2018						
CAUSA BÁSICA	**2016**		**2017**		**2018**	
Retención placentaria	58	48.73%	49	47.57%	46	40%
Atonía uterina	51	42.85%	50	48.54%	66	57.39%
Retención de restos placentarios	10	8.40%	4	3.88%	3	2.61%
Total de casos relacionados con la estrategia	119	64.67%	103	55.97%	115	68.86%
Otras causas de hemorragia	65	35.33%	81	33.03%	52	31.14%
Total de muertes	184		184		167	

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.Informe de País, Situación de la mortalidad materna, 2016-2017-2018, Guatemala, 2020.

MUERTE MATRNA POR LUGAR DE OCURRENCIA DEL EVENTO OBSTÉTRICO DATOS NACIONALES 2016-2017-2018						
LUGAR DE OCURRENCIA	**2016**		**2017**		**2018**	
Domicilio	46	63%	48	80%	53	68.31%
Tránsito/vía pública	27	37%	12	20%	24	31.69%
Total de casos por ubicación del evento obstétrico/muerte materna– domicilio	73	61.34%	60	55.04%	77	66.95%
Total de casos por otro lugar de ocurrencia (hospitalario)	46	38.66%	43	44.96%	38	33.05%
Total de muertes	119		103		115	

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencia Social.Informe de País, Situación de la mortalidad materna, 2016-2017-2018, Guatemala, 2020.

Anexo No. 4

Hoja de registro y seguimiento de paciente con entrega de misoprostol
Descripción e instructivo

- Cada hoja de registro tiene para anotar información en ambas caras de la hoja, con igual número de orden correlativo para dar continuidad a cada paciente.
- Hay espacio para anotar el nombre del área de salud y del distrito.
- Cada distrito debe registrar las pacientes que ingresan a la estrategia por comunidad de residencia en la fecha cuando se entrega el misoprostol (entre las 34 y 36 semanas de embarazo).
- El seguimiento debe efectuarse con información de la comadrona y corroboradaen la visita en el posparto.
- Anotar en anverso:
    - Nombre completo de la paciente.
    - Edad de la paciente.
    - Número de embarazos por grupos de edad.
    - Comunidad de residencia.
    - La comadrona debe reportar el uso del misoprostol, por lo que se debe anotar si fue o no administrado.
    - De no haber sido administrado, hay espacio con diferentes motivos del por qué no se administró; "otras causas" reúne aquellas emergentes no anotadas en la hoja.
- Anotar en el reverso asegurando que se sigue el orden correlativo.
    - Anotar si la paciente presentó efectos secundarios; de haberse presentado anotar cual (si la paciente presentó dos o más efectos secundarios, anotar el de mayor importancia).
    - Nombre completo de la comadrona.
    - Número de carné de identificación de comadrona.
    - Hay espacio para anotar observaciones pertinentes.

Otras consideraciones

- La unidad de Salud Sexual y Reproductiva de la Jefatura de Área debe coordinar con sus distritos para tener consolidado actualizado de la entrega y uso del misoprostol.
- Se muestra aspecto general de la hoja. Formato oficial está a disposición para su impresión en CD o por vía correo electrónico.
- Esta hoja de registro está disponible en formato electrónico en Excel con leves variantes de forma debido a espacio disponible y facilidades de libros electrónicos, pero con igual información.
- Se recomienda imprimir las hojas ya con el número correlativo calculado por el número de partos domiciliares esperados y colocar el un folder para uso exclusivo de ésta estrategia.

HOJA DE REGISTRO Y SEGUIMIENTO DE PACIENTE CON ENTREGA DE MISOPROSTOL
ÁREA DE SALUD:
DISTRITO:

ANVERSO DE LA HOJA

No.	Nombre completo	Grupos de edad								Número de gestas				Comunidad de residencia	Se administró			Motivo de por qué no se administró					
		15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	50-54	1-2	3 - 5	6- 10	>10		SI	Fecha	NO	Comadrona no asistió el parto	Escogió parto institucional	Fue referida por complicación	Rechazaron en el parto	Logística	Otras causas
1																							
2																							
3																							
4																							
5																							
6																							

Fuente: Elaboración propia, Programa Nacional de Salud Reproductiva, Guatemala, 2018.

REVERSO DE LA HOJA

No.	Presentó efectos secundarios		Si presentó efectos secundario, anotar cual						Datos de la comadrona		Observaciones
	si	no	Dolor Abdominal	Diarrea	Vómitos	Cefalea	Fiebre	Escalofrios	Nombre completo	No. de carné de comadrona	
1											
2											
3											
4											
5											
6											

Fuente: Elaboración propia, Programa Nacional de Salud Reproductiva, Guatemala, 2018.

Para la evaluación final, el siguiente cuadro debe ser actualizado periódicamente por cada jefatura de distrito y consolidado de área de salud.

Seguimiento de la Distribución del Misoprostol

NOMBRE DE DISTRITO			DISTRIBUCIÓN DE PACIENTES POR GRUPO ETÁREO Y PARIDAD			Año		
RESUMEN GENERAL	No.	%	Distribución por grupos de edad de embarazadas que ingresaron a la estrategia			Distribución por paridad de embarazadas que ingresaron a la estrategia		
Total de partos domiciliares			edad	No.	%	paridad	No.	%
Total de ingresos a la estrategia			15-19			1-2		
No. dosis administradas			20-24			3-5		
No. dosis no administradas			25-29			6-10		
Total de efectos secundarios			30-34			11- +		
MOTIVO DE NO ADMINISTRACIÓN			35-39			Total		
Comadrona no administró			40-44					
Opto parto institucional			45-50					
Referida por complicación			50- +					
Rechazó el medicamento			total					
Logística								
Otras								
EFECTOS SECUNDARIOS								
Dolor abdominal								
Diarrea								
Vómitos								
Cefalea								
Fiebre								
Escalofríos								
No hay dato								
Total								

Fuente: Elaboración propia, Programa Nacional de Salud Reproductiva, Guatemala, 2018

Instructivo

- Al final del período anotar el total de partos domiciliares ocurrieron en el distrito.
- Anotar el total de ingresos a la estrategia. El porcentaje se obtiene de multiplicar el total de ingresos x 100 y dividir por total de partos domiciliares reportados. Esto le brinda una visión de la cobertura alcanzada.
- No. de dosis administradas: el reporte de cuantas pacientes efectivamente se les administró el misoprostol. El porcentaje es dicho número multiplicado por 100 y dividido por el número de ingresos a la estrategia.
- No. de dosis no administradas: el reporte de cuantas pacientes no se les administró el misoprostol. El porcentaje es dicho número multiplicado por 100 y dividido por el número de ingresos a la estrategia.
- El total de efectos secundarios: anotar el número de pacientes reportaron efectos secundarios por el uso del misoprostol. El porcentaje es dicho número multiplicado por 100 y dividido por el número de pacientes que a quienes se administró el medicamento.
- Sobre los motivos de NO administración: anotar el total de cada causa descrita. El porcentaje es cada causal multiplicado por 100 y dividido por el total de dosis no administradas.
- Sobre los efectos secundarios reportados: anotar el total de efectos descritos. El porcentaje es cada efecto multiplicado por 100 y dividido por el total de efectos secundarios reportados.
- Sobre grupos de edad: consolidar cada uno de los grupos. El porcentaje se obtiene del total de cada grupo de edad multiplicado por 100 y dividido por el total de casos.
- Sobre grupos de paridad: consolidar cada uno de los grupos. El porcentaje se obtiene del total de cada grupo de paridad multiplicado por 100 y dividido por el total de casos.

NOTA: tanto para la hoja de seguimiento como para el resumen anual, está en disponibilidad libros en hojas electrónicas en formato de Excel para facilitar el registro de las pacientes; a demás actualizacon cada ingreso de datos,el resumen anual en forma automática tanto en números enteros y porcentaje. Así mismo, facilita a la Dirección de Área consolidar la información.

- El libro trae tres pestañas:
    - Instructivo.
    - Hoja de seguimiento de pacientes, donde se introducen la información de la paciente.
    - Resumen, donde se consolida la información del distrito.
    - La jefatura de área tiene un libro similar para copiar los datos de cada distrito y consolidar la información.
    - Como en todo documento electrónico se debe contar con una copia de seguridad, la cual se recomienda se haga cada vez que introduzca nueva información.

Junto a la presente guía se hace entrega de un CD con el siguiente contenido, o está disponible para copia en la jefatura de área

- Copia digital del presente documento.
- Instrumentos en físico para su impresión.
- Instrumento electrónico en formato de Excel.

Anexo No.5

INSTRUMENTO DE VALIDACIÓN
GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE USO DE MISOPROSTOL
EN EL POSPARTO DOMICILIAR ASISTIDO POR COMADRONA

1. **Nombre completo:**
2. **Institución donde labora:**
3. **Cargo que desempeña:**

Instrucciones: leer con atención los siguientes enunciados y aplicar un valor de acuerdo con la siguiente escala:

No logrado	No hay evidencia del indicador
Medianamente logrado	Aparecen evidencias, pero pueden ser mejoradas
Logrado	El indicador está claramente presente
No aplica	El criterio no es aplicable al material evaluado

ASPECTOS GENERALES Y CONTENIDO	No hay evidencia del indicador	Aparecen evidencias, pero pueden ser mejoradas	El indicador está claramente presente	No aplica
La estructura del documento es clara				
El contenido está actualizado				
La redacción del documento es entendible				
El contenido teórico y recomendaciones que propone el documento son aplicables a las condiciones del servicio en el que usted labora				

CONDICIONES PARA LA APLICACIÓN	SI	NO	Explique su respuesta
¿Se cuenta con el recurso humano necesario?			
¿Se cuenta con los insumos que se requieren para aplicar los contenidos teóricos y recomendaciones indicados en el documento?			
¿Se cuenta con el equipo y/o instrumental necesario para brindar la atención?			
¿En el servicio se cuenta con medicamentos y/o biológicos, para la aplicación de la guía?			
¿Existen barreras en los servicios para aplicar la guía?			
¿Esta Guía es útil para el trabajo diario en el servicio?			
Escribir comentarios:			

Ministerio de Salud Pública y Asistencias Social. 2019. Manual para la Elaboración de Guías de Atención Integral en Salud del Departamento de Regulación de Programas de Atención a las Personas, DRPAP.

Anexo No.6

DECLARACIÓN DE INTERESES
GUÍA DE IMPLEMENTACIÓN DE USO DE MISOPROSTOL EN EL POSPARTO DOMICILIAR ASISTIDO POR PERSONAL NO CALIFICADO

1. Nombre completo:
2. Profesión:
3. Institución donde labora:
4. Cargo que desempeña:
5. Tiempo de laborar:
6. Correo electrónico:
7. Número de teléfono:
8. Existe relación de consultorías o trabajo remunerado para la industria farmacéutica o empresas de tecnología de la salud (marcar con círculo)

SI NO

9. En caso positivo, explicar:
10. Número de CUI/DPI:
11. Número de colegiado:
12. Fecha de impresión y firma del presente documento:

Firma y sello

Fuente: Ministerio de Salud Pública y Asistencias Social. Manual para la Elaboración de Guías de Atención Integral en Salud del Departamento de Regulación de Programas de Atención a las Personas, DRPAP. Guatemala, 2019.

Anexo No.7

Marco legal

Guatemala ha ratificado su compromiso en diversos instrumentos legales nacionales e internacionales dirigidos a la reducción de la mortalidad materna; este amplio marco legal y político que compromete y respalda el accionar en favor de la salud sexual y reproductiva y la maternidad saludable

1. Constitución Política de la República de Guatemala que establece en el Artículo 52 que la Maternidad tiene la protección del Estado. Así mismo, en sus Artículos 93, 94 y 95 que "el goce de la salud es un derecho fundamental del ser humano, sin discriminación alguna y que el Estado velará por la salud y asistencia social de todos los habitantes; desarrollará, a través de sus instituciones, acciones de prevención, promoción, recuperación, rehabilitación, coordinación y las complementarias pertinentes a fin de procurarles el mayor bienestar físico, mental y social.(29)
2. Ley de Desarrollo Social, Decreto número 42-2001, en su sección III, Artículo 26, le da creación al Programa Nacional de Salud Reproductiva y en el inciso 1) establece que el Programa Nacional de Salud Reproductiva, tiene como objetivo esencial reducir los índices de mortalidad materna e infantil, haciendo accesibles los servicios de salud reproductiva a mujeres y hombres. Además, establece la Maternidad Saludable como uno de los servicios incluidos en el Programa de Salud Reproductiva.(30)
3. Ley Para la Maternidad Saludable y su Reglamento que tiene como objeto el crear el marco jurídico que permita implementar los mecanismos necesarios para mejorar la salud y calidad de vida de las mujeres y del neonato, y promover el desarrollo humano por medio de asegurar la maternidad de las mujeres, mediante el acceso universal, oportuno y gratuito a información veraz y completa y a servicios de calidad, antes y durante el embarazo, parto o posparto, para la prevención y eventual erradicación progresiva de la mortalidad materno neonatal; y uno de los fines de esta Ley es: a) Declarar la maternidad saludable como un asunto de urgencia nacional; apoyar y promover acciones para reducir las tasas de mortalidad materna y neonatal en especial en la población vulnerable. Esta Ley establece la integración de la Comisión Multisectorial para la Maternidad Saludable.(31)
4. Plan de Desarrollo Katún "Nuestra Guatemala 2032constituye la política nacional de desarrollo a largo plazo que articula las políticas, planes, programas, proyectos e inversiones; es decir, el ciclo de gestión del desarrollo. En su parte correspondiente al eje de bienestar para la Gente, establece la meta de reducir la tasa de mortalidad materna en cinco puntos porcentuales anuales, iniciando en 2015. Así mismo garantiza el derecho a la salud y a la calidad de vida de las mujeres en edad reproductiva por medio de acciones del sistema de salud que protegen la maternidad y brindan servicios de calidad durante el embarazo, parto y posparto.(32)
5. Código de Saludque en su capítulo IV artículo 17 determina en su inciso G "Desarrollar acciones de promoción, prevención, recuperación, rehabilitación de la salud y las complementaria pertinentes a fin de procurar a la población la satisfacción de sus necesidades en salud".(33)


GOBIERNO de
GUATEMALA
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI
MINISTERIO DE
SALUD PÚBLICA
Y ASISTENCIA
SOCIAL