

**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA
UNAN - MANAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS UNAN-MANAGUA**



TÍTULO:

CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN EL USO DE MISOPROSTOL
POR EL PERSONAL DEL SERVICIO DE GINECOOBSTETRICIA EN EL
HOSPITAL ALEMÁN NICARAGÜENSE EN EL SEGUNDO SEMESTRE 2014

INTEGRANTES:

BR. KARINA GABRIELA SEVILLA LOPEZ

BR. YASSER ENOC ALVARADO BETANCO

TUTOR METODOLOGICO

DRA. FLAVIA VANESSA PALACIOS RODRÍGUEZ.

ASESOR CLINICO

DRA. CARLA CERRATO

Managua, noviembre de 2016

Agradecimiento

Por *Yasser Enoc Alvarado Betanco*:

Agradezco al creador por darme la vida, sabiduría, paciencia y perseverancia para culminar mis estudios.

A mi mamá por su amor, apoyo, comprensión y cada palabra de aliento que me dio durante todos estos años de mi carrera.

A mi esposa por su amor, comprensión y apoyo durante este tiempo.

A todos mis profesores que me enseñaron y compartieron sus conocimientos día a día, y muy en especial a la Dra. Flavia Palacios por su tiempo, dedicación y su apoyo para realizar este trabajo sin dejar atrás nuestro fraterno saludo y agradecimiento a la Dra. Carla Cerrato que nos apoyó y facilitó en nuestro trabajo.

Por *Karina Gabriela Sevilla López*:

Quiero agradecer a Dios por regalarme la vida, porque que quiero de una u otra forma ser instrumento suyo para ayudar a los demás. Gracias por darme a los mejores padres, que han apoyado cada idea y cada deseo en bien de mi formación. A mi hermano que siempre ha estado conmigo y sin él como parte importante de mi vida no habría logrado llegar a este momento.

Gracias a los docentes que contribuyeron en mi formación desde la infancia hasta mi adultez, principalmente a nuestra tutora y asesora clínica que han guiado y dirigido este trabajo monográfico.

Dedicatoria

Por *Yasser Enoc Alvarado Betanco*:

Este trabajo se lo dedico al Creador por bendecirme, guiarme y ayudarme en cada momento.

A mis padres y a mi familia por ser mi sostén y estar a mi lado siempre.

A mi hijo Sebastián por ser mi mayor alegría, bendición y mi motivo para luchar cada día.

A mi querida esposa por alentarme siempre a seguir adelante y demostrarme su amor encada momento.

Por *Karina Gabriela Sevilla López*:

Dedico este trabajo monográfico con el que se culmina el esfuerzo de más de cinco años a Dios y a mis padres.

Resumen

El presente documento es un estudio descriptivo de corte transversal, cuyo objetivo fue determinar el grado de conocimientos, actitudes y practicas sobre el uso del Misoprostol en todas sus aplicaciones por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del año 2014.

El universo estuvo constituido por 76 personas que fue el totalidad del personal en labor de dicho servicio; La muestra fue el 100% ósea las 76 personas que se entrevistaron ya que se consideró de que al incluir toda la totalidad se obtuvieran mejores resultados.

Las variables de importancia que se midieron fueron las características sociodemográficas, características laborales y sobre todo los conocimientos, actitud y grado de práctica sobre el uso de Misoprostol con el respectivo cruce de variables.

La recopilación de la información se llevó cabo mediante el llenado de un instrumento de recolección de datos con ítems e interrogantes que llenaron el personal incluido en nuestro objetivo de estudio.

Los principales resultados fueron los siguientes:

1. los aspectos farmacológicos, uso, contraindicaciones, interacciones y aplicación son bien manejados por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense
2. Hay equidad de género en todos los cargos ocupados; la población ronda una edad promedio de 20-30 años que equivale a casi la mitad de la población a estudio con un 46% y tan solo un 4 % equivale a personal con más de 50 años de edad.
3. En relación al conocimiento sobre el Misoprostol se llegó a la conclusión que el 64.5% de la población a estudio tiene un nivel excelente y solamente un 35.5% nivel regular, ningún participante nivel bajo.
4. El nivel de actitud del personal a estudio en dicha encuesta sorprende con un grado de actitud desfavorable para el uso del Misoprostol y su perspectiva de cómo aplicarlo, con un 58% de apreciación o actitud desfavorable.
5. En relación al nivel de práctica del personal a estudio se concluye que la mayoría del persona a estudio tiene prácticas adecuada con un 62%

Palabras clave: Misoprostol, Inducción, Oxitocina.

Opinión de la tutora

A partir de la década de los 80, el Misoprostol se ha venido utilizando en la atención en la atención ginecológica y obstétrica revolucionando el manejo de la maduración del cérvix, la prevención de la hemorragia post parto y la inducción del trabajo de parto con la interrupción del embarazo en mujeres con embarazos complicados por anomalías fetales, muerte fetal intrauterina, en huevo muerto retenido. Además este fármaco posee otros beneficios como son un menor riesgo de efectos colaterales y costo reducido con respecto a uso de otras prostaglandinas naturales.

En Nicaragua desde el año 2006 el uso del Misoprostol está indicado en la Normativa 109, protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas, por ende es necesario que el personal de salud posean amplios conocimientos, actitudes y prácticas para el uso de este medicamento, de esta manera los investigadores evidenciaran las brechas encontradas en cuanto a este tema en particular, de tal manera que sirva como insumo para la mejoría de planes de educación continua y por consiguiente en la calidad de la atención a la mujer.

Felicito a los investigadores de la tesis Br. Karina Gabriel Sevilla López y al Br. Yasser Enoc Alvarado Betanco, por el empeño y ardua labor demostrada durante el proceso de investigación científica y agradezco haber permitido mi acompañamiento.

Msc. Flavia Vanessa Palacios Rodríguez

Tutora

Índice

1. Capítulo I

1.1 Introducción.....	Pag. 01
1.2 Antecedentes.....	Pag.02
1.3 Justificación.....	Pag. 08
1.4 Problema.....	Pag. 09
1.5 Objetivos.....	Pag.10
1.6 Marco teórico.....	Pag.11

2. Capítulo II: Diseño Metodológico

2.1 Tipo de estudio	Pag. 24
2.2 Área de estudio	Pag. 24
2.3 Universo.....	Pag. 24
2.4 Muestra.....	Pag. 24
2.5 Criterios de inclusión.....	Pag. 24
2.6 Criterios de exclusión.....	Pag. 24
2.7 Enunciado de variables por objetivos.....	Pag. 25
2.8 Operacionalización de variables.....	Pag. 26
2.9 Métodos, técnicas y procedimientos.....	Pag. 27
2.10 Plan de tabulación.....	Pag. 27
2.11 Plan de análisis	Pag. 28
2.12 Aspectos éticos.....	Pag. 29

3. Capítulo III Resultados

3.1 Resultados.....	Pag. 30
3.2 Discusión de los resultados.....	Pag. 35
3.3 Conclusiones.....	Pag. 38
3.4 Recomendaciones.....	Pag. 39

4. Capítulo IV: Bibliografía

4.1 Bibliografía.....	Pag. 41
-----------------------	---------

5. Capítulo V: Anexos

5.1 Tablas.....	Pag. 42
5.2 Gráficas.....	Pag. 61
5.3 Instrumento de recolección de datos	Pag. 79

Introducción

El Misoprostol es un nuevo análogo de Prostaglandina E1 (PG E1) que comenzó a ser vendido en las farmacias de América Latina desde fines de la década de 1980 con el nombre comercial de Cytotec®, como tratamiento de la úlcera péptica, especialmente en los casos provocados por el uso de anti-inflamatorios no esteroideos. Su uso con ese fin está contraindicado en embarazadas porque podría causar un aborto.

Su evidente capacidad de provocar contracciones uterinas estimuló a que el Misoprostol comenzase a ser evaluado, para la inducción del parto o aborto con feto muerto, inducción de parto con feto vivo o para la interrupción precoz del embarazo aprovechando sus características de ser barato y estable a la temperatura ambiental.

Desde esa época muchos médicos de la región comenzaron a apreciar la ventaja de disponer de una prostaglandina accesible y fácil de manipular, que finalmente permitiría tener mayor éxito en las inducciones de parto con cuello inmaduro. Inducir el trabajo de parto en una gestante con cuello no maduro está asociado con una mayor posibilidad de inducción fallida y con un índice mayor de operaciones cesárea. El uso del misoprostol ha permitido, justamente, reducir las fallas de inducción del parto y la tasa de cesárea.

En la actualidad el misoprostol es un medicamento de uso común por los gineco-obstetras latinoamericanos y de nuestro país. Su popularidad se explica por ser un fármaco barato, termoestable y efectivo para provocar contracciones uterinas. El problema es que no está aprobado con estas indicaciones en la mayoría de nuestros países y por lo mismo se usa de muchas maneras diferentes, provocando un uso inapropiado que causa complicaciones.

En Nicaragua el Misoprostol se utiliza desde los años 90 y su uso terapéutico está incorporado en las normas y protocolos para la atención de las complicaciones obstétricas desde el año 2006 y más recientemente en el protocolo de las patologías más frecuentes de Alto Riesgo Obstétrico elaborado en Septiembre del 2011.

Se pretende en esta investigación corroborar los conocimientos, actitudes y prácticas en el uso de Misoprostol a fin de establecer pautas necesarias para un mejor uso de este método farmacológico en pro de prevenir y tratar las complicaciones obstétricas.

Antecedentes

Son muchos los estudios realizados sobre el misoprostol como inductor del parto, donde se valora dosis, vía de administración, reacciones adversas, contra indicaciones entre otras, por ello realizamos una revisión sistemática de estudios previos encontrando:

A nivel Internacional

2008, Zarko Alfirevic, en Liverpool realizó una revisión sistemática del uso de misoprostol oral, se incluyeron 62 estudios clínicos, comparado con el uso de placebo, el misoprostol se asoció con un incremento en la maduración cervical (RR de cuello uterino desfavorable o sin modificaciones después de 12 a 24 horas de misoprostol es de 0,09; IC 95%; 0,03 a 0,24). También se asoció con una reducción en la falla para lograr un parto vaginal en 24 horas (RR 0,36; IC 95%; 0,19 a 0,68). La hiperestimulación uterina, con o sin modificaciones de la frecuencia cardiaca fetal, fue mayor (RR 11,7; IC 95%; 2,7 a 49). (Alfirevic, 2008)

2010, Hofmeyr y Gülmezoglu, evaluaron el uso del misoprostol vaginal para la maduración cervical y la inducción del trabajo de parto en 17 estudios clínicos. La imposibilidad de lograr un parto vaginal en 24 horas (5 estudios clínicos fue baja, RR: 0,68; IC 95% ,0,59 a 0,78) y la estimulación con oxitocina se redujo con el misoprostol (13 estudios clínicos RR: 56; IC 95%; 0,51 a 0,61). La hiperestimulación uterina, con cambios en la frecuencia cardiaca fetal o sin ellas, fue más frecuente con el misoprostol que con las prostaglandinas. No se observaron patrones constantes en el caso de cesáreas y partos vaginales instrumentados. (Gülmezoglu, 2010)

El misoprostol aumentó la proporción de casos de líquido amniótico teñido con meconio (9 estudios, RR 1,27; IC 95%: 1,00 a 1,61). No hubo diferencias estadísticamente significativas entre el misoprostol vaginal y la prostaglandina intracervical en cuanto a los resultados perinatales o maternos.

A nivel latinoamericano

2004, Casagrandi y col. estudiaron en Cuba el misoprostol para inducción de embarazo a término y encontraron que este fue más efectivo que la oxitocina para la inducción del trabajo de parto con significancia estadística marginal (5 estudios clínicos RR de fracaso de lograr un parto vaginal en 24 horas: 0,66; IC 95%; 0,44 a 1,00). Sin embargo, la hiperestimulación uterina sin cambios asociados con la frecuencia cardíaca fetal fue más frecuente con misoprostol (9 estudios clínicos RR: 2,22; IC95%; 1,77 a 2,79, respectivamente). (Casagrandi, 2004)

Hubo una tendencia hacia la reducción de analgesia epidural con misoprostol (# estudios clínicos RR: 0,82; IC95%; 0,67-1,00). Los resultados del estudio clínico en relación con la cesárea no fueron uniformes. No hubo diferencias entre misoprostol vaginal y la oxitocina en cuanto a los resultados adversos perinatales o maternos.

2008, Távara y colaboradores estudiaron el uso obstétrico del misoprostol, en los países de América latina y el Caribe a través de una encuesta enviada a informantes claves en 19 países afiliados a FLASOG, encontrando que existen 17 marcas comercializadas en la región, solo una de ellas en presentación vaginal, en 8 países no se acepta ninguna aplicación obstétrica del misoprostol, mientras tanto en Brasil su uso es obligatorio. Las indicaciones más frecuentes de su uso son: inducción del parto, en casos de feto muerto, manejo de la hemorragia postparto y prevención de la hemorragia postparto en aborto inducido.(Tavara, 2008)

2009, Figueroa y col., estudiaron en Honduras el uso del misoprostol encontrando que este fármaco en dosis más bajas comparado con dosis más altas se asoció con una mayor necesidad de estimulación oxitocina, menor hiperestimulación uterina, con o sin cambios en la frecuencia cardíaca fetal, y una tendencia no significativa hacia un menor número de ingresos a la unidad de cuidados intensivos neonatales. (Figueroa, 2009)

A nivel nacional

1995, en el Hospital García Liviana de Rivas se usó un estudio para valorar el uso de PG para la maduración cervical e inducción de trabajo de parto. La muestra fue de 111 mujeres el 34.2% oscilaba de 20 a 24 años. El 73.3% requirieron un total de 200 mcg para terminar su embarazo. El 52.2% inicio trabajo de parto de 4 a 8 horas. El 1.9 termino en cesárea por DCP y el 1.9% por inducción fallida. Reacciones adversas fueron: hipertermia 7%, taquisistolia, diarrea, vomito en el 0.9%.

1996, en el Hospital Victoria de Mota de Jinotega re realizo u estudio sobre la inducción del parto con Misoprostol. La muestra fue 60 pacientes utilizando Misoprostol de 100 mcg, 57 intracervical, 3 vaginales en 9 productos obitados y 51 vivos. La edad promedio fue de 21 a 35 años edad gestacional de 40 más o menos 3 semanas para el 90%. La indicación más frecuente fue el pos término 46.66%. La vía de administración predomino en vía intracervical 93.3%. El inicio de trabajo de parto posterior a la aplicación de 100 mcg de Misoprostol fue el 86.2% en las primeras 12 horas y el parto el 96.30% en la primeras 24 horas. El mayor porcentaje en los neonatos un APGAR de 7 a 10 el 78.3% peso adecuado de 2500gr a 4000gr el 86.6%

1997 en el Bertha Calderón Roque de Managua se realizó un estudio sobre PG E2 intracervical en la maduración del cérvix pre inducción comparada con placebo. Estuvo constituida de 106 mujeres 50 con prostaglandinas y el otro 50 placebo. Edad promedio 18 a 26. Indicaciones más frecuentes fueron: embarazo pos término, pre eclampsia severa. El 89% que usaron PG a las 4 horas tenían un score de Bishop mayor a 6 las que usaron placebo tenían un score menor de 5. El parto fue vaginal en el 98.2%, rubor facial, hipertonia uterina transitoria, vómito y mareos con un 2%

1998 en el Hospital Camilo Ortega de Juigalpa se realizó un estudio del uso de prostaglandinas E2 en maduración cervical y/o inducción de trabajo de parto vs. Oxitocina. Estuvo constituido por un total de 70 mujeres 35 manejadas con Oxitocina y 35 con prostaglandinas. Edad promedio fue de 18 a 26 años. Indicaciones más frecuentes: embarazo pos término 37% con PG y 28% con Oxitocina hipertensión arterial inducida por el embarazo fue el 31% con PG y 22.8% con Oxitocina, ruptura

prematura de membrana 8.6% con PG y 22.8% con Oxitocina, hipo dinamia uterina 8.6% con PG y el 20% con Oxitocina y óbito fetal.

Score de Bishop a las cuatro horas posterior a la inducción con PG fue mayor de 6 en el 24%. Las complicaciones más frecuentes fueron taquicardia fetal, SFA, polisistolia. El APGAR fue de 7 a 10 en el 86.6%. Las reacciones adversas más frecuentes fueron: nauseas 37, mareo 25%, cefalea 8.5%

2002 en el Hospital Victoria Mota de Jinotega se realizó un estudio sobre el uso de Misoprostol para la inducción del trabajo de parto en la segunda mitad del embarazo.

La muestra estuvo constituida por un total de 105 mujeres a las que se aplicó Misoprostol intracervical en el periodo de tiempo estudiado. El grupo etareo más frecuente fue de 20-24 años con el 32.4%. Las indicaciones más frecuentes por inducción fue el embarazo pos término con 49.5% de los casos, inicio de trabajo de parto 18.1% aquí se incluyeron mujeres que habían iniciado trabajo de parto hace más de 24 horas que por alguna razón no había avanzado en el mismo. Síndrome hipertensivo gestacional, ruptura prematura de membrana y óbito fetales fueron las siguientes indicaciones según orden de frecuencia.

El Score de Bishop encontrado y la frecuencia de contracciones era desfavorable el 98.5% (49.5% de 0-4 y 48.6% de 5-8 y el 99% el 69.5% con cero de contracciones y el 29.5% con 1 a 2 contracciones respectivamente considerando favorable el score Bishop mayor de 8 y contracciones uterinas 3ª 4 en 10 minutos. En este estudio la dosis más frecuente que se utilizo fue de 100 mcg intracervical en única dosis 91.4%. Vía de finalización del parto el 5.7% termino en cesárea. Las complicaciones más frecuentes: sufrimiento fetal agudo 12.4% (10.5% solo SFA y 1.9% asociados a polisistolia – síndrome de hiperestimulación uterina) asfixia moderada 5.7% y la severa 4.8% de los casos. La complicación materna hemorragia posparto 1.9%. En cuanto a las reacciones adversas según las dosis de Misoprostol utilizadas, no se observa relación alguna, ya que el 87.5% de las reacciones adversas se presentaron con 100 mcg de dosis única.

2004 en el Hospital Bertha Calderón Roque se llevó a cabo un estudio sobre el uso de prostaglandinas E2 intracervical. La edad que prevaleció en las pacientes que ingresaron

al servicio de ARO fue del grupo etareo de 20 a 29 años (156) para un 49.8% seguido del grupo etareo de 14 a 19 años (101) con un 32.3%. El universo lo constituyeron todos los pacientes ingresados en la sala de complicaciones II como embarazo a término y clasificados como embarazo de ARO en un total de 1986 pacientes. La muestra la conformaron 313 pacientes.

La dosis efectiva promedio de Misoprostol para lograr el score de Bishop fue de 25 a 50 mcg para un 22.77 y 52% de los pacientes.

El tiempo de inducción al parto que prevaleció en las pacientes de ARO fue de 6 a 12 horas para un 52% (163) el 61% (138) tenía modificaciones cervicales un 28.7% (25) no tenía modificaciones cervicales el 37.9% (10) permanecieron más de 24 horas sin modificaciones cervicales.

El APGAR de los recién nacidos de las pacientes de ARO a quienes se les aplicó misoprostol vaginal resultó de 7-0 en el 98.7% (309) seguido de 4-6 en el 12% (4) de los casos estudiados. Las principales reacciones adversas fueron náuseas, vómito, diarrea, mareos, dolor pélvico, fiebre y escalofríos.

2004, Ibarra, en el HBCR de Managua estudio “la eficacia y seguridad para madurar el cérvix en pacientes con embarazo de término y de alto riesgo obstétrico. Estudio 313 pacientes que recibieron 25 y 50 mcg cada 6 horas, en el fondo de saco de Douglas, hasta un máximo de 6 dosis y concluyó que las dosis efectivas promedio para obtener un score de Bishop favorable fue de 25 y 50 mcg, con tiempo promedio de inducción del parto de 6-12 horas. En este estudio la vía final del parto fue vaginal en un 89,5% de los pacientes. (Ibarra, 2004)

(2005) Chávez Bacón y González estudiaron también en el HBCR el uso de Misoprostol intravaginal en dosis de 25 y 50 mcg como inductor de trabajo. Estudiaron 104 pacientes con embarazos a términos, concluyeron que a dosis de 25 mcg el Misoprostol es eficaz y seguro como inductor de parto en pacientes con embarazos a término, tanto en patologías obstétricas como maternas con una baja incidencia de complicaciones fetales o del recién nacido y reacciones adversas medicamentosas. (Chavez, 2005)

2005, AIS Nicaragua, realizo una revisión sistemática del uso de Misoprostol, se incluyeron 25 estudios clínicos. El Misoprostol vaginal fue más efectivo que otras prostaglandinas par la inducción del trabajo de parto. En general, la estimulación con Oxitocina (25 estudios clínicos RR 0,65; IC95%; 0,57-0,73) y la imposibilidad de lograr un parto vaginal dentro de las 24 horas (13 estudios clínicos RR 0,80; IC95%; 0,73-0,87) disminuyeron con el Misoprostol vaginal.

La hiperestimulación uterina, con cambios o sin ellos en la frecuencia cardiaca fetal, y el líquido amniótico teñido de meconio fueron más frecuentes con el uso de Misoprostol. Los resultados fueron similares para los subgrupos de mujeres con cuello uterino desfavorable y para aquellas con membranas intactas.

2006, El Ministerio de Salud de Nicaragua incorporo el uso del Misoprostol en la Norma y protocolo para la atención de las complicaciones obstétricas. Se menciona su uso en abortos mayores a las 12 semanas de gestación. Pese a que esta normado su uso no era habitual, debido a que el fármaco no estaba incluido en la lista básica de medicamentos, su uso y accesibilidad dependía de las gestiones propias de cada hospital.

Debido al uso no controlado del Misoprostol para inducción del parto en varios hospitales nacionales, en septiembre del 2011 el ministerio de salud, basado en la evidencia, normo el uso del Misoprostol como inductor del parto en embarazos prolongados.

Justificación

El empleo del Misoprostol es un método moderno en el ámbito de la ginecoobstetricia, que ha venido incrementando su utilización en la práctica médica, por lo cual es necesario evaluar los conocimientos, actitudes y prácticas del personal de salud para su correcta utilización y poder mejorar la efectividad del tratamiento y disminuir la frecuencia de las complicaciones que se presentan al evacuar el útero: aborto incompleto, aborto diferido, mola hidatiforme, óbito fetal, anencefalia, gestación no evolutiva o gesta con pocas probabilidades de sobrevivencia, la cuales conllevan peligro tanto para la madre como para el bebé.

Con los resultados pretendemos que las autoridades del Ministerio de Salud consideren ampliar los conocimientos del uso de Misoprostol en la norma nacional y que esta práctica obstetra sea habitual en todos los hospitales nacionales, fomentar el uso de Misoprostol en el personal de los centros hospitalarios y que sirva de base para futuras investigaciones sobre el tema.

Planteamiento de problema

El Misoprostol es un medicamento de uso común en ginecoobstetricia de difusión reciente lo que nos lleva a plantearnos la siguiente interrogante:

¿Cuáles son los conocimientos, actitudes y prácticas sobre el uso de Misoprostol por el personal del servicio de ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el segundo semestre del año 2014?

Objetivos

Objetivo general:

Establecer los conocimientos, actitudes y prácticas en el uso de misoprostol por el personal del servicio de ginecoobstetricia en el hospital alemán nicaragüense en el segundo semestre 2014

Objetivos específicos:

1. Caracterizar socio demográficamente y laboralmente al grupo de estudio.
2. Presentar los conocimientos sobre el uso de misoprostol en gineco-obstetricia de la población a estudio.
3. Identificar las actitudes sobre la aplicación del misoprostol por la población a estudio
4. Reconocer las prácticas en la aplicación del misoprostol del grupo a estudio.

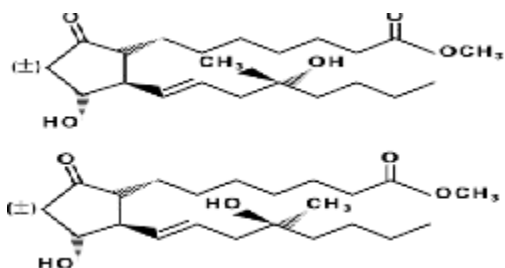
Marco Teórico

Características Farmacológicas

Descripción del medicamento:

El misoprostol es un análogo semisintético de la prostaglandina E1 (PGE1).

Las prostaglandinas se encuentran en casi todas las células del organismo, teniendo como precursor el ácido araquidónico. Durante años fueron olvidadas hasta que en 1960 Bergstrom logró cristalizar las prostaglandinas PgE y PgF.



Mecanismo de acción:

Produce maduración cervical, dilatación y reblandecimiento del cuello uterino por disminución de la cantidad de fibras de colágeno permitiendo que se intercale entre ellas una mayor cantidad de agua.

Por otro lado, y de forma consecutiva, aumenta la frecuencia y la intensidad de las contracciones del músculo liso uterino de forma que las fibras se orientan en el sentido de la tensión ejercida sobre ellas, facilitando así la expulsión del contenido uterino.

Cuando es administrado por vía vaginal produce un mecanismo adicional de acción, mediante la liberación local de óxido nítrico, solamente en los casos de mujeres embarazadas.

Los dos mecanismos de activación de la remodelación cervical originada en las Prostaglandinas y en el óxido nítrico, se potencian. En embarazos de término existe una correlación entre la liberación de óxido nítrico cervical y el score de Bishop.

Farmacodinamia

El misoprostol es un análogo sintético de la prostaglandina E1. Además de poseer numerosos efectos como protector gástrico, al igual que otras prostaglandinas, el misoprostol muestra diversos efectos sobre otros tejidos.

Está constituido por partes equivalentes de dos isómeros en equilibrio. Difiere estructuralmente de la PGE1 por la presencia del grupo éster metílico en el C1, un grupo metilo en el C6 y un grupo hidroxilo en el C16 en lugar de en C15. Teniendo en cuenta que la mayor parte de la degradación de las prostaglandinas se produce por la 15 hidroxilprostaglandina deshidrogenada, que actúa sobre el grupo hidroxilo, los procesos de metilación de las prostaglandinas permiten bloquear la acción de esta enzima y obtener compuestos estables y más duraderos. Las prostaglandinas sintéticas son más potentes que las de síntesis biológica natural, tienen menos efectos adversos, la duración de la acción terapéutica es mayor y resisten algo mejor el metabolismo inmediato del efecto de primer paso.

Sus efectos sobre el músculo y cuello uterino han posibilitado su aplicación en obstetricia, al actuar mediante receptores EP2 – EP3. En el músculo uterino inhibe el secuestro de calcio por la ATPasa dependiente del calcio en el retículo endoplásmico y de esta forma aumenta la concentración de calcio citosólico; un proceso que lleva a la activación de la quinasa de cadena ligera de la miosina, a la fosforilación de la miosina y a la interacción de la miosina y la actina.

Consecuentemente, el misoprostol aumenta la frecuencia y la intensidad de las contracciones del músculo liso uterino de forma que las fibras se orientan en el sentido de la tensión ejercida sobre ellas, facilitando así la expulsión del contenido uterino. En varios estudios se demostró que el misoprostol puede ser un estimulante miométrial efectivo del útero grávido, que se une de manera selectiva a los receptores de los prostanoïdes EP-2/EP-3.

Respecto al cuello uterino, el mismo está constituido por músculo liso, colágeno y tejido conectivo, siendo este último la sustancia base donde se forman compuestos importantes del cérvix como los glucosaminoglicanos. Al final del embarazo cambia la correlación de estos por efecto de las prostaglandinas. El sulfato de dermatan y el condroitil sulfato mantienen su predominio durante la gestación, de modo tal que

proporcionan firmeza a la fibra colágena y favorecen la rigidez cervical. Al término del embarazo, disminuyen las concentraciones de estos dos glucosaminoglicanos y aumentan las de otro, el ácido hialurónico, que reblandece y edematiza el cérvix. También se plantea que estas prostaglandinas, al final del embarazo, activan la acción de las colagenasas, enzimas que degradan las fibras colágenas, y facilitan la sensibilización de receptores de oxitocina. Todas estas acciones del misoprostol justifican su condición de prostaglandina más usada y aceptada en la práctica. Tiene como PG E1 una acción 10 veces más potente sobre el cuello que la PG E2-4.

Se han estudiado varias vías de administración del misoprostol: oral (ingestión), vaginal (inserción en la vagina como comprimido o gel), rectal (inserción en el recto como comprimido), oral, bucal o sublingual (el comprimido en la mejilla o bajo la lengua, respectivamente). Un estudio acerca de la contractilidad uterina mostró que tras la administración vaginal el tono uterino inicia su elevación a los 21 minutos y alcanza su máximo a los 46 minutos. Todas las embarazadas desarrollaron contracciones uterinas, que aumentaron de intensidad progresivamente durante todo el periodo de observación, esto es, durante las siguientes cuatro horas.

Es lógico suponer que el efecto farmacológico del medicamento depende de la concentración plasmática, por ello, el intervalo de administración con el uso vaginal, teóricamente debería ser mayor a 4 horas. Así, la dosis debería ser repetida con intervalos de 6 horas, y no cada 3 ó 4 horas como ocurre en algunos 6 de 40 Estudios publicados, basándose en la evidencia de la persistencia de niveles séricos elevados de los metabolitos del misoprostol en el suero materno, después de la administración vaginal, hasta este periodo.

La administración vaginal además de actuar a nivel sistémico, posee mecanismos de acción locales. En un estudio reciente, se demuestra que 400 µg de misoprostol administrados por vía oral actúan de forma más rápida y con un incremento inicial más pronunciado sobre el tono uterino, que la misma dosis administrada por vía vaginal. Sin embargo, ésta última mantiene el efecto por más tiempo.

Una explicación puede ser que la estimulación prolongada del miometrio, debido a la absorción más lenta de misoprostol por vía vaginal, es capaz de superar el llamado

bloqueo de la progesterona, que impide la actividad regular del miometrio. Los datos clínicos apoyan la conclusión de que la administración vaginal de misoprostol tiene una capacidad única para inducir una estimulación de la contractilidad uterina de larga duración⁶. El misoprostol es también absorbido por vía rectal y se acompaña de niveles máximos menores y más tardíos que con la vía oral.

Las cuestiones clínicas relacionadas con su uso para la inducción del parto se han cubierto con detenimiento en las revisiones asociadas del misoprostol por vía oral y vaginal para la inducción del parto.

Farmacocinética

La biodisponibilidad sistémica del misoprostol, en función de la vía de administración, puede ser mayor o menor, ya que algunas vías de administración evitan el efecto de primer paso hepático, responsable de la disminución de la biodisponibilidad.

El misoprostol se absorbe rápida y casi completamente tras su administración oral, con una biodisponibilidad del 88% en sujetos sanos, pero solo una pequeña fracción queda en el plasma en su forma inalterada.

Tras la administración de una dosis única por vía oral, el tiempo para que el ácido de misoprostol, alcance la concentración plasmática máxima (T_{max}) es de 12 ± 3 minutos y posteriormente se elimina rápidamente con una semivida de eliminación ($t_{1/2}$) de aproximadamente 20 a 30 minutos, resultando una duración del efecto de algo más de 3 horas.

La biodisponibilidad del misoprostol por vía vaginal, es tres veces mayor que por vía oral. Después de la administración vaginal, la concentración plasmática del misoprostol se eleva gradualmente, alcanzando el pico máximo entre 60 y 120 minutos, y declina lentamente llegando hasta el 61% del nivel máximo a los 240 minutos después de la administración.

Tabla comparación del perfil farmacocinética de la administración oral y vaginal

Variable	Vaginal (n = 10)	Oral (n = 10)	p
Tmax (min)	80 ± 27	34 ± 17	< 0.001
Cmax (pg /mL)	165 ± 86	277 ± 124	0,03
AUC 0-240 min	503,3 ± 296,7	273,3 ± 110,0	0,033
AUC 0-360 min	956,7 ± 541,7	300,0 ± 103,3	0,029

Una de las ventajas de la vía vaginal en relación a la vía oral es que se evita el efecto de primer paso a través del hígado, evitando así que parte del misoprostol sea inmediatamente metabolizado en el sistema porta. Esta puede ser una de las razones por la cual los niveles plasmáticos de estas vías permanecen más elevados a los 240 minutos con respecto a las vías oral y sublingual.

Una vez el fármaco llega a nivel sistémico, independientemente de la vía de administración y absorción, su comportamiento en cuanto a procesos de distribución, metabolismo y excreción es similar.

El promedio de las concentraciones plasmáticas máximas (Cmax) muestran una relación lineal con respecto a dosis únicas por vía oral cuando éstas se hallan en un rango de entre 200 y 400 mg. En estudios realizados con dosis múltiples de misoprostol (400 mg dos veces al día) no se ha observado acumulación del ácido de misoprostol y se alcanzan concentraciones plasmáticas estables (C_{ee}) de 690 pg/mL en un plazo de dos días.

No se disponen de muchos datos que caractericen la distribución del misoprostol en humanos, aunque en ratas lo hace ampliamente. Se une fuertemente a proteínas plasmáticas, con valores entorno al 80 - 90% y presenta un volumen de distribución de 858 L. La unión de fármacos a proteínas plasmáticas es independiente a la concentración plasmática de misoprostol o de sus metabolitos, cuando se administra a 8 de 40 dosis terapéuticas. Esto hace que su administración no se vea afectada con la

edad del paciente o con la administración concomitante de otros fármacos que se unan fuertemente a proteínas plasmáticas.

El misoprostol es sometido a un extenso metabolismo durante la primera circulación para formar su principal metabolito activo, el ácido misoprostico, el cual es posteriormente metabolizado en los tejidos corporales. Se elimina fundamentalmente por metabolismo, y posterior excreción en orina (73%), apareciendo en ésta en forma de metabolitos fundamentalmente, con menos del 1% en forma inalterada. Se han encontrado pequeñas cantidades en heces (15%), probablemente por eliminación biliar. En estudios realizados con personas sanas se vio que, tras la administración por vía oral de misoprostol radiomarcado, la semivida biológica media de los metabolitos era de 1,5 horas en la primera fase de distribución, la cual correspondía principalmente a los metabolitos orgánicos del fármaco. La $t_{1/2}$ de la fase terminal de distribución fue de 144 a 177 horas, y correspondía mayoritariamente al agua radiactiva¹³⁻¹⁴.

Se han realizado estudios de absorción, metabolismo y excreción en ratas, ratones, perros, monos y en humanos utilizando misoprostol radio-marcado. Tras comparar los datos obtenidos se llega a la conclusión de que el perro y el hombre poseen un perfil farmacocinética similar ya que los parámetros más importantes estudiados fueron muy parecidos.

Factores Intrínsecos

Algunas de las propiedades farmacocinéticas del misoprostol pueden ser afectadas por factores tales como la edad y algunas disfunciones orgánicas.

Como se ha descrito con anterioridad, el misoprostol administrado por vía oral es rápida y extensamente metabolizado principalmente en el hígado mediante el efecto de primer paso, donde tras sufrir una des esterificación es convertido en misoprostol ácido, que es el principal metabolito activo. Misoprostol no induce ni inhibe el sistema enzimático responsable del metabolismo de la mayoría de los medicamentos (citocromo P-450 hepático) y tampoco afecta al flujo sanguíneo hepático^{13, 15}.

Así, por ejemplo, los pacientes con hepatopatías de leve a moderadas, deben ajustar las dosis de misoprostol ya que los valores de AUC y de C_{max} pueden llegar a ser casi el doble que en pacientes sanos¹⁶.

Debido a que el misoprostol se excreta mayoritariamente por la orina, la función renal es un factor de gran importancia. En la bibliografía se describen casos de cómo afecta la edad en el perfil farmacocinético del misoprostol. Así, en pacientes mayores de 64 años se ha podido comprobar un aumento del AUC ya que, por naturaleza, su función renal se encuentra algo reducida y consecuentemente también su semivida de eliminación, disminuyendo del mismo modo el volumen de distribución (Vd.). Sin embargo, la concentración máxima (C_{max}) no experimenta diferencias clínicamente significativas.

Por otro lado, estudios farmacocinético realizados en pacientes con insuficiencia renal de leve a moderada revelaron un aumento de la semivida biológica (t_{1/2}), C_{max} y AUC con respecto a sujetos sanos. En cuanto a pacientes con insuficiencia renal de moderada a grave, con un aclaramiento de creatinina (CL_{cr}) entre 0,5 – 37 mL/minuto, se ha podido observar un aumento de casi el doble de la semivida biológica de eliminación, de la C_{max} y del AUC, comparados con individuos sanos. No obstante, no se pudo apreciar una correlación clara entre el AUC y el grado de insuficiencia renal.

También se ha realizado algún estudio acerca de la influencia de la utilización del misoprostol como agente inductor del parto en pacientes asmáticos, observando que su uso es seguro cuando se utiliza en personas asmáticas¹⁸, ya que el misoprostol no sólo no tiene actividad broncoconstrictiva sino que produce un leve efecto broncodilatador.

A pesar de la gran cantidad de bibliografía que detalla la eficacia del misoprostol vaginal para la maduración cervical, existen escasas referencias a los distintos factores que pueden influir en dicha eficacia. Uno de estos factores es el que se refiere al pH vaginal y al papel que puede tener en la disolución y absorción del misoprostol.

Existen referencias bibliográficas que aluden al hecho de que el pH vaginal puede modificar la farmacocinética del misoprostol administrado por esta vía. Así Gunalp et al. Compararon la eficacia de una misma dosis de misoprostol (50 mg / 4h) cuando el pH vaginal previo era superior o inferior a 5 y encontraron que el intervalo hasta el parto o necesidad de conducción oxitócica era más bajo en mujeres con pH vaginal ácido.

Sin embargo, Ramsey realizó un estudio observacional doble ciego con 37 mujeres embarazadas a término de similar diseño, y no encontró una asociación significativa

entre el pH vaginal inferior o igual a 4,5 y un pH superior a éste, con cambios en el índice de Bishop, diferencias en la edad de las gestantes, el grado de paridad de éstas, el estado de gestación ni siquiera con el intervalo de tiempo necesario para lograr el trabajo de parto.

También llevaron a cabo un estudio doble ciego en 120 mujeres embarazadas de 6 a 12 semanas, para comparar la influencia del pH en la disolución y de este modo en la absorción y eficacia de los comprimidos de misoprostol cuando éste es administrado por vía vaginal. Para ello, disolvió un comprimido de 200 mg en ácido acético con un pH de 2 (el pH vaginal en condiciones normales varía de 3 a 5) y otro de igual cantidad lo disolvió en agua, administrándolas de forma aleatoria a mujeres embarazadas. Tras implantarlos en la cavidad vaginal, a las 4 horas observaron que las diferencias en el grado de dilatación cervical no eran estadísticamente significativas para ambos grupos.

Otro estudio realizado por Chandra et al. también estudió el efecto del pH vaginal sobre el trabajo de parto inducido con misoprostol, y una vez más, vieron que no había cambios significativos en el tiempo necesario hasta lograr el trabajo de parto.

Uso terapéutico e indicaciones

Misoprostol 25 es un agente uterotónico, análogo sintético de la PGE1 que está indicado en la maduración cervical e inducción del parto a término, especialmente en casos de cuello uterino inmaduro, siempre que no existan contraindicaciones fetales o maternas. Es un análogo sintético de la PGE1 y está indicado para la dilatación del cérvix de útero no grávido previa a una histeroscopia u otros procedimientos ginecológicos que requieran acceder a la cavidad uterina.

Inducción del parto con feto único.

Se utiliza el término “inducción del trabajo de parto” para designar todos los procedimientos utilizados, en medicina, para provocar las contracciones uterinas y el parto, en una embarazada con más de 22 semanas de gestación. El objetivo es resolver un embarazo cuando los beneficios de tener a un recién nacido fuera del útero son mayores que la continuación del embarazo.

Indicaciones.

En términos generales, las indicaciones para inducir un trabajo de parto con misoprostol son semejantes a las que existen para otros métodos de inducción. Sin embargo, el misoprostol es particularmente útil cuando el cuello uterino está inmaduro.

Está indicado en: Hipertensión inducida por el embarazo, Preeclampsia y eclampsia, Rotura prematura de membranas, Corioamnionitis, Embarazo postmaduro o postérmino, Condiciones médicas maternas (diabetes mellitus, hipertensión crónica y enfermedad pulmonar o renal crónica).

Inducción de parto con feto muerto en el segundo y tercer trimestre.

El misoprostol está indicado en todos los casos de muerte fetal y feto retenido, siempre que no haya ninguna contraindicación de parto vaginal o de uso de misoprostol.

Es particularmente útil en el segundo trimestre del embarazo, cuando la evacuación del útero ofrece más problemas, por la baja sensibilidad del miometrio a la oxitocina, la dificultad técnica y el alto riesgo con el uso de métodos quirúrgicos.

Aborto (primer y segundo trimestre)

El misoprostol está indicado: En todos los casos en los que se requiera la interrupción segura del embarazo, sea en el primer o en el segundo trimestre de la gestación (embarazo intrauterino). Para la preparación y dilatación del cuello antes de un aborto quirúrgico.

Dosis y vía de administración

Misoprostol---25 MCG (microgramos) en comprimidos vaginales: Vía vaginal, Uso hospitalario, Presentación comercial disponible (Envase con 8 comprimidos vaginales). Es la vía más recomendada de uso, se recomienda humedecer la tableta antes de colocarla en la vagina. Aplicarla con intervalos no menores de 6 horas. Limitarse a aplicar 3 dosis diarias.

Misoprostol---200 MCG (microgramos) comprimidos vaginales: Vía vaginal Uso hospitalario. Presentación comercial disponible (Envase con 4 comprimidos vaginales)

Misoprostol ---50 MCG (microgramos) vía oral, 25 MCG vía sublingual. Indicado en RPM para evitar la manipulación vaginal. Intervalos entre dosis de 4 horas. Administrarlas durante las horas del día

Reacciones Adversas Medicamentosas

a) Efectos sobre la madre:

Los efectos adversos son, en general, una prolongación de la acción farmacológica.

Las reacciones adversas más **frecuentes** son:

- Trastornos gastrointestinales: náuseas, vómitos, diarrea y dolor abdominal (en general
- Son dosis dependientes y se observan con dosis > 400 mcg/día).

Algunos de los siguientes han sido descritos de forma **ocasional o rara**:

- Trastornos cardiovasculares: hipertensión, hipotensión, arritmia, flebitis, edema, dolor pectoral.
- Trastornos del sistema nervioso/psiquiátrico: mareo, confusión, somnolencia, síncope, cefalea, temblores, ansiedad, neurosis.
- Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos: tos, disnea, bronquitis, neumonía.
- Trastornos musculo esqueléticos: artralgia, mialgia, calambres y agarrotamientos musculares, dolor de espalda.

Embarazo, puerperio y enfermedades perinatales: contractilidad uterina anormal (aumento de la frecuencia, tono o duración) con o sin bradicardia fetal, ruptura uterina, ruptura prematura de membranas, desprendimiento prematuro de placenta, amnionitis, hemorragia vaginal. Trastornos del aparato reproductor: dilatación cervical rápida. Trastornos generales: hipertermia transitoria, escalofríos. Trastornos del sistema inmunológico: reacciones de hipersensibilidad. Trastornos de la piel: rash.

b) Efectos sobre el feto:

Alteración del ritmo cardiaco fetal, acidosis fetal (pH de la arteria umbilical por debajo de 7,15), sepsis fetal intrauterina, sufrimiento fetal, síndrome de aspiración de meconio.

c) Efectos teratogénicos:

El uso indiscriminado y la falta de información sobre los límites en la edad gestacional cuando es utilizado para la interrupción de embarazos no deseados nos enfrenta a otra cara del problema del aborto clandestino. Se han detectado la aparición de malformaciones en fetos expuestos prenatalmente a misoprostol (abortos frustrados) entre las que se encuentran: Epilepsia o antecedentes de epilepsia, enfermedad renal y/o hepática, enfermedad cardiovascular, hipotensión. El misoprostol podría inducir la aparición de hipotensión arterial por el efecto vasodilatador periférico de las prostaglandinas. Debe tenerse precaución al administrar misoprostol comprimidos vaginales a pacientes con ruptura de membranas corioamnióticas. Debe administrarse con precaución en los casos de corioamnionitis (infección de las membranas placentarias y del líquido amniótico), y mola hidatiforme.

Interacciones

- Potencia efecto de: oxitocina.
- Inhibición del efecto anticoagulante de: acenocumarol.
- Potenciación de la toxicidad a nivel neurológico con: fenilbutazona, naproxeno y dolor abdominal o diarrea (diclofenaco, indometacina).
- Aumenta frecuencia e intensidad de diarreas con: antiácidos.
- Administración de laxantes: intensa diarrea.

Contraindicaciones

- Mujeres que hayan experimentado cesáreas o cirugía uterina previas está contraindicada debido al riesgo de una rotura de útero (Es la principal contraindicación) ya que el riesgo de rotura de la cicatriz de cesárea es 4 a 6 veces mayor durante la inducción con misoprostol que con oxitocina.
- Exacerbar la inflamación intestinal y producir diarrea en los pacientes con enfermedad inflamatoria intestinal, por lo que se debe emplear con precaución es estos enfermos. La diarrea inducida por el misoprostol puede producir una deshidratación.

-En los pacientes con insuficiencia renal la semivida de eliminación del misoprostol está aumentada, si bien no parecen ser necesarios reajustes en las dosis. Sin embargo, en casos de intolerancia, puede ser necesaria una reducción de la dosis.

-Hipersensibilidad.

-Fármacos oxitócicos contraindicados o contracciones prolongadas del útero se consideren inapropiados.

-Desproporción cefalopelvica.

-Sospecha o evidencia clínica de sufrimiento fetal preexistente.

-Historial de parto difícil y/o parto traumático.

-Multíparas con 6 o más embarazos anteriores a término.

-Secreción vaginal inexplicable y/o hemorragia uterina irregular.

-Epilepsia o antecedentes de epilepsia;

-Enfermedad renal y/o hepática.

-Desnutrición.

-Advertencias y precauciones en pacientes con ruptura de membranas corioamnióticas.

-Corioamnionitis (infección de las membranas placentarias y del líquido amniótico).

-Mola hidatiforme.

-Muerte fetal intrauterina.

Contraindicaciones absolutas

-Situaciones del feto transversas.

-Prolapso de cordón

-Placenta previa o herpes genital activo.

-Historial de cesárea o cirugía mayor uterina (comp. 200 mcg).

Contraindicaciones relativas

-Hipotensión.

-Enfermedad cardiovascular.

-Factores de riesgo de Preeclampsia grave o eclampsia.

Diseño Metodológico

Tipo de estudio

Es un estudio Descriptivo y según la secuencia en el tiempo es transversal.

Área de estudio

El Hospital Alemán Nicaragüense forma parte de la red de servicios de salud del departamento de Managua ubicado en el distrito VI, Colonia Xolotlán, carretera norte de la SIEMENS 300 varas al sur.

Unidad de observación

La unidad de observación en este estudio serán las fichas llenadas por el personal médico y/o enfermería considerada con fuente primaria.

Universo

El universo está constituido por 19 médicos de base, 46 médicos residentes y 11 enfermeras tituladas. Para un total de 76 trabajadores incluidos en el estudio.

Muestra

La muestra está conformada por el 100% de las persona incluidas en el universo, porque consideramos que los resultados serán más confiables al utilizar a toda la población y el universo es pequeño.

Criterios de inclusión

- Personal médico y/o enfermería que labora en el servicio de Gineco-obstetricia
- Personal que estén de acuerdo en el llenado de la encuesta
- Personal con experiencia laboral en el servicio de gineco-obstetricia de un año o más y que realiza atención de partos.

Criterios de exclusión

-Que no cumpla con los criterios de exclusión.

Enunciado de variables por objetivo:

Objetivo N° 1: Caracterizar socio demográfica y laboralmente al grupo en estudio

Características socio demográficas

Características laborales

Objetivo N° 2: Presentar los conocimientos sobre el uso de misoprostol en gineco-obstetricia de la población a estudio.

Conocimientos del uso de misoprostol.

Objetivo N° 3: Identificar las actitudes sobre la aplicación del misoprostol por la población a estudio.

Actitudes en aplicación del misoprostol

Objetivo N°4: Reconocer las prácticas en la aplicación del misoprostol del grupo a estudio

Prácticas del uso Misoprostol

Operacionalizacion de variables

Variable	Definición operacional	Dimensión	Indicador	Valor
Características socio demográficas.	Conjunto de características biológicas sociales y culturales que están presentes en la población a estudio al momento de la investigación.	Edad	Años	20-30 31-40 41- 50 50 a mas
		Sexo	Fenotipo	Hombre Mujer
		Raza	Tipos Morfológicos	Mestizo Blanco Afro descendiente
		Estado civil	Tipo de estado de pareja	Soltera Unión libre Casada Divorciada Viuda
		Religión	Tipo de creencia	Católico Evangélico Otro
Características laborales	Conjunto de capacidades y actitudes que nos introducen en el ámbito laboral.	Perfil Ocupacion al	Tipología laboral	Medico R1 Medico R2 Medico R3 Medico R4 Medico de base Enfermera titular
		Antigüedad laboral	Años de laborar en servicio de gineco	1-2 años 3-4 años >5 años
Conocimientos del uso de Misoprostol	Conjunto de saberes que tiene la población en estudio sobre		Nivel de conocimiento	Excelente Regular Deficiente

	Misoprostol			
Actitud sobre Misoprostol	Creencia o percepción en el uso de Misoprostol y sus análogos		Tipo de Actitud	Favorable Desfavorable
Prácticas del uso misoprostol	Forma de uso de misoprostol		Tipo de prácticas	Adecuada Inadecuado

Método, técnicas y procedimientos

El método de recolección de la información es un cuestionario que será llenado por el personal de salud a través de una encuesta que es el instrumento de recolección de información, el cual consta de 7 preguntas generales acerca de características sociodemográficas y laborales de la población a estudio, 13 preguntas orientadas al conocimiento, una lista de afirmaciones para valorar actitudes en escala de Likert de 7 ítems para actitud y 7 preguntas orientadas a la práctica.

Plan de tabulación

Una vez finalizada la recolección de datos estos serán compilados y organizados en el programa EPI-INFO en su última versión estable EpiInfo™7.1.1.14 liberada en Febrero 12 del 2013.

Los datos obtenidos en las encuestas se incorporaron a dicha base de datos y el análisis de la información se presentó en tablas simples y gráficos que incluyen frecuencias y porcentajes, a través de los programas de Office 2013.

Para valorar el conocimiento se realizaron 12 preguntas con el valor de un punto para cada respuesta correcta y cero si la respuesta era incorrecta o no respondió, para un total de 12 puntos.

Las respuestas correctas para valorar el conocimiento de las proposiciones 8 y 9:b, 10:d, 11:si, 12:c, 13y 14:d, 15:a, 16:c, 17:b, 18:d, 19:f.

Se estableció el conocimiento según las respuestas y sumatoria total de puntos a cada encuestado de la siguiente escala según respuestas correctas:

1. Excelente: 11-12 respuestas correctas.
2. Regular: 6-10 respuestas correctas.
3. Deficiente: 0-5 respuestas correctas.

Para analizar la actitud de los participantes se construyeron 7 afirmaciones, los profesionales respondieron de acuerdo al grado de aceptación.

Se asignó un punto a cada proposición, las respuestas correctas fueron: 20, 22, 24 y 25: totalmente de acuerdo, 23: acuerdo, 21: indiferente, 26: totalmente desacuerdo.

Luego se clasifica según sumatoria total de puntos en dos categorías:

1. Favorable: 4-7 afirmaciones favorables
2. Desfavorable: 0-3 afirmaciones favorables

Para determinar la Práctica se realizaron 7 preguntas; de las cuales 6 son proposiciones, y una pregunta confirmativa que es introductoria, se asigna 1 punto a cada una de las proposiciones y 1 punto a la pregunta introductoria.

la primera pregunta 27 determina quienes han puesto o no en práctica el Misoprostol, así se guía al encuestado el proseguir en las siguientes proposiciones siempre y cuando conteste afirmativamente la primera pregunta; las respuestas correctas a las afirmaciones son 28:a-d, 29:si en todas las variedades de aborto, 30:b, 31:b, 32:a, 33:a

Luego se clasifica según sumatoria estableciéndose dos categorías:

1. Adecuada: 6-7 puntos
2. Inadecuada: 0-5 puntos

Para el procesamiento de la información se establecieron previamente las respuestas correctas para valorar el nivel de conocimiento, actitud y práctica respectivamente y de esta forma ordenar previamente los datos obtenidos en las encuestas.

Plan de análisis

Para el análisis de la información los resultados se elaboraron cuadros y gráficos en Microsoft Excel donde se obtiene porcentajes y frecuencias de:

1. Características socio demográficos.
2. Características Laborales.
3. Conocimientos sobre Misoprostol.

4. Actitudes respecto al uso del Misoprostol
5. Practicas respectos al Misoprostol

Se realizó el siguiente entrecruzado de variables:

1. Características socio demográficos versus el conocimientos.
2. Características socio demográficos versus la actitudes.
3. Características socio demográficos versus la prácticas.
4. Características laborales versus el conocimiento.
5. Características laborales versus las prácticas.
6. Conocimiento versus actitud.
7. Conocimientos versus prácticas.
8. Actitudes versus práctica.

Aspectos éticos

En la realización de este estudio se mantendrá una actitud ética a través de diversas medidas. Durante la recolección de datos no se utilizara el nombre del entrevistado, se utilizaran números. Se mantendrá la confidencialidad en todo momento con respecto a los detalles personales.

Resultados

Los resultados encontrados en esta investigación sobre el uso del Misoprostol se presentan los siguientes:

En la tabla N° 1 se describen las características sociodemográficas del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense, la edad en el rango entre 20-30 años se encontró 35 (46%), de 31-40 años 27 (35.5%), de 41-50 años 11 (14.5%) y más de 50 años a 3 (4%), para un total de 76 profesionales (100%). En cuanto al sexo femenino se presentaron 29 (38.2%) y de sexo masculino 47 (61.8%). Con respecto a la raza, todos son de raza mestiza 76 (100%).

El estado civil de los trabajadores: solteros 25 (33%), casados 36 (47%), unión de hecho estable 15 (20%), para un total de 76 trabajadores (100%). Respecto a la religión 38 son de religión católicos correspondiendo a un 50% y 31 de religión evangélica que corresponde a 41%. (Ver anexo Tabla No1)

En la tabla N°2, se describen las características laborales del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense encontrando en el Perfil ocupacional lo siguiente: médicos especialistas 19 (25%), médicos residentes de cuarto año 10 (13.2%), médicos residentes de tercer año 12 (15.8%), médicos residentes de segundo año 12 (15.8%), médicos residentes de primer año 12 (15.8%), enfermeras obstetras 11 (14.4%), que conforman el 100% de la población. Con respecto a la antigüedad laboral se presentan en el rango de 1-2 años a 25 (32.9%), 3-4 años 27 (35.5%) y mayor de 5 años a 24 (31.6%). (Ver Anexos Tabla No 2)

En la tabla N° 3 se describen las respuestas correctas del conocimientos en el uso de Misoprostol; con respecto a la definición 67 (88.2%) lo contestaron correctamente, mecanismo de acción 76 (100%) contestaron correctamente, inducción del parto con feto único marcar el excepto fue contestado correctamente por 65 (85.6%), se indica el uso de misoprostol en partos con feto muerto durante el segundo y tercer trimestre, 59 (77.6%) contestaron correctamente, en qué etapa del embarazo se recomendando el Misoprostol como abortivo, 20 (26.3%) contestaron correctamente, Según la causa de hemorragia postparto, en qué situación puedo utilizar Misoprostol para corregir sangrado 69 (90.8%) contestaron correctamente, vías de administración de conocer 62 (81.6%) contestaron correctamente, la que vía de administración de mayor biodisponibilidad del misoprostol en el organismo, 38 (50%) contestaron de forma correcta, las interacciones del Misoprostol con otros fármacos cual efecto tiene en

relación a la Oxitocina, 71 (93.4%) contestaron correctamente, reacciones adversas más frecuentes, 53 (69.7%) contestaron correctamente, sobre las contraindicaciones 46 (60.6%) contestaron correctamente, los efectos del Misoprostol que repercuten en el feto secundario a los efectos que produce en la madre 45 (59.3%) contestaron correctamente. (Ver Anexos Tabla No 3)

En la tabla N° 4 se muestra el Nivel de conocimiento de los participantes del estudio; 49 participantes (64.5%) obtuvieron nivel excelente, 27 participantes (35.5%) nivel regular, ninguno se encontró deficiente. (Ver Anexos Tabla No 4)

En la tabla N° 5 se muestran las respuestas correctas respecto a las afirmaciones de actitud en la encuesta: De las vías de administración considero que la vía vaginal es la más segura 62 (81.6%) contestaron correctamente, Puedo asociar el uso de Misoprostol con otro medicamento 5 (6.6%) contestaron correctamente, Existen precauciones que debo tomar en cuenta cuando uso Misoprostol 71 (93.4%) contestaron correctamente, puedo cambiar la vía de administración 25 (32.9%) contestaron correctamente, Utilizaría Misoprostol para dilatación del cérvix en pacientes no grávidas 8 (10.5%) contestaron correctamente, Siempre debo tomar en cuenta el Score de Bishop al utilizar Misoprostol 60 (78.9%) contestaron correctamente, Si no hay respuesta a la dosis administrada puedo utilizar una o más dosis extra, 30 (39.4%) contestaron correctamente. (Ver: Anexos Tabla No 5)

En la tabla N° 6 se muestra la actitud del personal a estudio respecto al uso de Misoprostol: 31 (41%) tuvieron actitud favorable y 45 (59%) tuvieron actitud desfavorable. (Ver: Anexos tabla No 6)

En la tabla N° 7 se plasman las prácticas correctas de la población: sobre el uso de Misoprostol en sus diferentes presentaciones en algún momento de su vida, 76 (100%) contestaron de las cuales solo 59 personas lo han utilizado por lo que se tomaron en cuenta para el resto de las preguntas a los que sí lo utilizaron, sobre vías de administración que se ha utilizado 59 (100%) lo han usado. Utilizo Misoprostol como alternativa a la oxitocina en las diferentes modalidades de aborto 48 (81%) lo utilizan correctamente, 59 (100%) utilizan correctamente el Misoprostol durante el aborto en sus diferentes modalidades utilizó la misma dosis independientemente de la edad gestacional, Administro el Misoprostol y la Oxitocina juntos 55 (93.2%) lo han utilizado. 24 (40.7%) han utilizado el Misoprostol luego de realizar un legrado. 53

(89.8%) utilizaría el Misoprostol en Ruptura prematura de membrana si las condiciones cervicales no son favorables (cuello inmaduro). (Ver: Anexos tabla No7)

En la tabla N° 8 se muestra el tipo de práctica respecto al Misoprostol: 47 (62%) tuvieron prácticas adecuadas y 29 (38%) prácticas inadecuadas. (Ver: Anexos Tabla No 8)

En la tabla N° 9 se muestra el nivel de conocimiento según sexo de los participantes, femenino: nivel excelente fueron 20 (26%), Regular: 9 (12%), deficiente: ninguno; del sexo masculino: nivel excelente 29 (38%), regular: 18 (24%), Deficiente: ningún participante. (Ver: Anexos Tabla No 9)

En la tabla N° 10 se muestra el conocimiento por edades del personal a estudio. De 20-30 años: excelente 9 (12%), regular 26 (34%) y deficiente ninguno, para un total de 35 (46%). De 31-40 años: excelente 26 (34%), regular 1 (1%) y deficiente ninguno, para un total de 27 (35%). De 41-50 años: excelente 11 (15%), regular ninguno y deficiente ninguno, para un total de 11 personas (15%). Mayores de 50 años: excelente 3 (4%), regular ninguno y deficiente ninguno para un total de 3 (4%). (Ver: Anexos Tabla No 10)

En la tabla N° 11 se muestra el nivel de actitud de la población según el sexo. Sexo femenino: 11 (15%) tienen actitud favorable y 16 (21%) tienen actitud desfavorable para un total de 27 (36%). Sexo masculino: 20 (26%) tienen actitud favorable y 29 (38%) actitud desfavorable, para un total de 49 (64%). (Ver: Anexos tabla No 11)

En la tabla N° 12 se muestra nivel de práctica según sexo. Sexo femenino: 20 (26%) con prácticas adecuadas y 9 (12%) con prácticas inadecuadas, para un total de 29 (38%). Sexo masculino: 27 (36%) con prácticas adecuadas y 20 (26%) con prácticas inadecuadas, para un total de 47 (62%). (Ver: Anexos tabla No 12)

En la tabla N° 13 se muestran los conocimientos según el cargo de la población a estudio. Médicos de base: excelente 25%, ninguno regular o deficiente; médicos residentes de 4 años: excelente 13%, ninguno regular o deficiente; médicos residentes de 3 años: excelente 14.5%, regular 1%, ninguno deficiente; médicos residentes de 2 años: excelente 8%, regular 8%, ninguno deficiente; médicos residentes de 1 año: ninguno excelente, regular 16%, ninguno deficiente; enfermeras obstetras: excelente 4%, regular 10.5%, ninguno deficiente. (Ver: Anexos Tabla No 13)

En la tabla N° 14 se muestra el nivel de práctica según cargo de los participantes. Médicos de base: 25% adecuadas y 0% inadecuadas; médicos residentes de 4 año: 13% adecuadas y 0% inadecuadas; médicos residentes de 3 año: 15% adecuadas y 0% inadecuadas; médicos residentes de 2 año: 3% adecuadas y 13% inadecuadas; médicos residentes de 1 año: 3% adecuadas y 13% inadecuadas; enfermeras obstetras: 3% adecuadas y 12% inadecuadas. (Ver: Anexos Tabla No 14)

En la tabla N° 15 se coloca la actitud según el conocimiento del participante. Los participantes con excelente conocimiento tuvieron la siguiente actitud: apropiada 22 (29%) e inapropiada 27 (36%); participantes con regular conocimiento tuvieron actitud: apropiada 10 (13%) e inapropiadas 17 (22%); participantes con conocimiento deficiente: ninguno. (Ver: Anexos Tabla No 15)

En la tabla N° 16 se muestra la relación de la práctica con el grado de conocimiento. Los participantes con conocimiento excelente tuvieron el siguiente tipo de práctica: adecuada 42 (55%) e inadecuadas 7 (9%); los participantes con conocimiento regular tuvieron las siguientes practicas: adecuadas 5 (7%) e inadecuadas 22 (29%); los participantes con conocimiento deficiente: ninguno. (Ver: Anexos Tabla No 16)

En la tabla N° 17 se muestra el nivel de práctica de los participantes según su actitud. Los participantes con actitud favorable tuvieron el siguiente nivel de prácticas: adecuadas 20 (26%) y no adecuadas 12 (16%); los participantes con actitud desfavorable tuvieron el siguiente nivel de prácticas: adecuadas 27 (36%) y no adecuadas 17 (22%). (Ver: Anexos Tabla No 17)

Discusión de los resultados

Se encuestó a una población de 76 personas (100%) del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense, de dicha población predominó el sexo masculino con respecto al sexo femenino con un 61.8% y 38.2% respectivamente.

En la literatura consultada actualmente existen pocos estudios relacionados al uso, conocimientos, y/o prácticas del Misoprostol a nivel nacional, el personal a estudio domina la literatura con respecto del uso de Misoprostol, concluyen que se han documentado en base a revistas científicas y al uso de internet ya que con el aumento de la tecnología es un medio de mayor accesibilidad para el estudio de Misoprostol. Sin embargo parte del personal aun presentan actitud deficiente ante su utilidad.

Cabe señalar que el personal encuestado conocía poco o desconocía por completo de la existencia de tesis previas acerca de esta temática en hospitales a nivel nacional, y los especialistas conocían del tema por tesis a nivel mundial. Los ginecoobstetras refieren que es muy poco tiempo que se tiene en práctica el uso de los tocolíticos ya que no se arriesgaban a realizarlo de manera empírica sin evidencia de literatura que refutara los hallazgos pero en la mayoría concuerdan que manejan de tema.

El personal a estudio tiene Conocimiento excelente (11-14 correctas) 64.5% y regular (6-10 correctas) 35.5%, ya que está contemplado parte de su utilidad en la norma nacional de complicaciones obstétricas desde el 2006 y como parte de su plan de estudios, su efecto sobre el músculo y cuello uterino que facilita su aplicación en obstetricia; Ibarra en 2004 contribuyo en su estudio realizado en HBCR, sobre la eficacia y seguridad del misoprostol para madurar el cérvix en pacientes con embarazo de termino y de alto riesgo obstétrico. No hubo nivel de conocimiento deficiente por ningún participante encuestado.

Se valoró y se comprobó que el personal del sexo masculino tiene mayor proporción de conocimiento excelente y regular sumado 62% en comparación al sexo femenino 38% esto es debido a la mayor cantidad de personal masculino que labora en el servicio de ginecobstetricia.

Se evidencia que los conocimientos de la utilidad del Misoprostol son bien manejados por el personal del servicio de Ginecoobstetricia (64.5% de la población), en relación a los estudios realizados en 2005 en el HBCR por Chávez Bacón y González quienes

contribuyeron a los conocimientos de la utilidad del fármaco intravaginal en dosis de 25 y 50 mcg como inductor de trabajo de parto.

El conocimiento adquirido recientemente se piensa que es capaz de recordarse con mayor facilidad, por tanto la mejor proporción de conocimiento tanto alto como regular lo tuvo el personal con rango de 20-30 años de edad con 46% seguido del rango de edad de 30-40 años de edad, dicho rango de edad se corresponde a edades en donde se incluye a los médicos residentes que son los que teóricamente y ponen en práctica con mayor frecuencia todo lo relacionado al Misoprostol.

Relacionando el grado de conocimiento con respecto al cargo ocupado es de esperarse que los médicos de base ocupen el primer lugar con un 25% considerando que muchos de ellos realizan investigaciones o consultan literatura o revistas científicas como fuente de información ayudando a mejorar sus conocimientos; así han realizado estudios como el efectuado en 1997 en el Bertha Calderón Roque de Managua se investigó sobre PG E2 intracervical en la maduración del cérvix pre inducción comparada con placebo realizada por especialistas.

El nivel de conocimiento en base al nivel de actitud se presta a ambigüedades pero debido a que la actitud es una apreciación propia de la persona no influye negativamente en el nivel de conocimiento que tuvo la población encuestada; Tanto el nivel de práctica como el nivel de conocimientos vienen de la mano se valora que los encuestados con práctica adecuada tiene mayor proporción de conocimientos excelentes y regulares con 62% en relación al personal con prácticas inadecuadas que tiene menor porcentaje de conocimiento 38%.

La sumatoria de las proporciones que miden la actitud de la población a estudio reflejó predominio de actitud desfavorable con 59% y 41% favorable dicho suceso se ve influenciado por costumbres o apreciaciones diferentes en los encuestados que puede deberse a muchos factores ya sea por la edad del personal, el tiempo de estudio etc., la actitud es un ítem que el encuestado puede considerar correcto o incorrecto por tal motivo esta variable fue la más afectada en el estudio, se aprecia que el nivel de actitud desfavorable se asocia más a residentes en primer año de la especialidad y enfermeras obstetras.

A pesar del grado de Actitud desfavorable y de la mala apreciación personal que tienen los encuestados la proporción de encuestados con actitud desfavorable tienen un nivel de practica adecuado, incluso el personal con actitud desfavorable tienen mayor proporción de prácticas adecuadas (36%) que el personal con actitudes adecuadas que tienen menos proporción de practica adecuadas (26%).

A pesar que dentro de la población encuestada hay un porcentaje que no ha puesto en práctica el Misoprostol, tienen prácticas adecuadas. Un 62% de la población presenta prácticas adecuadas ya que con la utilidad del mismo según estudios realizados por Zarko Alfirevic profesor de la Universidad de Liverpool (2008) se reduce la posibilidad de fallo de partos vía vaginal (IC 95%).

Conclusiones

1. El personal de salud es masculino con edades de 20 a 30 años, mestizos, casados y católicos
2. El conocimiento sobre el Misoprostol es excelente en mecanismo de acción, biodisponibilidad, contraindicaciones, utilidad y en las reacciones adversas en la madre pero deficiente con respecto a los efectos sobre el feto.
3. La actitud es desfavorable en la aplicación de Misoprostol en relación con el score de Bishop y actitud apropiada con respecto a las precauciones.
4. Las prácticas son adecuadas en la utilización conjunta con la oxicítica.

Recomendaciones

Al MINSA

1. Revisar la normativa con respecto al uso de Misoprostol la inclusión de aspectos sobre el uso con evidencia científica y literatura actualizada.
2. Disponer y facilitar del insumo de este medicamento en los servicios de Ginecoobstetricia de los hospitales Nicaragüenses.

Dirección del Hospital Alemán Nicaragüense

1. Promover la actualización del uso de Misoprostol en su unidad de salud siempre basado en base a normas y protocolos autorizados.
2. Realizar monitoreos sobre el uso del Misoprostol según lo normado.

Servicio de Ginecoobstetricia de Hospital Alemán Nicaragüense

1. Instruir e incentivar el correcto uso del Misoprostol y sus derivados en casos que se ameriten con fines ginecoobstétricos.

Médicos de base, residentes, y enfermeras obstetras del servicio de ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense

1. Incentivar en el ámbito docente la investigación y aplicación por parte de los residentes del servicio de Ginecoobstetricia de Misoprostol
2. Concientizar y erradicar todo paradigma o mala información que pueda tener dicho personal para con respecto a los usos que se le dan en dicho servicio a este derivado de la prostaglandina
3. Continuar el uso sistemático, continuo y adecuado del Misoprostol ya que dicho personal tiene muy buenas habilidades en su uso, y que personal docente continúe promoviendo y adiestrando a los nuevos residentes en dicha materia

Bibliografía

1. Alfirevic Z, Weeks A. **Oral misoprostol for induction of labour.** *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007; Issue 4. Art. No.: CD001338; DOI: 10.1002/14651858.CD001338.pub2.
2. Dr Davide Casagrandi, D. I. (2004). misoprostol vaginal para maduración del cervix e inducción del trabajo de parto. *Revista Cubana de obstetricia y ginecología* .
3. Elizabeth Perez, L. T. (2011-2011). Efectividad y seguridad del misoprostol vaginal para inducción del parto en mujeres ingresadas al servicio ARO con embarazo de 37 semanas de gestación. hospital regional asunción Juigalpa. Juigalpa, Nicaragua.
4. Hofmeyr GJ, Gülmezoglu AM. **Vaginal misoprostol for cervical ripening and induction of labour.** *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007; Issue 4. Art. No.: CD000941, DOI: 10.1002/14651858.CD000941.
5. Karim A, Rozek LF, Smith ME, Kowalaski KG. **Effects of food and antacid on oral absorption of misoprostol, a synthetic prostaglandin E1 analogue.** *J Clin Pharmacol* 1989; 29:439-43.
6. Luis Tavera Orozco, S. C. (2008). Disponibilidad y uso obstétrico del misoprostol en los países de América Latina y el Caribe. *Revista peruana de ginecología y obstetricia* .
7. Muzonzini G, Hofmeyr GJ. **Buccal or sublingual misoprostol for cervical ripening and induction of labour.** *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2007; Issue 4. Art. No.: CD004221; DOI: 10.1002/14651858.CD004221.pub2.

8. Normativa 109 **Protocolos para la Atención de las Complicaciones Obstétricas** 2013 ministerio de salud.

9. **Protocolo para el abordaje de patología de alto riesgo obstétrico** normativa 077 ministerio de salud septiembre 2011.

ANEXOS

TABLA N°1

Características sociodemográficas del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014

n: 76

SEXO	NUMERO	PORCENTAJE
Femenino	29	38.2
Masculino	47	61.8
TOTAL	76	100
EDAD	No	%
20-30 Años	35	46
31-40 Años	27	35.5
41-50 Años	11	14.5
50 a Mas	3	4
TOTAL	76	100
RAZA	No	%
Mestizo	76	100
TOTAL	76	100
ESTADO CIVIL	No	%
Soltero/a	25	33
Casado/a	36	47
Unión de hecho estable	15	20
TOTAL	76	100
RELIGION	No	%
Católico	38	50
Evangélico	31	41
Otro	7	9
TOTAL	76	100

Fuente: Encuestas sobre conocimientos, actitudes y practicas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°2

Características Laborales del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014.

n: 76

PERFIL OCUPACIONAL	NUMERO	PORCENTAJE
Médicos de Base	19	25
Médicos R4	10	13.2
Médicos R3	12	15.8
Médicos R2	12	15.8
Médicos R1	12	15.8
Enfermeras obstetras	11	14.4
TOTAL	76	100
ANTIGÜEDAD LABORAL	No	%
1-2 años	25	32.9
3-4 años	27	35.5
>5 años	24	31.6
TOTAL	76	100

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y practicas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°3

Conocimientos en el uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el segundo semestre del 2014

n: 76

Preguntas de conocimientos	Correctas	
	No	%
Definición de Misoprostol	67	88.2
El mecanismo de acción	76	100
En la inducción del parto con feto único se recomienda el uso de Misoprostol excepto	65	85.6
¿En la inducción de parto con feto muerto en el segundo y tercer trimestre está indicado en todo caso?	59	77.6
¿En qué etapa del embarazo se recomiendo el uso de Misoprostol como abortivo?	20	26.3
Según la causa de hemorragia postparto, ¿en qué situación puedo utilizar Misoprostol para corregir sangrado?	69	90.8
¿Cuáles vías de administración conoce?	62	81.6%
¿Cuál es la que vía de administración de mayor biodisponibilidad del misoprostol en el organismo?	38	50%
¿Entre las interacciones del Misoprostol con otros fármacos cual efecto tiene en relación a la Oxitocina?	71	93.4%
¿Cuáles son las reacciones adversas más frecuentes con el uso de Misoprostol?	53	69.7%
¿Cuáles son contraindicaciones acerca del uso del Misoprostol?	46	60.6%
¿Cuáles son los efectos del Misoprostol que repercuten en el feto secundario a los efectos que produce en la madre?	45	59.3%

Fuente: Encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°4

Nivel de Conocimientos en el uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el segundo semestre del 2014

n: 76

NIVEL DE CONOCIMIENTO	NÚMERO	PORCENTAJE
Excelente (11-12 preguntas correctas)	49	64.5
Regular (6-10 preguntas correctas)	27	35.5
Deficiente (0-5 preguntas correctas)	0	0
TOTAL	76	100

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°5

Actitudes sobre el Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Actitudes sobre el Misoprostol	Favorables	
	No	Porcentaje
De las vías de administración considero que la vía vaginal es la más segura	62	81.6
Puedo asociar el uso de Misoprostol con otro medicamento	5	6.6
Existen precauciones que debo tomar en cuenta cuando uso Misoprostol	71	93.4
Puedo cambiar la vía de administración	25	32.9
Utilizaría Misoprostol para dilatación del cérvix en pacientes no grávidas	8	10.5
Siempre debo tomar en cuenta el Score de Bishop al utilizar Misoprostol	60	78.9
Si no hay respuesta a la dosis administrada ¿puedo utilizar una o más dosis extra?	30	39.4

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°6

Actitud acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

ACTITUD	NÚMERO	PORCENTAJE
Favorable (4-7 preguntas correctas)	31	41%
Desfavorable (0-3 preguntas correctas)	45	59%
TOTAL	76	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°7

Práctica del Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

PREGUNTAS DE PRACTICAS	ADECUADAS	
	NO	PORCENTAJE
¿Ha usado Misoprostol en sus diferentes presentaciones en algún momento de su vida?	76	100%
¿Qué vía de administración ha usado?	59	100%
¿Utilizo Misoprostol como alternativa a la oxitocina en las diferentes modalidades de aborto?	48	81%
¿Durante el aborto en sus diferentes modalidades utilizó la misma dosis independientemente de la edad gestacional?	59	100%
¿Administro el Misoprostol y la Oxitocina juntos?	55	93.2%
¿Debería ser aplicado Misoprostol luego de realizar un legrado?	24	40.7%
¿Utilizo el Misoprostol en Ruptura prematura de membrana si las condiciones cervicales no son favorables (cuello inmaduro)?	53	89.8%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°8

Práctica del Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

PRÁCTICAS	NO	PORCENTAJE
Adecuada (6 a más prácticas adecuadas)	47	62%
Inadecuada (0-5 prácticas adecuadas)	29	38%
TOTAL	76	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°9

Nivel de conocimientos sobre Misoprostol según sexo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Grado de conocimiento	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	Porcentaje
	No	%	No	%	No	Porcentaje
Excelente	20	26%	29	38%	49	64%
Regular	9	12%	18	24%	27	36%
Deficiente	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	29	38%	47	62%	76	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°10

Grados de conocimientos sobre Misoprostol según Rangos de edad del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Grado de Conocimiento	Edad								Total	
	20-30 años		31-40 años		41-50 años		Mayor de 50 años		No	%
	No	%	No	%	No	%	No	%		
Excelente	9	12%	26	34%	11	15%	3	4%	49	64%
Regular	26	34%	1	1%	0	0%	0	0%	27	36%
Deficiente	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	35	46%	27	35%	11	15%	3	4%	76	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°11

Grados de Actitud sobre Misoprostol según Sexo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Grado de Actitud	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	Porcentaje
	No	Porcentaje	No	Porcentaje		
Favorable	11	15%	20	26%	31	41%
Desfavorable	16	21%	29	38%	45	59%
TOTAL	27	36%	49	64%	76	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°12

Grados de Practica del Misoprostol según Sexo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Grados de Practica	Sexo				Total	
	Femenino		Masculino		No	Porcentaje
	No	Porcentaje	No	Porcentaje		
Adecuada	20	26%	27	36%	47	62%
Inadecuada	9	12%	20	26%	29	38%
TOTAL	29	38%	47	62%	76	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y prácticas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°13

Grado de Conocimiento sobre Misoprostol según Cargo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Grado de Conocimiento	Cargo						Total
	MB	R4	R3	R2	R1	Enf Obstetra	
Excelente	25%	13%	14.5%	8%	0%	4%	64.5%
Regular	0%	0%	1%	8%	16%	10.5%	35.5%
Deficiente	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
TOTAL	25%	13%	14.5%	16%	16%	14.5%	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y practicas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°14

Grado de Practica sobre Misoprostol según Cargo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Grado de Practica	Cargo						Total
	MB	R4	R3	R2	R1	Enfermera Obstetra	
Adecuada	25%	13%	15%	3%	3%	3%	62%
Inadecuada	0%	0%	0%	13%	13%	12%	38%
TOTAL	25%	13%	15%	16%	16%	15%	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y practicas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°15

Conocimientos versus Actitudes sobre Misoprostol en personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Grado de Conocimiento	Grado de Actitud				Total	
	Apropiada		Inapropiada		No	%
	No	%	No	%		
Excelente	22	29%	27	36%	49	65%
Regular	10	13%	17	22%	27	35%
Deficiente	0%	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	32	42%	44	58%	76	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y practicas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N° 16

Conocimientos versus Practicas sobre Misoprostol en personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Grado de Conocimiento	Grado de Practica				Total	
	Adecuada		Inadecuada		No	%
	No	%	No	%		
Excelente	42	55%	7	9%	49	64%
Regular	5	7%	22	29%	27	36%
Deficiente	0	0%	0	0%	0	0%
TOTAL	47	62%	29	38%	76	100%

Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y practicas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

TABLA N°17

Actitudes versus Practicas sobre Misoprostol en personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n: 76

Grado de Actitud	Grado de Practica				Total	
	Adecuada		No Adecuada		No	%
	No	%	No	%		
Favorable	20	26%	12	16%	32	42%
Desfavorable	27	36%	17	22%	44	58%
TOTAL	47	62%	29	38%	76	100%

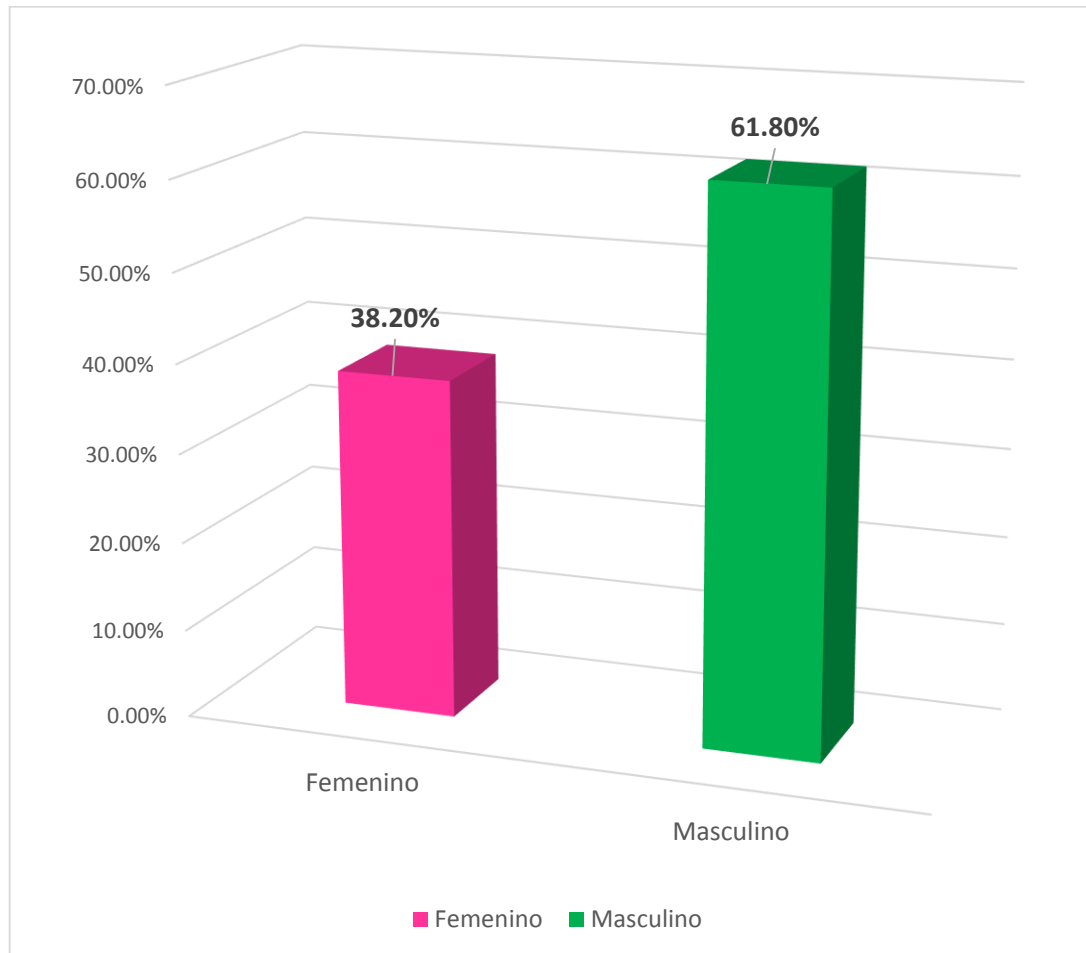
Fuente: encuestas sobre conocimientos, actitudes y practicas acerca del uso de Misoprostol por el personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre 2014.

Graficas

Gráfica No 1

Características sociodemográficas del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014

n= 76

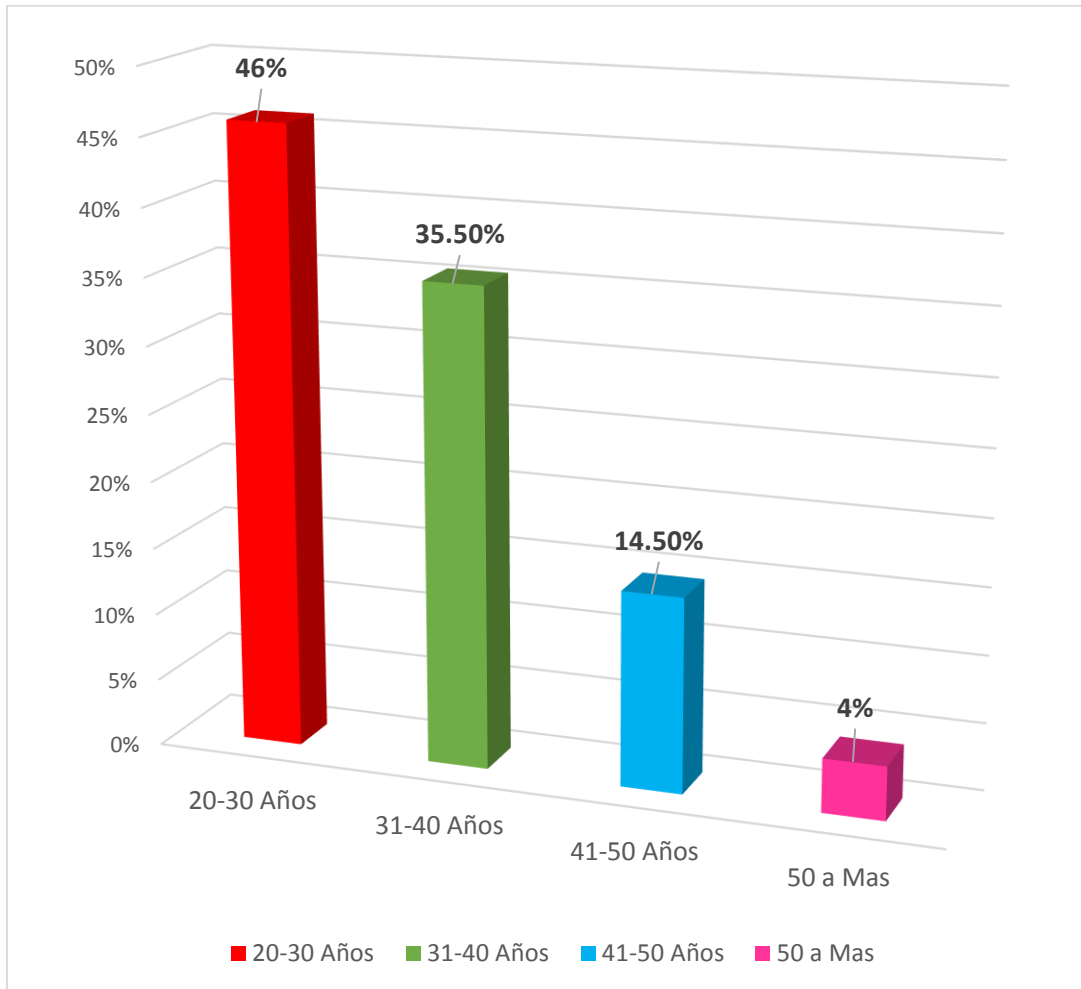


Fuente: tabla No 1

Grafica No 2

Características sociodemográficas del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014

n= 76

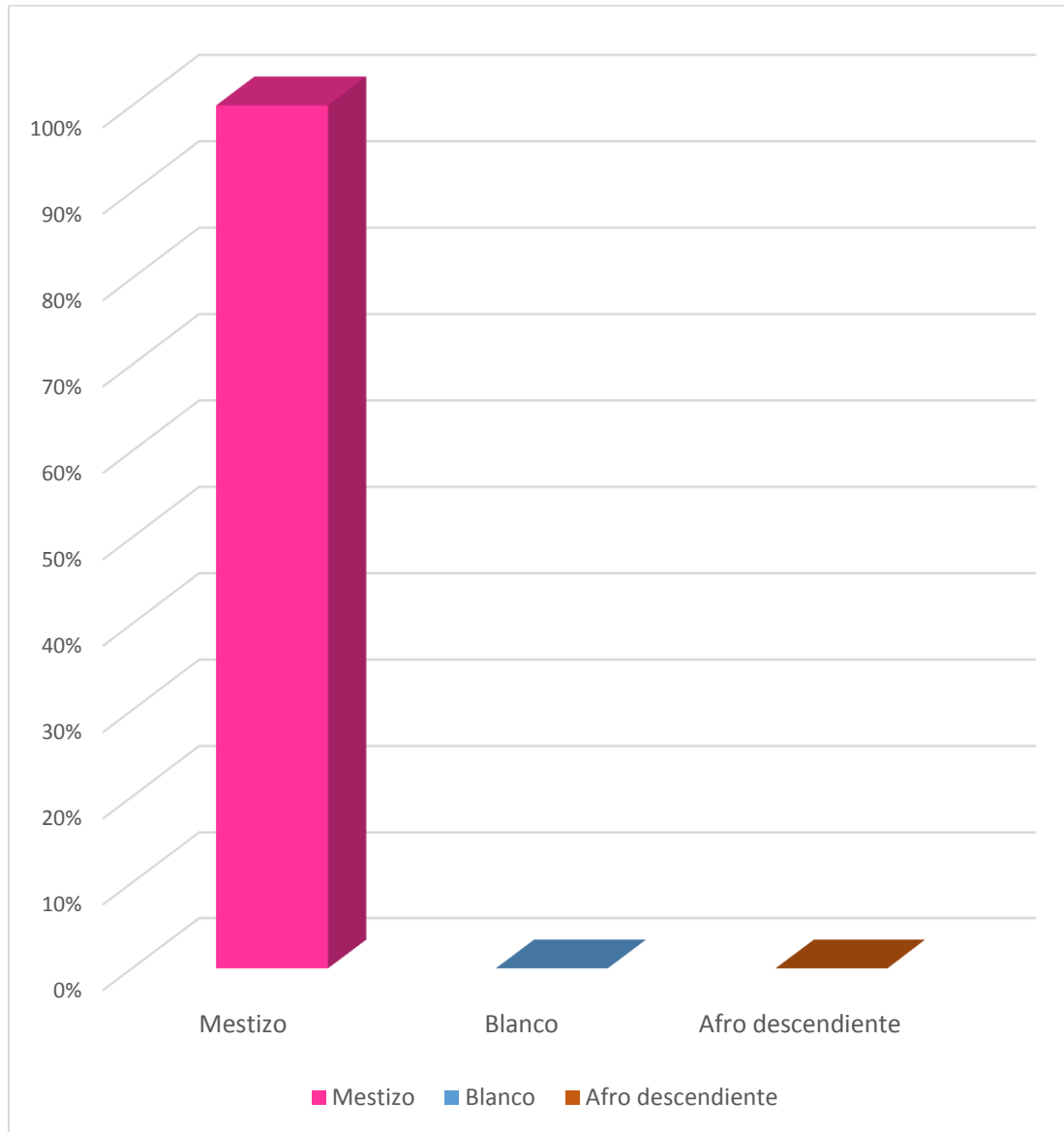


Fuente: tabla No 1

Grafico No 3

Características sociodemográficas del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014

n= 76

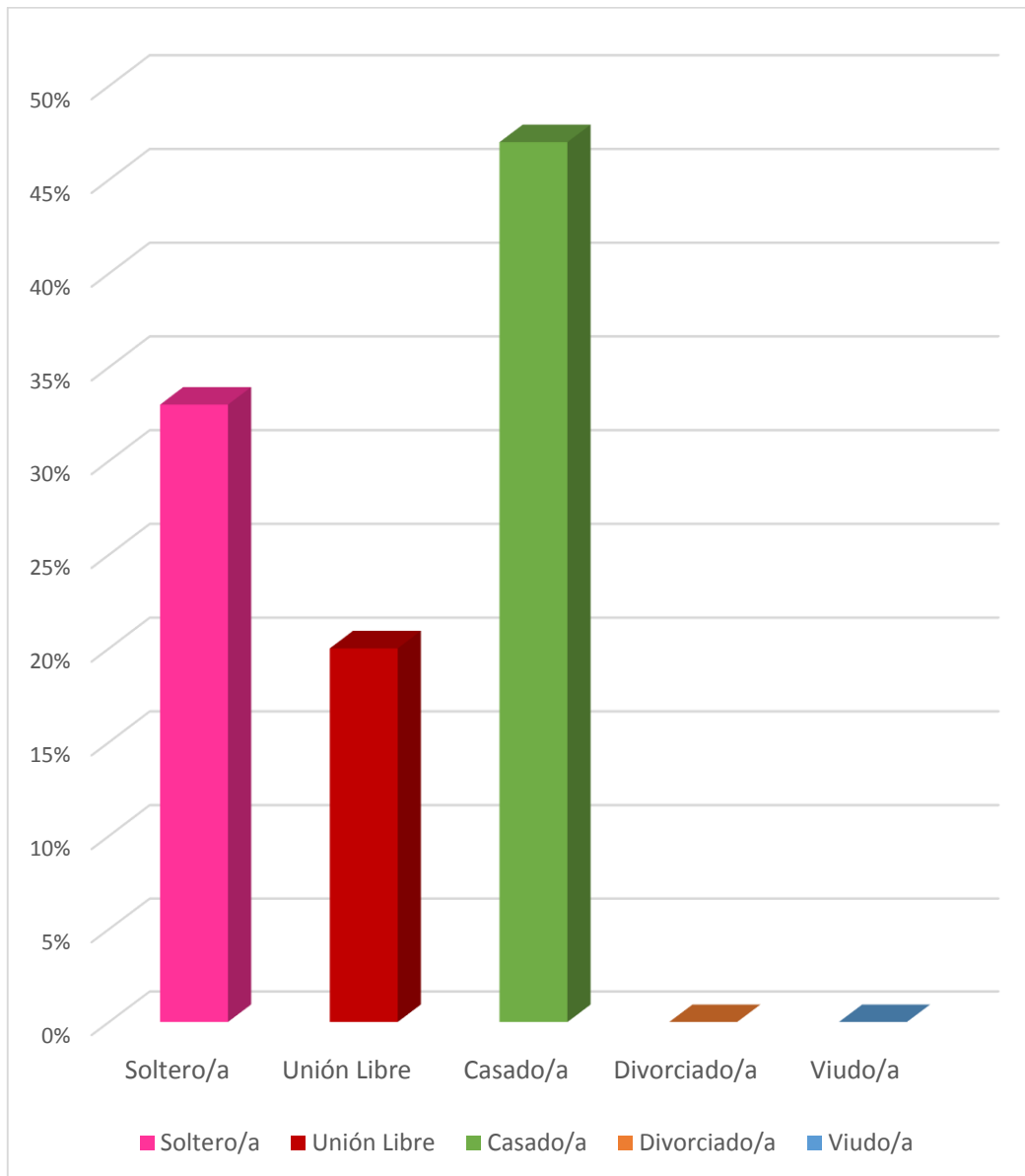


Fuente: tabla No 1

Grafico No 4

Características sociodemográficas del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014

n= 76

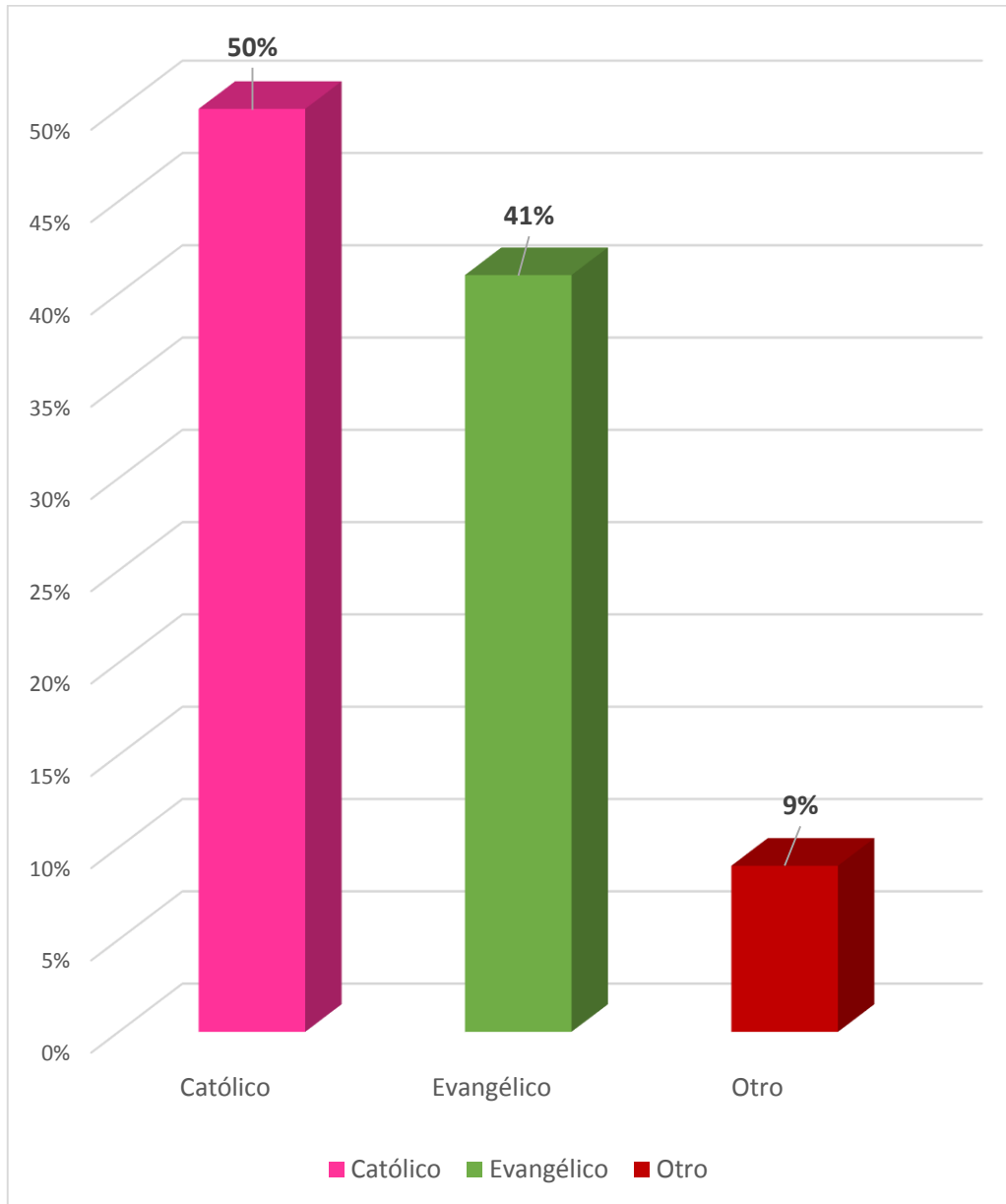


Fuente: tabla No 1

Grafico No 5

Características sociodemográficas del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014

n= 76

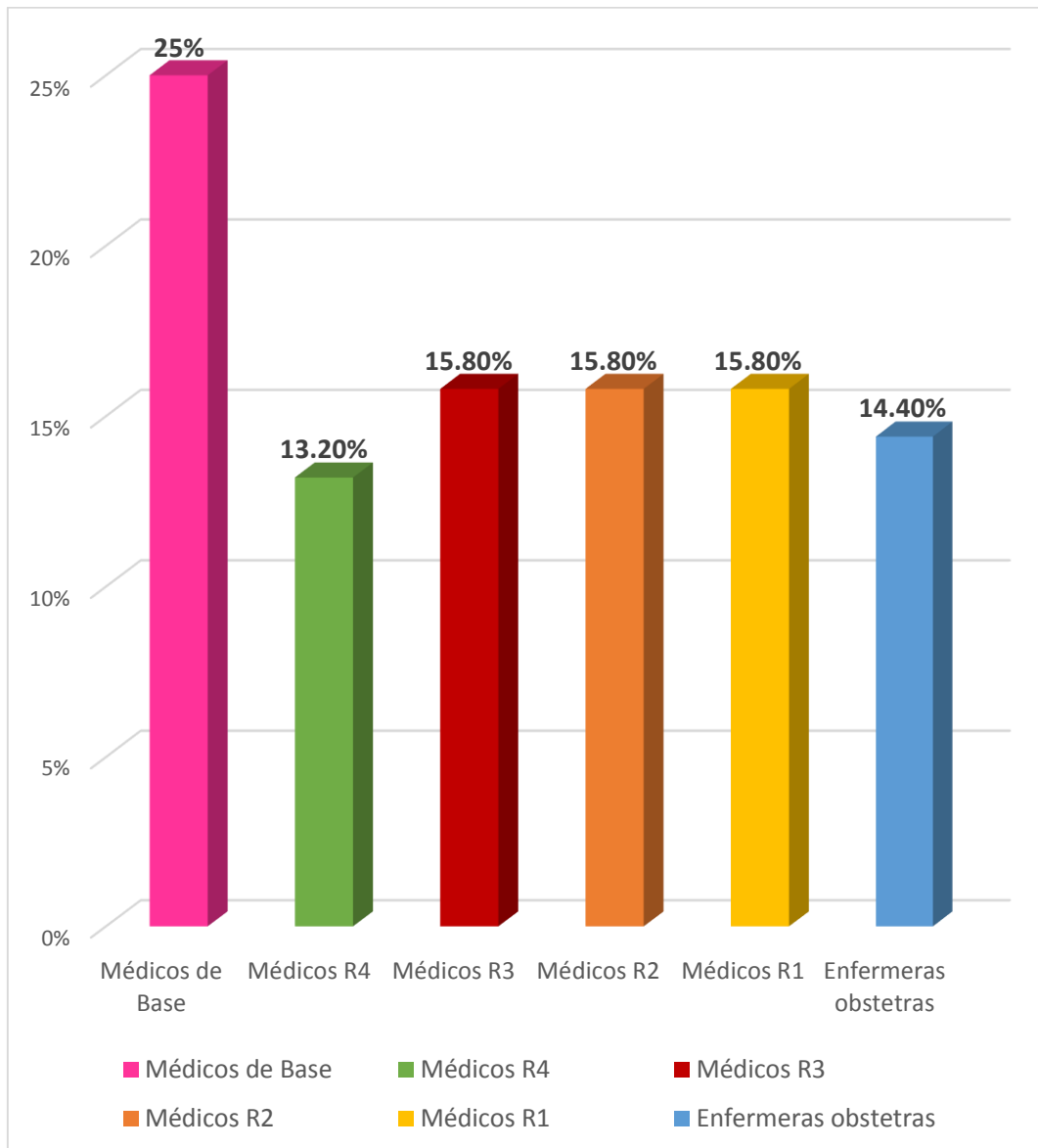


Fuente: tabla No 1

Grafico No 6

Características Laborales del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014.

n= 76

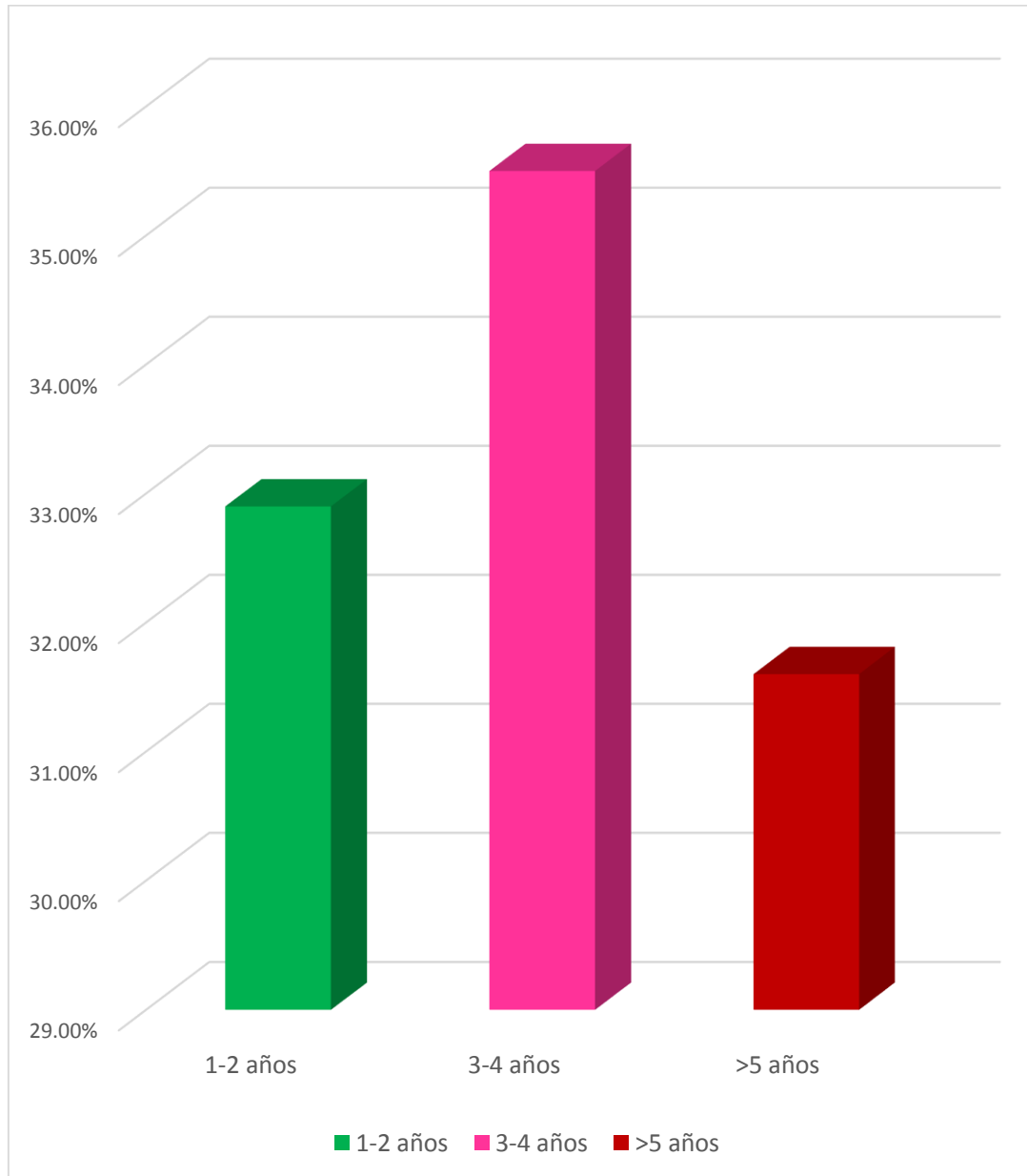


Fuente: tabla No 2

Gráfico No 7

Características Laborales del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014.

n= 76

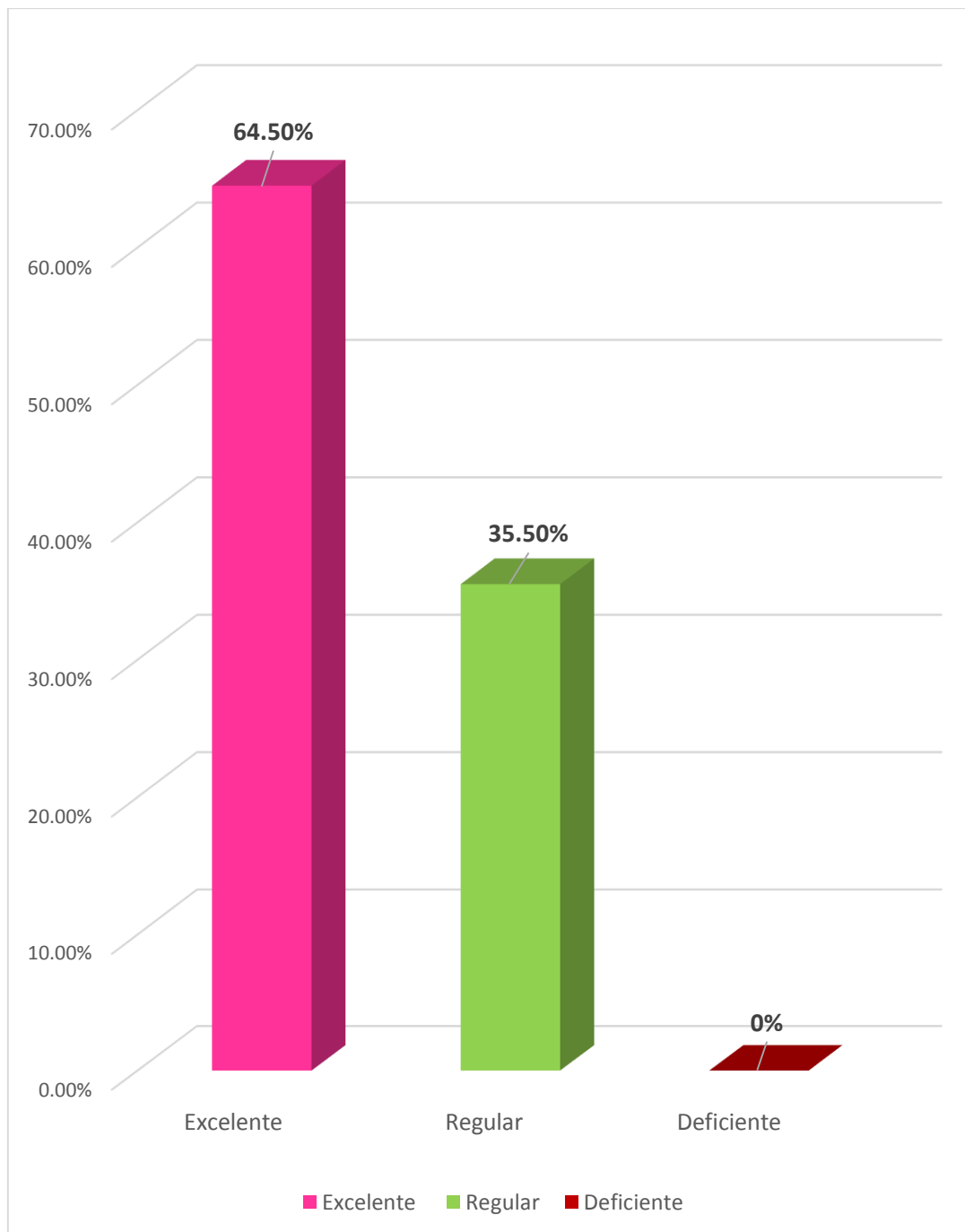


Fuente: tabla No 2

Gráfico No 8

CONOCIMIENTO sobre Misoprostol del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014.

n= 76

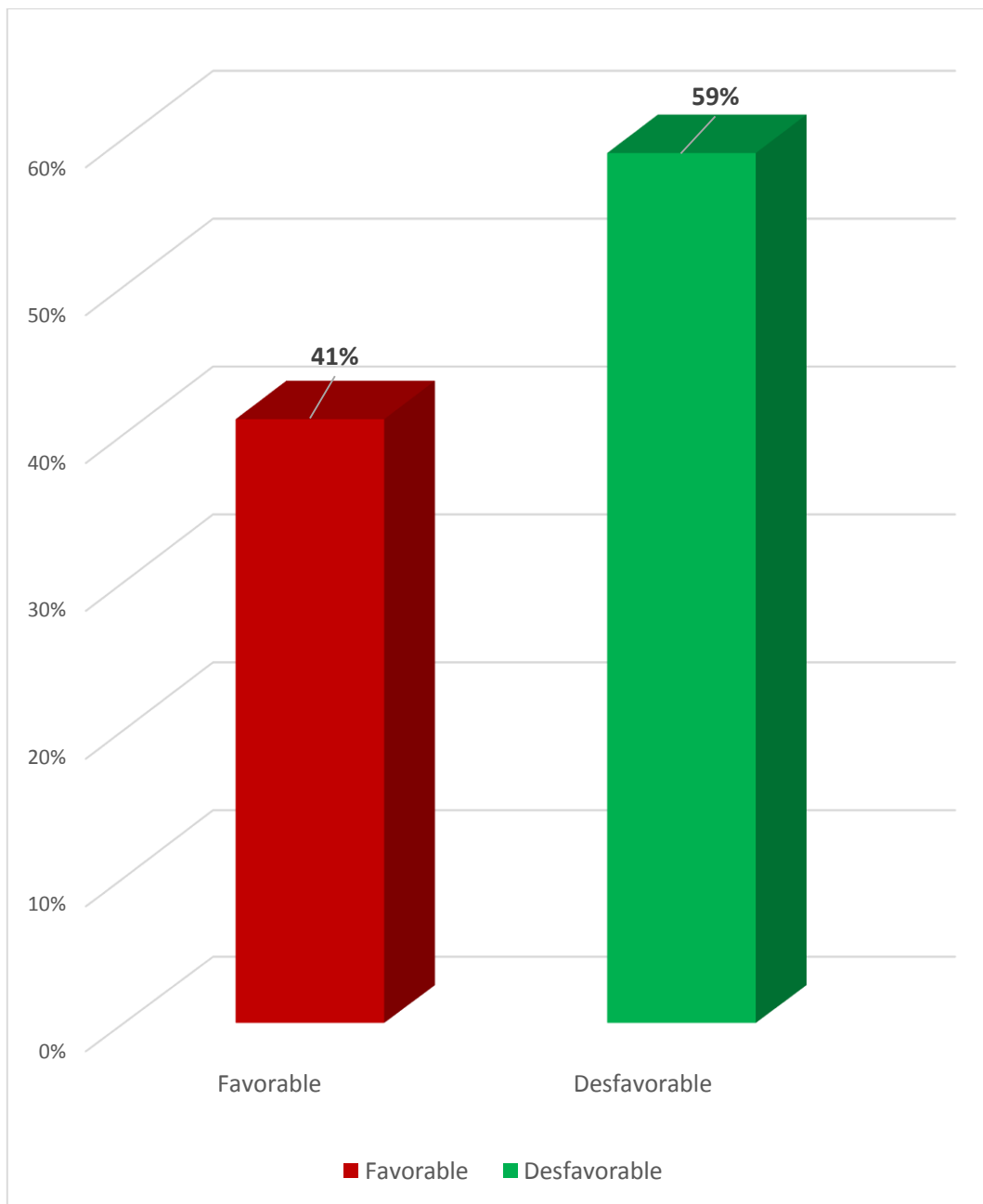


Fuente: tabla No 4

Grafico No 9

ACTITUD acerca del uso de Misoprostol del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014.

n= 76

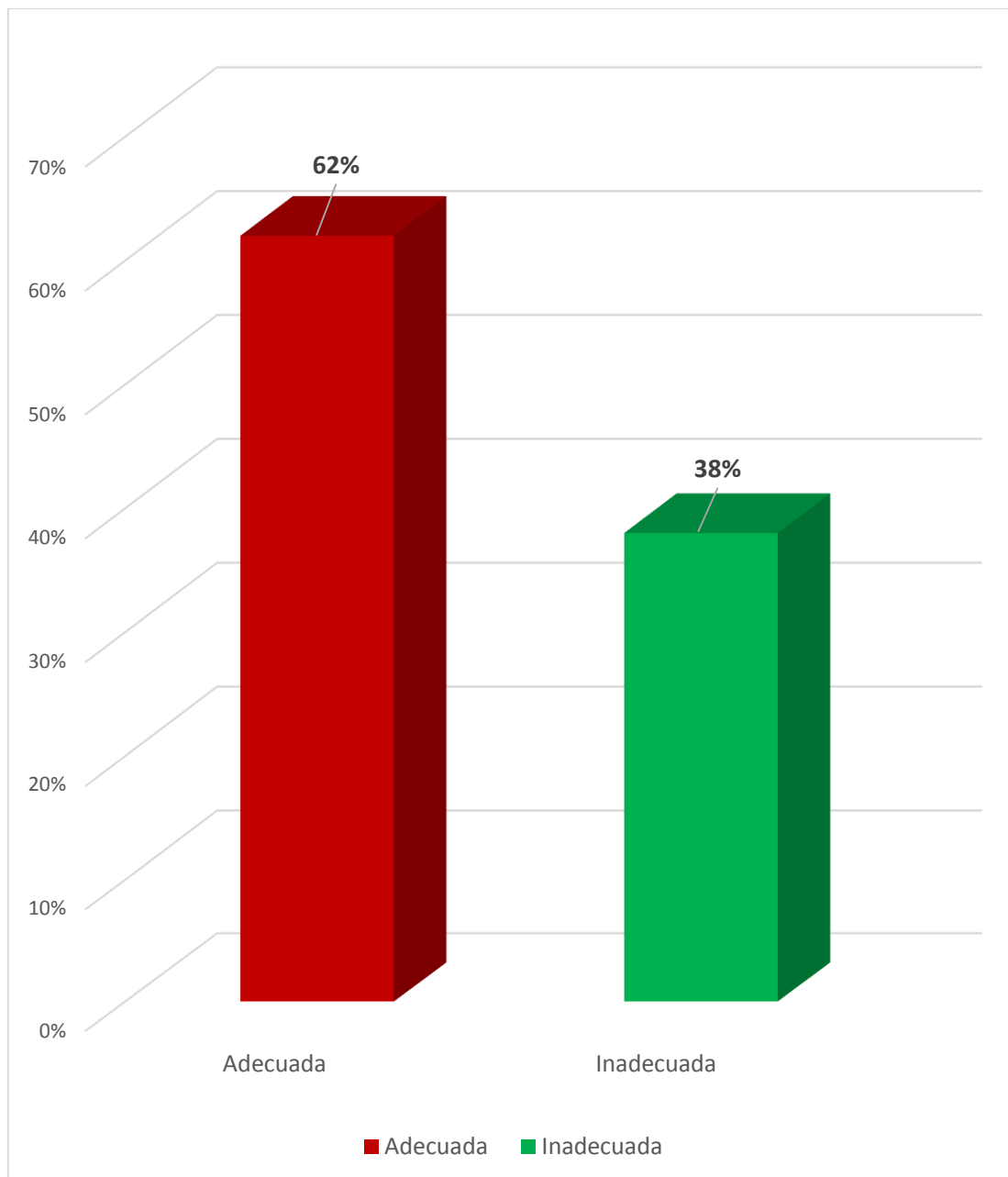


Fuente: tabla No 6

Grafico No 10

PRÁCTICA con Misoprostol del personal de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense en el periodo comprendido al segundo semestre del 2014.

n= 76

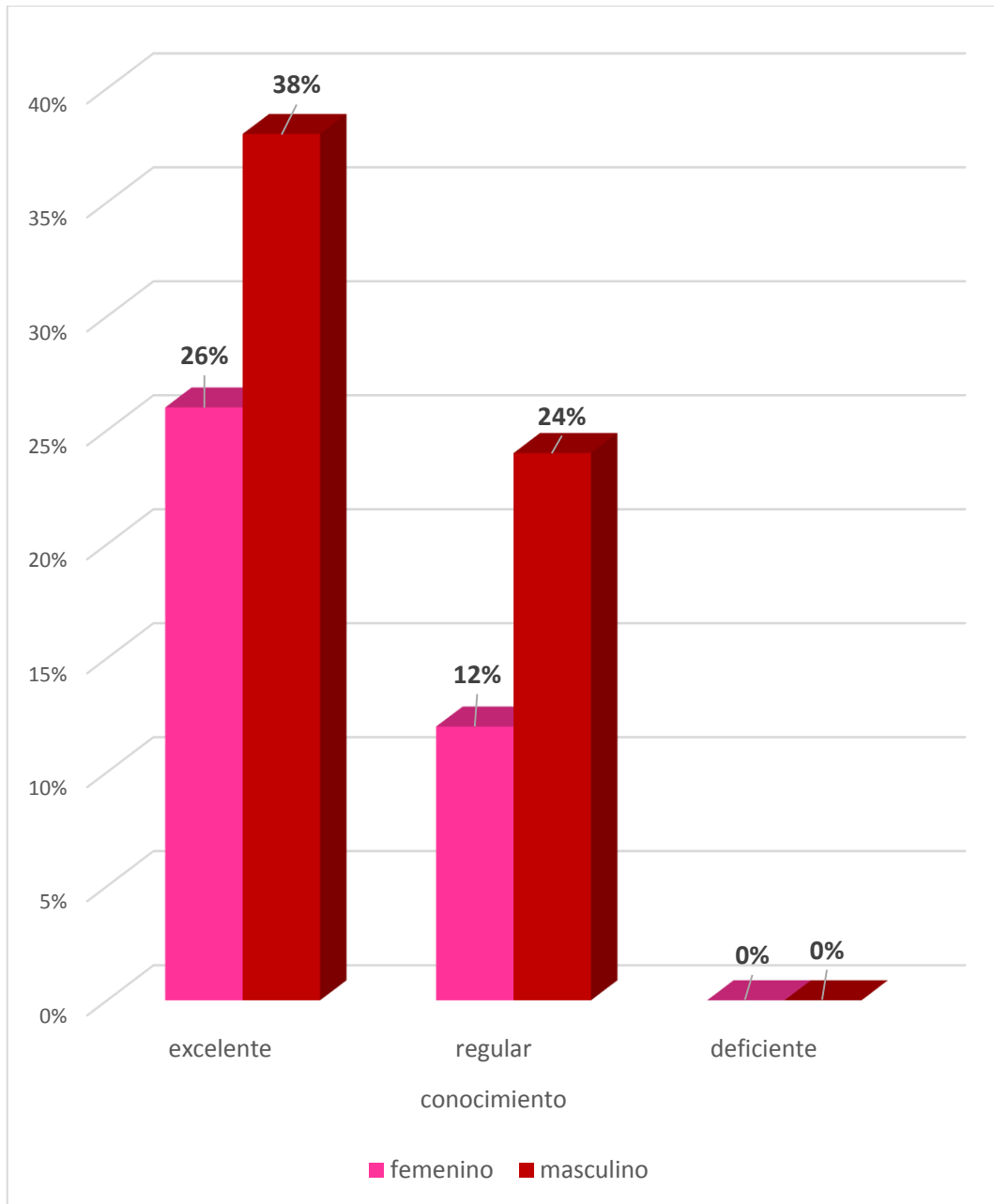


Fuente: tabla No 8

Grafico No 11

Grados de conocimientos sobre Misoprostol según Sexo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n= 76

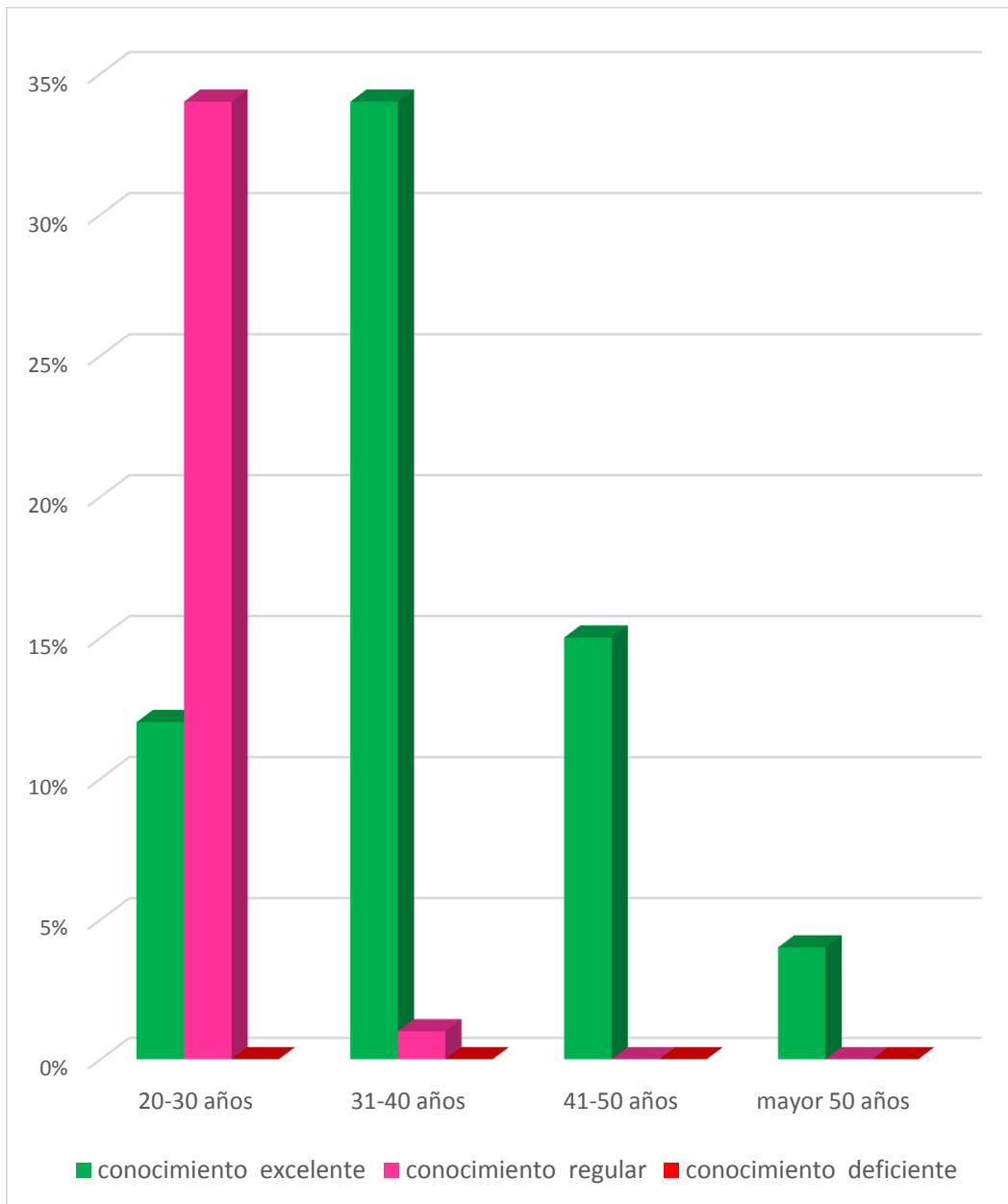


Fuente: tabla No 9

Grafico No 12

Grados de conocimientos sobre Misoprostol según Rangos de edad del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n= 76

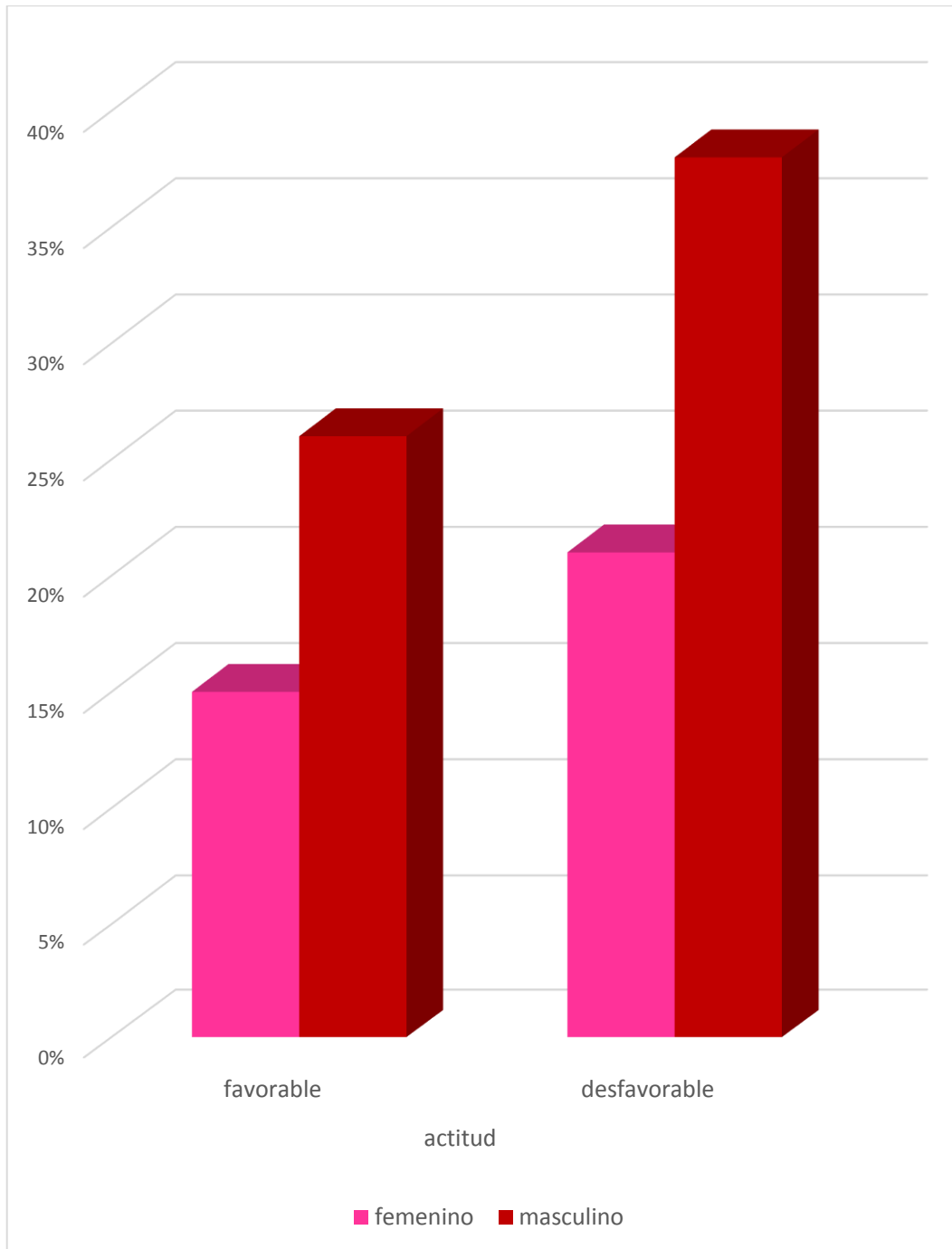


Fuente: tabla No 10

Grafico No 13

Grados de Actitud sobre Misoprostol según Sexo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n= 76

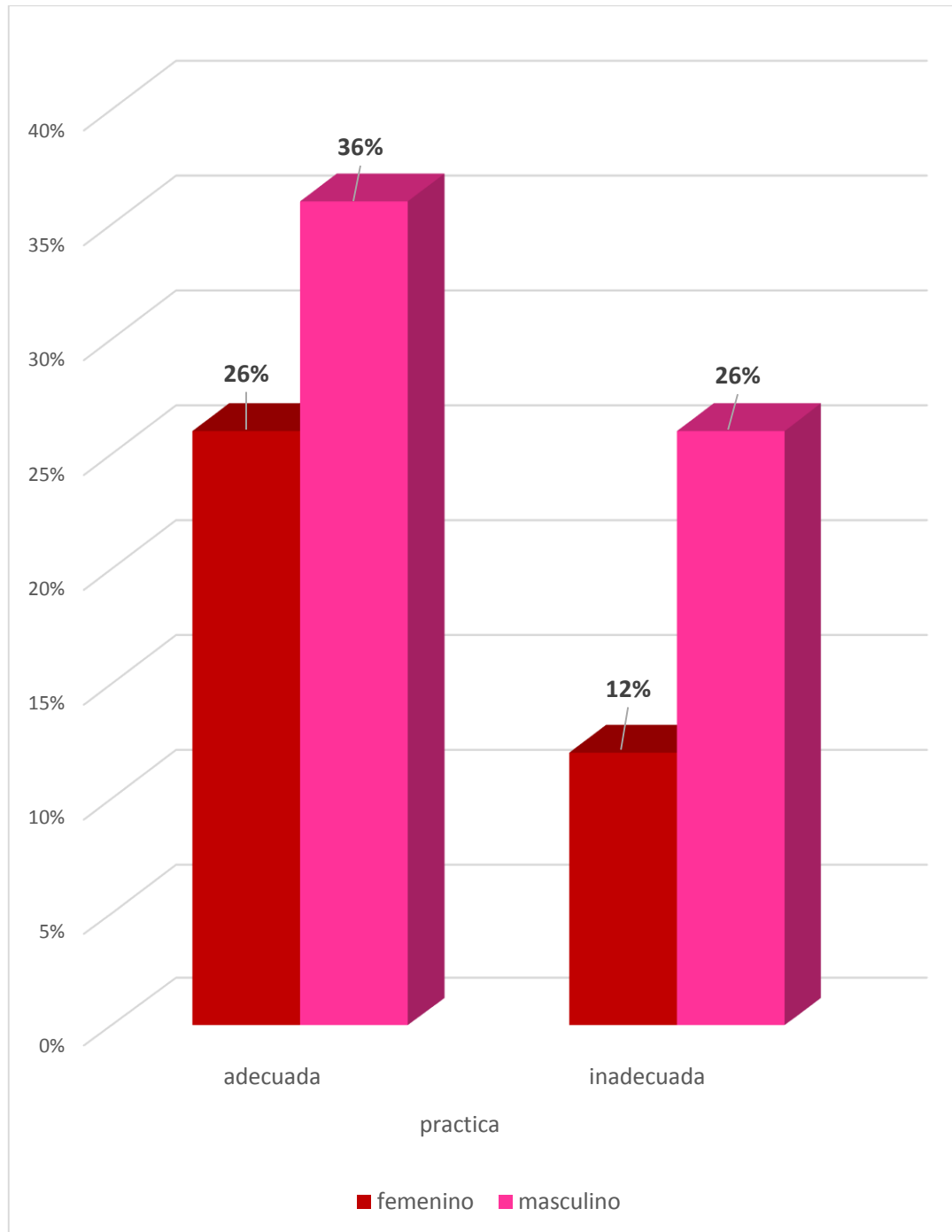


Fuente: tabla No 11

Grafico No 14

Grados de Practica del Misoprostol según Sexo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n= 76

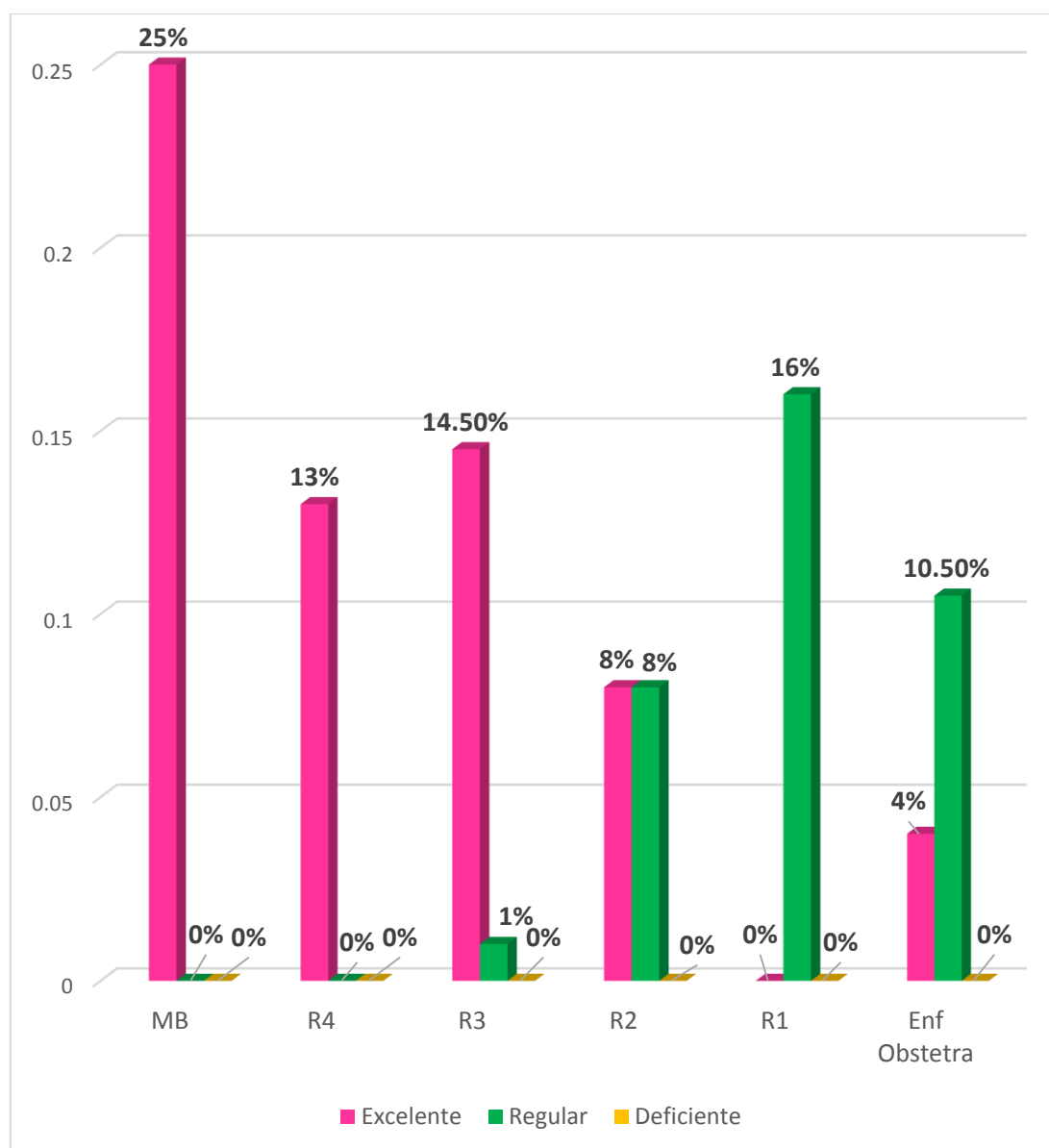


Fuente: tabla 12

Grafico No 15

Grado de Conocimiento sobre Misoprostol según Cargo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n=76

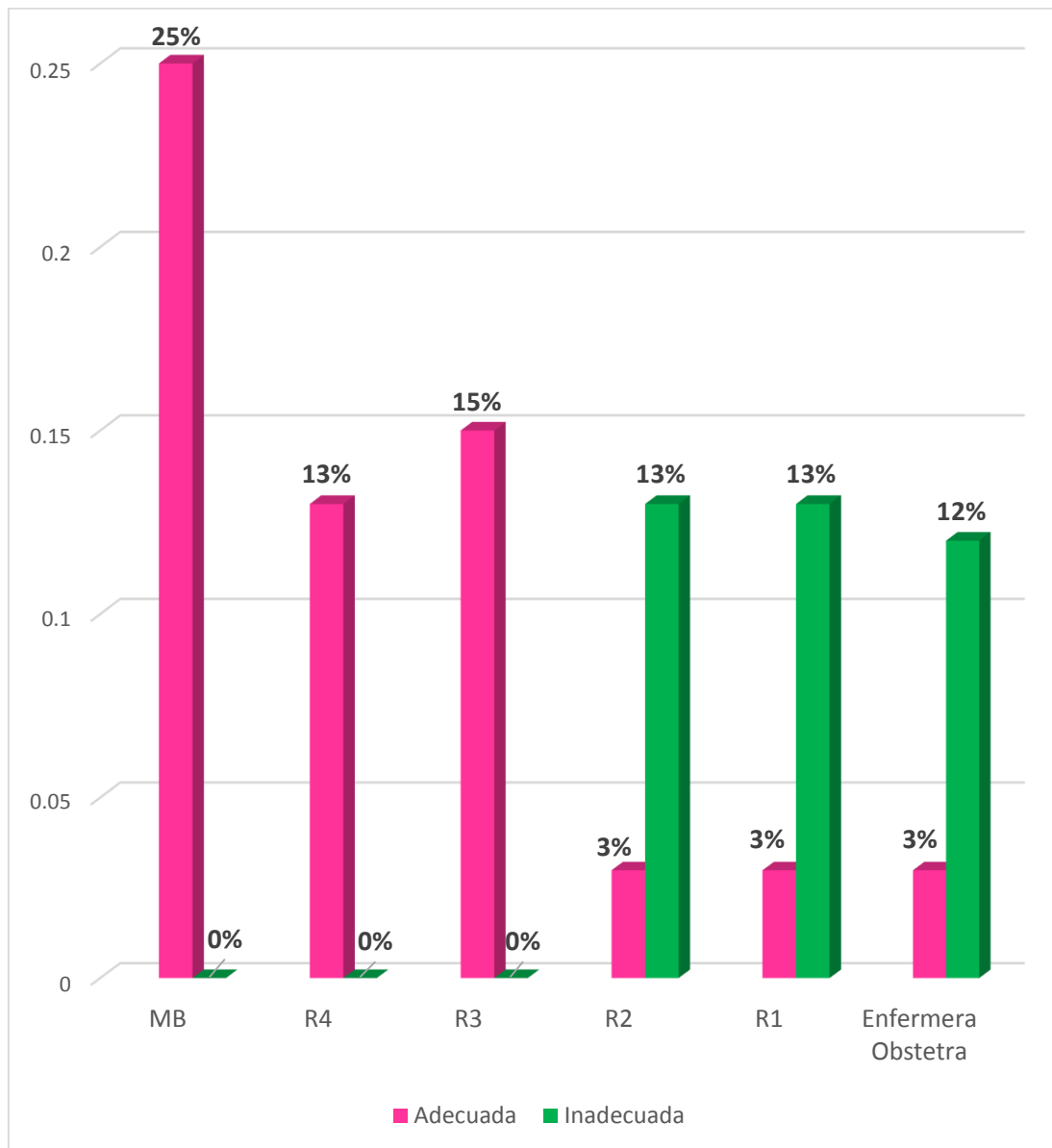


Fuente: Tabla No 13

Grafico No 16

Grado de Practica sobre Misoprostol según Cargo del personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n=76

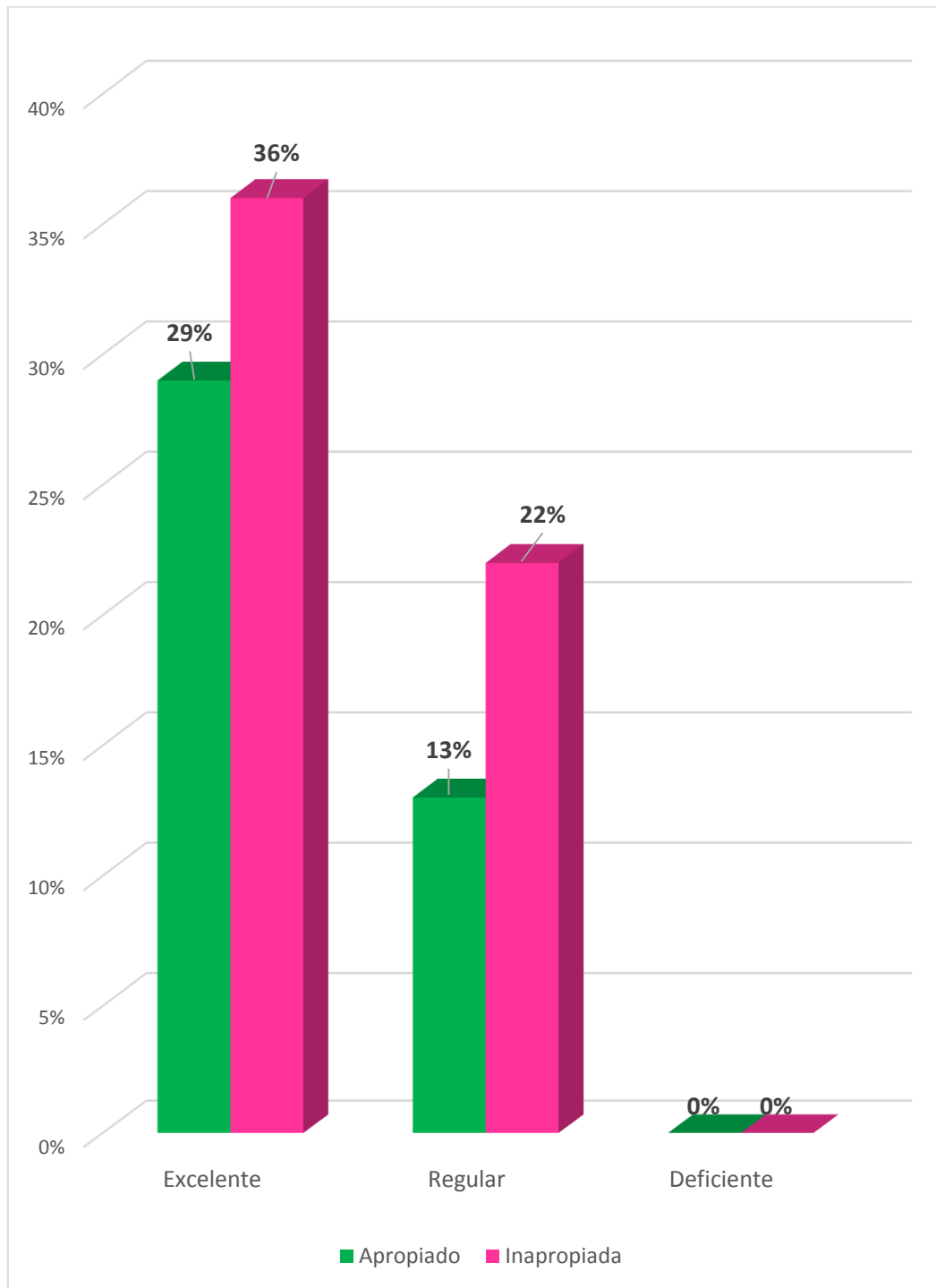


Fuente: tabla No 14

Grafico No 17

Conocimientos versus Actitudes sobre Misoprostol en personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n=76

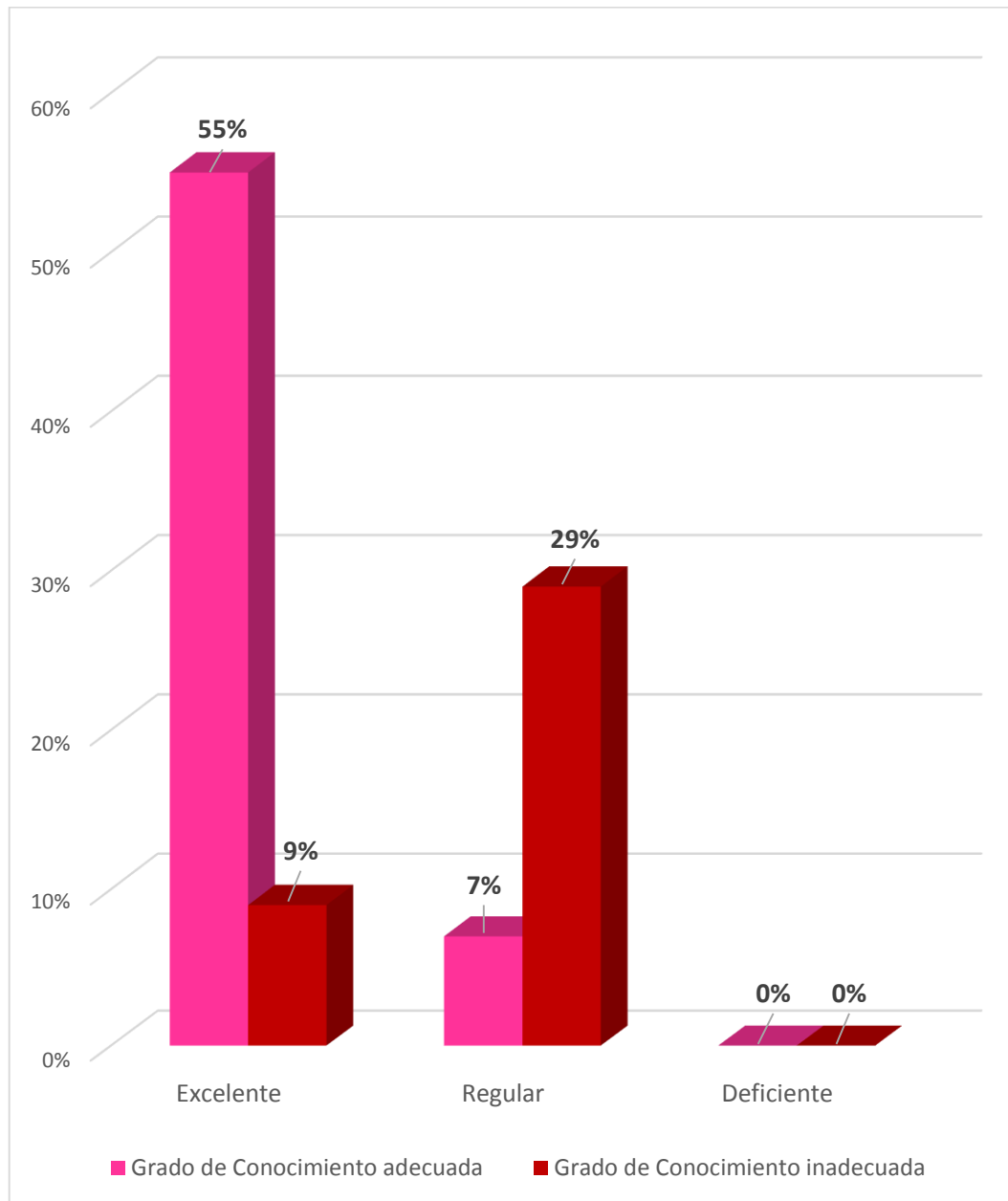


Fuente: Tabla No 15

Grafico No 18

Conocimientos versus Practicas sobre Misoprostol en personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n=76

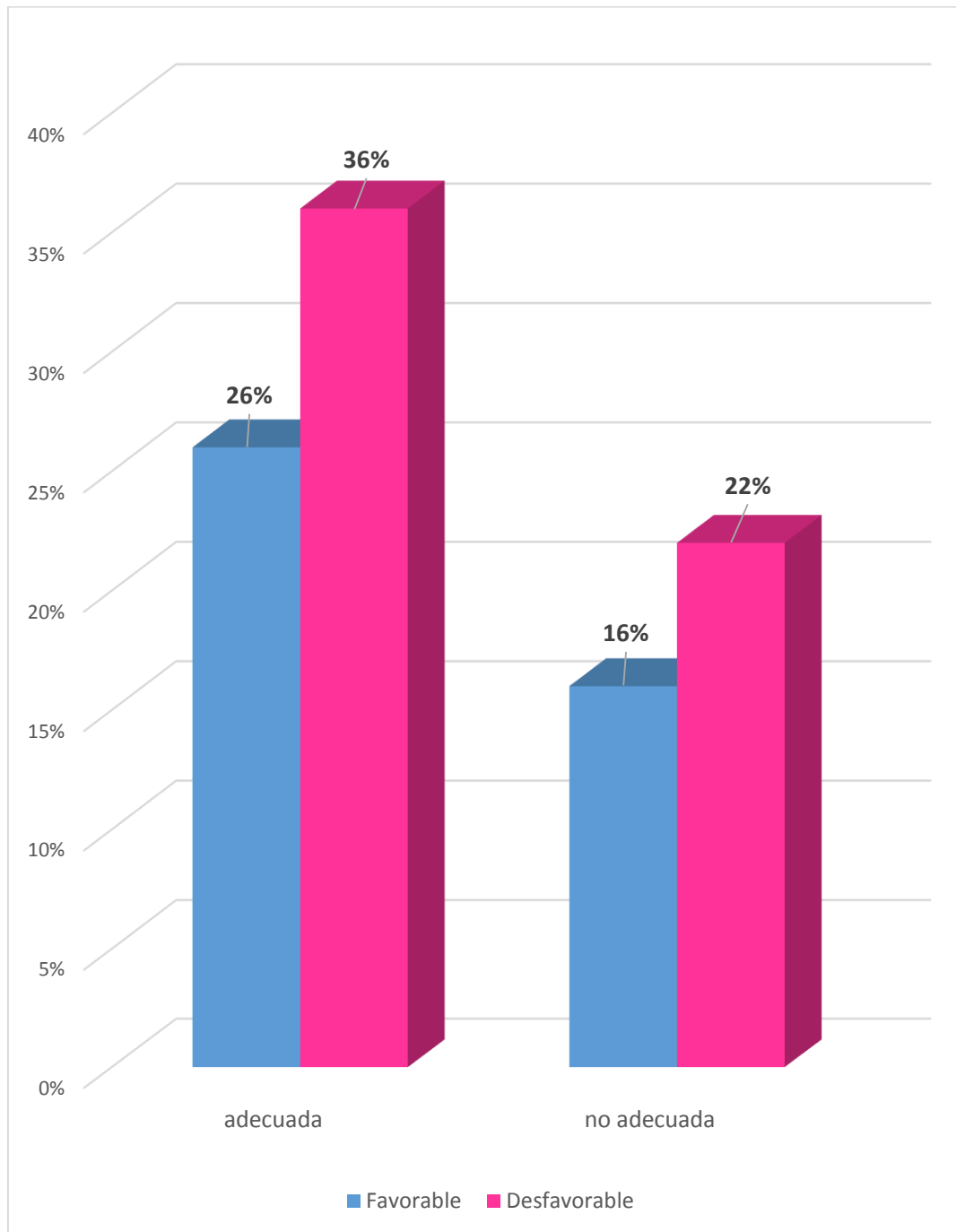


Fuente: Tabla No 16

Grafico No 19

Actitudes versus Practicas sobre Misoprostol en personal del servicio de Ginecoobstetricia del Hospital Alemán Nicaragüense durante el segundo semestre del 2014

n=76



Fuente: tabla No 17



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE NICARAGUA
FACULTAD DE CIENCIAS MÉDICAS**



INSTRUMENTO DE RECOLECCION DE DATOS

**ENCUESTA SOBRE CONOCIMIENTOS, ACTITUDES Y PRÁCTICAS EN EL
USO DE MISOPROSTOL POR EL PERSONAL DEL SERVICIO DE GINECO
OBSTETRICIA DEL HOSPITAL ALEMAN NICARAGUENSE.**

Solicitamos su participación para llenar el presente cuestionario y responder preguntas de manera sincera sobre conocimientos actitudes y prácticas en el uso de Misoprostol por el personal de gineco obstetricia en el Hospital Alemán Nicaragüense en el segundo semestre 2014. No es necesario brindar su nombre, le garantizamos la confiabilidad de la información proporcionada. En caso de cualquier inquietud al momento del llenado de este instrumento estaremos en la disposición de aclararle. Agradecemos su participación.

Nº de encuesta: _____

I. CARACTERÍSTICAS SOCIO DEMOGRÁFICAS

1. Edad: _____

2. Sexo:

a) F___

b) M___

3. Raza:

a) Blancos___

b) Mestizo:___

c) Afro descendiente___

4. Estado civil:

- a) Soltero ____
- b) unión libre ____
- c) casado ____
- d) divorciado ____
- e) viudo ____

5. Religión:

- a) Católico ____
- b) evangélico ____
- c) otros ____

II. CARACTERÍSTICAS LABORALES

6. Ocupación/cargo:

- a) Médico R1 ____
- b) Médico R2 ____
- c) Médico R3 ____
- d) Médico R4 ____
- e) Médico de Base ____
- f) Enfermera ____

7. Años de labor en el servicio de Gineco-obstetricia:

- a) 1-2 años ____
- b) 3-4 años ____
- c) >5 años ____

III. CONOCIMIENTOS

8. El Misoprostol es:

- a) Hormona sexual (estrógenos) ____
- b) Derivado de prostaglandina ____
- c) Tocolítico ____
- d) Ninguno de los anteriores ____

9. El mecanismo de acción del Misoprostol es:

- a) Estimula la producción de hormonas_____
- b) Maduración cervical, dilatación y reblandecimiento del cuello uterino_____
- c) Ninguna de las anteriores_____

10. En la inducción del parto con feto único se recomienda el uso de Misoprostol excepto:

- a) RPM_____
- b) corioamnionitis_____
- c) Embarazo postmaduro o postérmino_____
- d) DCP_____

11. ¿En la inducción de parto con feto muerto en el segundo y tercer trimestre está indicado en todo caso?

- a) Si_____
- b) No_____

12. ¿En qué etapa del embarazo se recomienda el uso de Misoprostol como abortivo?

- a) Primer trimestre_____
- b) Segundo trimestre_____
- c) Primero y segundo trimestre_____
- d) Segundo y tercer trimestre_____

13. Según la causa de hemorragia postparto, ¿en qué situación puedo utilizar Misoprostol para corregir sangrado?

- a) Desgarro_____
- b) Trastorno de la coagulación_____
- c) Retención placentaria_____
- d) Atonía Uterina_____

14. ¿Qué vías para administrar Misoprostol conoce?

- a) Vaginal_____
- b) Oral_____
- c) Sublingual_____
- d) Todas_____

15. ¿Cuál es la vía de administración de mayor biodisponibilidad del misoprostol en el organismo?

- a) Vaginal___
- b) Oral___
- c) sublingual___

16. ¿Entre las interacciones del Misoprostol con otros fármacos cual efecto tiene en relación a la Oxitocina?

- a) Inhibe el efecto de la oxitocina___
- b) Disminuye el efecto de la oxitocina___
- c) potencia el efecto de la oxitocina___

17. ¿Cuáles son las reacciones adversas más frecuentes con el uso de Misoprostol (marque las que crea conveniente)?

- a) Trastornos cardiovasculares___
- b) Trastornos gastrointestinales___
- c) Trastornos del sistema nervioso/psiquiátrico___
- d) Trastornos respiratorios y mediastínicos___
- e) Trastornos musculo-esqueléticos___

18. ¿Cuáles son contraindicaciones acerca del uso del Misoprostol?

- a) Mujeres que hayan experimentado cesárea, Hipersensibilidad___
- a) Desproporcióncefalopelvica___
- b) Multíparas con 6 o más embarazos anteriores a término___
- c) Todas___

19. ¿Cuáles son los efectos del Misoprostol que repercuten en el feto secundario a los efectos que produce en la madre?

- a) Alteración del ritmo cardiaco fetal___
- b) Acidosis fetal___
- c) Sepsis fetal intrauterina___
- d) Síndrome de aspiración de meconio___
- e) Sufrimiento fetal___
- f) Todos___

IV. ACTITUD

Marque con una X en el cuadro con el que se sienta más identificado (a) según su opinión o sentimiento y su agrado.

TA= Totalmente de acuerdo A= Acuerdo I= Indiferente

D= Desacuerdo TD=Totalmente en desacuerdo

	TA	A	I	D	TD
20. De las vías de administración considero que la vía vaginal es la más segura					
21. Puedo asociar el uso de Misoprostol con otro medicamento					
22. Existen precauciones que debo tomar en cuenta cuando uso Misoprostol					
23. Puedo cambiar la vía de administración					
24. Utilizaría Misoprostol para dilatación del cérvix en pacientes no grávidas					
25. Siempre debo tomar en cuenta el Score de Bishop al utilizar Misoprostol					
26. Si no hay respuesta a la dosis administrada ¿puedo utilizar una o más dosis extra?					

V. PRÁCTICA

27. ¿Ha usado Misoprostol en sus diferentes presentaciones en algún momento de su vida?

- a) SI_____
- b) NO_____

*Si la respuesta es NO, su participación en esta encuesta ha concluido. De lo contrario, siga respondiendo.

28. ¿Qué vía de administración ha usado?

- a) Vaginal_____
- b) Oral_____
- c) Sublingual_____
- d) Todas_____

29. ¿Utilizo Misoprostol como alternativa a la oxitocina en las diferentes modalidades de aborto? MARQUE CON UNA X EN SI O NO SEGÚN SU CONVENIENCIA PARA CADA UNA DE LAS SITUACIONES.

Variedades de aborto	SI	NO
Aborto en curso		
Aborto incompleto		
Aborto inevitable		

30. ¿Durante el aborto en sus diferentes modalidades utilizó la misma dosis independientemente de la edad gestacional?

- a) Si_____
- b) No_____
- c) No se_____

31. ¿Administro el Misoprostol y la Oxitocina juntos?

- a) Si_____
- b) No_____

32. ¿Debería ser aplicado Misoprostol luego de realizar un legrado?

- a) Si_____
- b) No_____
- c) No se_____

33. ¿Utilizo el Misoprostol en Ruptura prematura de membrana si las condiciones cervicales no son favorables (cuello inmaduro)?

- a) Si lo utilizo_____
- b) No, inmediatamente uso oxitocina para inducir_____
- c) No, hacer cesárea inmediatamente_____
- d) Ninguna de las anteriores_____