



UNIVERSIDAD PARTICULAR DE CHICLAYO
ESCUELA DE POSGRADO



TITULO DE LA TESIS

**EFICACIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA OXITOCINA A LA SALIDA DEL
HOMBRO ANTERIOR, DENTRO DEL MINUTO DE NACIMIENTO Y AL
CLAMPAJE DEL CORDÓN UMBILICAL EN EL ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO-
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES” CHICLAYO- 2014- 2015**

TESIS

**PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
OBSTETRICIA DE RIESGO Y EMERGENCIAS OBSTETRICAS**

AUTORA

OBSTETRA: ECHEGARAY JULCA KARINA JANET

ASESORA

MG / ESPEC. JESSICA ANTON D ELA CRUZ

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:
SALUD SEXUAL Y REPRODUCTIVA**

**CHICLAYO – PERÚ
2016**

EFICACIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA OXITOCINA A LA SALIDA DEL HOMBRO ANTERIOR, DENTRO DEL MINUTO DE NACIMIENTO Y AL CLAMPAJE DEL CORDÓN UMBILICAL EN EL ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO - HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES” CHICLAYO- 2014 - 2015

TESIS

**PARA OPTAR EL TITULO DE SEGUNDA ESPECIALIDAD PROFESIONAL EN
OBSTETRICIA DE RIESGO Y EMERGENCIAS OBSTETRICAS**

OBSTETRA: ECHEGARAY JULCA KARINA JANET

AUTORA

MG / ESPEC. JESSICA ANTON DE LA CRUZ

ASESORA

Aprobado por el siguiente jurado:

Dr. WALTER DIAZ SALAZAR

PRESIDENTE

MG. YTALO BIANCATO MAGNI

SECRETARIO

MG. ELDEN HERNANDEZ DOMADOR

VOCAL

DEDICATORIA

*A mis pequeños hijos Yéremi y Belén,
que son mis grandes amores, la razón
de mi vida, y mi inspiración para seguir
superándome.*

*A mis padres Justo y Luz, mis hermanos
Sara e Iván, mi sobrino querido Anyhelo y a
mi tía Fita, por su amor infinito, la paciencia
y el apoyo incondicional que me brindan.*

AGRADECIMIENTO

*A mi Dios padre y a nuestra virgen María
por bendecirme todos los días, llenarme
de fortaleza y sabiduría para vencer mis
obstáculos y cumplir con mis metas.*

*A mis colegas obstetras, que durante
sus turnos me dieron tiempo y espacio
para la recolección de mis muestras.*

*Al Dr. Oscar Munares, Dr. Carlos Herrera,
Lic. Guadalupe Varillas, Lic. Ada Manay,
por ser mis guías y consejeros en el
presente trabajo de investigación.*

INTRODUCCIÓN

Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada año ocurren 529 000 muertes, debido a complicaciones del embarazo y el parto, lo cual se traduce como 400 muertes maternas por cada 100 000 nacimientos. En los países en vías de desarrollo ocurren el 99 % de estas muertes.¹

La práctica obstétrica basada en evidencias recomienda el manejo activo del tercer periodo del parto porque reduce el tiempo del alumbramiento, la pérdida sanguínea y las complicaciones maternas; el tercer período del parto culmina con la expulsión de la placenta y las membranas ovulares, el promedio de la pérdida sanguínea durante el alumbramiento debe ser menor a 500cc con feto único.²

La contracción del músculo uterino detiene la pérdida de sangre, una vez que la placenta se ha desprendido, pero si este proceso no ocurre eficientemente, la madre puede sufrir una hemorragia de magnitud y consecuencias impredecibles; la hemorragia post parto primaria (HPPP) es la complicación más riesgosa del alumbramiento en el mundo y la principal causa de morbilidad materna. El alumbramiento es la etapa subsecuente después del parto donde se expulsa la placenta, puede ser un estadio crítico con relación al bienestar materno y neonatal. Se maneja de maneras variadas, desde el tratamiento totalmente fisiológico sin intervenciones en absoluto hasta el tratamiento activo que incluye la ligadura y corte del cordón umbilical temprano o tardío, la administración de uterotónicos como la oxitocina, la tracción controlada del cordón umbilical y el masaje uterino. Se ha demostrado en diversos estudios que el uso profiláctico de rutina con oxitócicos reduce el riesgo de hemorragia posparto.³

Tomando como base múltiples estudios de investigación internacional del grupo Cochrane, la Organización Mundial de la Salud (OMS) estableció la administración de uterotónicos I.M. dentro del minuto del nacimiento como parte del manejo activo del alumbramiento como estrategia para evitar la morbilidad materna y neonatal.³

RESUMEN

Propósito. El presente trabajo de investigación demuestra que la administración de 10 UI de oxitocina intramuscular dentro del minuto del nacimiento del recién nacido tiene implicaciones significativas en el bienestar de la madre y su recién nacido que cuando se administra al momento de la salida del hombro anterior, o después de clampar el cordón umbilical.

Objetivo: Evaluar la eficacia de la administración de la oxitocina intramuscular a la salida del hombro anterior, dentro del minuto del nacimiento y al clampaje del cordón umbilical en el tiempo de administración para el alumbramiento dirigido en parturientas atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo durante los meses de octubre del 2014 a mayo del 2015.

Material y Métodos: Estudio Prospectivo, no experimental, sincrónico de corte transversal, la muestra estuvo constituida por 69 gestantes, se formaron 3 grupos de estudio de 23 parturientas cada uno asignadas al azar. La información fue recogida mediante un cuestionario estructurado durante los meses de febrero, marzo y abril del 2015. Para el análisis de los datos se utilizó el promedio y la desviación estándar.

Resultados: El 15,90% presentó un volumen de pérdida sanguínea <150cc con oxitocina administrada por vía IM dentro del minuto de nacimiento, el 11,60% presentó un volumen entre 350 – 500cc después de clampar el cordón y 5,80% presentó un volumen pérdida sanguínea >500cc la salida del hombro anterior. Se redujo el tiempo del alumbramiento entre 2 a 4 minutos en el 24,6% con oxitocina administrada por vía IM dentro del minuto de nacimiento, el 4,39% registró de 8 minutos a más con oxitocina administrada después de clampar el cordón umbilical.

Conclusiones: La administración de oxitocina 10 UI por vía IM dentro del minuto de nacimiento presenta mayor eficacia, teniendo el 15,90% de parturientas encontradas con un volumen promedio de pérdida sanguínea <150 cc y el 24,6% de parturientas registro un tiempo de desprendimiento de placenta entre 2 y 4 minutos.

Palabras clave: Alumbramiento dirigido, oxitocina 10 UI IM

ABSTRACT

Purpose: The present research work aims to demonstrate that 10 IU of oxytocin administration by intramuscular route during the first minute after birth of the newly born can have significant implications in the welfare of mother and her newly born than when given at the time of exiting the anterior shoulder, or after clamping the umbilical cord. **Objective:** Evaluates the effectiveness of oxytocin administration by intramuscular route in delivery of anterior shoulder during the first minute after birth and umbilical cord clamping at the time of administration for the assisted delivery in parturient women attended at Las Mercedes Regional Teaching Hospital, Chiclayo during the months of October 2014 to May 2015. **Material and methods:** Quasi experimental prospective cross-sectional research, the sample was formed by 69 pregnant women, it was classified in 3 groups, every randomized group was formed by 23 parturient women. The information was collected through a structured questionnaire during the months of February, March and April 2015. For data analysis was used an average and standard deviation. **Results:** 15,90% of assisted deliveries with oxytocin administered by intramuscular route during the first minute after birth show a bleeding least of 150cc (cubic centimeters) 11,60% show a bleeding between 350 to 500cc after umbilical cord clamping, and 5,80% % show a bleeding more of 500cc in delivery of anterior shoulder. The time of birth was reduced to 2 or 4 minutes in 24, 6% using oxytocin administered by intramuscular route during the first minute after birth, 4,39% showed from 8 to more than 8 minutes in delivery after umbilical cord clamping. **Conclusions:** The oxytocin administration 10 IU by intramuscular route during the first minute after birth shows more efficacy, having a 15,90% of parturient women which have a bleeding least of 150cc and a 24,6% of parturient women which had a placental abruption time of 2 and 4 minutes.

Key word: Assisted delivery, oxytocin 10 IU by intramuscular route.

ÍNDICE GENERAL

	Pag.
DEDICATORIA	iii
AGRADECIMIENTO	iv
INTRODUCCIÓN	v
RESUMEN.....	vi
ABSTRACT.....	vii
CAPÍTULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACION.....	1
1.1. Realidad problemática.....	2
1.1.1. A Nivel Internacional.....	2
1.1.2. A Nivel Nacional.....	3
1.1.3. A Nivel Local.....	5
1.2. Formulación del problema.....	6
1.3. Justificación de la Investigación.....	6
1.4. Objetivos de la Investigación.....	7
1.4.1. Objetivo General.....	7
1.4.2. Objetivos Específicos.....	7
CAPITULO II: MARCO TEÓRICO – CIENTÍFICO.....	9
2.1. Antecedentes de la Investigación.....	10
2.2. Marco de referencia.....	12
2.2.1. Marco Teórico.....	12
2.2.2. Marco Conceptual.....	26
2.2.3. Marco Histórico.....	27
2.3. Hipótesis.....	28
2.4. Variables.....	28
2.4.1. Identificación de las variables.....	28
2.5. Definición de las Variables.....	28
2.5.1. Definición operacional.....	28
2.6. Operacionalización de las variables.....	30

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	31
3.1 Tipo de investigación.....	32
3.2 Diseño de Investigación.....	32
3.3 Población y Muestra.....	32
3.4 Materiales, técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	34
3.5 Validación y confiabilidad de los instrumentos.....	35
3.6 Procedimientos para la recolección de datos.....	35
3.7 Métodos de análisis de datos.....	37
3.8 Aspectos éticos.....	37
CAPITULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN	39
4.1 Presentación y análisis de la Información.....	40
4.2 Discusión de resultados.....	46
CONCLUSIONES	49
RECOMENDACIONES	50
REFERENCIA BIBLIOGRAFÍA	51
ANEXOS	55

CAPÍTULO I:

EL PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO I: PROBLEMA DE LA INVESTIGACIÓN

1.1 Realidad Problemática

1.1.1. A nivel internacional:

A nivel mundial se viene ejecutando lo establecido por la OMS, con el fin de salvar vidas, es así como en Europa, la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO) 2003, incorpora el manejo activo del tercer período del parto como una buena práctica para la reducción de la morbilidad materna.⁴ Lo cual se encuentra refrendado por la Confederación Internacional de Matronas (ICM) refiriendo que los métodos de manejo activo del alumbramiento son: Manejo de los fármacos uterotónicos, se debe palpar el abdomen para descartar la presencia de otro(s) feto(s) dentro del primer minuto después de la expulsión fetal, administrar 10 UI de oxitocina I.M. Entre los fármacos uterotónicos, la oxitocina es el de elección porque surte efecto 2-3 minutos después de su administración, tiene muy pocos efectos secundarios y puede administrarse a todas las mujeres. Práctica que se realiza tal cual, en innumerables países.⁸

Por otro lado, el Centro latinoamericano de perinatología, salud de la mujer y reproductiva CLAP/SMR – OPS/OMS 2011, con sede en Uruguay recuenta que debido a la importante carga de enfermedad y muerte que representa la HPP, se han establecido diferentes esquemas profilácticos que incluyen drogas uterotónicas, masajes y compresión uterina, para acortar el tiempo del alumbramiento y evitar la morbilidad materna y neonatal.⁹

Los esquemas varían según el fármaco usado, la dosis, la vía y el momento en que son aplicados:

- a. Inmediatamente después de la salida del hombro anterior. La inyección de 5 a 10 UI de oxitocina en este periodo, ha demostrado que disminuye el sangrado y el número de transfusiones. Tiene como inconveniente que aumenta la retención de placenta y disminuye la transfusión sanguínea desde la placenta al RN. Esto conlleva mayor riesgo de anemia al niño.
- b. Inmediatamente después de nacimiento. Se ha utilizado La inyección de 5 a 10 UI de oxitocina o 0,2 a 0,5 mg de metilergonovina o misoprostol 0,4 a 0,8 mg por vía oral o transrectal, mostrando acciones similares. Todos ellos han incrementado el riesgo de retención placentaria y anemia del

recién nacido, la metilergonovina por su parte provoca efectos secundarios como aumento de la presión arterial y vómitos.

- c. Luego del alumbramiento, se han utilizado las tres drogas enunciadas antes, en las dosis y vías indicadas, a los que recientemente se agregan los agonistas oxitócicos (carbetocina) que han demostrado ser más potente que la oxitocina. La gran ventaja de usar cualquiera de estos agentes en este período (después del alumbramiento), es que se elimina el riesgo de retención de placenta y anemia del niño.⁶

Es así que en América de Latina países como, Chile, Uruguay, Argentina por mencionar algunos, han desarrollado normas y protocolos tipificando la administración de 10 UI de oxitocina intramuscular al momento de la salida del hombro anterior, pauta específica de cuando administrar la oxitocina independientemente del momento del clampaje del cordón umbilical.

A nivel mundial se han realizado innumerables estudios sobre el clampaje del cordón umbilical, por ello algunos estudios determinan que el clampaje precoz del cordón umbilical es cuando se realiza en los primeros 60 segundos después del parto, mientras que el tardío generalmente se realiza más de un minuto después del parto o cuando el cordón deja de latir. El clampaje tardío del cordón umbilical en recién nacidos a término saludables, ha determinado algunas ventajas potencialmente importantes como mayor peso al nacer, concentración temprana de hemoglobina y un aumento en las reservas de hierro hasta los seis meses después del nacimiento.¹⁰

1.1.2. A nivel nacional:

En el Perú según la oficina de epidemiología del Ministerio de Salud (MINSA) refiere que la razón de la mortalidad materna en el año 2015 fue de 93/100 000 nacidos vivos, lo que nos ubica en el grupo de países con alta mortalidad.¹¹

Por tal motivo, en las últimas décadas el país, ha realizado grandes esfuerzos normativos, cambios en los modelos de atención, implementación de programas para reducir las barreras geográficas y económicas (Seguro Integral de Salud). Por ello, según la oficina de epidemiología del Ministerio de Salud (MINSA) la mortalidad materna en el Perú pasó de 457 defunciones en el año 2010 a 411 en

el 2014 lo que representa un descenso del 10%; y según la meta de los Objetivos de Desarrollo del Milenio 5, establecida para el año 2015 fue de 66 x 100 mil nacidos vivos; lo cual el Perú no se aproximó a dicha meta, es por eso que se tiene que proponer y ejecutar estrategias eficaces, siendo el manejo activo del alumbramiento una estrategia científica eficaz para prevenir las hemorragias posparto y retención placentaria, que son la principal causa de morbilidad.¹²

La Guía Técnica: Guía de Práctica Clínica para la Atención de las Emergencias Obstétricas Según Nivel de Capacidad Resolutiva (R.M. N° 695-2006/MINSA). Refiere que el alumbramiento dirigido en establecimientos con Funciones Obstétricas y Neonatales Primarias (FONP) con profesional capacitado y en establecimiento con Funciones Obstétricas y Neonatales Básicas (FONB) y Funciones Obstétricas y Neonatales Esenciales FONE).¹³

- Preparar una jeringa con 10 UI de oxitocina.
- A la salida del único o último feto aplicar 10 UI de oxitocina vía intramuscular.
- Proceda a la atención inmediata del recién nacido, secado y clampaje del cordón umbilical. Al término verifique los signos de desprendimiento de la placenta
- Realizar la maniobra de Brandt Andrews, que consta de una tracción controlada del cordón umbilical con la mano diestra mientras con la otra mano se realiza la contracción para evitar la inversión uterina.
- Luego de la expulsión de la placenta realizar su revisión. Comprobar la integridad de la placenta y las membranas.
- De existir sospechas que la placenta o membranas quedaron retenidas, referir a la puérpera a establecimiento con FONB o FONE.¹³

Mediante Resolución Ministerial N°647-2013/MINSA, de fecha 14 de octubre del 2013. La Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna, refiere que el manejo activo del tercer período del parto reduce el tiempo del alumbramiento, incrementando las contracciones uterinas que permiten la

separación de la placenta de la cavidad uterina, literalmente refiere que; durante el alumbramiento sin complicaciones,¹⁴ se debe tener en cuenta:

- Luego del corte del cordón umbilical continuar con la atención materna y realizar el manejo activo de la tercera etapa del parto.
- Revisar el fondo uterino y asegurar que no haya un segundo bebé.
- Aplicar 10 UI de oxitocina intramuscular
- Realizar la maniobra de Brandt Andrews, que consta de una tracción controlada del cordón umbilical con una mano y con la palma de la otra mano realizar la contra tracción para evitar la inversión uterina.
- Luego de la expulsión de la placenta realizar su revisión: Comprobar la integridad de la placenta y las membranas.
- Revisar el canal del parto, verificando la necesidad de sutura.
- Realizar masaje uterino intenso comprimiendo externamente el útero con ambas palmas¹⁴

Observando ambos documentos nos podemos dar cuenta que ninguno de ellos especifica el tiempo de la administración de la oxitocina intramuscular pero si difieren del momento del clampaje y corte del cordón umbilical.

En países en desarrollo como el nuestro la realización del pinzamiento tardío del cordón es una estrategia más para disminuir uno de los problemas más frecuentes relacionados con la desnutrición como es la anemia ferropénica. Reafirmando los beneficios del clampaje tardío del cordón umbilical, el Congreso de la República ha otorgado la Aprobación del Proyecto de Ley 1605/2012-CR: Ley que Declara de Interés Superior del Recién Nacido la Práctica del Clampaje Tardío del Cordón Umbilical.¹⁵

1.1.3. A nivel local:

Según la oficina de epidemiología del Hospital Regional Docente las Mercedes (HRDLMCH), en la región Lambayeque, la incidencia de muertes maternas en el año 2015 y 2016 fue de 15 pacientes y en el HRDLMCH la incidencia de muertes maternas en los años 2015 y 2016 fue de 7 y 2 pacientes respectivamente.

El tiempo o momento de la administración de la oxitocina intramuscular varía enormemente entre las y los profesionales que trabajan en el departamento de Gineco-obstetricia del Hospital Regional Docente Las Mercedes, ya que no se encuentra adecuadamente tipificado en la Guía Técnica como en la Norma Técnica Nacional; por tal motivo es necesario que la administración de 10 UI de oxitocina intramuscular dentro del manejo activo del alumbramiento se estandarice, ya que un manejo estandarizado permitirá reducir las anemias, hemorragias postparto, necesidad de transfusión sanguínea, retención placentaria, riesgo de alumbramiento prolongado y consumo de fármacos que estimulen la contractibilidad uterina.

1.2. Formulación del problema

¿Cuál es la eficacia de la administración de la oxitocina intramuscular a la salida del hombro anterior, dentro del minuto del nacimiento y al clampaje del cordón umbilical en el tiempo de administración para el alumbramiento dirigido en parturientas atendidas en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” Chiclayo durante los meses de octubre del 2014 a mayo 2015?

1.3. Justificación de la investigación

La justificación del estudio de investigación radica en preservar la salud y evitar las muertes maternas; consecuentemente, salvar una vida humana es responsabilidad que corresponde al equipo de salud según niveles de complejidad. Ya que con la práctica del alumbramiento dirigido con 10 UI de oxitocina intramuscular se puede lograr la reducción de la pérdida de sanguínea, el tiempo del alumbramiento, la anemia post parto y la atonía uterina.

Harris 2004, refiere que existen diferentes momentos para administrar el fármaco uterotónico como profilaxis, p.ej. con el coronamiento de la cabeza del recién nacido; con el parto del hombro anterior; inmediatamente después del parto y después del parto pero antes de la expulsión de la placenta; Winter 2007, refiere que se debe administrar después de la expulsión de la placenta.

El tiempo para administrar la oxitocina intramuscular difiere entre las y los obstetras y médicos que se encuentran a cargo de la atención del parto en el Hospital las Mercedes, algunos creen que es más acertado administrarla al momento de la salida del hombro anterior, otros la administran inmediatamente después del nacimiento del recién nacido, también tenemos quienes la administran después del clampaje del cordón umbilical, todo ello con el propósito de prevenir una hemorragia postparto y la morbilidad materna, pero, no se cumple con las disposiciones de la Norma Técnica a pesar que el tiempo de administración de la oxitocina intramuscular puede repercutir en la perfusión sanguínea al recién nacido y en la cantidad de pérdida de sangre de la madre durante el parto.

Por lo anterior mencionado, el presente trabajo de investigación pretende demostrar que la administración de 10 UI de oxitocina intramuscular dentro del minuto de nacimiento del recién nacido tiene implicaciones significativas en el bienestar de la madre y su recién nacido; que cuando se administra al momento de la salida del hombro anterior, o después de clampar el cordón umbilical.

1.4. Objetivos de la investigación

1.4.1 Objetivo General

Evaluar la eficacia de la administración de la oxitocina intramuscular a la salida del hombro anterior, dentro del minuto del nacimiento y al clampaje del cordón umbilical en el tiempo de administración para el alumbramiento dirigido en parturientas atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo durante los meses de octubre del 2014 a mayo del 2015.

1.4.2 Objetivos Específicos

- Determinar las características del alumbramiento entre el alumbramiento con oxitocina intramuscular a la salida del hombro anterior, dentro del minuto del nacimiento y al clampaje del cordón umbilical.

- Comparar las complicaciones entre el alumbramiento con oxitocina intramuscular a la salida del hombro anterior, dentro del minuto del nacimiento y al clampaje del cordón umbilical.
- Determinar los efectos adversos entre el alumbramiento con oxitocina intramuscular a la salida del hombro anterior, dentro del minuto del nacimiento y al clampaje del cordón umbilical.

CAPÍTULO II:

MARCO TEORICO - CIENTIFICO

CAPÍTULO II: MARCO TEORICO - CIENTIFICO

2.1. Antecedentes de la investigación:

Gómez DE., (Perú-2016). Tesis denominada: Efecto de la oxitocina vía intraumbilical en comparación con la vía intramuscular en la duración y el volumen de sangrado en el alumbramiento en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales – Comas, 2015. El presente estudio tuvo como objetivo, evaluar el efecto de la oxitocina vía intraumbilical en comparación con la oxitocina vía intramuscular en la duración y el volumen de sangrado en el alumbramiento en parturientas en el Hospital Nacional Sergio Bernales, 2015. El diseño del estudio fue cuasi experimental, con la participación en dos grupos, con 15 participantes en cada grupo de mujeres en tercer periodo de trabajo de parto, el primer grupo (15 pacientes) recibieron oxitocina vía cordón umbilical más el manejo activo del alumbramiento y el segundo grupo (15 pacientes) recibió manejo activo del tercer periodo de trabajo de parto. La técnica utilizada fue la observación y los instrumentos utilizados fueron un cronómetro marcas Apple para medir tiempo y una bureta marca Livan para medir volumen; para contrastar las hipótesis de la investigación se utilizó análisis multivariante de la varianza (MANOVA). En relación a los resultados se apreció que el tiempo medio del grupo que recibió oxitocina vía intraumbilical (3.7 min) fue menor en relación al grupo que recibió solo oxitocina intramuscular (9.6 min), de igual manera para la pérdida de sangre durante el alumbramiento (127.6 ml vs 270 ml respectivamente), siendo estas diferencias significativas ($p = 0.001$), para ambos grupos. Conclusiones, el efecto de la oxitocina vía intraumbilical en comparación con la oxitocina vía intramuscular disminuye significativamente la duración del tiempo del alumbramiento en las parturientas, de igual manera disminuye significativamente la pérdida de sangre en el alumbramiento.⁴

Lojano GM., (Ecuador-2014). Tesis: Estudio clínico aleatorizado de la eficacia de la oxitocina vía cordón umbilical en el manejo activo del tercer período del parto, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca Ecuador 2014. Objetivo: Evaluar la eficacia de la oxitocina vía cordón umbilical en la disminución de la duración y la cantidad de sangrado del alumbramiento, en mujeres que reciben el manejo activo del tercer período del parto. Metodología:

Estudio clínico aleatorizado doble ciego, se estudiaron dos grupos; al 1ro (64 pacientes) se administró oxitocina vía cordón umbilical más el manejo activo del alumbramiento, el 2do grupo (66 pacientes) se realizó manejo del tercer periodo del trabajo de parto. Resultados: menor promedio del tiempo de duración del alumbramiento 102.25 segundos (DS 62,3), en comparación con el grupo sin oxitocina vía cordón umbilical 171.79 segundos (DS 90.2). La diferencia de medias con la prueba T de student es de 69.53 segundos (13.64) valor $p=0.000$ $r=0.41$. Menor volumen de sangrado del alumbramiento grupo casos 171.09 ml (DS 133.7) y el control 235.15 (173.34. La diferencias de medias con la prueba de T de student es de 64.05 ml (DS 27.21) valor $p=0.000$ $r=0.41$.⁵

Curicho RC., (Ecuador-2013). Tesis: Beneficios del manejo activo del tercer período del trabajo de parto para la disminución de complicaciones en hemorragias postparto en pacientes atendidas en el Hospital General Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda en el período comprendido entre enero 2012 a agosto 2012. El enfoque del trabajo realizado fue retrospectivo transversal cualitativo, con 208 pacientes, seleccionadas aleatoriamente, atendidas con manejo activo. Se determinó que el manejo activo proporciona beneficios para la disminución de complicaciones postparto, demostrando la ausencia de hemorragias postparto en 179 pacientes; 167 no presentaron anemia después del parto; 193 pacientes estuvieron hospitalizadas menos de 2 días. Es indispensable la capacitación del personal de salud y con ello, brindar un tratamiento oportuno con la aplicación y empleo coordinado del protocolo de manejo activo para mejorar la calidad de atención, garantizando la salud materna y fetal.⁶

Turco CV, (Peru-2005). Tesis: Resultado materno favorable asociado al uso de oxitocina vía intraumbilical vs oxitocina endovenosa durante el manejo activo del tercer periodo del parto. Hospital Arzobispo Loayza. Febrero – Mayo del 2005. El objetivo fue, determinar si la vía de administración intraumbilical de la oxitocina durante el manejo activo del tercer periodo del parto obtiene resultados maternos favorables al compararla a la administración endovenosa. Metodología: El diseño de estudio es de tipo

prospectivo, no experimental, en el que se estudiaron 90 historias clínicas de parturientas durante el tercer periodo del parto según criterios de selección específicos, divididas en dos grupos según la vía de administración de oxitocina (intraumbilical o endovenosa) desde el 1 de febrero al 31 de mayo del 2005. 44 pacientes recibieron oxitocina por vía intraumbilical durante el tercer periodo del parto, mientras que 46 por la vía endovenosa. Se evaluó el tiempo de alumbramiento, diferencia de Hb, complicaciones y efectos adversos. Resultados: El tiempo de alumbramiento obtenido fue de 2.36 minutos (+/- 0.12) cuando se administró la oxitocina por vía intraumbilical, frente a 2.74 minutos (+/- 0.11) al aplicarse por vía endovenosa, esta diferencia fue estadísticamente significativa ($p < 0,05$) (Mann-Whitney U, $p = 0,006$). No se hallaron diferencias significativas en la diferencia de Hb ($p < 0,05$) (Mann-Whitney U, $p = 0,151$), no se halló relación entre la presencia de complicaciones o efectos adversos y la vía de administración aplicada. Por lo cual, se concluye que la administración de oxitocina por vía intraumbilical obtiene un menor tiempo de alumbramiento en comparación a la aplicación por vía endovenosa, no se halló diferencia significativa en cuanto a la pérdida sanguínea y presencia de complicaciones y efectos adversos.⁷

2.2. Marco de Referencia

2.2.1. Marco Teórico

Tercer periodo del parto:

El Tercer período del parto o alumbramiento, transcurre desde el nacimiento hasta la expulsión de la placenta y las membranas fetales. La expulsión del feto y la aparición de contracciones uterinas concomitantes originan una sensible reducción del tamaño del útero. Por este mecanismo la superficie interna del cuerpo del útero disminuye, mientras que la superficie de la placenta mantiene su tamaño, lo que provoca que ésta se combe y se separe de la pared uterina a través de la decidua esponjosa. Se produce una contracción y retracción del miometrio y un efecto de colapso de las fibras oblicuas alrededor de los vasos sanguíneos, formándose las ligaduras vivientes de Pinard.²⁰

El engrosamiento del sitio de la placenta de la pared uterina y las contracciones son las principales fuerzas impulsoras en el proceso de separación placentaria.

A veces, se origina un hematoma entre la placenta que se separa y la decidua restante, como resultado de la separación; sin embargo, es posible que este hematoma acelere el proceso de separación. No obstante, en la actualidad, no existe suficiente evidencia sobre la fisiología de la separación placentaria.²¹

El grado de pérdida de sangre depende de la rapidez con que la placenta se separe de la pared uterina y de la efectividad de las contracciones uterinas alrededor del lecho placentario durante y después de la separación.¹⁸ Si los músculos no se contraen lo suficiente, puede ocurrir una hemorragia postparto (HPP) cuya causa más frecuente es la atonía uterina.²²

Se ha comprobado que el manejo activo del alumbramiento en comparación con el fisiológico conlleva un menor índice de hemorragia postparto, menor pérdida de sangre y una reducción de las transfusiones sanguíneas. Por lo tanto, las y los profesionales especializados en la atención del parto deben estar capacitados con los conocimientos, las habilidades y el juicio crítico para el manejo activo de esta etapa del parto, y también deben estar capacitadas para practicar con habilidad ambas modalidades de alumbramiento: el activo y el fisiológico.²³

Hemorragia Postparto:

La hemorragia grave, dentro de las primeras 24 horas después del parto, es la causa más importante de muerte materna en todo el mundo. Estas situaciones son frecuentes en los países de escasos recursos donde la mortalidad materna es aproximadamente 100 veces mayor que en los países de grandes recursos.

10

Se han realizado intentos para identificar a las mujeres con factores de riesgo de HPP por atonía uterina, basados en los antecedentes o en factores clínicos, y se han planificado acciones para este presumible grupo de mujeres de alto riesgo. Desafortunadamente la HPP por atonía incluso puede ocurrir en mujeres sin factores de riesgo. Numéricamente tienen atonía uterina más mujeres sin factores de riesgo que las mujeres que los presentan. Para lograr

la prevención de la HPP por atonía, las intervenciones se deben dirigir a todas las mujeres en el parto.¹⁰

Existe una ausencia de uniformidad de criterio a la hora de definir la hemorragia postparto, aceptándose varias definiciones en cuanto a diferentes parámetros se estimen. Una de las más universalmente aceptadas es aquella que define la hemorragia postparto como la pérdida hemática superior a 500 ml tras un parto vaginal o a 1.000 ml tras una cesárea. Esta definición clásica presenta el inconveniente de la subjetividad del clínico, quien tiende a subestimar estas cifras. Es por ello que se hace necesario y recomendable añadir que la hemorragia postparto primaria es, además de un sangrado excesivo, aquella que repercute en la paciente y la hace presentar síntomas y/o signos evidentes de hipovolemia. Otros parámetros han ido cayendo en desuso, como es el caso de la cuantía de hemoglobina y/o hematocrito, los cuales tienen la limitación de depender del momento preciso de su determinación y de los volúmenes previos al parto.²⁴

Causas de la hemorragia postparto (HPP):

Las causas de HPP incluyen atonía uterina, traumas/laceraciones, retención de productos de la concepción y alteraciones de la coagulación. Una buena regla nemotécnica para recordarlas son las 4 T: Tono (atonía uterina), Tejido (retención de productos de la concepción), Trauma (lesiones del canal genital), Trombina (alteraciones de la coagulación).²⁵

- **Atonía uterina:** es la causa más frecuente, siendo responsable del 80-90% de las HPP. Factores de riesgo: sobre distensión uterina (por gestación múltiple, hidramnios o feto macrosómico), agotamiento muscular (por parto excesivamente prolongado, rápido y/o gran multiparidad), corioamnionitis (fiebre, RPM prolongada). Conviene recordar la premisa: Un útero vacío y contraído no sangra.²⁵
- **Retención de tejido placentario y/o coágulos:** la salida de la placenta tiene lugar en los primeros 30 minutos tras el parto. De no ser así, podría tratarse de una placenta adherente por una implantación

anormal de la misma, como pueden ser las placentas ácreta, íncreta o pércreta. El acretismo placentario es poco frecuente (1/2.500 partos) aunque en los últimos años se está registrando una incidencia ascendente. El riesgo aumenta a medida que lo hace el número de cicatrices uterinas. Si a pesar del control ecográfico hay dudas sobre la localización de la placenta, debería realizarse una RNM con el fin de descartar la existencia de una placenta pércreta. También está relacionado con la existencia de placenta previa.²⁵

- **Traumas:** hacen referencia a desgarros del canal genital, rotura uterina o inversión uterina.

Desgarros/laceraciones: suponen la segunda causa más frecuente de HPP después de la atonía uterina. Normalmente se manifiestan como un sangrado vaginal activo propio de partos instrumentados o con episiotomía que hay que proceder a reparar mediante sutura. En ocasiones también pueden hacerlo como hematomas. Los hematomas vulvares y vaginales autolimitados pueden tratarse de forma conservadora, en caso contrario deben ser evacuados. Si la paciente presenta dolor en flanco y signos de hipovolemia hay que sospechar un hematoma retroperitoneal, en cuyo caso convendrá monitorizar estrictamente por si fuese necesaria una exploración quirúrgica para identificar los vasos sangrantes.²⁵

Rotura uterina: se define como la pérdida de integridad de la pared del útero. El factor de riesgo más comúnmente implicado es la existencia de una cirugía uterina previa, siendo la cesárea con histerotomía transversa segmentaria baja la más frecuente. Otros factores relacionados son los partos traumáticos (instrumentales, grandes extracciones, distocias) y la hiperdinamia / hiperestimulación uterinas. Las roturas asociadas a traumatismos externos (incluyendo la versión cefálica externa) son excepcionales.²⁵

Dehiscencia uterina: a diferencia de la rotura uterina propiamente dicha, la dehiscencia se define como la separación de la capa miometrial que asienta sobre una cicatriz uterina previa. Raramente son responsables de HPP moderadas-graves.²⁵

Inversión uterina: se trata de una complicación obstétrica muy poco frecuente que se atribuye a una excesiva tracción de cordón y presión sobre fondo uterino (Maniobra de Credé), provocando la salida del fondo uterino en la cavidad endometrial. Los principales factores de riesgo son el acretismo placentario y el alumbramiento manual. El prolapso es tan obvio que no son necesarias pruebas de imagen confirmatorias, salvo en casos de inversiones incompletas con estabilidad hemodinámica de la paciente y mínimo sangrado.²⁵

- **Alteraciones de la coagulación:** coagulopatías congénitas o adquiridas durante el embarazo.

Congénitas: enfermedad de Von Willebrand, Hemofilia tipo A.

Adquiridas: preeclampsia grave, Síndrome HELLP, embolia de líquido amniótico, abruptio placentae, sepsis.

Además de estas causas formalmente descritas, existen otros factores de riesgo como son la edad materna avanzada, la miomatosis uterina y el hecho de haber sufrido una HPP en una gestación anterior. El conocimiento sobre si una gestante presenta alguno de estos factores de riesgo es una parte importante para la prevención de la HPP, pero no hay que olvidar que hasta 2/3 de las HPP ocurren en mujeres sin ningún factor de riesgo.²⁵

Diagnóstico:

El diagnóstico suele ser evidentemente clínico, apareciendo una pérdida hemática excesiva antes del alumbramiento de la placenta (hemorragia de la tercera fase) o después (HPP verdadera). Como se ha explicado anteriormente, además de intentar cuantificar la hemorragia es necesario valorar la repercusión

de la misma sobre el estado hemodinámico de la paciente³. Para ello pueden tomarse como referencia los siguientes:

- Signos: TA sistólica. Indica afección hemodinámica leve/moderada/grave según la cifra tensional sea 100-80/80-70/ 70-50 respectivamente.
- Síntomas: indican hemorragia.
 - Leve: debilidad, sudor, taquicardia.
 - Moderada: palidez, oliguria.
 - Grave: shock, fallo renal con anuria, disnea, Síndrome de Seehan en el puerperio inmediato.

Manejo inicial de la HPP:

Para el Manejo de la HPP es crucial una actuación inmediata y secuencial. Se recomienda disponer de un plan de acción previamente establecido y que resulte familiar al personal de la maternidad. El obstetra ha de ser capaz de identificar si una determinada maniobra para la corrección de la hemorragia es exitosa o por el contrario insuficiente, de este modo se procura que la demora en la aplicación de medidas sucesivas sea la mínima posible. Así mismo debe coordinarse ayuda multidisciplinaria (enfermería, anestesia, Gineco-obstetras) en caso de no poder controlar la hemorragia con medidas generales.²⁶

La conducta inicial ha de centrarse en mantener y/o recuperar la estabilidad hemodinámica de la paciente. Para ello ha de instaurarse fluidoterapia agresiva con SF o Ringer Lactato a razón 3:1 (300 cc de reposición por cada 100 perdidos). En general, se debe considerar la transfusión cuando se han perdido entre 1 y 2 litros de sangre aproximadamente. En tales circunstancias, si se administran 5 ó más concentrados de hematíes, debe añadirse plasma fresco congelado para reducir el impacto de la coagulopatía dilucional. Deben administrarse concentrados de plaquetas si el recuento de éstas desciende por debajo de 20.000 o si hay una disfunción plaquetaria.²⁶

Un concentrado de hematíes incrementa el hematocrito en un 3% y seis concentrados de plaquetas suponen una elevación de 30.000/ micro L en el recuento. Durante este tiempo, las constantes vitales (TA, pulso, saturación de O₂) han de ser monitorizadas y obtenerse analíticas seriadas cada 30 minutos. Consideraremos detener la transfusión una vez alcanzada una hemoglobina ≥ 8 gr/dl (hematocrito $\geq 21\%$), recuento plaquetario ≥ 50.000 , o tiempos de coagulación (TP y TTPa) inferiores a 1,5 veces el valor control. En caso de no mantenerse saturaciones de oxígeno superiores a 92%, debe instaurarse oxigenoterapia de soporte con mascarilla. Simultáneamente ha de colocarse una sonda urinaria con la triple función de favorecer la contracción uterina (gracias al vaciado vesical), preparar a la paciente en caso de una intervención quirúrgica y controlar la diuresis. Se considera adecuado un volumen diurético ≥ 30 ml/hora. Simultáneamente a la estabilización hemodinámica, se debe buscar e identificar la causa de la hemorragia para poder aplicar el tratamiento idóneo.²⁶

Oxitocina

La oxitocina endógena es un nonapéptido cíclico que difiere de la vasopresina en sólo dos aminoácidos. Se sintetiza como una molécula precursora de mayor tamaño en los cuerpos celulares del núcleo para ventricular y, en menor grado, en el núcleo supraóptico en el hipotálamo. La oxitocina exógena se utiliza por vía intravenosa para inducir el parto y estimular las contracciones uterinas una vez que se ha iniciado el parto. También se utiliza intramuscular para realizar el alumbramiento activo para la prevención de la HPP; la oxitocina intranasal se utiliza para favorecer la excreción inicial de leche una vez finalizado el parto pero esta modalidad es poco utilizada.²⁷

Mecanismo de acción:

La oxitocina actúa a través de receptores específicos acoplados a proteína G muy semejantes a receptores V1a y V2 vasopresínicos. En el miometrio de la mujer dichos receptores se acoplan a Gq y G11 y activan la vía de PLC β -IP3-Ca²⁺ e intensifican la activación de los conductos de calcio sensibles a voltaje. La oxitocina también incrementa la producción local de prostaglandina, lo cual estimula todavía más las contracciones uterinas. La oxitocina sintética ejerce un efecto fisiológico igual que la hormona endógena. La respuesta del útero a la

oxitocina depende de la duración del embarazo, y aumenta a medida que progresa el tercer trimestre. En las primeras semanas de la gestación, la oxitocina ocasiona contracciones del útero sólo si se utilizan dosis muy elevadas, mientras que es muy eficaz poco antes del parto. La oxitocina estimula selectivamente las células de los músculos lisos del útero aumentando la permeabilidad al sodio de las membranas de las miofibrillas. Se producen contracciones rítmicas cuya frecuencia y fuerza aumentan durante el parto, debido a un aumento de los receptores a la oxitocina. También ocasiona la contracción de las fibras musculares que rodean los conductos alveolares de la mama estimulando la salida de la leche. Grandes dosis de oxitocina disminuyen la presión arterial mediante un mecanismo de relajación del músculo liso vascular. Esta disminución es seguida de un efecto de rebote con aumento de la presión arterial. Las dosis de oxitocina utilizadas en obstetricia, no produce cambios detectables en la presión arterial.²⁷

Farmacodinámica:

La oxitocina es metabolizada por la quimotripsina en el tracto digestivo, por lo tanto no puede ser administrada por vía oral. La respuesta a la oxitocina intravenosa es casi instantánea. Después de una administración intramuscular los efectos se observan a los 3-5 minutos. Después de la administración intranasal, las contracciones del tejido mioepitelial que rodea los alvéolos de las mamas comienzan al cabo de pocos minutos y duran unos 20 minutos. La semi-vida plasmática de la oxitocina es de 1 a 6 minutos. La respuesta uterina se mantiene durante 1 hora después de una administración intramuscular. La hormona se distribuye por todo el fluido extracelular y sólo cantidades mínimas alcanzan al feto.²⁷

En las últimas semanas del embarazo, se observa un aumento notable de la oxitocinasa, una enzima que degrada la oxitocina. Esta enzima se origina en la placenta y controla la cantidad de oxitocina en el útero. La oxitocina es rápidamente eliminada del plasma por el hígado y los riñones y sólo una cantidad mínima alcanza la orina y se excreta sin alterar. La oxitocina puede ser administrada tanto por vía parenteral como por vía mucosa. En el parto se emplea la vía IV, con el fin de controlar adecuadamente las dosis y poder

suprimir su administración en caso de aparición de efectos secundarios. La oxitocina se transporta sin unirse a proteínas. La vida media farmacológica en plasma tras la respuesta inicial es de 3-4' y se requieren de 20-30' para alcanzar una concentración estable, motivo por el que la dosis se puede aumentar tras este intervalo. Debe ser administrada de forma continua bajo supervisión profesional.²⁷

Farmacodinamia:

Los receptores específicos de la oxitocina se encuentran en el miometrio y en las mamas, donde modifican el calcio intracelular disponible y así estimulan la actividad muscular. El receptor de la oxitocina aparece sólo durante el embarazo, a partir de la semana 13ª. Por ello, la oxitocina no tiene efecto clínico antes de la semana 20ª y es, por tanto, ineficaz en el tratamiento del aborto del primer trimestre. Durante el embarazo la oxitocinasa, producida por la placenta, aumenta de forma significativa la tasa de depuración metabólica de la oxitocina. La actividad de la oxitocina en el miometrio se realiza por tres vías:

- Estimulando la liberación del calcio del retículo endoplásmico al unirse al receptor.
- Abriendo los canales del calcio regulados por receptores. Estos canales, a diferencia de los regulados por diferencias de potencial, no se bloquean con el nifedipino.
- Al unirse a otro receptor específico, estimula la acción de la ciclo-oxigenasa II (COX-II) para producir prostaglandinas.

La administración de la oxitocina, se realiza por tres motivos:

- Durante el embarazo: prueba de sobrecarga con oxitocina (test estresante o prueba de Pose).
- Durante la primera y segunda fase del parto: inducción y estimulación del trabajo de parto.
- Durante el alumbramiento: alumbramiento dirigido, profilaxis y tratamiento de la hemorragia puerperal por atonía y complicaciones maternas.²⁷

Dosis y vías de administración:

Aunque existen diferentes protocolos, habitualmente la oxitocina se diluye en suero salino a razón de 1 ampolla (10 UI) en 1000 ml. Se utiliza la vía IV, con bomba de infusión, se inicia con dosis de 0,5-1 mUI/min y se sube de dosis cada 20-30 minutos. Algunos autores recomiendan el empleo de bajas dosis, sin exceder las 4-6 mUI/min, pero la mayoría de profesionales son partidarios de alcanzar dosis más altas (sobre todo en las distocias dinámicas), aunque no se aconseja sobrepasar las 30 mUI/min. Si se emplean dosis más elevadas, el incremento debe ser muy prudente y con una estrecha vigilancia de la infusión (con bomba de infusión), de la cardiotocografía (con monitorización interna) y de la evolución del parto con el fin de evitar una hiperestimulación. Al ser una hormona de liberación pulsátil es frecuente que después de 90' sin modificar la dosis, disminuyan las contracciones.²⁷

La respuesta a la oxitocina depende mucho de la sensibilidad miometrial (que es diferente para cada paciente), por lo ideal es emplear la dosis mínima eficaz con la que se obtenga una dinámica uterina y una progresión del parto adecuada. Durante el parto, se trata de conseguir contracciones cada 2-3 minutos, con una duración entre 60 y 90 segundos y una intensidad de 50-60 mmHg, sin elevar el tono uterino por encima de los 20 mmHg (registrado mediante monitorización con catéter de presión interna). La valoración del tono basal y de la intensidad de las contracciones con registro externo es, en este sentido, menos valorable. El uso de la oxitocina, no es por sí mismo, indicación para el empleo de un catéter de presión interna.²⁷

Precauciones

- Debe existir un protocolo escrito de administración de oxitocina, aprobado por el grupo de trabajo y que esté siempre disponible en la unidad de dilatación y parto.
- Se deben extremar los cuidados en su administración en pacientes con mayor riesgo de rotura uterina: parto múltiple, distensión excesiva del útero, cesárea anterior o gran multiparidad.

- La oxitocina tiene también propiedades antidiuréticas débiles y por ello si se administra durante períodos prolongados, en soluciones hipotónicas y a altas dosis, puede producir una hiponatremia sintomática.
- Debe evitarse la administración por vía IV rápida sin diluir, ya que puede producir efectos cardiovasculares graves (hipotensión).
- En pacientes hipersensibles a la oxitocina, aún administrada de forma adecuada, puede producirse hipertoniá uterina.
- Por contener etanol como excipiente, puede ser de riesgo en pacientes con enfermedad hepática, alcoholismo, epilepsia, etc.²⁷

Efectos adversos

- La hiperestimulación uterina se define como la presencia de contracciones con un intervalo ≤ 2 minutos y/o tono uterino basal >20 mmHg. Puede deberse a la infusión exógena de oxitocina, pero también influyen la secreción endógena de oxitocina, sobre todo fetal y la secreción de prostaglandinas endógenas.
- La hiperestimulación debe tratarse, principalmente si produce alteraciones de la frecuencia cardíaca fetal, colocando a la gestante en decúbito lateral izquierdo y suprimiendo la infusión de oxitocina. Si no es suficiente con estas medidas, se pueden utilizar tocolíticos para frenar las contracciones uterinas.
- Otras complicaciones descritas son el parto precipitado, el desprendimiento prematuro de placenta, la atonía uterina y hemorragia posparto y en caso de empleo de altas dosis, la hiperbilirrubinemia neonatal.²⁷

Interacciones farmacológicas

- Los anestésicos generales que tengan un gran poder úterorelajante pueden antagonizar el efecto de la oxitocina.
- La utilización concomitante con prostaglandinas u otros estimulantes de las contracciones uterinas pueden ocasionar hiperestimulaciones importantes.

- La administración simultánea de agentes vasopresores puede dar lugar a hipertensión arterial severa durante el post parto.²⁸

Manejo activo del tercer periodo de parto:

En el Manejo activo del tercer periodo de parto o alumbramiento; se encontró evidencia convincente de que la pérdida sanguínea y el riesgo de hemorragia postparto se reducen con el manejo activo en el tercer periodo del parto, recomendándose el manejo activo en pacientes institucionalizadas de alto y bajo riesgo de hemorragia que tengan un parto vía vaginal.²⁸

El manejo activo del tercer periodo del parto puede incluir las siguientes acciones:

- Administración oxitocina intramuscular antes de que transcurra 1 minuto después del nacimiento del recién nacido.
- Aplicar una tracción controlada del cordón umbilical.
- Aplicar masajes uterinos después de la expulsión de la placenta, según las condiciones apropiadas

Se debe palpar el abdomen para descartar la presencia de otro feto dentro del primer minuto después de la expulsión fetal, y administrar 10 UI de oxitocina intramuscular. Entre los fármacos uterotónicos, la oxitocina es el de elección porque surte efecto 2-3 minutos después de la inyección, tiene muy pocos efectos secundarios y puede administrarse a todas las mujeres.²⁹

Los beneficios de la administración profiláctica de oxitocina tras el parto son evidentes. Una revisión Cochrane de 2008 evidenció que la administración profiláctica de oxitocina disminuía en un 50-60% la hemorragia posparto y que la administración terapéutica de oxitócicos era menor. Pero, debido a la heterogeneidad de los estudios, no hay datos suficientes para establecer la dosis óptima y la vía de administración más adecuada. Cuando se compara oxitocina con alcaloides del cornezuelo en la profilaxis de la atonía uterina, tanto en el parto vaginal como en la cesárea, se recomienda la administración de

oxitocina como fármaco de primera línea en perfusión lenta y con la menor dosis posible.³⁰

La administración profiláctica de oxitocina influye significativamente en la incidencia de HPP, retención placentaria, duración del alumbramiento, uso de uterotónicos adicionales e hipotensión materna. Por ello, se recomienda administrarla inmediatamente 10 UI de oxitocina por vía intramuscular, después del parto, para conservar las contracciones y el tono uterino. Como otra posibilidad, se diluyen 20 UI de oxitocina en 1 L de solución intravenosa y se introduce con goteo de 10 ml/min hasta que se contrae el útero. Ocurrido lo anterior se disminuye la velocidad de goteo a 1 a 2 ml/min hasta que la madre esté lista para llevarla a la unidad posparto. Si las medidas anteriores no son eficaces, cabe utilizar en mujeres normotensas alcaloides del cornezuelo como el maleato de ergonovina o su análogo metilado maleato de metilergonovina o misoprostol.²⁹

Tracción controlada del cordón umbilical

- Pinzar el cordón umbilical cerca de la vulva (una vez cesen las pulsaciones en un recién nacido saludable) y sostenerlo en una mano.
- Colocar la otra mano en la zona suprapúbica de la mujer, estabilizar el útero aplicando presión en el sentido contrario durante la tracción controlada del cordón umbilical y esperar una contracción uterina fuerte (2-3 min).
- Durante la contracción uterina fuerte, con mucho cuidado, tirar hacia abajo el cordón umbilical para extraer la placenta. Continuar aplicando presión en el sentido contrario sobre el útero.
- Si la placenta no desciende y no es expulsada en los 30-40 segundos de la tracción controlada del cordón umbilical, debe cesar la tracción:
 - Sostener el cordón cuidadosamente y esperar a que el útero esté bien contraído de nuevo.
 - Durante la siguiente contracción, hay que repetir la tracción controlada del cordón con presión en el sentido contrario.

- A medida que la placenta desciende para ser evacuada, hay que sostenerla con las dos manos y voltearla con cuidado hasta que las membranas estén enroscadas.
- Traccionar lentamente para extraerla por completo.
- No se debe realizar una tracción del cordón umbilical sin efectuar una tracción suprapúbica en un útero bien contraído.

Como parte del tratamiento activo de la etapa del alumbramiento, existen dos intervenciones básicas para ayudar a la expulsión de la placenta: la presión del fondo uterino y la tracción controlada del cordón umbilical. De todas formas, ambos métodos pueden presentar resultados adversos. La presión del fondo uterino puede interrumpir el proceso de desprendimiento de la placenta y provocar dolor, hemorragia o inversión uterina, y la tracción controlada del cordón, si se realiza antes de la separación de la placenta o sin la administración previa de un fármaco uterotónico, puede tener efectos adversos similares. A este respecto, la práctica clínica obstétrica no se ha estandarizado.^{31.}

Masaje uterino

- Practicar el masaje inmediatamente en el fondo del útero hasta que se contraiga.
- Palpar el útero y confirmar que está contraído cada 15 minutos y repetir el masaje uterino cuando se necesite durante las 2 primeras horas.
- Asegurarse de que el útero no se relaje después del masaje uterino.
- El masaje uterino incluye la colocación de una mano en la región inferior del abdomen de la mujer, en el *fundus* uterino, y la estimulación del útero con masajes repetitivos o movimientos de opresión. Se cree que el masaje estimula la contracción uterina, posiblemente mediante la estimulación local de la prostaglandina y por tanto, reduce la hemorragia. Las desventajas son que requiere un tiempo mayor al personal de salud y el malestar ocasionado a las mujeres.³²

2.2.2. Marco Conceptual

Primer Periodo del parto: es la Dilatación y tiene dos fases:

- **Fase Latente:** Se inicia desde el momento en que la madre percibe dinámica uterina y finaliza con la presencia de un cuello borrado entre 3-5 centímetros de dilatación. En este período las contracciones son poco intensas y no siguen un patrón regular, lo que no produce grandes modificaciones en la dilatación cervical. Puede prolongarse hasta 20 horas en nulíparas y 14 en multíparas.
- **Fase Activa:** Periodo de tiempo comprendido entre más de 3 hasta los 10 centímetros de dilatación. En este lapso se producen dos cambios significativos: la dilatación y el descenso progresivo de la presentación fetal.

Segundo Periodo del parto: es el Periodo Expulsivo y se inicia cuando se ha llegado a la dilatación completa del cérvix y finaliza con el nacimiento del feto. La duración promedio según la SEGO es de 2 horas en nulíparas y 1 hora en multíparas, pero suele ser muy variable.

Tercer Periodo del parto: es el alumbramiento y se inicia desde el nacimiento del recién nacido, hasta la completa expulsión o extracción fuera del aparato genital de la placenta y las membranas ovulares.

Tiempo de Administración Intramuscular de la Oxitocina: Administración exógena de oxitocina.

Pérdida Sanguínea Postparto: Cantidad de sangrado ocurrida tras el parto.

Complicaciones durante el Alumbramiento: Trastornos durante el alumbramiento

Efectos Adversos: Trastornos ocurridos como consecuencia de la administración de fármacos

Eficacia: En el campo de la salud es el grado al cual una intervención de salud, procedimiento, tratamiento o servicio produce un resultado beneficioso bajo circunstancias rigurosamente controladas y monitoreadas.³³

Paridad: Se clasifica a una mujer que ha parido ya sea por vía vaginal o cesárea, uno o más productos con peso igual o mayor de 500 gr, o con más de 20 semanas de gestación, sean vivos o muertos. Un embarazo múltiple se considera una sola paridad.¹⁷

Peso del Recién Nacido: Es la primera medición del peso del recién nacido, dicho peso debe ser tomado preferentemente dentro de la primera hora de vida, antes de que ocurra la pérdida post-natal fisiológica. Se define como bajo peso al nacer a un peso menor a 2.500 gramos (hasta 2.499 gramos inclusive) en un producto de término.¹⁷

2.2.3. Marco Histórico

En 1909, Sir Henry Dale descubrió la oxitocina.³⁴ Describió el efecto contráctil uterino de oxitocina y después de analizarlo llegó a la conclusión de que esta sustancia procedía de la glándula pituitaria posterior. En 1954, V. Vigneaud fue el primero que demostró que la oxitocina era un polipéptido. A partir de la síntesis del derivado nonapéptido (que contenía dos residuos de cisteína) pudo sintetizar una octapéptido amídico (contenía cistina: un residuo de dos cisteínas con puentes de S) con actividad hormonal de oxitocina.³⁵

Al mismo tiempo, muchos estudios demostraron que la oxitocina podía ayudar a optimizar el parto sin producir efectos secundarios desastrosos. El conocimiento de su estructura, origen y efectos dio lugar a proyectos de investigación con diferentes puntos de vista. En 1992 se encontró que se producía un pico nocturno en las concentraciones plasmáticas de oxitocina relacionado con el pico nocturno de la actividad uterina al final de la gestación.³⁶

En 1988 se llegó a la conclusión de que la oxitocina, si se usaba correctamente, es importante en el control médico del parto en la obstetricia

moderna.³⁷ Si la interrupción de la gestación es más beneficiosa para la madre o el feto que continuar la gestación, está indicada la inducción. Sin embargo, los riesgos de la inducción, es decir, sufrimiento fetal, disfunción e hiperestimulación uterina, no deben olvidarse. Por otra parte, si se utiliza adecuadamente la oxitocina, estos riesgos pueden reducirse.

2.3. Hipótesis

La administración de la oxitocina intramuscular es eficaz a la salida del hombro anterior, dentro del minuto del nacimiento y al clampaje del cordón umbilical en el tiempo de administración para el alumbramiento dirigido en parturientas atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes de Chiclayo durante los meses de octubre del 2014 a mayo del 2015.

2.4. Variables

2.4.1. Identificación de variables

Variable Independiente:

- Administración de la oxitocina intramuscular al momento de la salida del hombro anterior.
- Administración de la oxitocina intramuscular dentro del minuto de nacimiento.
- Administración de la oxitocina intramuscular después del clampar el cordón umbilical.

Variable Dependiente:

Expulsión activa de la placenta

2.5. Definición de variables

2.5.1. Definición operacional:

Administración intramuscular al momento de la salida del hombro anterior: Se terminó con el desprendimiento de la cabeza fetal con lentitud con la salida de la frente, la cara y el mentón, se instruyó nuevamente a la madre para que no puje. Una vez desprendida la cabeza y rotada espontáneamente hacia su posición primitiva (rotación externa de la cabeza), se tomó con ambas manos los parietales en posición anterior y posterior y se

realizó una tracción suave, primero hacia abajo, descendiendo con ello el hombro en posición anterior (momento en el cual el personal de apoyo de centro obstétrico administró 10 UI de oxitocina intramuscular) hasta sobrepasar el pubis, para invertir de inmediato el sentido de la tracción con lo que se obtuvo el desprendimiento del hombro posterior.

Administración de la oxitocina intramuscular dentro del minuto de producido el nacimiento: Una vez producido el parto, se apoyó al recién nacido sobre el abdomen de la madre, en donde el personal de enfermería realizó la primera atención inmediata del RN cubriéndolo con un paño suave precalentado para que no pierda calor y permitiendo el contacto precoz piel a piel, al mismo tiempo el personal a cargo de la atención del parto, dentro del minuto de nacimiento, palpó el abdomen de la madre para descartar la presencia de otro u otros fetos (momento en el cual el personal de apoyo de centro obstétrico administró 10 UI de oxitocina intramuscular).

Administración de la oxitocina intramuscular después del clampar el cordón umbilical: Después del nacimiento del recién nacido, siendo todo normal, se esperó de 2 a 3 minutos o que dejara de latir el cordón umbilical, se colocó una pinza kocher aproximadamente a 3 centímetros de la inserción umbilical fetal y la otra a la misma distancia pero en dirección a la placenta, luego se cortó entre ambas pinzas (momento en el cual el técnico de apoyo de centro obstétrico administró 10 UI de oxitocina intramuscular), cumpliendo estrictamente las normas de asepsia, la pinza del lado fetal se reemplazó por un clamp.

Expulsión activa de la placenta. Corresponde al tiempo en minutos tras la expulsión del feto y la expulsión de la placenta completa.

2.6. Operacionalización de variables

Variables	Definición conceptual	Definición operacional	Tipo de variable	Escala	Indicador
Independiente Eficacia de la administración de la oxitocina intramuscular	Según Katzung, la oxitocina es una hormona peptídica secretada por la neurohipofisis y participa en las primeras fases del parto y la expulsión, y a su vez facilita la eyección de leche en mujeres que amamantan. En la segunda mitad de embarazo el músculo liso uterino muestra una mayor expresión de los receptores de oxitocina y se torna cada vez más sensible a la acción estimulante endógena. ¹⁶	Administración de 10 UI de oxitocina al momento de la salida del hombro anterior, dentro del minuto de nacimiento y después de clampar el cordón umbilical del recién nacido en parturientas atendidas en el Hospital Regional Docente Las Mercedes.	Cualitativa	Nominal	Administración intramuscular
Dependiente Expulsión activa de la placenta	El manejo activo (expulsión activa de la placenta) pretende reducir el sangrado durante el alumbramiento y en el puerperio inmediato, por ende, prevenir la hemorragia post parto. Reduce los requerimientos de transfusión sanguínea y los tiempos de estancia por las complicaciones derivadas de su no utilización. ¹⁷	Se refiere al tiempo en minutos tras la expulsión del feto y la expulsión de la placenta completa de las parturientas atendidas en el Hospital Regional Docente "Las Mercedes".	Cuantitativa	Nominal	Valor numérico

CAPITULO III

MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

CAPITULO III: MARCO METODOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. Tipo de investigación:

Prospectiva, deductiva, correlacional.¹⁸

3.2. Diseño de investigación:

No experimental, sincrónico, transversal

3.3. Población y muestra:

Población

La población de estudio estuvo conformada por 278 gestantes que ingresaron en trabajo de parto al Centro Materno del Hospital Regional Docente Las Mercedes y que cumplieron con los criterios de inclusión durante los meses de febrero a abril 2015.

Muestra

El tamaño de la muestra se determinó bajo el criterio de muestreo aleatorio simple a través de la siguiente fórmula:

$$N = \frac{Z^2 N_{qp}}{(N-1) h^2 + Z^2 pq}$$

Dónde:

Z = 1.96 (si la seguridad es del 95%). Corresponde al nivel de confianza escogido.

P = Proporción Esperada (en este caso 4%= 0.04)

q = 1-p Es la proporción de la población que no tiene las características de interés (en este caso **1 – 0.04 = 0.96**)

h² = Es el máximo de error permisible (en este caso será un 4% = 0.04)

N = 278

$$N = \frac{Z^2 N_{qp}}{(N-1) h^2 + Z^2 pq}$$

$$N = \frac{(1.96)^2 278 (1 - 0.04) (0.04)}{(277) (0.04)^2 + (1.96)^2 (0.04) (1 - 0.04)}$$

$$N = \frac{1067.96 (0.0384)}{0.4432 + 0.1536 (0.96)}$$

$$N = \frac{41.4795}{0.5906}$$

$$N = 69$$

El tamaño de la muestra a considerar fue de 69 gestantes con las que se formaron 3 grupos de estudio de 23 parturientas cada uno asignadas al azar.

- **Grupo A:** 10 UI a la salida del hombro anterior = 23 parturientas.
- **Grupo B:** 10 UI dentro del minuto del nacimiento = 23 parturientas.
- **Grupo C:** 10 UI después de clampar el cordón umbilical = 23 parturientas.

Muestreo: El muestreo fue probabilístico, la selección se realizó de forma aleatoria a las parturientas que ingresaron al centro obstétrico, respetando las proporciones de los grupos de estudio, los criterios de selección y exclusión de la muestra para la correcta aplicación del estudio.

Unidad de análisis: Gestante

Criterios de selección:

Criterios de inclusión

- Parturientas entre las 37 y 41 semanas
- En fase activa de trabajo de parto
- Ingresadas a hospitalización con 4 o 5 centímetros de dilatación.
- Con hematocrito no menor a 33%

- Presentación cefálica de feto único

Criterios de exclusión

- Cesárea anterior
- Antecedentes de HPP
- Preeclampsia
- RPM > de 12 horas
- Embarazo múltiple
- Parto inducido
- Macrostomia fetal

Criterios de eliminación

- Desgarro perieneal de 2do grado o lesiones del cuello
- Parto prolongado

3.4. Materiales, Técnicas e instrumentos de investigación

Técnica.

Una de las técnicas fue **la observación documental**, para la recopilación de datos de las historias clínicas de las parturientas. Se tomó el Número de las historias clínicas de las pacientes que accedieron a formar parte del estudio y se procedió al llenado de la ficha de recolección de datos para los grupos.

Otra de las técnicas fue **la observación estructurada**, la cual se utilizó cuando se efectuó el manejo activo del alumbramiento, con lo cual pude actuar y observar con claridad los patrones que necesite medir y observar.

Instrumento de recolección de datos

El instrumento que se utilizó fue **la ficha de recolección de datos, (anexo 1)** la cual incluyó los datos necesarios para hacer el análisis constituida por nueve ítems inmersos en dos categorías: datos generales y obstétricos, las preguntas fueron de respuesta cerrada, ya que solo se transcribió los datos de la historia clínica a la ficha, por ejemplo en el ítems edad, en el espacio que se dejó se

transcribió la edad de la paciente, igual en los otros ítems como paridad, fórmula obstétrica, hemoglobina en el tercer trimestre, etc. Se utilizó la misma ficha para los tres grupos de parturientas.

También se utilizó una **lista de control, (anexo 2)** la cual incluyó los datos necesarios para hacer el análisis respectivo de las variables. La lista de control de datos estuvo constituida por veintiún ítems divididos en cuatro categorías: datos generales, características del trabajo de parto y parto, características del alumbramiento, complicaciones observadas lo cual me permitió registrar la frecuencia, las características del alumbramiento: duración del alumbramiento (minutos), cantidad de la pérdida sanguínea, para lo cual se colocó una bolsa chequera inmediatamente después del parto, por debajo de las nalgas de la paciente para que el contenido sanguíneo se vacíe en una jarra calibrada y tipificar la pérdida sanguínea (en mililitros), tiempo de expulsión de la placenta (minutos, tiempo de administración de oxitocina intramuscular y enfoque utilizado para el alumbramiento dirigido (salida hombro anterior, dentro del minuto del nacimiento del RN, después de clampar el cordón umbilical), luego se menciona Si hubieron o No posibles complicaciones y efectos adversos.

Finalmente se colocó la fecha, nombre, firma y sello del profesional que atendió el parto y realizó el alumbramiento dirigido.

3.5 Validación y confiabilidad del instrumento de recolección de datos.

Para el presente trabajo de investigación la validación de la ficha de recolección de datos (anexo 1) y la lista de control (anexo 2) fue por juicio de expertos. (Anexo 4)

3.6 Procedimiento de recolección de datos

Una vez aprobado el proyecto de investigación se realizaron las coordinaciones pertinentes con el del Director del Hospital Regional Docente Las Mercedes, Posteriormente se obtuvo la autorización respectiva para ejecutar el proyecto de investigación.

Con la autorización del Director me presente en la jefatura del servicio de Ginecología y Obstetricia; e informé al responsable del área sobre el trabajo de investigación y con su anuencia se procedió posteriormente a la captación de todas las gestantes en trabajo de parto, (que cumplieron con los criterios de inclusión), y que voluntariamente aceptaron formar parte de la investigación, se dio a conocer **el consentimiento informado (Anexo 3)** para que sea firmado.

Con la autorización para el desarrollo del estudio de investigación se procedió a:

- a. Identificación de la paciente:** De todas las gestantes que ingresaron a sala de hospitalización en trabajo de parto se revisó la historia clínica y se verifico que no hayan presentado alguna patología en el período gestacional, posición fetal, edad gestacional, etc. Se verificó que cumplieran con los criterios de inclusión; luego se realizó el tacto vaginal se determinó si tenía 4 o 5 centímetros de dilatación, posteriormente se conversó con la gestante sobre su participación el estudio de investigación.
- b. Consentimiento informado:** Una vez que la parturienta decidió participar voluntariamente en el estudio de investigación se le **explicó** detalladamente y con palabras sencillas en que consiste el alumbramiento dirigido y cuál era su participación en el estudio de investigación; luego se motivó a la gestante para que hiciera las preguntas que crea conveniente para así estar segura que **comprendió** la explicación y la importancia de su participación. Luego se reiteró la pregunta si **acepta participar** en el estudio, siendo la respuesta positiva se firmó el consentimiento informado, (anexo 3).
- c. Selección:** A cada una de las participantes se le asignó un número. A todos los números que tuvo la investigadora se le agregó una letra (A, B, C) y se colocó en un recipiente y se mezclaron. Con los ojos vendados, la investigadora sacó las etiquetas con la asignación de cada parturienta a

un grupo de investigación. **Grupo A:** Administración intramuscular al momento de la salida del hombro anterior. **Grupo B:** Administración de la oxitocina intramuscular dentro del minuto de producido el nacimiento. **Grupo C:** Administración de la oxitocina intramuscular después del clampar el cordón umbilical.

1. Registro de datos. Ficha de recolección de datos de historia clínica (anexo 1), Lista de control de datos (anexo 2), Consentimiento informado (anexo 3).
2. Efectos secundarios. Raramente se presentan efectos secundarios si se usa apropiadamente y en las dosis adecuadas. Se presentan efectos adversos en pacientes a los cuales no se les hace un adecuado examen físico y posterior monitoreo.
3. Despedida. Para concluir el estudio de investigación se solicitó a la puérpera su colaboración para el desarrollo de la entrevista.

3.7. Métodos de análisis de datos

Para determinar la cantidad de pérdida sanguínea inmediatamente después del parto se colocó una bolsa chequera grande por debajo de las nalgas de la paciente, el otro extremo de la bolsa quedó dentro de la jarra calibrada para que el contenido sanguíneo se vaciara en dicha jarra y luego tipificar la cantidad de pérdida sanguínea en centímetros cúbicos o milímetros.¹⁹

Para el procesamiento de los datos se utilizó la informática, siendo éstos ingresados en una base de datos creada por computadora en el programa Excel y luego al Software SPSS versión 19.

Para determinar la asociación entre variables se utilizó la prueba de Chi cuadrado leída al 95% de confiabilidad

3.8 Aspectos éticos

Se consideraron los principios éticos promulgados en la Declaración de Helsinki donde se contempla proteger la salud, la intimidad y la dignidad del ser

humano, donde previo conocimiento e información de los motivos de la investigación las gestantes decidirán participar voluntariamente en el estudio.

Se garantizará la confidencialidad de los resultados.

Para garantizar los aspectos éticos de la presente investigación ante la población del estudio, se cumplirá con los siguientes ítems:

- A todas las mujeres en edad fértil participantes se les brindará toda la información mínima necesaria del estudio.
- El principio de respeto a la persona establece que cada sujeto pueda decidir de forma voluntaria e informada, a lo que será sometida.
- La participación en el estudio será voluntaria y confidencial.
- Se mantendrá el anonimato de las participantes, respetando el derecho de privacidad, intimidad y confidencialidad de la información; este principio establece la prioridad de no cometer daño o perjuicio a los sujetos de estudio.
- La beneficencia establece que en lo posible las intervenciones y las investigaciones deben maximizar el beneficio para los sujetos de estudio.
- El principio terapéutico o principio de totalidad pone de relieve que el objetivo de la medicina es el bien del paciente; parte de considerar que es un todo unitario y orgánico.

CAPITULO IV:

RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

CAPÍTULO IV: RESULTADOS DE LA INVESTIGACIÓN

4.1 Presentación y análisis de la Información

TABLA N° 01: VOLUMEN DE PÉRDIDA SANGUÍNEA SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

Volumen de Pérdida Sanguínea	Tiempo de Administración de Oxitocina								Kruskal- Wallis	P
	A La Salida del Hombro Anterior		Dentro del Minuto de Nacimiento		Después de Clamplar el Cordón		Total			
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%		
<150cc	7	10,10	11	15,90	5	7,20	23	33,30	6,34	0,042
150-350cc	7	10,10	9	13,00	7	10,10	23	33,30		
350-500cc	5	7,20	2	2,90	8	11,60	15	21,70		
>500cc	4	5,80	1	1,40	3	4,30	8	11,60		
Total	23	33,30	23	33,30	23	33,30	69	100,00		

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES”

La Tabla N° 01 nos muestra que el 15.90% de parturientas presentó una pérdida sanguínea <150cc según el tiempo de administración de oxitocina dentro del minuto de nacimiento, el 5,80% tuvo una pérdida sanguínea >500cc a la salida del hombro anterior y el 11,60% presentó un volumen de pérdida sanguínea entre 350-500cc después de clampar el cordón, como se aprecia en el Gráfico N°01.

Asegurando con un nivel de significancia de $0.042 < 0.05$ que existen diferencias entre los tres grupos de estudio, observando en la tabla que “dentro del minuto de nacimiento” es el grupo que menor volumen de pérdida sanguínea obtuvo.

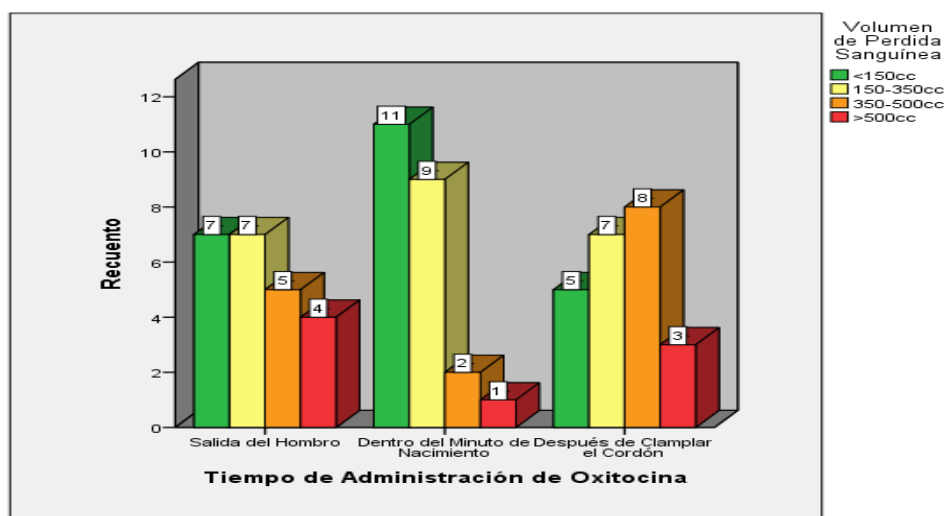


GRAFICO N° 01: DISTRIBUCIÓN DEL VOLUMEN DE PÉRDIDA SANGUÍNEA SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

TABLA N° 02: TIEMPO DE DESPRENDIMIENTO DE PLACENTA SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

Tiempo de desprendimiento de la placenta	Tiempo de Administración de Oxitocina								Kruskal-Wallis	P
	Salida del Hombro Anterior		Dentro del Minuto de Nacimiento		Después de Clamplar el Cordón		Total			
	Frec.	%	Frec,	%	Frec	%	Frec.	%		
2 a 4 minutos	11	15,9	17	24,6	9	13,0	37	53,6	6,83	0,033
5 a 7 minutos	9	13,0	6	8,7	11	15,9	26	37,7		
8 a más minutos	3	4,3	0	0,0	3	4,3	6	8,7		
Total	23	33,30	23	33,30	23	33,30	69	100,0		

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES”

En la Tabla N° 02 observamos que el 24,6% de parturientas registro un tiempo de desprendimiento de placenta de 2 a 4 minutos según tiempo de administración de oxitocina dentro del minuto de nacimiento, mientras, el 4,39% registro un tiempo de desprendimiento de 8 a más minutos según el tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior y después de clampar el cordón, tal y como se puede observar en el Gráfico N° 02.

Asegurando con un nivel de significancia de $0.033 < 0.05$ que existen diferencias entre los tres grupos de estudio, observando en la tabla que el grupo “dentro del minuto de nacimiento” tiene menor tiempo en el desprendimiento de placenta.

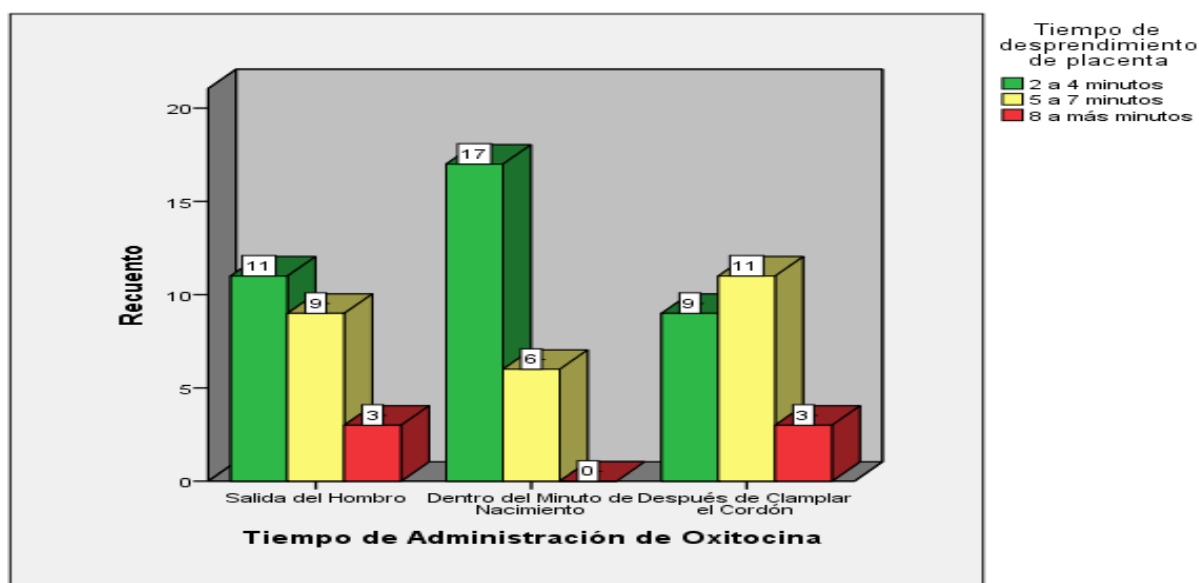


GRAFICO N° 02: DISTRIBUCIÓN DEL TIEMPO DESPRENDIMIENTO DE PLACENTA SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

TABLA N° 03: COMPLICACIONES OBSERVADAS SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

Complicaciones Observadas	TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA														Pruebas de chi-cuadrado de Pearson		p
	Salida del Hombro Anterior				Dentro del Minuto de Nacimiento				Después de Clamplar el cordón				Total				
	Si		No		Si		No		Si		No						
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%			
Hipotonía Uterina	0	0	6	8,7	0	0	6	8,7	1	1,4	5	7,2	18	26,1	1,03	0,598	
Alumbramiento Incompleto	1	1,4	5	7,2	0	0	6	8,7	1	1,4	5	7,2	18	26,1	1,03	0,598	
Placenta Retenida	2	2,9	4	5,8	0	0	6	8,7	0	0	6	8,7	18	26,1	1,03	0,598	
Cotiledón Retenido	1	1,4	4	5,8	0	0	5	7,2	0	0	5	7,2	15	21,7	1,03	0,598	
Total	4	5,8	19	27,5	0	0	23	33,3	2	2,9	21	30,4	69	100			

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES"

En la TABLA N° 03 se observa que el 2,9% de parturientas presentaron placenta retenida según el tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior, el 1,4% hipotonía uterina según el tiempo de administración de oxitocina después de clampar el cordón, como se observa en el Gráfico N° 03. Si bien la prueba chi-cuadrado no es significativa, podemos observar en la tabla que "dentro del minuto de nacimiento tiene cero complicaciones, mientras que en los otros grupos si se observan estas.

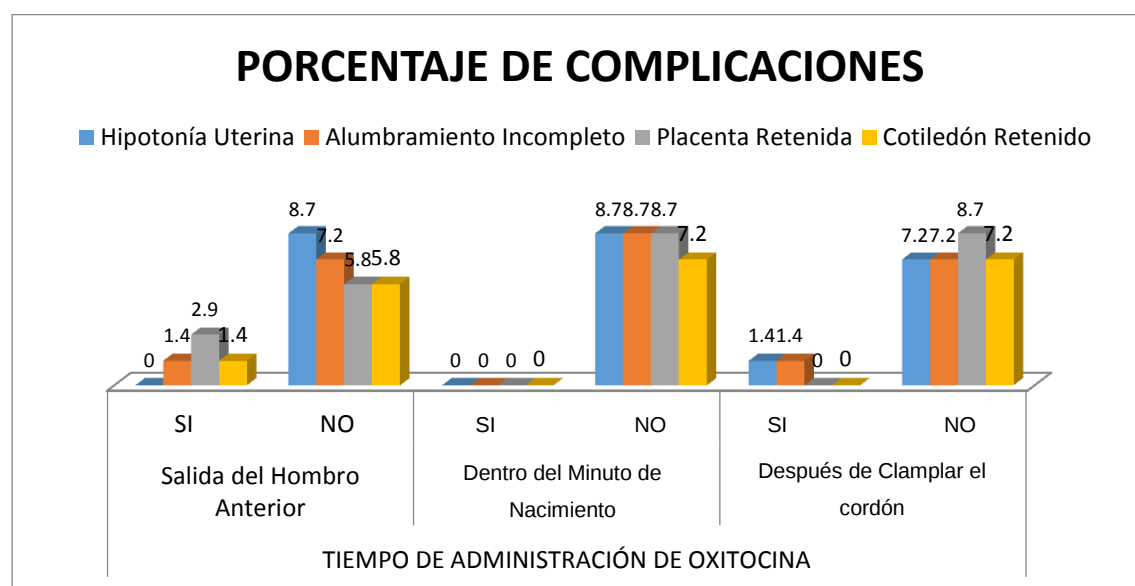


GRAFICO N° 03 DISTRIBUCIÓN DE LAS COMPLICACIONES OBSERVADAS SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

TABLA N° 04: EFECTOS ADVERSOS SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

Efectos Adversos	TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA														Pruebas de chi-cuadrado de Pearson	P
	Salida del Hombro Anterior				Dentro del Minuto de Nacimiento				Después de Clamplar el cordón				Total			
	Si		No		Si		No		Si		No					
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Nauseas	0	0	6	8,7	0	0	6	8,7	1	1,45	5	7,2	18	26,1	2,029	0,363
Vomito	1	1,45	5	7,2	0	0	6	8,7	1	1,45	5	7,2	18	26,1	0,986	0,611
Hipertensión	1	1,45	5	7,2	0	0	6	8,7	1	1,45	5	7,2	18	26,1	1,030	0,598
Dolor Abdominal	1	1,45	4	5,8	0	0	5	7,2	1	1,45	4	5,8	15	21,7	1,030	0,598
Total	3	4.35	20	28.9	0	0	23	33.3	4	5.8	19	27.4	69	100		

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES"

En la Tabla N° 04 se observa que el 1,45% de parturientas presento vómito, 1,45% hipertensión, 1,45% dolor abdominal según el tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior y después de clampar el cordón tal y como se puede observar a continuación en el Gráfico N° 04.

Si bien la prueba chi-cuadrado no es significativa, observamos en la tabla que el grupo "dentro del minuto de nacimiento" tiene cero efectos adversos, mientras que en los otros grupos si se observan estas.

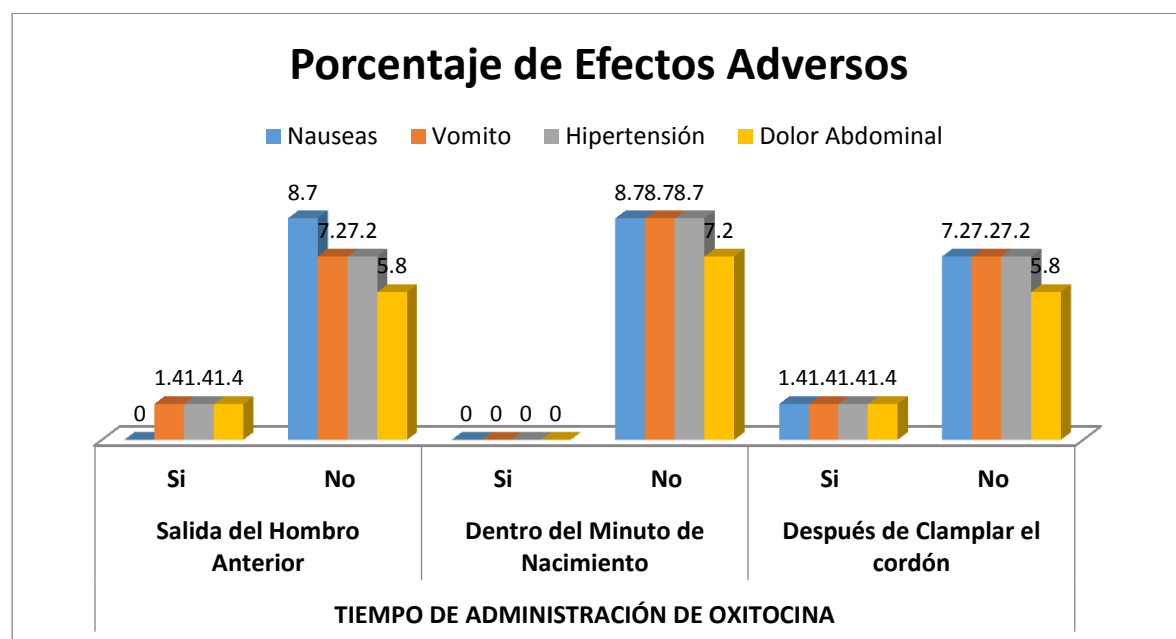


GRAFICO N°04: DISTRIBUCIÓN DE LOS EFECTOS ADVERSOS SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

TABLA N° 05: PESO DEL RECIEN NACIDO SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

Peso del Recién Nacido	Tiempo de Administración de Oxitocina							
	A la Salida del Hombro Anterior		Dentro del Minuto de Nacimiento		Después de Clamplar el Cordón		Total	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Bajo Peso <2500 gr.	2	2,9%	0	0,0%	0	0,0%	2	2,9%
Peso Adecuado 2500 - 3799 gr.	21	30,4%	19	27,5%	20	29,0%	60	87,0%
Mayor peso 3800-4199gr.	0	0,0%	4	5,8%	3	4,3%	7	10,1%
Total	23	33,3%	23	33,3%	23	33,3%	69	100,0%

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES"

En la Tabla N° 05 observamos que el 30,4% de los recién nacidos presento un peso adecuado según el tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior, por otro lado el 5,8% de los recién nacidos presento un mayor peso según el tiempo de administración de oxitocina dentro del minuto de nacimiento, como se observa a continuación en el Gráfico N°05.

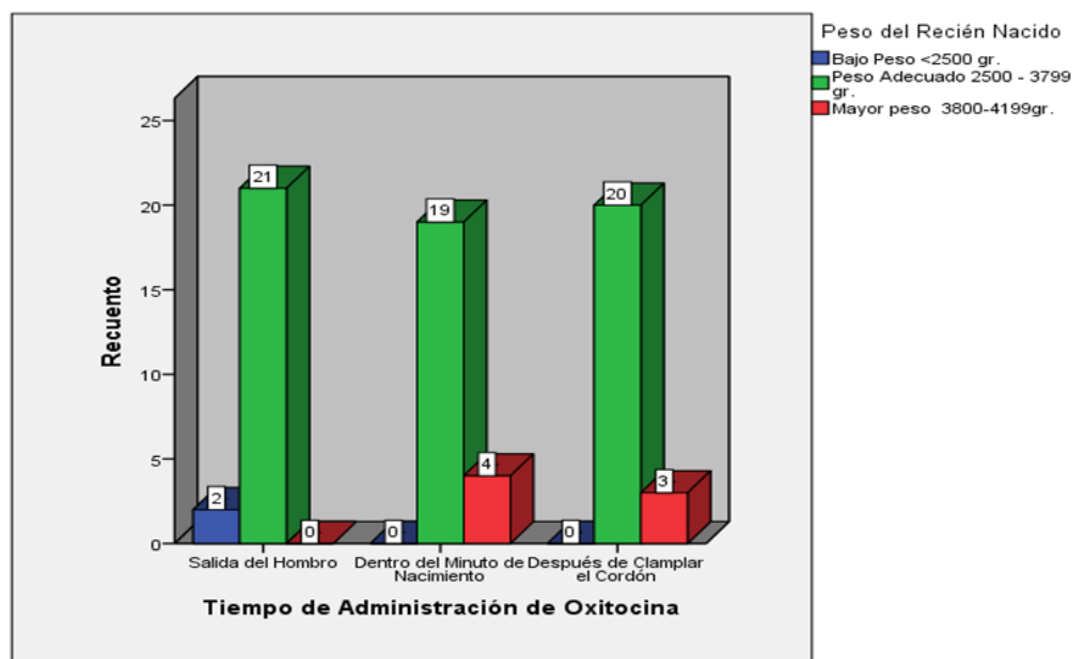


GRÁFICO N° 05: PESO DEL RECIEN NACIDO SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

TABLA N° 06: FORMULA OBSTETRICA SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

Paridad	Tiempo de Administración de Oxitocina							
	A la Salida del Hombro Anterior		Dentro del Minuto de Nacimiento		Después de Clamplar el Cordón		Total	
	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%	Frec.	%
1	12	17,4%	11	15,9%	10	14,5%	33	47,8%
2	5	7,2%	5	7,2%	8	11,6%	18	26,1%
3	4	5,8%	3	4,3%	0	0,0%	7	10,1%
4	1	1,4%	0	0,0%	2	2,9%	3	4,3%
5	0	0,0%	2	2,9%	2	2,9%	4	5,8%
6	1	1,4%	2	2,9%	0	0,0%	3	4,3%
10	0	0,0%	0	0,0%	1	1,4%	1	1,4%
Total	23	33,3%	23	33,3%	23	33,3%	69	100,0%

FUENTE: HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES"

En la Tabla N° 06 se observa que el 17,4% de parturientas precisa que es su primer embarazo según tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior, mientras que el 1,4% precisa que es su décimo embarazo según tiempo de administración de oxitocina después de Clamplar el cordón, tal y como se observa en el Gráfico N° 06.

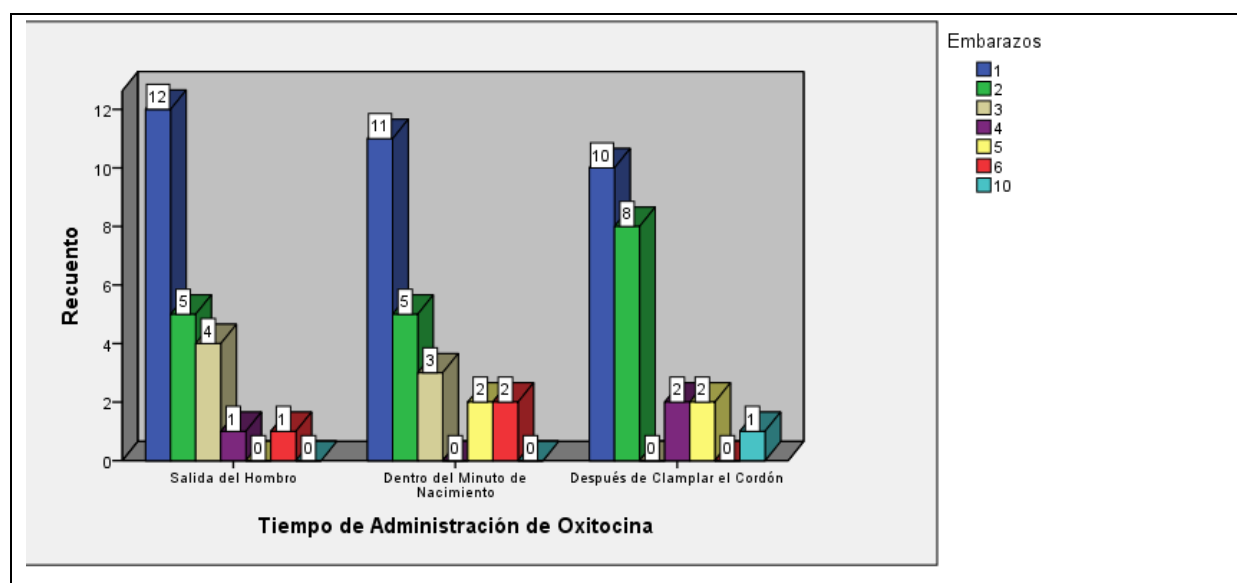


GRAFICO N° 06: DISTRIBUCIÓN DEL NÚMERO DE EMBARAZOS DE LAS GESTANTES SEGÚN TIEMPO DE ADMINISTRACIÓN DE OXITOCINA

4.2. Discusión de resultados:

- La organización Mundial de la Salud considera la hemorragia post parto y muerte materna como una catástrofe, asegurando que puede ser prevenible y manejable en los países en vías de desarrollo donde la morbilidad materna es alta; recomienda el manejo del tercer período del parto con oxitocina de 10 UI administrada por vía IM al minuto del período expulsivo (alumbramiento dirigido) porque se asocia con reducciones significativas de la hemorragia post parto menor a 500 ml y la disminución del riesgo de prolongación del tercer período del parto (OMS 2009)
- Existen estudios precedentes como los de Lojano GM 2014¹³, Curicho RC 2013¹⁴ y Turco CV 2005¹⁵; sobre la administración de oxitocina por vía intraumbilical vs endovenosa; e intramuscular en el intento por reducir el tiempo de alumbramiento y el sangrado, usando oxitocina y logrando resultados variables.
- En el Hospital Regional Docente Las Mercedes la administración de oxitocina IM para realizar el alumbramiento dirigido se aplica a la salida del hombro anterior, dentro del minuto de nacimiento o al clampaje del cordón umbilical, motivo que nos impulsó a comprobar cuál de los tiempos utilizados tiene la eficacia requerida para la atención de la gestante ahora puérpera y del recién nacido.
- Según los resultados del estudio, se puede concluir que en el alumbramiento dirigido con oxitocina administrada por vía IM dentro del minuto de nacimiento, el 15,90% (11) presentó un volumen de pérdida sanguínea <150cc, el 5,80% (04) presentó un volumen de pérdida sanguínea >500cc a la salida del hombro anterior y el 11,60% (08) presentó un volumen de pérdida sanguínea entre 350 – 500cc después de clampar el cordón y según Kruskal-Wallis puedo asegurar con un nivel de significancia de $0.042 < 0.05$ que existen diferencias entre los tres grupos de estudio y que el grupo según tiempo de administración de oxitocina “dentro del minuto de nacimiento” tiene 21cc

menos de volumen de pérdida sanguínea, comparado con el estudio de Lojano¹³ 2014 con aplicación de oxitocina vía cordón umbilical .

- Por otro lado, se redujo el tiempo del alumbramiento de 2 a 4 minutos con oxitocina administrada por vía IM dentro del minuto de nacimiento, en el 24,6% (17) de parturientas, el 13,0% (09) presento un tiempo de alumbramiento de 5 a 7 minutos a la salida del hombro anterior y el 4,3% (03) registro un tiempo de desprendimiento de 8 a más minutos según el tiempo de administración de oxitocina después de clampar el cordón y según Kruskal-Wallis puedo asegurar con un nivel de significancia del $0.033 < 0.05$ que existen diferencias entre los tres grupos de estudio, y que la administración de oxitocina IM en el grupo “dentro del minuto de nacimiento” tiene menor tiempo en el desprendimiento de la placenta; coincidiendo con el estudio de administración de oxitocina vía intraumbilical vs endovenosa de Turco 2005 ¹⁵.
- También debo mencionar que el 2,9% (02) parturientas presentaron placenta retenida según el tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior, el 1,4% (01) presentó hipotonía uterina según tiempo de administración de oxitocina después de clampar el cordón, si bien es cierto que la prueba de chi-cuadrado no es significativa debo mencionar que el grupo con administración IM de oxitocina dentro del minuto de nacimiento No presento complicaciones.
- Asimismo, el 1,45% (01) de parturientas presento vómito, el 1,45% hipertensión, el 1,45% presento dolor abdominal según el tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior mientras que el 1,45% presento nauseas, el 1,45% vómitos, el 1,45% hipertensión, el 1,45% dolor abdominal según tiempo de administración de la oxitocina después de clampar el cordón. Si bien la prueba de chi-cuadrado no es significativa, el grupo de parturientas con administración IM de oxitocina dentro del minuto de nacimiento no presento efectos adversos al fármaco.

- También debo mencionar que el 30,4% (21) de los recién nacidos presento un peso adecuado según el tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior y el 5,8% (04) de los recién nacidos presento un mayor peso según el tiempo de administración de oxitocina dentro del minuto de nacimiento.
- A demás el 17,4% (12) parturientas refirieron que es su primer embarazo según tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior y el 1,4% (01) precisa que es su décimo embarazo según tiempo de administración de oxitocina después de Clamplar el cordón.

CONCLUSIONES:

1. Las características del alumbramiento entre el alumbramiento con oxitocina intramuscular a la salida del hombro anterior, dentro del minuto del nacimiento y al clampaje del cordón umbilical fueron: La atención del tercer período de parto con oxitocina 10 UI administrada por vía IM dentro del minuto de nacimiento presenta mayor eficacia teniendo el 15,90% de parturientas con un volumen promedio de pérdida sanguínea <150 cc y el 5,80% presento un volumen de pérdida sanguínea >500cc a la salida del hombro anterior. Además el 24,6% de parturientas presentó entre 2 a 4 minutos tiempo promedio de alumbramiento o expulsión de la placenta, mientras el 4,39% registro un tiempo 8 a más minutos según el tiempo de administración de oxitocina después de clampar el cordón.
2. No se presentaron complicaciones entre el alumbramiento con oxitocina intramuscular dentro del minuto de nacimiento. A diferencia de las gestantes en las cuales se aplicó oxitocina intramuscular a la salida del hombro anterior y después de clampar el cordón umbilical, las cuales el 2,9% de parturientas presentaron placenta retenida según el tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior, el 1,4% hipotonía uterina según el tiempo de administración de oxitocina después de clampar el cordón.
3. No se presentaron efectos adversos entre el alumbramiento con oxitocina intramuscular dentro del minuto del nacimiento. A diferencia de la administración con oxitocina a la salida del hombro anterior, y después de clampar el cordón umbilical donde el 1,45% de parturientas presentó vómito, 1,45% hipertensión, 1,45% dolor abdominal según el tiempo de administración de oxitocina a la salida del hombro anterior y después de clampar el cordón.

RECOMENDACIONES:

1. Es importante que en el Hospital Regional Docente “Las Mercedes” actualicen sus protocolos y difunda la administración de 10 UI de oxitocina por vía IM dentro del minuto de nacimiento en el manejo del tercer período del parto, debido a los beneficios que representa al disminuir el tiempo del alumbramiento, la cantidad de pérdida sanguínea y no representar un aumento de complicaciones o efectos adversos.
2. El MINSA debe promover este manejo activo del tercer período del parto, a través de la administración de 10 UI de oxitocina por vía IM dentro del minuto de nacimiento, respetando el clampaje tardío y unificando criterios, debido a los beneficios que representa al seguir contribuyendo con la disminución de la morbilidad y mortalidad materno perinatal.
3. El MINSA en conjunto con sus gerencias regionales debe tener en cuenta el presente estudio de investigación por los beneficios obtenidos, para mejorar y actualizar las normas técnicas, guías y protocolos relacionados al alumbramiento dirigido con oxitocina intramuscular aplicada dentro del minuto de nacimiento, por ser el tiempo de administración más usado en países desarrollados cuyos beneficios se ven reflejados en sus porcentaje mínimos de mortalidad materna.
4. Sensibilizar al personal de Obstetricia sobre las ventajas del manejo adecuado del tercer período del parto o alumbramiento, a través de la administración de 10 UI de oxitocina por vía IM dentro del minuto del nacimiento con el propósito de brindar una mejor calidad en la atención del parto.

REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

1. Piloto PM; Cruz SD; Águila SSI; Pernas GA. Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología.2010; 36(3)322-332
2. Instituto Especializado Materno Perinatal. “Prácticas clínicas basadas en evidencia científica en salud materno perinatal” 2003. pág 13-26.
3. Cotter A, Westhoff G, A, Tolosa J. Oxitocina profiláctica en el alumbramiento para prevenir la hemorragia posparto. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 10. Art. No.: CD001808. DOI: 10.1002/14651858.CD001808 - See more at: <http://es.summaries.cochrane.org/CD001808/oxitocina-profilactica-en-el-alumbramiento-para-prevenir-la-hemorragia-posparto#sthash.Rv7G4Ct9.dpuf>
4. Gómez DE., (Perú-2016). Tesis. Efecto de la oxitocina vía intraumbilical en comparación con la vía intramuscular en la duración y el volumen de sangrado en el alumbramiento en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales – Comas, 2015. Lima, Perú.
5. Lojano GM. Tesis Estudios clínico aleatorizado de la eficacia de la oxitocina vía cordón umbilical en el manejo activo del tercer periodo del trabajo de parto, Hospital Vicente Corral Moscoso, Cuenca Ecuador 2014.
6. Curicho RC. Tesis, Beneficios del manejo activo del tercer período del trabajo de parto para la disminución de complicaciones en hemorragias postparto en pacientes atendidas en el Hospital General Alfredo Noboa Montenegro de Guaranda en el período comprendido entre enero 2012 a agosto 2012. Ambato, Ecuador 2013.
7. Turco CV, 2005. Tesis: Resultado materno favorable asociado al uso de oxitocina vía intraumbilical vs oxitocina endovenosa durante el manejo activo del tercer periodo del parto. Hospital Arzobispo Loayza. Febrero – Mayo del 2005. Lima, Perú.
8. Martínez-Galiano JM. Prevención de las hemorragias posparto con el manejo activo del alumbramiento. Matronas Prof. 2009; 10 (4): 20-26
9. Centro latinoamericano de perinatología, salud de la mujer y reproductiva CLAP/SMR – OPS/OMS Montevideo – Uruguay Publicación Científica N° 1577 – 2011

10. McDonald S, Middleton P, Dowswell T, Morris P. Efecto del momento de pinzamiento del cordón umbilical en recién nacidos a término sobre los resultados en la madre y el neonato. Cochrane Database of Systematic Reviews 2013 Issue 7. Art. No.: CD004074. DOI: 10.1002/14651858.CD004074
11. Instituto Nacional de Estadística e Informática 2011. Perú: Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2011:175. Disponible en: <http://proyectos.inei.gob.pe/endes/2011/>
12. MINSA, Perú. <http://www.minsa.gob.pe/?op=51¬a=16498>.
13. Guía de práctica clínica para la atención de emergencias obstétricas según nivel de capacidad resolutive. Lima Perú. 2007 pág 122.
14. Norma Técnica de Salud para la Atención Integral de Salud Materna- RM - N° 647- 2013/MINSA Lima – Perú. Octubre del 2013.
15. Proyecto de Ley 1605/2012-CR, Aprobación con el texto: Ley que Declara de Interés Superior del Recién Nacido la Práctica del Clampaje Tardío del Cordón Umbilical. Lima, 30 de octubre de 2013
16. Katzung B. Farmacología básica y clínica. 11th ed. México: Mc Graw Hill; 2014. 1218 p. Schwarzc, Ricardo Leopoldo. Obstetricia Editorial Ateneo Buenos Aires- Argentina 1995 Pág. 407-409.
17. Schwarcz, R. Obstetricia, 6ta. Ed. Buenos Aires Argentina. Ateneo, 2005.
18. Hernández R., Fernández, C., Baptista, M. 5ta. Ed. México. McGraw-Hill / Interamericana Editores, S.A. DE C.V.
19. Zhang WH, Deneux-Tharoux C, Brocklehurst P, Juszczak E, Joslin M, Alexander S. Effect of a collector bag for measurement of postpartum blood loss after vaginal delivery: cluster randomised trial in 13 European countries. BMJ. 2010;340:c293 [Consulta: 25/07/2012]
20. Prendiville WJ, Elbourne D, McDonald S. Conducta activa versus conducta expectante en el alumbramiento (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.updatesoftware.com>.
21. Soltani H, Dickinson F, Symonds I. Drenaje del cordón placentario después del parto vaginal espontáneo como parte del tratamiento de la etapa expulsiva del parto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus,

- 2006 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>
22. Mousa HA, Alfirevic Z. Tratamiento para la hemorragia posparto primaria (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, 2007 Número 2. Oxford: Update Software Ltd. Disponible en: <http://www.update-software.com>.
23. WHO. WHO Recommendations for the prevention of postpartum haemorrhage. Making Pregnancy Safer. Ginebra: WHO, 2006. [consultado 05/05/2007]. Disponible en: http://www.who.int/making_pregnancy_safer/publications/WHOREcommendationsforPPHaemorrhage.pdf
24. Protocolo SEGO. Hemorragia posparto precoz (actualizado en 2006). Disponible en <http://www.sego.es/>.
25. Allan J. Causes and treatment of postpartum haemorrhage (actualizado en 2008). Disponible en <http://www.uptodate.com>.
26. Lin-Lin S, Y ap-Seng C, M iny S. Oxytocin agonists for preventing postpartum haemorrhage. Cochrane Database of Systematic Reviews. 2007.
27. Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios. Accesible en: <http://www.aemps.gob.es/cima/fichasTecnicas.do?metodo=buscar>.
28. IEMP. "Prácticas clínicas basadas en evidencia científica en salud materno perinatal" 2003. pag 13-26.
29. Elbourne DR, Prendiville WJ, Carroli G, Wood J, McDonald S. Uso profiláctico de la oxitocina en el alumbramiento (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, N°2. Oxford: Update Software Ltd., 2006. Disponible en: <http://www.update-software.com>
30. Soltani H, Hutcheon D, Poulouse T. Timing of prophylactic utero-tonics for the third stage of labour after vaginal birth. Cochrane Database Syst Rev. 2010; (8):CD0061739.
31. Peña G, Comunián-Carrasco G. Presión del fondo uterino *versus* tracción controlada del cordón como parte del tratamiento activo de la etapa expulsiva del parto (Revisión Cochrane traducida). En: La Biblioteca Cochrane Plus, N° 2. Oxford: Update Software Ltd.; 2008. Disponible en: <http://www.update-software.com>
32. http://www.cucs.udg.mx/revistas/edu_desarrollo/anteriores/19/019_Varela.pdf

33. ccp.ucr.ac.cr/cursos/epidistancia/contenido/glosario.html
34. Dale HH. The Action of Extracts of the Pituitary Body. *Biochem J* 1909;4:427-47.
35. International Confederation of Midwives, International Federation of Gynaecology and Obstetrics. Declaración conjunta. Prevención y tratamiento de la hemorragia posparto: Nuevos avances para un entorno de bajos recursos. La Haya: ICM; Londres: FIGO; 2006. [consultado 05/05/2007]. Disponible en: http://www.internationalmidwives.org/docs/FIGO-ICMstatement_Spanish_November%202006_Final_.pdf
36. Vigneaud V, Ressler C, Swan JM, Roberts CW, Katsoyannis PG, Gordon S. The synthesis of an octapeptide amide with the hormonal activity of oxytocin. *J Am Chem Soc* 1954; 75:4879-80.
37. Brindley BA, Sohal RJ. Induction and augmentation of labor review. *Ob Gyn Surv* 1988;43:730-40.

ANEXOS

ANEXO 1

EFICACIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA OXITOCINA A LA SALIDA DEL HOMBRO ANTERIOR, DENTRO DEL MINUTO DE NACIMIENTO Y AL CLAMPAJE DEL CORDÓN UMBILICAL EN EL ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO - HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES" CHICLAYO – 2014 - 2015

FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS HISTORIA CLÍNICA

Fecha: _____ HISTORIA CLINICA: _____

I. DATOS GENERALES:

1. Nombre y Apellidos _____

2. Edad _____ Años 3. procedencia _____

II. DATOS OBSTETRICOS

1. Formula Obstétrica: G _____ P _____.

2. Periodo Intergenésico: Si () Años _____ No ()

3. Control Prenatal: Si () N° _____ No ()

4. Número de Partos: _____ Cesáreas _____ Vaginales _____

5. Edad Gestacional por FUR _____ Semanas.

6. Hto. Antes _____ mg/dl Hto. Después _____ mg/dl

7. Patología en el embarazo: Si () No ()

Cual: _____

Obstetra: _____

COP _____

Firma _____

ANEXO 2

EFICACIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA OXITOCINA A LA SALIDA DEL HOMBRO ANTERIOR, DENTRO DEL MINUTO DE NACIMIENTO Y AL CLAMPAJE DEL CORDÓN UMBILICAL EN EL ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO - HOSPITAL REGIONAL DOCENTE "LAS MERCEDES" CHICLAYO – 2014 - 2015

LISTA DECONTROL – TRABAJO DE PARTO – PARTO Y ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO

Fecha: _____

HISTORIA CLINICA: _____

I.DATOS GENERALES:

1. Nombre y apellidos

2. Edad _____ Años

3. Procedencia _____

II. CARACTERÍSTICAS DEL TRABAJO DE PARTO Y PARTO

1. Tiempo del Primer Periodo: _____ Horas

2. RPM: Si () _____ Horas No ()

3. Tiempo el Segundo Periodo: _____ Minutos.

Episiotomía: Si () No ()

Desgarro Perineal Si () No ()

4. Peso del R.N:Gramos.

5.- Sexo del RN: Masculino () Femenino ()

III. CARACTERÍSTICAS DEL ALUMBRAMIENTO

1. Tiempo del Alumbramiento: _____ Minutos

2. Pérdida sanguínea: _____ Mililitros

3. Tiempo de expulsión de la placenta: _____ Minutos

4. Tipo Desprendimiento placenta: Boudelocque-Duncan () Boudelocque- Schulze ()

5. Enfoque utilizado para el manejo activo del alumbramiento:

a. A la salida del hombro anterior: _____ Minutos

b. Después del nacimiento: _____ Minutos

c. Después de clampar el cordón umbilical: _____ Minutos

IV. COMPLICACIONES OBSERVADAS:

- | | | |
|------------------------------|----------|----------|
| 1. Hipotonía uterina. | Si () | No () |
| 2. Alumbramiento incompleto. | Si () | No () |
| 3. Placenta retenida. | Si () | No () |
| 4. Cotiledón retenido. | Si () | No () |

V. EFECTOS ADVERSOS

- | | | |
|--------------------|----------|----------|
| 1. Náuseas: | Si () | No () |
| 2. Vómito: | Si () | No () |
| 3. Hipertensión | Si () | No () |
| 4. Dolor abdominal | Si () | No () |

VI.OBSERVACIONES:

OBSTETRA QUE ATENDIÓ EL PARTO Y REALIZÓ EL ALUMBRAMIENTO**DIRIGIDO:**_____**COP**_____

ANEXO 3

UNIVERSIDAD DE CHICLAYO

EFICACIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA OXITOCINA A LA SALIDA DEL HOMBRO ANTERIOR, DENTRO DEL MINUTO DE NACIMIENTO Y AL CLAMPAGE DEL CORDÓN UMBILICAL EN EL ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO - HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES” CHICLAYO – 2014

Versión 1.0

18/12/14

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Antecedente

Actualmente estamos realizando una investigación que tiene como objetivo saber la eficacia de la administración de un medicamento denominado “oxitocina” (una hormona segregada por el cerebro de la madre y que también se puede colocar de forma artificial), a la salida del hombro anterior (un paso que todo recién nacido hace para poder salir del vientre materno), dentro del minuto de nacimiento y al clampaje del cordón umbilical (cuando el bebé ha nacido y se corta el cordón umbilical, separando a la madre del bebé) en el alumbramiento dirigido (cuando la salida de la placenta es controlada por el obstetra), según lo indicado por el Ministerio de Salud del Perú (MINSA).

El alumbramiento es la etapa subsecuente después del parto donde se expulsa la placenta, puede ser un estadio crítico con relación al bienestar materno y neonatal. Se puede manejar de dos formas: una de forma normal, donde la placenta sale sin ninguna intervención o de forma dirigida, cuando la salida de la placenta es controlada por el obstetra, utilizando medicamentos y procedimientos. Se ha demostrado que el uso preventivo o anticipado con el medicamento oxitocina disminuye el riesgo de hemorragia después del parto.

Selección

Para la presente investigación, se ha planteado la conformación de tres grupos

Grupo 1: oxitocina a la salida del hombro anterior

Grupo 2: oxitocina dentro del minuto del nacimiento

Grupo 3: oxitocina al clampaje del cordón umbilical

La decisión de a cuál grupo pertenecerá usted, va a depender del criterio del investigador y se le comunicará oportunamente.

Riesgos

La presente investigación se considera de riesgo mínimo, puesto que en situaciones similares es muy probable que a una gestante se le coloque el medicamento oxitocina después del parto, solo se está cambiando la forma de administrarlo, y el tiempo del mismo que será en tiempos controlados. Su negativa a participar, no ocasionará ningún perjuicio en su atención de salud, ni para usted, ni para sus familiares.

Beneficios

Al participar en la presente estudio de investigación, no tendrá costo extra para usted o su familia, así mismo, los eventos que pueda causar este procedimiento no serán cubiertos por usted, sino por la investigación, así mismo se ha planteado entregar un tríptico informativo sobre la importancia del alumbramiento dirigido.

Pago al participante

Por la presente investigación, no se ha planteado pago alguno para las participantes, tampoco se ha planteado que las participantes, realicen ningún pago para la ejecución del estudio de investigación

Confidencialidad

La información producto de su participación en el estudio de investigación, se considerará de forma “confidencial” es decir, solamente la investigadora y personal autorizada por la misma podrán tener acceso a los nombres y demás elementos identificatorios, para los demás procedimientos serán manejados con códigos (ID). Cualquier consulta o posterior salida de la investigación podrá realizarlo con la investigador principal Licenciada Karina Janet Echegaray Julca al número de teléfono 967919778 o correo electrónico karyechegaray@hotmail.com la misma que servirá para la sustentación de tesis de Segunda Especialidad en Obstetricia de riesgo y Emergencias Obstétricas por la Universidad de Chiclayo.

Declaración de participación

Declaro que se me ha explicado en que consiste el desarrollo del presente estudio de investigación y he tenido la oportunidad de hacer preguntas, el estudio no tiene riesgos o complicaciones eventuales y tengo la opción de desistir del proyecto en cualquier momento.

Nombre de la participante

Firma

Fecha

Nombre investigador

Firma

ANEXO 4

UNIVERSIDAD DE CHICLAYO

**EFICACIA DE LA ADMINISTRACIÓN DE LA OXITOCINA A LA SALIDA DEL
HOMBRO ANTERIOR, DENTRO DEL MINUTO DE NACIMIENTO Y AL
CLAMPAJE DEL CORDÓN UMBILICAL EN EL ALUMBRAMIENTO DIRIGIDO -
HOSPITAL REGIONAL DOCENTE “LAS MERCEDES” CHICLAYO – 2014**

JUICIO DE EXPERTOS