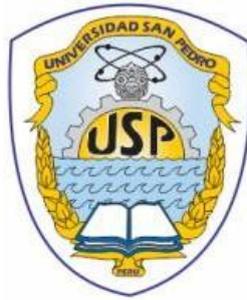


**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD CIENCIAS DE LA SALUD**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**



Conocimientos de los licenciados en obstetricia sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el servicio Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, junio - agosto 2017

TESIS PARA OBTENER EL TITULO PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

Autor:

Sosa Ipanaqué, Sandy Lizbeth

Asesor:

Mg. Vílchez Alama, Mercedes Lucila

Piura, Perú

2018

## INDICE

ÍNDICE	ii
PALABRA CLAVE	iii
TÍTULO	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	1
MATERIAL Y MÉTODOS	16
RESULTADOS	21
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	27
AGRADECIMIENTO	30
REFERENCIA BIBLIOGRÁFICA	31
ANEXOS	33

## 1. Palabras clave: español

Tema	Conocimientos de los licenciados en obstetricia sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el servicio, Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, junio -agosto 2017
Especialidad	Obstetricia
Línea de investigación	Ciencias Sociobiomédicas.

## Keywords: english

Topic	Knowledge of graduates in obstetrics on pharmacokinetics and mechanism of action of the drugs used in the service, Health Center I - IV Consuelo de Velasco, June - August 2017
Speciality	Obstetrics
Line of research	Sociobiomedical Sciences.

**Conocimientos de los licenciados en obstetricia sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el servicio Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, junio - agosto 2017**

## RESUMEN

La investigación titulada:” Conocimientos de los licenciados en obstetricia sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el servicio. En el Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco de junio -agosto 2017”.

Planteó como objetivo: Determinar el nivel de conocimientos de los licenciados en obstetricia sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el servicio. Estudio de investigación de tipo cuantitativa, descriptiva, transversal, el instrumento utilizado para el recojo de la información fue un cuestionario de 36 preguntas con opción de única respuesta y fue aplicado a 15 licenciadas en obstetricia. Los resultados obtenidos muestran que el nivel de conocimientos de los obstetras sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos es medio (53.3%) y bajo (46.7%), con notas entre 10 y 15 puntos preponderantemente. Los conocimientos sobre los fármacos utilizados en parto y puerperio son bajos (80%), con nota mínima de 08 puntos (26.7%).

Conclusión: El nivel de conocimientos de los licenciados de obstetricia del Centro de Salud I-IV Consuelo de Velasco sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos es medio (53.3%).El nivel de conocimientos sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en parto y puerperio es bajo (80%). El 100% de los participantes fueron licenciadas de sexo femenino (15 participantes), sin estudios de postgrado (0%).

**Palabras Clave: conocimientos, farmacocinética, mecanismo de acción, fármacos, obstetricia**

## **ABSTRACT**

The research entitled: "Knowledge of graduates in obstetrics on pharmacokinetics and mechanism of action of drugs used in the service. In the Health Center I - IV Consuelo de Velasco from June - August 2017. ". Its objective is: To determine the level of knowledge of graduates in obstetrics about pharmacokinetics and mechanism of action of the drugs used in the service. It is a quantitative, descriptive, transversal research. The results obtained show that the level of knowledge of obstetricians on pharmacokinetics and mechanism of action of contraceptives is medium (53.3%) and low (46.7%), with notes between 10 and 15 preponderantly. Likewise, the same knowledge applied to drugs used in childbirth and puerperium are low (80%), with a minimum score of 08 (26.7%).

It is concluded • The level of knowledge of the obstetrics graduates of the I-IV Consuelo de Velasco Health Center on pharmacokinetics and mechanism of action of contraceptives is medium (53.3). The level of knowledge about pharmacokinetics and mechanism of action of the drugs used in childbirth and puerperium is low (80%), with a grade of 08 (26. 7%), 100% of the participants are female (15 participants). Participating obstetricians are licensed (100%) and have not completed postgraduate studies (0%).

**Keywords: knowledge, pharmacokinetics, mechanism of action, drugs, obstetrics**

## 5. INTRODUCCIÓN

### 5.1. Antecedentes y fundamentación científica

#### 5.1.1. Antecedentes

Brhlikova (2009) en su trabajo "Intrapartum Oxytocin (mis) use in South Asia", señalaron: el manejo activo del trabajo es de alto perfil en los círculos obstétricos en la actual India. El uso de oxitócicos para el aumento es parte del "trabajo programado" discutido en varias fuentes. Sin embargo, es difícil obtener evidencia sistemática sobre el uso de oxitocina intraparto en partos institucionales en el sur de Asia. Sin embargo, las obstetras urbanas que entrevistamos durante el proyecto Tracing Pharmaceuticals defendieron fuertemente AML. Tomaron por sentado el uso de oxitocina intraparto como rutinario, normal y apropiado en su repertorio de intervenciones, el fármaco de elección para aumentar el trabajo de parto. Uno describió la oxitocina como "la médula espinal de nuestra especialidad". Los obstetras, incluidos los que se acercan a la jubilación, dijeron que les habían dicho durante su entrenamiento médico que el uso de oxitocina intraparto era apropiado y que dicho uso se había extendido a lo largo de su vida laboral. Varios obstetras proporcionaron cálculos aproximados del uso de oxitocina intraparto en sus instituciones, a veces más del 70 por ciento. Parte de este uso aparentemente alto podría deberse a que una gran proporción de partos institucionales son labores difíciles.

Sin embargo, la oxitocina también se estaba utilizando en las entregas reservadas con antelación, que sugiere un uso más rutinario, incluso cuando los trabajos progresan normalmente. Una profesora de obstetricia en Delhi describió sus argumentos con el personal del Hospital Safdarjang, el hospital del gobierno donde sus parteras aprendices recibieron su entrenamiento práctico, cuando quería que sus alumnos experimentaran "entregas

normales". El personal del hospital dijo que rutinariamente administraban oxitocina a todas las mujeres en las salas de parto debido a la presión de las cifras: los trabajos de las mujeres no podían prolongarse debido a la escasez de camas y un mantenimiento rápido. Los propios datos de observación (por ejemplo, de dos sesiones de varias horas cada una observando la sala de partos de un gran hospital de enseñanza en Calcuta), también sugieren que la oxitocina se utiliza en una gran proporción de partos institucionales. No podemos decidir si dicho uso está por encima de lo que podría clasificarse como "necesidad médica", aunque la clínica las directrices sugieren que el uso de oxitocina debe ser excepcional en lugar de rutinario.

El uso de oxitocina intraparto, entonces, parece ser muy común y altamente valorado en entregas institucionales en la región. Por qué esto podría ser sigue siendo incierto.

Deepak (2013): "Conocimientos, actitudes y prácticas relacionadas con los fármacos uterotónicos durante el parto en Karnataka, India: un estudio de investigación cualitativa". India tiene el número anual más alto de muertes maternas de cualquier país. Dado que la hemorragia obstétrica es la principal causa de muerte materna en la India, se están realizando numerosos esfuerzos para promover el acceso a la atención especializada en el parto y la atención obstétrica de emergencia. Las iniciativas actuales también buscan aumentar el acceso al manejo activo de la tercera etapa del parto para la prevención de la hemorragia postparto, particularmente a través de la administración de un uterotónico después del parto. Sin embargo, las investigaciones previas sugieren un uso inapropiado generalizado de uterotónicos en las instalaciones y en las comunidades, por ejemplo, sin una supervisión adecuada o apoyo de referencia para las complicaciones. Este estudio cualitativo tuvo como objetivo documentar los conocimientos, actitudes y prácticas actuales de los proveedores de salud y de los miembros de la comunidad con respecto al uso uterotónico durante el parto y el

parto en el estado de Karnataka, India. Entre junio y agosto de 2011 se realizaron 140 entrevistas en profundidad en los distritos de Bagalkot y Hassan con médicos, parteras, enfermeras, mujeres recién entregadas, suegras, parteras tradicionales, médicos de aldea sin licencia y químicos (farmacéuticos). Muchos encuestados informaron el uso de uterotónicos, particularmente oxitocina, para el aumento del trabajo de parto tanto en las instalaciones como en el hogar. El estudio también identificó factores contextuales que promueven el uso uterotónico inapropiado, incluyendo el alto valor colocado en el dolor durante el parto; Presión percibida para proporcionar o recibir uterotónicos temprano en el trabajo de parto y el parto, quizás conduciendo a la administración de uterotónicos a pesar de la conciencia de los riesgos; Y la falta de conocimiento coherente y correcto sobre el almacenamiento seguro, dosificación y administración de oxitocina. Estos resultados tienen implicaciones significativas para los programas de salud pública en un contexto de amplia y potencialmente creciente disponibilidad de uterotónicos. Entre otras respuestas, se necesitan esfuerzos para mejorar la comunicación entre los miembros de la comunidad y los proveedores con respecto al uso uterotónico durante el parto y el parto y para orientar la capacitación y otras intervenciones para abordar las deficiencias identificadas en el conocimiento y asegurar que los proveedores y farmacéuticos tengan información actualizada sobre la Uso de fármacos uterotónicos.

## **5.2. Fundamentación científica**

### **5.2.1. Farmacocinética**

Según Lorenzo (2008). La farmacocinética estudia el movimiento de los fármacos en el organismo y permite conocer su concentración en la biofase, en función de la dosis y del tiempo transcurrido desde su administración. Se denomina biofase al medio en el cual el fármaco está en condiciones de interactuar con sus receptores para ejercer su efecto biológico, sea éste terapéutico o tóxico. Para que un fármaco alcance una

concentración crítica en la biofase, es preciso primero que se libere desde su formulación farmacéutica, que después penetre en el organismo, sea transportado en el plasma y se distribuya por los tejidos.

Puerro (2008). Señala que, tan pronto como el fármaco se incorpora al organismo sufre, además, procesos de eliminación que conducen a su progresiva desaparición de él. La eliminación ocurre por mecanismos de metabolización, que convierten los fármacos en productos más fáciles de eliminar, y por mecanismos de excreción. La concentración alcanzada en la biofase está, por lo tanto, condicionada por la liberación del fármaco desde su forma farmacéutica y varía a lo largo del tiempo como resultado de un equilibrio dinámico entre los siguientes cuatro procesos: absorción, distribución, metabolismo y excreción. La farmacocinética estudia todos estos procesos, que pueden resumirse con las siglas LADME (liberación, absorción, distribución, metabolismo y excreción). La liberación podría considerarse también un proceso propio de la biofarmacia, que se ocupa de la preparación de los medicamentos para su administración.

La absorción estudia la entrada de los fármacos en el organismo desde el lugar donde se depositan cuando se administran. Estudia el paso de los fármacos desde el exterior al medio interno, es decir, a la circulación sistémica. Tanto este proceso como los restantes procesos a los que se encuentra sometido el fármaco en el organismo requieren que éste sea capaz de atravesar membranas biológicas.

Armijo (1983). Los fármacos atraviesan las membranas biológicas principalmente por difusión pasiva directa, y son sobre todo las modificaciones del pH las que controlan el paso. Las vías de administración más utilizadas son las mediatas o indirectas y, entre ellas, la oral es la más frecuente. La mayoría de los fármacos son bases y se absorben en el medio básico intestinal. En él encuentran dificultades para absorberse sólo las bases con  $pK_a > 8$  y los ácidos fuertes con  $pK_a < 2,9$ . Los medicamentos administrados por vía sublingual eluden el paso por el hígado y tampoco se inactivan por las secreciones gástrica e intestinal.

La constante de absorción representa la probabilidad que tiene una molécula de absorberse en la unidad de tiempo.  $t_{1/2}$  La semivida de absorción es el tiempo que tarda en reducirse a la mitad el número de moléculas disponibles para absorberse. La mayoría de los procesos de absorción son de primer orden. La velocidad del proceso es entonces proporcional al número de moléculas disponibles para absorberse. En los procesos de orden cero la velocidad del proceso es constante e independiente de la concentración. Los procesos de absorción activa tienen usualmente una cinética de orden mixto y se rigen por la ecuación de Michaelis-Menten.

Para que los fármacos se pongan en contacto con los tejidos y órganos sobre los que actúan deben atravesar la piel y las mucosas (absorción mediata o indirecta) o bien ha de producirse una efracción de estos revestimientos (administración inmediata o directa).

La distribución estudia el transporte del fármaco dentro del compartimiento sanguíneo y su posterior penetración en los tejidos. Los fármacos interaccionan con las proteínas del plasma. La albúmina es la que tiene mayor superficie y capacidad de fijación. Los fármacos no producen efectos biológicos como consecuencia de su unión a las proteínas plasmáticas, pero esta unión permite su transporte y almacenamiento, pues sólo la fracción libre difunde a los tejidos diana y a los órganos de metabolismo y excreción. La unión de los fármacos a las proteínas plasmáticas es poco específica. Pueden competir las sustancias endógenas y otros fármacos con propiedades fisicoquímicas semejantes.

Winter (1994). El paso de los fármacos a los tejidos es muy variable. Los fármacos pueden acumularse en órganos distintos del órgano diana que sirven de reservorios. Su redistribución mantiene las concentraciones plasmáticas más de lo previsto. La mayoría de los fármacos acceden mal al SNC porque el endotelio de los capilares cerebrales carece de poros, y porque las células del epitelio de los plexos coroideos están acopladas con uniones muy estrechas. La mayoría de los fármacos que se administran a la madre atraviesan la barrera placentaria y entran en la circulación fetal. Pueden entonces afectar la organogénesis o producir alteraciones funcionales en el feto.

La distribución de la mayoría de los fármacos se adapta bien al modelo bicompartimental, que considera la existencia de un compartimiento central y otro periférico. El volumen aparente de distribución relaciona la cantidad total de fármaco en el organismo con su concentración plasmática. Este parámetro permite calcular la dosis inicial para conseguir con rapidez niveles terapéuticos en situaciones de urgencia.

## **522. Mecanismo de acción:**

Tessler, et al (2007). El proceso por el cual se ejerce la acción farmacológica que se evalúa en el órgano efector, se designa mecanismo de acción.

### **5221. Anticonceptivos hormonales:**

Rafie (2015). En la actualización de métodos contraceptivos 2015, se menciona que los anticonceptivos hormonales son el método más eficaz en términos de índices de embarazos no deseados, aunque su uso también puede plantear problemas.

Su mecanismo de acción consiste en producir una retroalimentación negativa del hipotálamo, e inhibir la secreción de hormona estimulante de la liberación de gonadotropinas (GnRH), de modo que la hipófisis no secreta gonadotropinas a mitad del ciclo para estimular la ovulación. El endometrio se adelgaza y el moco cervical se hace más espeso e impenetrable para los espermatozoides.

**5221.1. Progestágenos orales a bajas dosis:** están indicados en mujeres que no deban utilizar estrógenos. Presentan índices de embarazo ligeramente superiores a los anticonceptivos mixtos (estrógeno/progestágeno). Su principal efecto adverso es la aparición de irregularidades menstruales.

**5221.2. Progestágenos inyectables:** Los progestágenos inyectables inhiben la ovulación. Se administran cada 2-3 meses. Pueden producir irregularidades

menstruales e incluso amenorrea. Están recomendados en mujeres con tendencia anémica, así como en aquellas sometidas a regímenes antiepilépticos.

**52213. Progestágenos en implantes subcutáneos:** consisten en la implantación subcutánea de cápsulas de polisiloxano que contienen levonorgestrel mediante una pequeña incisión en la parte superior del brazo. Este procedimiento ambulatorio sólo requiere anestesia local. Se aplica con la menstruación o máximo 7 días después, en situación de posparto, a partir de 6 semanas. Su acción anovulatoria comienza a las 24 h de implantar las cápsulas. Se inserta 1 cápsula para obtener unos valores circulantes de levonorgestrel lo suficientemente elevados para lograr una anticoncepción eficaz durante 5 años con una tasa de embarazo de aproximadamente un 1% en 5 años. La incisión se cierra sin sutura. Este fármaco inhibe la ovulación y aumenta la densidad del moco cervical que evita la penetración de espermatozoides. Los principales efectos adversos son la hemorragia uterina irregular y la amenorrea y otras causas como cirugía mayores (6 semanas antes), embarazo, trastorno menstrual grave que pueden ocasionar la retirada pronta de las cápsulas, así como cefaleas y aumento de peso, alteraciones visuales, signos de tromboflebitis, hipertensión arterial.

**52214. Combinaciones orales de estrógenos y prostágenos (ACO):** Son los más utilizados, con combinación fija o variable del estrógeno y progestágeno. Las principales formas de ACO consisten en una combinación de un estrógeno

(generalmente etinilestradiol en diversas dosificaciones) más unos progestágenos sintéticos y los progestágenos solos, que según su origen pueden ser:

- Derivados de la progesterona (pregnanos). Medroxiprogesterona y acetato de ciproterona, éste con acción antiandrogénica.
- Derivados de la nortestosterona, que pueden ser a su vez de primera generación (linestrenol, que es poco potente) y de segunda generación (levonorgestrel, que posee cierto efecto androgénico) o de tercera generación (desogestrel y gestodeno, que son más potentes y menos androgénicos).
- Monofásicos (misma dosis en todo el ciclo), es decir, que las combinaciones son fijas y se administran durante 21 días, aunque algunos envases para completar el mes incluyen comprimidos inertes, para los otros 7 días del ciclo menstrual. Con el uso de los bifásicos y los trifásicos, las dosis totales de hormonas disminuyen y varían según la fase del ciclo, ajustándose más al ciclo fisiológico de la mujer. Se parte de una determinada dosis de estrógeno y progestágeno en los primeros 6 días, que aumenta en los 5 comprimidos siguientes, disminuye en los 10 últimos la dosis de estrógeno y aumenta la de progestágeno. La seguridad de éstos es similar a la de los monofásicos. Inhiben la ovulación al inhibir la secreción de FSH y LH
- Otro tipo de ACO es la minipíldora de gestágeno. Es menos eficaz, pero sin los efectos secundarios de los estrógenos. Representa una opción para las pacientes en período de lactancia o con contraindicación para estrógenos. Su principal inconveniente es el sangrado.
- Avalos (2008) Los anticonceptivos orales (ACO) producen una retroalimentación negativa del hipotálamo que inhibe la secreción de hormona estimulante de la liberación de gonadotropinas (GnRH), de modo que la hipófisis no secreta gonadotropinas a mitad del ciclo para estimular la ovulación. El endometrio se adelgaza y el moco cervical se hace más espeso e impenetrable para los espermatozoides. En los anticonceptivos

orales el mecanismo de acción es por inhibición de la ovulación en el ovario con atrofia folicular, lo que conlleva una desaparición del pico de estrógeno periovulatorio y una disminución de la progesterona en la segunda fase del ciclo. Con los preparados de dosis estrogénica más bajas se ha detectado un mayor número de folículos y quistes diagnosticados por ecografía vaginal, lo que podría indicar una disminución del efecto anaovulatorio. Desaparición del pico de la hormona folículo estimulante (FSH) y de la hormona luteinizante (LH) periovulatoria. Inhibición de la liberación de la hormona liberadora de gonadotropina (GnRh) en el hipotálamo, que suele ser transitoria y revierte al suspender el tratamiento, aunque en un 10% de las pacientes esto puede persistir más tiempo y requerir tratamiento específico. Modificación de la contractilidad uterina y de la motilidad y secreción de las trompas, que disminuyen la posibilidad de fecundación. Alteración de la estructura endometrial, que produce su rápida transformación secretora y cambios regresivos a partir del decimocuarto día, adelgazando el endometrio. Esto dificulta la implantación. Alteración de la composición del moco cervical y del medio vaginal que dificulta la penetración y capacitación de los espermatozoides.

### **523. Uterotónicos:**

La Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia (2013) indica que los fármacos útero-estimulantes son aquellos con capacidad para activar el músculo liso del útero, lo que se traduce en un incremento de la frecuencia, intensidad y duración de las contracciones, así como en un aumento del tono basal uterino. Actúan elevando las concentraciones de calcio intracelular (estimulando los canales de calcio regulados por receptores o por voltaje, o induciendo la liberación de este ion desde el retículo endoplásmico) o bien inhibiendo los sistemas adenil-ciclase o guanilato-ciclase a fin de disminuir la kinasa de la miosina.

**5231. Oxitocina:** Según López, et al (2014). Es una hormona producida principalmente en el hipotálamo y secretada por la hipófisis posterior de manera pulsátil, al igual que el resto de las hormonas hipotálamo-hipofisarias. Útero: estimula tanto la frecuencia de las contracciones

como la fuerza de las mismas. Depende de los estrógenos; antagonizado en vitro por la progesterona. Actúa por medio de receptores de membrana acoplados a proteína G específicos, relacionados de manera estrecha con receptores de vasopresina V1a y V2. Se indica durante el embarazo: prueba de sobrecarga con oxitocina (test estresante), durante la primera y segunda fase del parto: inducción y estimulación del trabajo de parto, y durante el alumbramiento: alumbramiento dirigido, profilaxis y tratamiento de la hemorragia puerperal por atonía. Algunos autores recomiendan el empleo de bajas dosis, 1 mU/min, incrementando a no más de 1mU/ min c/30-40 min, otros autores recomiendan 6mU/min e incrementos de hasta 2 mU/min a intervalos de 20 min. La vida media de la oxitocina IV es breve (3 – 5 minutos). La respuesta uterina se encuentra en 3 a 5 minutos después de iniciada la medicación, y que se alcanza un estado constante en plasma a los 40 minutos. Las administraciones de > 20 mU disminuye la depuración de agua libre por los riñones. Se deben extremar los cuidados en su administración en pacientes con mayor riesgo de rotura uterina. La oxitocina tiene también propiedades antidiuréticas débiles. Debe evitarse la administración por vía IV rápida sin diluir, ya que puede producir efectos cardiovasculares graves (hipotensión).

**5232 Carbetocina:** Ortiz (2013) y Sotillo (2015) Análogo sintético de la oxitocina, con efecto sobre el miometrio de larga duración, que puede ser administrado como inyección única, tanto por vía IV como por vía IM y con una vida media de 40 minutos. Tiene un inicio de acción de 2 min, provocando contracciones tetánicas durante 6 min (IV) o de 11 min (IM) y contracciones

rítmicas durante 60-120 min. Una semivida de eliminación de 29-53 min y excreción urinaria (menos del 1% como fármaco sin metabolizar). Su, Chong, et al (2012) Reduce la hemorragia al inducir la activación de receptores acoplados a la proteína G localizados en el miometrio y la decidua, provocando contracciones rápidas y duraderas que aumentan el tono basal del miometrio. Actualmente está indicado para la prevención de la atonía uterina. La carbetocina se presenta en ampollas de 100 ug, con una actividad equivalente a 50 UI de oxitocina. Su uso según la ficha técnica debe ser por vía IV. Sus ventajas radican en ser administración de una sola dosis y que su efecto se mantiene por varias horas, pero no se recomienda su uso sistemático. Tiene muchos menos efectos secundarios que los derivados de la metilergometrina y los mismos que la infusión continua de oxitocina. Aunque los datos actuales sugieren que la carbetocina podría utilizarse en pacientes con problemas hipertensivos, la preeclampsia todavía es una contraindicación para su uso.

**5233. Ergometrina/metilergometrina:** Entre los efectos más notables de su actuación sobre la musculatura lisa destacan: Efecto contráctil sobre la musculatura uterina, efecto vasoconstrictor directo, especialmente sobre los vasos venosos de capacidad y las arteriolas dilatadas y acción vasodilatadora indirecta por ser un antagonista parcial de los receptores alfa, a los que bloquea cuando el tono simpático es elevado. Su administración debe ser cuidadosamente valorada cuando existen alteraciones de las funciones hepática o renal. La presentación en solución gotas, por contener etanol como excipiente, puede ser de riesgo en pacientes con enfermedad hepática, alcoholismo,

epilepsia, etc. A dosis elevadas pueden ocasionar náuseas, vómitos y dolor abdominal. También se han descrito erupciones cutáneas, cefalea, vértigo o reacciones cardiovasculares como trastornos del ritmo cardiaco o hipertensión. El maleato de metilergometrina se puede administrar en gotas (0,25 mg/ml) o en ampollas de 1 ml (0,20 mg/ml) por vía IM o IV. La dosis máxima recomendada para su uso por vía parenteral es 0,2 mg (una ampolla), cada 4 horas.

### **5.3. Justificación de la investigación**

Segun la Organización Mundial de la Salud (2016), cada día mueren aproximadamente casi 830 mujeres por causas prevenibles relacionadas con el embarazo y el parto. Un 99% de la mortalidad materna corresponde a los países en desarrollo.

La mortalidad materna es mayor en las zonas rurales y en las comunidades más pobres. En comparación con otras mujeres, las jóvenes adolescentes corren mayor riesgo de complicaciones y muerte a consecuencia del embarazo. La atención especializada antes, durante y después del parto puede salvarles la vida a las embarazadas y a los recién nacidos.

El profesional de Obstetricia tiene una gran responsabilidad en la atención de salud de la mujer, en gran parte son responsables del manejo y seguimiento de las pacientes desde la anticoncepción, embarazo, parto y puerperio. Generalmente las pacientes depositan su confianza en la atención que los profesionales les brindan. Es así, que podemos decir que las obstetras tienen en sus manos las etapas más importantes de una mujer: su vida fértil, la etapa gestacional y puerperal.

Cabe mencionar que la investigación es viable porque la información se obtendrá directamente de las obstetras.

Así mismo es relevante porque las profesionales obstetras deberían tener un amplio conocimiento actualizado sobre los fármacos que

utilizan para la anticoncepción, parto y puerperio, su mecanismo de acción, farmacocinética ya que muchos de estos suelen tener efectos a largo plazo porque son hormonas o sustancias que actúan a nivel glandular, y su adecuada función en el organismo depende mucho de la dosis de administración y duración de su efecto.

Con este trabajo se pretende contribuir a la mejora de la atención a las mujeres que son atendidas en anticoncepción, parto y puerperio.

#### **5.4. Problema**

El profesional de Obstetricia, muy a menudo, se pone en contacto con diferentes tipos de fármacos, ya sea en consultorio, al momento del parto o en puerperio. Un ejemplo muy simple lo encontramos en el trabajo realizado por Brhlikova (2009), pues nos muestra un panorama de uso desmedido de la oxitocina en los diversos trabajos de parto, incluyendo aquellos que progresaban normalmente.

Constantemente, el personal obstetra afronta, en diversas zonas del país, situaciones en las que debe decidir correctamente para enfrentar problemas críticos como control de natalidad, preemclapsia y otras patologías que pueden padecer sus pacientes.

Esto obliga a los profesionales de obstetricia a la capacitación sobre los medicamentos, no solamente sobre su presentación y uso, sino sobre su mecanismo de acción, farmacocinética y farmacodinamia considerando que, ello influirá de manera positiva en la salud de la mujer en anticoncepción, parto y puerperio, así como en la salud del neonato teniendo en cuenta que muchas de estas sustancias pueden permanecer en el organismo por mucho tiempo, pudiendo afectar el periodo de maternidad y lactancia en algunos casos.

Además, cabe destacar que son muy escasos los trabajos de investigación que evalúan este tema. Nuestro país no cuenta con revisiones o artículos publicados donde se aborde la evaluación de los conocimientos sobre fármacos en este grupo profesional.

Esto nos lleva a reflexionar y preguntarnos: ¿los conocimientos sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos que día a día utilizan los profesionales obstetras del Centro de Salud I-IV Consuelo de Velasco son los suficientes como para enfrentar y suplir por completo las necesidades de la población a la que atienden?

## 5.5. Conceptualización y Operacionalización de las Variables

### Variable: Conocimiento, practica y actitud

Variable	Definición conceptual	Definición operacional	Dimensiones	Indicadores	Escala de medición
Conocimiento sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los medicamentos utilizados en servicio	La farmacocinética estudia el curso temporal de las concentraciones de los fármacos en el organismo y construye modelos para interpretar estos datos y por tanto para valorar o predecir la acción terapéutica o tóxica de un fármaco, es decir dosis concentración. El mecanismo de acción toma en cuenta los efectos bioquímicos, fisiológicos que estos producen en el organismo es decir: Concentración/efecto	Alto Medio Bajo	Farmacocinética y mecanismo de acción de los medicamentos utilizados en la anticoncepción	*Anticonceptivos orales *Anticonceptivos parenterales	16-20 12-15 <11
		Alto Medio Bajo	Farmacocinética y mecanismo de acción de los medicamentos utilizados en el parto y puerperio	Oxitocina Carbetocina Ergometrina	16-20 12-15 <11

## 5.6. Hipótesis

- 5.6.1.** H0: El nivel de conocimientos de las licenciadas de obstetricia del Centro de Salud Consuelo de Velasco sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los medicamentos utilizados en el servicio son bajos
- 5.6.2.** H1: El nivel de conocimientos de las licenciadas de obstetricia del Centro de Salud Consuelo de Velasco sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los medicamentos utilizados en el servicio son altos.

## 5.7. Objetivos

### 5.7.1. General

**5.7.1.1.** Determinar los conocimientos de los licenciados en obstetricia sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el servicio, Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, junio -agosto 2017.

### 5.7.2. Específicos

**5.7.2.1.** Identificar el nivel de conocimientos de los licenciados en obstetricia sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos en el Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, junio -agosto 2017.

**5.7.2.2.** Identificar el nivel de conocimientos de los licenciados en obstetricia sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el parto y puerperio en el Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, junio -agosto 2017.

**5.7.2.3.** Identificar aspectos sociales y académicos de los licenciados en obstetricia que laboran en el Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, junio-agosto 2017.

## 6. METODOLOGÍA

### 6.1. Tipo y diseño de investigación

Como toda investigación se hará uso del método científico, aquí se seguirán una serie de pasos ordenados sistemáticamente para determinar de manera objetiva un conocimiento de la realidad. Según su Diseño de la Investigación: El trabajo investigativo que se desarrollará tiene un diseño No experimental Según el Enfoque o tipo de investigación es:

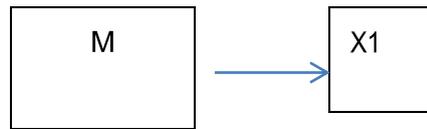
- 6.1.1. Cuantitativo:** Por que utiliza procedimientos de decisión que pretende decir, entre ciertas alternativas, usando magnitudes numéricas que pueden ser tratadas mediante herramientas del campo de la estadística.
- 6.1.2. Descriptiva** por que da a conocer las características del objeto de estudio
- 6.1.3. Transversal:** tipo de estudio que investiga al mismo grupo de gente de una sola toma y periodo de tiempo definido.
- 6.1.4. Prolectivo:** Debido a que la información a captarse no se encuentra registrada, en ninguna base de datos de la institución de salud, por lo que se genera información importante para las instituciones de salud.

### 6.2. Diseño de la investigación

El presente estudio de investigación es de tipo descriptivo, prospectivo y de corte transversal. Polit (1997)

Este tipo de estudios únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre las variables a las que se refieren. Esto es, su objetivo no es como se relacionan éstas. Valor: Es útil para mostrar con precisión las dimensiones de los fenómenos, suceso, comunidad, contexto o situación.

Siendo su esquema de investigación



M= representa a la muestra de las licenciadas en obstetricia que laboran en el centro de salud I-IV Consuelo de Velasco.

X1= Descripción de la variable Conocimientos que tienen las obstetras sobre la farmacocinética y mecanismo de acción de los medicamentos utilizados para la anticoncepción, parto y puerperio.

### **6.3. Población- Muestra**

- Universo: está compuesto por todas las licenciadas en obstetricia que laboran en el centro de salud Consuelo de Velasco.
- Población: la población está compuesta por todas las licenciadas en obstetricia que laboran en el centro de salud Consuelo de Velasco que en total son 15 profesionales.
- Muestra: Se asume el total de la población, de esta forma la muestra es significativa.
- Tipo de Muestreo: Muestreo convencional, los elementos muestrales son elegidos a criterio del investigador.

### **6.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

Dentro de los métodos para la recolección de datos que se utilizó fue:

La encuesta utilizando como instrumento el cuestionario: Este método consiste en obtener información de los sujetos de estudio, proporcionada por ellos mismos, sobre opiniones, actitudes o sugerencias, del empleo de ella se obtiene información sobre el tema que será abordado, sobre la base de un sistema de preguntas ordenadas.

El cuestionario. Es el método que utiliza un instrumento o formulario impreso, destinado a obtener repuestas sobre el problema en estudio y que el investigado

o consultado llena por sí mismo. El cuestionario puede aplicarse a grupos o individuos estando presente el investigador o el responsable del recoger la información, o puede enviarse por correo a los destinatarios seleccionados en la muestra.

En el presente trabajo se aplicó el cuestionario a las 15 obstetras del Centro de Salud Consuelo de Velasco a la salida de cada turno, el mismo que constaba 20 preguntas con el valor de un punto pregunta bien contestada

Los resultados obtenidos, de acuerdo al nivel de conocimiento, fueron clasificados según la puntuación obtenida en la siguiente escala:

- ALTO: 16 -20 puntos
- MEDIO: 15 - 12 puntos
- BAJO: 11- <=10 puntos

Para farmacocinética y mecanismo de acción de los medicamentos del parto y puerperio. Se elaboraron 16 preguntas con un valor de 1.25 pregunta bien contestada.

Se estableció la siguiente calificación

- ALTO: 16 - 20 puntos
- MEDIO: 12 - 15 puntos
- BAJO: 11- <= 10 puntos

## **6.5. Procedimientos de recolección de datos**

La información del presente proyecto se recolectará en las licenciadas de obstetricia que laboran en el establecimiento de salud Consuelo de Velasco I-IV, durante el mes de agosto.

Se gestionarán los permisos correspondientes al jefe de la institución y coordinadora de Obstetricia

Previo consentimiento informado, se le explicará a cada licenciada el propósito de la investigación, precisando su importancia. Se proporcionará lapicero y la ficha de cuestionario.

Se realizará el procedimiento sucesivamente hasta lograr finalizar con la muestra.

Luego, se procederá al tratamiento de los datos obtenidos

#### **6.6. Procesamiento y análisis de la información**

Una vez cumplimentada la base de datos, estos se exportan a un archivo de datos para ser procesados con el programa estadístico SPSS versión 21 para el análisis estadístico de los datos.

Para el análisis temático la información procesada y analizada estadísticamente se confrontará con los antecedentes, base teórica conceptual, para finalmente arribar a las conclusiones y recomendaciones.

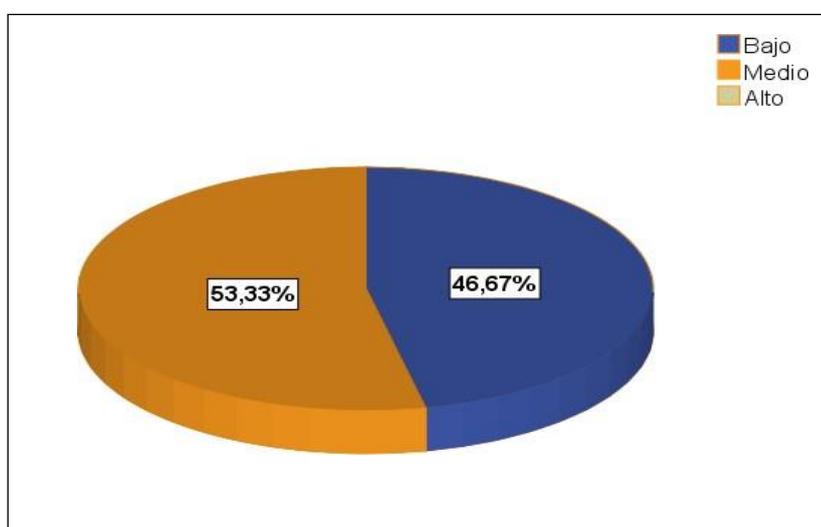
## 7. RESULTADOS

**TABLA N° 1:** Nivel de Conocimiento de farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos en las licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco

	N	%
CONOCIMIENTO	Bajo	7 46,67%
	Medio	8 53,33%
	Alto	0 00,00%
	Total	15 100,00%

Fuente: Encuesta realizada a licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco.

**GRÁFICO N°1:** Nivel de Conocimiento de farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos en las licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco



Fuente: Encuesta realizada a licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco.

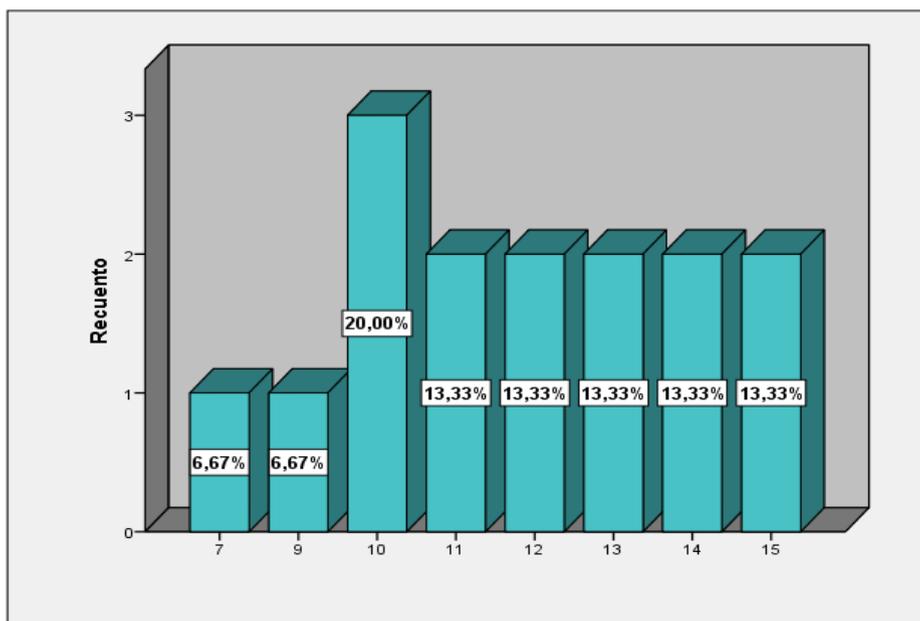
**INTERPRETACIÓN:** El 46.67% de las licenciadas en obstetricia tienen un nivel de conocimiento bajo, mientras que el 53.33% poseen un nivel de conocimiento medio en farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos

**TABLA N° 2:** Nota alcanzada en conocimientos de farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos

	N	%
	7	6,67%
	9	6,67%
	10	20,00%
	11	13,33%
NOTA1	12	13,33%
	13	13,33%
	14	13,33%
	15	13,33%
Total	15	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco.

**GRÁFICO N° 2:** Nota alcanzada en conocimientos de farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos



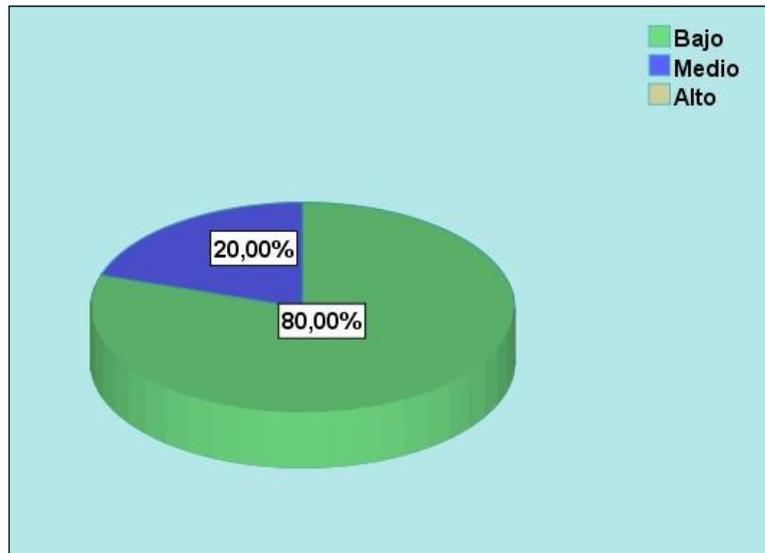
**INTERPRETACIÓN:** El 6.67% de las licenciadas en obstetricia tienen una nota de 7, el 6.67% tienen una nota de 9, el 20.00% tienen una nota de 10, el 13.33% tiene una nota de 11, el 13.33% tienen una nota de 12, el 13.33% tienen un nota de13, el 13.33% tienen un nota de14, mientras que el 13.33% tienen un nota de15.

**TABLA N° 3:** Nivel de conocimiento de la farmacocinética y principio activo de los medicamentos utilizados en el parto y puerperio en las licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco

	N	%
Bajo	12	80,00%
Medio	3	20,00%
Alto	0	00,00%
Total	15	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco.

**GRÁFICO N° 3:** Nivel de conocimiento de la farmacocinética y principio activo de los medicamentos utilizados en el parto y puerperio en las licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco



Fuente: Encuesta realizada a licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco.

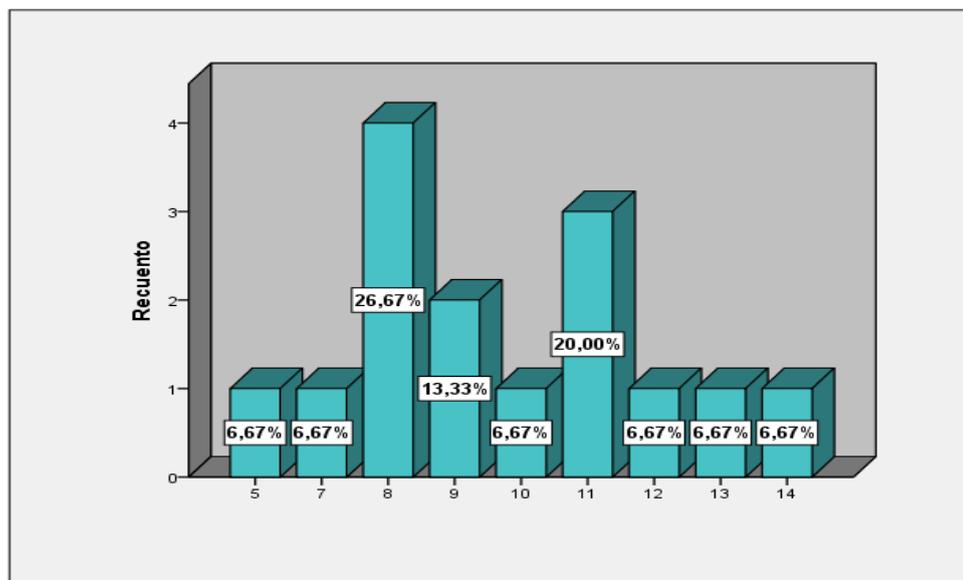
**INTERPRETACIÓN:** El 20% de las licenciadas en obstetricia tienen un nivel de conocimiento de la farmacocinética y principio activo de los medicamentos medio, mientras que el 80% su nivel es bajo.

**TABLA N° 4:** Nota alcanzada en conocimientos de farmacocinética y mecanismo de acción de los medicamentos de parto y puerperio

	N	%
	5	1 6,67%
	7	1 6,67%
	8	4 26,67%
	9	2 13,33%
	10	1 6,67%
NOTA2	11	3 20,00%
	12	1 6,67%
	13	1 6,67%
	14	1 6,67%
Total	15	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco.

**GRÁFICO N° 4:** Nota alcanzada en conocimientos de farmacocinética y mecanismo de acción de los medicamentos de parto y puerperio



**INTERPRETACIÓN:** El 6.67% de las licenciadas en obstetricia tienen una nota de 5, el 6.67% tienen una nota de 7, el 26.67% tienen una nota de 8, el 13.33% tiene una nota de 9, el 6.67% tienen una nota de 10, el 20.00% tienen una nota de 11, el 6.67% tienen una nota de 12, el 6.67% tienen una nota de 13, mientras que el 6.67% tienen una nota de 14.

**TABLA N° 5:** Sexo de las licenciadas en obstetricia en el centro de salud I-IV Consuelo de Velasco en el periodo junio agosto año 2017

		n	%
	Masculino	0	00,00%
Sexo	Femenino	15	100,00%
	Total	15	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco.

**TABLA N° 5:** Nivel de estudio alcanzado de las licenciadas en obstetricia en el centro de salud I-IV Consuelo de Velasco en el periodo junio agosto año 2017

		n	%
Nivel de estudio alcanzado	Bachillerato	15	100,00%
	Maestría	0	00,00%
	Total	15	100,00%

Fuente: Encuesta realizada a licenciadas en obstetricia del centro de salud I-IV Consuelo de Velasco.

**Interpretación:** La tabla anterior muestra el nivel de estudios alcanzado de las licenciadas en obstetricia en el centro de salud I-IV Consuelo de Velasco y el 100% son superior universitario.

## 8. Discusión

Conocer la farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos que se utilizan en el servicio de obstetricia, es de vital importancia porque no solo se trata de ver al fármaco de manera aislada sino actuando dentro de un organismo y en cuanto a la gestante con repercusión en el niño. La mujer gestante durante el trabajo de parto aún está bajo la influencia de aquellos cambios fisiológicos hormonales que se suscitaron para asegurar el crecimiento y desarrollo del feto. Dichos cambios influían y generaban cambios en la absorción, distribución, metabolismo y eliminación de los fármacos. De tal forma que a nivel gastrointestinal, disminuyen el vaciado y la motilidad sumado al incremento del riego sanguíneo pueden producir un aumento en la absorción enteral de los fármacos. A nivel cardiovascular, el aumento del gasto cardiaco y el volumen sanguíneo puede incrementar la distribución de algunos fármacos; para los hidrosolubles el aumento de agua corporal incrementará la distribución y en el caso de los liposolubles también aumentará, la disminución de la concentración de albúmina tendrá un papel importante en el caso de los fármacos que presentan una alta unión a esta proteína. Los cambios a nivel del sistema renal también influirán en aquellos fármacos que se eliminan por esta vía, debido al aumento de la filtración glomerular y del riego sanguíneo renal. Estos cambios harán que se produzca un aumento en el aclaramiento. En cuanto a la etapa puerperal algunos fármacos influyen en la producción y calidad de la leche materna.

Por otro lado en la mujer que utiliza fármacos para la anticoncepción es necesario que se tomen en cuenta aspectos como la función renal, Hepática y cardiovascular considerando que muchos de ellos tienen compromiso sistémico o las mujeres pueden ser portadoras de enfermedades sobre las cuales puede interactuar el fármaco. Bajo este contexto el tema debe ser abordado con la seriedad que se merece considerando que es un contribuyente a la morbilidad y mortalidad materna.

Es sabido que los profesionales de obstetricia prescriben los fármacos para la anticoncepción así mismo durante el parto y puerperio. Sin embargo en la investigación, los resultados nos muestran otra realidad.

En la tabla n°5 encontramos que el nivel de conocimientos de los obstetras sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos es medio (53.3%) y bajo (46.7%), con notas entre 10 y 15 preponderantemente. Igualmente, los mismos conocimientos aplicados en fármacos utilizados en parto y puerperio son bajos (80%), con nota mínima de 08 (26.7%). Los resultados no son muy lejanos a los del estudio realizado por Deepak et al (2013), pues aquí se determinó el uso inadecuado de uterotónicos y el alto nivel de hemorragias que habían sido provocados por las dosis altas de estos fármacos, además de la poca conciencia que se tenía frente a la utilización de la oxitocina. Cabe resaltar que no hay muchos estudios nuevos que evalúen los puntos que estamos manejando en esta investigación.

Esto quiere decir que cabe la posibilidad estos profesionales están utilizando drogas sin tener los conocimientos claros y actualizados de los efectos que podrían provocarles a sus pacientes, arriesgándolas a un fracaso del método anticonceptivo en el caso de las jóvenes, y atonías uterinas, eclampsia y algunos otros efectos indeseables durante el parto y puerperio. Además, también debemos mencionar que hay muchos fármacos que han tenido seguimiento en investigaciones en los últimos 5 años, y que hay nuevos esquemas de manejo y utilización de estos. Lo que nos lleva a concluir que existe una brecha muy importante a tratar y resolver de manera oportuna.

Al término de la investigación, se genera una gran preocupación porque el nivel de conocimientos de las obstetras es medio y bajo, cuando lo ideal es que los resultados sean positivos al 100% y que sus pacientes no corran riesgos de efectos adversos de los fármacos que hemos mencionado en este estudio.

## **9. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **9.1. Conclusiones:**

- Los conocimientos de los licenciados de obstetricia del Centro de Salud I-IV Consuelo de Velasco sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos es medio (53.3%), con notas entre 10 (13.3%) y 14 (13.3%)
- Los conocimientos de los licenciados de obstetricia del Centro de Salud I-IV Consuelo de Velasco sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en parto y puerperio es bajo (80%), con una nota de 08 (26.7%)

### **9.2. Recomendaciones:**

Las recomendaciones van dirigidas a:

- Al médico Jefe del Centro de Salud I-IV Consuelo de Velasco, para que se considere dentro del plan anual de capacitación el abordaje de este tema así como la capacitación respectiva a todos los profesionales del área.
- A la coordinadora del servicio de Obstetricia, para que realice reuniones permanentes en las que se analicen y elaboren las guías de actuación obstétrica en embarazo ,parto y puerperio las mismas que deben ser aprobadas ,difundidas , socializadas e implementadas monitoreadas y evaluadas para mejorar la calidad de la atención.
- A la facultad ciencias de la salud Escuelas profesional de Obstetricia de para que se revisen las competencias en el curso de farmacología y se reajusten los contenidos del curso.

## **10. Agradecimiento**

Dedico este proyecto de tesis a Dios y a mis padres. A Dios porque ha estado conmigo a cada paso que doy, cuidándome y dándome fortaleza para continuar. A mis padres, quienes han velado por mi bienestar y educación a lo largo de mi vida, siendo mi apoyo en todo momento, depositando su entera confianza en cada reto que se me presentaba sin dudar ni un solo momento en mi inteligencia y capacidad.

## 11. Referencias bibliográficas

Aleixandre, A., & Puerro, M. (2008). Absorción y distribución de los fármacos. En F. Lorenzo, *Farmacología 17° Edición* (págs. 13-34). Editorial Médica Panamericana.

Armijo, J. (1983). Principios de farmacocinética clínica. En J. Flórez, & J. Martínez, *Neurofarmacología fundamental y clínica* (págs. 63-108). Pamplona: EUNSA.

Avalos, J. (Octubre de 2008). Mecanismos de acción de anovulatorios.

Cabañas, M et al (2002). Farmacia hospitalaria. Tomo I. Sociedad Española de Farmacia Hospitalaria

Carrillo, S; Torres, L (2016). Carbetocina y oxitocina: prevención de hemorragia posparto en pacientes con factores de riesgo para atonía uterina. *Rev. Med. Inst. Mex. Seuro Soc.*(págs. 284-90). México

Deepak, N. e. (2013). Knowledge, attitudes, and practices related to uterotonic drugs during childbirth in Karnataka, India: a qualitative research study. *PLoS One*.

Lorenzo, P. (2008). *Velázquez. Farmacología Básica y Clínica*. Editorial Médica Panamericana.

Minsa (2017). Norma técnica de salud de planificación familiar. Biblioteca Nacional del Perú

Polit, H. (1997). Investigación científica en ciencias de salud. 5ta ed. Edit. Mc Graw-Hill Interamericana

Prosego. (Abril de 2012). Fármacos uteroestimulantes. *Protocolos Asistenciales en Obstetricia*.

Rafie, S. (2015). *Updates in Contraception*. American College of Clinical Pharmacy

Suárez, J et al (2017). Uso de carbetocina frente al uso de oxitocina en pacientes intervenidas por cesárea con alto riesgo de atonía uterina. *Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología*.

Tessler, J., Errasti, A., & Rothlin, R. (2007). *Farmacodinamia*.

Valenzuela, P., & Ayala, F. (2013). *Fármacos uterotónicos*.

Winter, M. (1994). *Farmacocinética clínica básica. 2da edición*. Madrid: Díaz de Santos.

# ANEXOS

## Anexos 1



**UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

### CUESTIONARIO

Dirigido a licenciadas en obstetricia con el objetivo de terminar el nivel de conocimientos sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el servicio. En el Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco de junio -agosto 2017

#### **I.- DATOS SOCIALES DE LAS PARTICIPANTES:**

1.1 Edad:

1.2 Sexo:

1.3 Nivel de estudios alcanzado

#### **II.-CONOCIMIENTOS SOBRE FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL SERVICIO**

##### **A. Farmacocinética y mecanismo de acción de los anticonceptivos**

1. El uso de anticonceptivos orales reduce el riesgo de:
  - a) Tromboembolismo
  - b) Displasia del cuello uterino
  - c) Cáncer de ovario
  - d) Cáncer de mama
  
2. La utilización de anticonceptivos orales combinados de estroprogestágenos puede producir los siguientes efectos benéficos excepto uno:
  - a) Mejoría de la anemia secundaria a pérdida menstrual abundante
  - b) Reduce el riesgo de embarazo ectópico
  - c) Reduce el riesgo de cáncer endometrial
  - d) Menos molestias premenstruales
  - e) Disminución del riesgo de cáncer de cérvix
  
3. ¿Cuál de los siguientes tumores se asocia al uso de contraceptivos orales?
  - a) Cáncer de mama
  - b) Cáncer de ovario
  - c) Displasia de cérvix

- d) Carcinoma hepático
  - e) Cáncer de endometrio
4. El uso de contraceptivos aumenta la mucorrea cervical y es causa de vulvovaginitis por:
- a) Gardnerella
  - b) Clamidiasis
  - c) Trichomonas
  - d) Cándida
  - e) Herpes virus
5. Una de las siguientes preposiciones no es una contraindicación absoluta para el uso de anticonceptivos orales:
- a) Hemorragia genital anormal sin diagnóstico
  - b) Hepatopatía crónica
  - c) Antecedentes de tromboflebitis
  - d) Diabetes mellitus sin vasculopatía
  - e) Fumadora mayor de 35 años
6. ¿Cuál no es un mecanismo de acción de los anticonceptivos a base de estrógenos y progesterona?
- a) Suprimen los factores hipotalámicos liberadores de gonadotropinas
  - b) Evita la ovulación al suprimir liberación de LH
  - c) Disminuye el moco cervical para el paso de espermatozoides
  - d) Hacen que el endometrio sea poco favorable a la implantación
  - e) Impiden la secreción de FSH y LH
7. ¿En cuál de las siguientes circunstancias no existe riesgo aumentado para utilizar contraceptivos orales?
- a) Paciente fumadora de más de 35 años
  - b) Hipertensión arterial
  - c) Antecedentes de hepatitis A
  - d) Antecedentes de trombosis venosa profunda
  - e) Antecedentes de colestasis intrahepática
8. ¿Cuáles son las desventajas por el uso de progestágenos orales (minipíldora)?:
- a) Incremento del número de embarazos ectópicos
  - b) Hemorragia intermenstrual
  - c) Quistes ováricos funcionales
  - d) Empeora el acné
  - e) Todas son desventajas
9. ¿Qué medicamento no contraindica el uso de anticonceptivos orales en base de progesterona?:
- a) Diclofenaco
  - b) Rifampicina
  - c) Fenobarbital
  - d) Fenitoína

- e) Primidona
10. ¿Qué medicamento reduce la eficacia de los anticonceptivos orales combinados?:
- a) AINES
  - b) Rifampicina
  - c) Aciclovir
  - d) Gentamicina
  - e) Ninguno de los señalados
11. La administración de PGF2  $\alpha$  a una mujer no embarazada producirá:
- a) La fase proliferativa del ciclo
  - a) La ovulación
  - b) La estimulación en la producción de FSH
  - c) La menstruación
12. ¿Cuál de los siguientes hechos se admite que es producido por los anticonceptivos hormonales combinados?:
- a) Disminución del cáncer de cérvix
  - b) Aumento del riesgo del cáncer de ovario
  - c) Disminución del riesgo de adenocarcinoma de endometrio
  - d) Disminución del riesgo de accidentes tromboembólicos
  - e) Aumento de la hemorragia menstrual
13. Una de las siguientes proposiciones no es una contraindicación absoluta para el uso de anticonceptivos orales:
- a) Antecedentes de tromboflebitis
  - b) Sangrado vaginal no fi liado
  - c) Fumadora mayor de 35 años
  - d) Hepatopatía activa
  - e) Diabetes mellitus sin vasculopatía
14. ¿Cuál de los siguientes tumores se asocia al uso de contraceptivos orales?:
- a) Adenoma hepático
  - b) Cáncer de mama
  - c) Cáncer de ovario
  - d) Cáncer de endometrio
  - e) Carcinoma hepático
15. Paciente 40 días postparto en periodo de lactancia usted sugiere como anticonceptivo:
- a) Anticonceptivo con estrógeno y progestina vía oral
  - b) Anticonceptivo con estrógeno y progestina inyectable
  - c) Anticonceptivo oral progestina sola
  - d) Todos los señalados
  - e) Ninguno de los señalados

16. Son efectos de las progestinas, excepto:
- a) Dolor de mamas
  - b) Ganancia de peso
  - c) Cefalea
  - d) Aumento grosor de endometrio
  - e) Todos los señalados
17. El uso de acetato de medroxiprogesterona de depósito (depoprovera) ha sido asociado con disminución del riesgo de, excepto:
- a) Cáncer de endometrio
  - b) Enfermedad pélvica inflamatoria
  - c) Cáncer de ovario
  - d) Embarazo ectópico
  - e) Ninguna de las señaladas
18. La drospirenona tiene efecto androgénico:
- a) Verdadero
  - b) Falso
19. Son beneficios de los anticonceptivos orales combinados, excepto:
- a) Reducción de dismenorrea
  - b) Reducción de menorragia
  - c) Mejorar los valores de hemoglobina
  - d) Incrementa el riesgo de embarazo ectópico
  - e) Ninguna de las señaladas
20. Los anticonceptivos orales combinados producen, señale lo falso:
- a) Disminuye el riesgo de cáncer de colon
  - b) Disminuye el riesgo de cáncer de endometrio
  - c) Disminuye el riesgo de cáncer de ovario
  - d) Disminuye el riesgo de cáncer de cérvix
  - e) Todas las señaladas

## **B. Farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el parto y Puerperio**

1. La oxitocina es, señale lo verdadero:
- a) Hormona esteroide
  - b) Una prostaglandina
  - c) Un neurotransmisor
  - d) Un nonapétido
  - e) Todo es verdadero

2. Las siguientes aseveraciones sobre la oxitocina son verdaderas, excepto:
- a) Se secreta con un patrón pulsátil
  - b) También se produce en cuerpo lúteo, decidua, membranas fetales
  - c) Se conoce su papel en inicio del trabajo de parto
  - d) El estradiol estimula su secreción
  - e) Sus receptores aparecen a partir de la semana 13 del embarazo
3. En un estudio se ha determinado que la dosis de oxitocina óptima para conseguir una adecuada labor de parto, es:
- a) 40 mU/min
  - b) 1 mU/min
  - c) 8 mU/min
  - d) 20 mU/min
  - e) Todas son adecuadas
4. La dosis máxima de oxitocina a administrarse en la conducción del trabajo de parto, es:
- a) 20 a 40 mU/ml
  - b) Es arbitraria
  - c) Depende de la respuesta uterina obtenida
  - d) Todas son verdaderas
  - e) Sólo a es verdadera
  - f) N.A
5. Sobre la oxitocina
- a) Tiene una semivida de eliminación de 1-10 minutos
  - b) Su acción demora 3-5 minutos en aparecer y su efecto dura 1 hora
  - c) Disminuye las contracciones uterinas porque aumenta la concentración de calcio intracelular de la musculatura lisa
  - d) Es una hormona que disminuye la rotura uterina
  - e) T.A
6. La dosis máxima de oxitocina para inducción de trabajo de parto es la siguiente:
- a) 2 mu/min
  - b) 6 mu/min
  - c) 20 mu/min
  - d) 32 mu/min
  - e) 40 mu/min
7. La complicación de la inducción del trabajo de parto por exceso de oxitocina es:
- a) Hipodinamias
  - b) Alteraciones de la estática fetal
  - c) Ruptura prematura de membranas d) Parto retenido
  - e) Abruption placentae

8. La propiedad del líquido amniótico de formar cristales con imagen semejante a hojas de helecho se debe a la presencia de:
- Cloruro de sodio
  - Cloruro de potasio
  - Hipoclorito
  - Musina
  - Proteínas
9. Son sustancias tocolíticas excepto.
- Sulfato de Magnesio
  - Bloqueadores de Calcio
  - Indometacina
  - Oxitocina
  - Atosivam
10. Cuál de los siguientes medicamentos acelera la maduración pulmonar del feto
- Ácido fólico
  - Glucocorticoides
  - Sulfa
  - Betamiméticos
  - Metildopa
11. La sustancia usada para contrarrestar la intoxicación por sulfato de magnesio es:
- Atropina
  - Gluconato de Potasio
  - Sulfato de calcio
  - Sulfato de sodio
  - Gluconato de calcio
12. El fármaco antihipertensivo de elección en la preeclampsia es
- Hidralazina
  - Nifedipina
  - Labetalol
  - Alfa metildopa
  - Sulfato de Magnesio
13. Sobre methergine, es verdadero que:
- Se administra cuando la paciente presenta un excesivo sangrado vaginal
  - Es igual que la oxitocina
  - Se puede usar en mujeres hipertensas
  - Se administran 8 píldoras

14. Los anticonceptivos ideales para las madres durante el puerperio, en las que están lactando son aquellos que contienen.

- a) Estrógenos
- b) Progesterona
- c) estrógeno-Progesterona
- d) Ninguna de las anteriores

15. ¿Cuál de los siguientes anticonceptivos orales es de elección para una mujer que desea continuar con lactancia exclusiva? Aquellos con:

- a) Etinil estradiol solamente
- b) Medroxiprogesterona de acción rápida
- c) Progestágenos solamente.
- d) Etinil estradiol y progestágenos

16.) ¿Cuál de los siguientes anticonceptivos orales es de elección para una mujer que desea continuar con lactancia exclusiva? Aquellos con:

- a) Etinil estradiol solamente
- b) Medroxiprogesterona de acción rápida
- c) Progestágenos solamente.
- d) Etinil estradiol y progestágenos

## **Anexo: 2**



### **CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Por medio del presente documento expreso mi voluntad de participar en la investigación titulada: CONOCIMIENTOS DE LOS LICENCIADOS EN OBSTETRICIA SOBRE FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL SERVICIO. EN EL CENTRO DE SALUD I – IV CONSUELO DE VELASCO DE JUNIO -AGOSTO 2017.

Habiendo sido informada del propósito de la misma, así como de los objetivos; y confiando plenamente en que la información que se vierta en el cuestionario será solo y exclusivamente para fines de la investigación en mención, además confío en que el investigador utilizará adecuadamente dicha información, asegurándome de la misma confidencialidad.

-----

**Nombre y apellidos del participante**

### **COMPROMISO DE CONFIDENCIALIDAD**

Estimada Licenciada:

La investigadora del estudio, al que usted ha manifestado su aceptación de participar, luego de darle su consentimiento informado, se compromete a guardar la misma confidencialidad de información, así como también le asegura que los hallazgos serán utilizados solo con fines de investigación y no le perjudicarán a su persona en lo absoluto.

Atte.

Sandy Lizbeth Sosa Ipanaquè

### Anexo 3

## PRUEBA DE CONFIABILIDAD Y VALIDEZ

### VALIDEZ DEL INSTRUMENTO.

**INSTRUMENTO USADO PARA MEDIR EL CONOCIMIENTO DE LOS LICENCIADOS EN OBSTETRICIA SOBRE FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL SERVICIO, CENTRO DE SALUD I – IV CONSUELO DE VELASCO, JUNIO - AGOSTO 2017**

### ESTADÍSTICO DE FIABILIDAD

<b>Resumen del procesamiento de los casos</b>			
		N	%
	Válidos	15	100,0
Casos	Excluidos <sup>a</sup>	0	,0
	Total	15	100,0

a. Eliminación por lista basada en todas las variables del procedimiento.

<b>Estadísticos de fiabilidad</b>	
Alfa de Cronbach	N de elementos
,890	36

El instrumento usado es confiable ( $\alpha=0,890>0.7$ ), su consistencia interna de los ítems analizados para evaluar el conocimiento de los licenciados en obstetricia sobre farmacocinética y mecanismo de acción de los fármacos utilizados en el servicio, centro de salud I – IV Consuelo de Velasco, junio -agosto 2017, es muy fuerte.

**COEFICIENTE DE CORRELACIÓN DE PEARSON PARA VALIDAR EL  
CUESTIONARIO**

Validez estadística: Aplicando el coeficiente de correlación de Pearson,  $r = 0.2$ , tenemos lo siguiente:

<b>ITEMS</b>	<b>CONOCIMIENTO SOBRE MEDICAMENTOS DEL PARTO Y PUERPERIO</b>	<b>ITEMS</b>	<b>CONOCIMIENTOS SOBRE (FÁRMACOS) ANTICONCEPTIVOS</b>
<b>1</b>	0,3468342	<b>1</b>	0,43461243
<b>2</b>	0,4578895	<b>2</b>	0,52291946
<b>3</b>	0,3674489	<b>3</b>	0,22235243
<b>4</b>	0,2257843	<b>4</b>	0,72291245
<b>5</b>	0,2357783	<b>5</b>	0,32295283
<b>6</b>	0,3536788	<b>6</b>	0,79261772
<b>7</b>	0,3546578	<b>7</b>	0,7496586
<b>8</b>	0,2546578	<b>8</b>	0,4647788
<b>9</b>	0,4647789	<b>9</b>	0,65788548
<b>10</b>	0,2838403	<b>10</b>	0,73459654
<b>11</b>	0,6834501	<b>11</b>	0,23485456
<b>12</b>	0,4567854	<b>12</b>	0,79785456
<b>13</b>	0,2386589	<b>13</b>	0,53436778
<b>14</b>	0,5674368	<b>14</b>	0,45623456
<b>15</b>	0,6466788	<b>15</b>	0,39421341
<b>16</b>	0,6978546	<b>16</b>	0,245673
		<b>17</b>	0,5678412
		<b>18</b>	0,79354689
		<b>19</b>	0,69785498
		<b>20</b>	0,68547929

  
**MSC. DARWIN MACCOLL P. LEMASAGINCHE CALLE**  
**Estadístico**  
**COESPE: 675**



## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO



**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Conocimiento de los Licenciados en Obstetricia sobre Farmacocinética y Mecanismo de Acción de los Fármacos utilizados en el servicio, Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, Junio – Agosto 2017

**OBJETIVO:** Determinar los Conocimiento de los Licenciados en Obstetricia sobre Farmacocinética y Mecanismo de Acción de los Fármacos utilizados en el servicio, Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, Junio – Agosto 2017

**PARA:** Recoger la información a través de una encuesta a las licenciadas en obstetricia.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

Roscello Guerra Marie Katherine.

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

Hospitalista en Salud Pub/ Lic. Obstetricia.

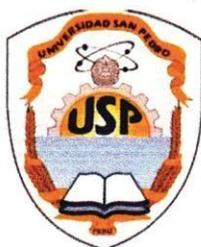
**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

(Valoración Sugerida)

Marie Katherine Rosillo Guerra  
OBSTETRA  
COP. 24442

FIRMA DEL EVALUADOR



## MATRIZ DE VALIDACIÓN



### TITULO DE TESIS:

**CONOCIMIENTO DE LOS LICENCIADOS EN OBSTETRICIA SOBRE FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL SERVICIO, CENTRO DE SALUD I – IV CONSUELO DE VELASCO, JUNIO – AGOSTO 2017**

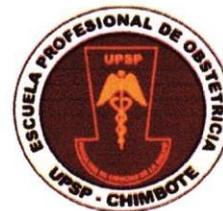
INDICADOR	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE LA RESPUESTA		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN LA ANTICONCEPCIÓN</b>									
Anticonceptivos Orales	✓		✓		✓		✓		
Anticonceptivos Parenterales	✓		✓		✓		✓		
<b>FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN EL PARTO Y PUERPERIO</b>									
Oxitocina	✓		✓		✓		✓		
Carbetocina	✓		✓		✓		✓		
Ergometrina	✓		✓		✓		✓		

  
 Marie Katherine Rosilio Guerra  
 OBSTETRA  
 COP 20442

FIRMA DEL EVALUADOR



## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO



**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Conocimiento de los Licenciados en Obstetricia sobre Farmacocinética y Mecanismo de Acción de los Fármacos utilizados en el servicio, Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, Junio – Agosto 2017

**OBJETIVO:** Determinar los Conocimiento de los Licenciados en Obstetricia sobre Farmacocinética y Mecanismo de Acción de los Fármacos utilizados en el servicio, Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, Junio – Agosto 2017

**PARA:** Recoger la información a través de una encuesta a las licenciadas en obstetricia.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

*Perales Villa Susana Isabel*

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

*Licenciada en Obstetricia*

**VALORACIÓN:**

Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

(Valoración Sugerida)

*Susana Y. Perales Villa*  
  
Susana Y. Perales Villa  
OBSTETRA  
COP. 8564

FIRMA DEL EVALUADOR



## MATRIZ DE VALIDACIÓN



### TITULO DE TESIS:

**CONOCIMIENTO DE LOS LICENCIADOS EN OBSTETRICIA SOBRE FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL SERVICIO, CENTRO DE SALUD I – IV CONSUELO DE VELASCO, JUNIO – AGOSTO 2017**

INDICADOR	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADO R Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE LA RESPUESTA		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN LA ANTICÓNCEPCIÓN</b>									
Anticonceptivos Orales	✓		✓		✓		✓		
Anticonceptivos Parenterales	✓		✓		✓		✓		
<b>FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN EL PARTO Y PUERPERIO</b>									
Oxitocina	✓		✓		✓		✓		
Carbetocina	✓		✓		✓		✓		
Ergometrína	✓		✓		✓		✓		

**Susana Y. Perales Villa**  
 OBSTETRA  
 COP. 8564

FIRMA DEL EVALUADOR



## MATRIZ DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO



**NOMBRE DEL INSTRUMENTO:** Conocimiento de los Licenciados en Obstetricia sobre Farmacocinética y Mecanismo de Acción de los Fármacos utilizados en el servicio, Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, Junio – Agosto 2017

**OBJETIVO:** Determinar los Conocimiento de los Licenciados en Obstetricia sobre Farmacocinética y Mecanismo de Acción de los Fármacos utilizados en el servicio, Centro de Salud I – IV Consuelo de Velasco, Junio – Agosto 2017

**PARA:** Recoger la información a través de una encuesta a las licenciadas en obstetricia.

**APELLIDOS Y NOMBRES DEL EVALUADOR:**

*Silva Cornejo Cecilia.*

**GRADO ACADÉMICO DEL EVALUADOR:**

*Licenciada en Obstetricia.*

**VALORACIÓN:**

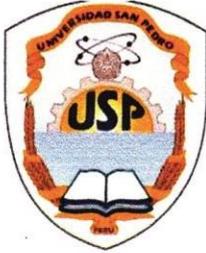
Muy Alto	Alto	Medio	Bajo	Muy Bajo
----------	------	-------	------	----------

(Valoración Sugerida)

*[Firma]*  
FIRMA DEL EVALUADOR

Cecilia Silva Cornejo

OBSTETRIZ  
C.O.P. 6228  
HOSP. III "CAYETANO HEREDIA"  
RED ASISTENCIAL PIURA  
ARESAJUD



## MATRIZ DE VALIDACIÓN



### TITULO DE TESIS:

**CONOCIMIENTO DE LOS LICENCIADOS EN OBSTETRICIA SOBRE FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS FÁRMACOS UTILIZADOS EN EL SERVICIO, CENTRO DE SALUD I – IV CONSUELO DE VELASCO, JUNIO – AGOSTO 2017**

INDICADOR	RELACIÓN ENTRE LA VARIABLE Y LA DIMENSIÓN		RELACIÓN ENTRE LA DIMENSIÓN Y EL INDICADOR		RELACIÓN ENTRE EL INDICADOR Y EL ITEMS		RELACIÓN ENTRE EL ITEMS Y LA OPCIÓN DE LA RESPUESTA		OBSERVACIONES
	SI	NO	SI	NO	SI	NO	SI	NO	
<b>FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN LA ANTICONCEPCIÓN</b>									
Anticonceptivos Orales	✓		✓		✓		✓		
Anticonceptivos Parenterales	✓		✓		✓		✓		
<b>FARMACOCINÉTICA Y MECANISMO DE ACCIÓN DE LOS MEDICAMENTOS UTILIZADOS EN EL PARTO Y PUERPERIO</b>									
Oxitocina	✓		✓		✓		✓		
Carbetocina	✓		✓		✓		✓		
Ergometrina	✓		✓		✓		✓		

  
**FIRMA DEL EVALUADOR**  
 SILVIA CORNEJO  
 OBSTETRIZ  
 HOSP. III "CARLOS OCHOA REYES" HEREDIA"  
 R.E.D. ASISTENCIAL P.I.P.  
 M.A.S. Salud