

**UNIVERSIDAD PRIVADA SAN JUAN BAUTISTA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**

**ESCUELA PROFESIONAL DE MEDICINA HUMANA**



**ESTATUS PONDERAL Y MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES  
EN EL CONSULTORIO DE PLANIFICACIÓN FAMILIAR EN EL HOSPITAL  
SERGIO E. BERNALES DURANTE EL AÑO 2018**

**TESIS**

**PRESENTADA POR BACHILLER**

**RECAVARREN RAMÍREZ LUDME ANGÉLICA**

**PARA OPTAR EL TÍTULO PROFESIONAL DE**

**MÉDICO CIRUJANO**

**LIMA-PERÚ**

**2019**

**ASESOR**

Dr. Vallenás Pedemonte, Francisco

## **AGRADECIMIENTO**

A DIOS por la fortaleza y todos los docentes que contribuyeron en mi formación profesional.

## **DEDICATORIA**

A mis hijos, mis padres y toda persona que me apoyo en mi lucha constante hacia mi objetivo.

## RESUMEN

**Objetivo:** Describir el estatus ponderal según el método de anticoncepción hormonal utilizado en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018.

**Materiales y Métodos:** Se realizó un estudio tipo cuantitativo, transversal, retrospectivo, descriptivo. Se utilizó como instrumento la ficha de recolección de datos que fue obtenido a partir de historias clínicas que fue validada y aplicada en el consultorio de planificación familiar en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales. Se incluyeron a 357 usuarias de métodos anticonceptivos, durante el 2018.

**Resultados:** El método anticonceptivo más utilizado es el método hormonal de depósito trimestral que son el 37.8%(135 usuarias), mientras que el 33.3%(119) utilizan el método hormonal de depósito mensual, mientras que el grupo etario más frecuente es entre 24 y 29 años de edad. Además, el 67.8% (242) provenían de una zona urbana, mientras que el 32.2% (115), provenían de una zona rural.

**Conclusiones:** El estatus ponderal que fue cuantificado con el índice de masa corporal, según el método anticonceptivo hormonal, representó que aquellas usuarias que utilizan los métodos hormonales, ya sea, inyectable de depósito trimestral o el uso del implante presentaron sobrepeso y obesidad tipo I en su mayoría. La variación del peso fue menor en lo métodos tanto oral como mensual siendo este de aproximadamente 1 Kg, mientras que en el método hormonal de depósito trimestral y el implante, el aumento fue de aproximadamente 6 Kg.

**Palabras clave:** *Estatus ponderal, método anticonceptivo hormonal.*

## ABSTRACT

**Objective:** To describe is the weight status according to the method of hormonal contraception used in the family planning office of the Sergio E. Bernales Hospital, during the year 2018.

**Materials and Methods:** A quantitative, transversal, retrospective, descriptive study was carried out. It was used as a data collection instrument was obtained from clinical histories that was validated and applied in the family planning office in the National Hospital Sergio E. Bernales. A total of 357 contraceptive users were included during 2018.

**Results:** The most used method of contraception is the hormonal method of quarterly deposit, which is 37.8% (135 users), while 33.3% (119) use the hormonal method of monthly deposit, while the most frequent age group is between 24 and 29 year old. In addition, 67.8% (242) came from an urban area, while 32.2% (115) came from a rural area.

**Conclusions:** The weight status that was quantified with the body mass index, according to the hormonal contraceptive method, represented that those users who use the hormonal methods, either injectable quarterly deposit or the use of the implant presented overweight and obesity type I mostly. The weight variation was lower in the oral and monthly methods, this being approximately 1 kg, while in the quarterly deposit hormonal method and the implant, the increase was approximately 6 kg.

**Key words:** *Weight status, hormonal contraceptive method*

## INTRODUCCIÓN

El presente trabajo de investigación tiene por objetivo de describir es el estatus ponderal según el método de anticoncepción hormonal utilizado en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018. Los datos se obtuvieron mediante la aplicación de una ficha de recolección de datos basadas en las historias clínicas de las mujeres que acuden al consultorio de planificación familiar, además de cumplir con criterios de elegibilidad y se incluyeron dentro de la muestra obtenida por fórmula. Además, se realizó una revisión de la bibliografía a nivel nacional como internacional.

Éste trabajo presenta los siguientes capítulos:

En el primer capítulo se presenta el planteamiento del problema, el problema, el objetivo general y los específicos, la justificación del estudio, además del propósito del estudio.

En el segundo capítulo se abordan los aspectos teóricos tales como la revisión de antecedentes tanto internacionales como nacionales, correspondientes a las anticoncepción hormonal y estatus ponderal, seguidos de la revisión de la base teórica del tema; el presente trabajo no cuenta con hipótesis por ser de tipo descriptivo, además se plantean las variables de estudio, terminando con la definición operacional de términos.

En el tercer capítulo se presenta el tipo de estudio realizado, el área de estudio, además de la población, la muestra, la técnica e instrumentos de recolección de datos y se explica cómo se realizó el procesamiento y el análisis de los datos.

En el cuarto capítulo se abordan los resultados del estudio y la discusión de los mismos. En el quinto capítulo se presentan las conclusiones y las recomendaciones de la tesis.

## ÍNDICE

CARÁTULA	i
ASESOR	ii
AGRADECIMIENTO	iii
DEDICATORIA	iv
RESUMEN	v
ABSTRACT	vi
INTRODUCCIÓN	vii
ÍNDICE	viii
LISTA DE TABLAS	x
LISTA DE GRÁFICOS	xi
LISTA DE ANEXOS	xii
<b>CAPÍTULO I: EL PROBLEMA</b>	<b>1</b>
1.1. Planteamiento del problema	1
1.2. Formulación del problema	3
1.2.1 General	3
1.2.2 Específicos	3
1.3. Justificación	3
1.4. Delimitación de área de estudio	4
1.5. Limitaciones de la investigación	4
1.6. Objetivos	5
1.6.1 General	5
1.6.2 Específicos	5
1.7. Propósito	5
<b>CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO</b>	<b>6</b>
2.1. Antecedentes bibliográficos	6
2.2. Base teórica	13
2.3. Marco Conceptual	25
2.4. Hipótesis	26
2.5. Variables	27



2.6. Definición operacional de términos	27
<b>CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN</b>	<b>29</b>
3.1. Diseño metodológico	29
3.1.1. Tipo de investigación	29
3.1.2. Nivel de investigación	29
3.2. Población y muestra	29
3.3. Técnicas e instrumentos de recolección de datos	30
3.4. Diseño de recolección de datos	30
3.5. Procesamiento y análisis de datos	30
3.6. Aspectos éticos	31
<b>CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS</b>	<b>32</b>
4.1. Resultados	32
4.2. Discusión	41
<b>CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES</b>	<b>43</b>
5.1. Conclusiones	43
5.2. Recomendaciones	44
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	45
BIBLIOGRAFÍA	46
ANEXOS	50

## LISTA DE TABLAS

	<b>Pág.</b>
Tabla N° 1: Estatus ponderal según método anticonceptivo Hormonal	32
Tabla N° 2: Características Sociodemográficas vs. Estatus ponderal	34
Tabla N° 3: Media de variación de peso antes y después del método anticonceptivo hormonal	39
Tabla N° 4: Variación de peso y método anticonceptivo hormonal	40

## LISTA DE GRÁFICOS

	<b>Pág.</b>
Gráfico N° 1: Estatus ponderal vs. método anticonceptivo Hormonal	33
Gráfico N° 2: Grupo etario	35
Gráfico N° 3: Raza	34
Gráfico N° 4: Lugar de Procedencia	35
Gráfico N° 5: Grado de Instrucción	36

## **LISTA DE ANEXOS**

Anexo N° 1: Operacionalización de variables	51
Anexo N° 2: Instrumento (Ficha de recolección de datos)	53
Anexo N° 3: Validación por juicio de Expertos	55
Anexo N° 4: Matriz de Consistencia	58

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA**

### **1.1. Planteamiento del problema**

El estatus ponderal es un valor que se basa en el índice de masa corporal, el cual incluye los diversos grados de obesidad y sobrepeso, permitiéndonos saber y conocer el estado adecuado de peso para la talla de cada uno de las personas.

En el mundo la prevalencia tanto de la obesidad como del sobrepeso entre adultos ha aumentado, según reportes de la OMS para el año 2014 el número de adultos con sobrepeso eran 1900 millones, de estos 600 millones ya estaban considerados obesos; asimismo esta prevalencia aumento en un 25 % desde el año 1980. La obesidad y el sobrepeso en caso de mujeres en mayor que en varones; sin embargo, esto se da por uso de algunos elementos farmacológicos tales como aquellos que se usan para tratamiento de diabetes, depresión, y problemas cardiacos; además también se deben incluir los métodos anticonceptivos hormonales que en la actualidad se utiliza con mayor frecuencia entre las mujeres con el fin de posponer el embarazo que según la OMS son aproximadamente 225 millones de usuarias de algún tipo de método de anticoncepción<sup>1</sup>.

En España, el 23.8% de las mujeres presentaban obesidad o sobrepeso, teniendo una edad menor a los 20 años; mientras el 46.5% de las mujeres mayores de 20 años estaban cursando con obesidad y sobrepeso. Asimismo, según el estudio DAPHNE realizado en este mismo país, reporta que el 79% de las mujeres utiliza algún método anticonceptivo, siendo utilizado en primer lugar en su mayoría el preservativo, seguidamente por los métodos hormonales<sup>2</sup>.

En EE.UU. se concentra el 13% de la población obesa mundial, seguidamente por China y la India que en total están representando el 15%

de la población mundial. Según datos del banco mundial, el uso de métodos anticonceptivos en mujeres entre 15 a 49 años, en Estados Unidos en el año 1970 se reportaba un uso del 68% y para el 2010 oscilaba el 76.4%; asimismo en sus países homólogos de Asia, como es el caso de China el 84% de las mujeres en edad fértil utilizan algún tipo de método anticonceptivo y en India solo un reporte de año 2000 refiere que el 46.9% son usuarias<sup>3</sup>.

En América del Sur, el 53% del femenino están siendo afectados por la obesidad y el sobrepeso. En cuanto al uso de métodos anticonceptivos en las mujeres, según el CELSAM (Centro Latinoamericano de Salud y Mujer) el 48% de las mujeres que viven en algún país de Latinoamérica y que están en edad fértil no hace uso de ningún tipo de método anticonceptivo para la planificación de sus futuras familias. Sólo el 9.36% escoge a la píldora como método anticonceptivo. Por el contrario, solo el 23.2% de las latinoamericanas prefieren la esterilización para prevenir un embarazo y, tan sólo, 6% usa el condón como método para prevenir el embarazo<sup>4</sup>.

En el Perú, según el estudio del Instituto de Integración el 58 % de peruanos tiene un exceso de peso y un 21 % sufre de obesidad. Además, según datos del Ministerio de Salud (MINSA) solo en Lima el 55% del total de mujeres tiene obesidad o sobrepeso; sin embargo esto asociado al uso de algún método anticonceptivo se puede dar debido a que el 74.6% entre los años 1992 al 2014; utiliza algún método conceptivo reduciendo así la natalidad a nivel nacional<sup>5</sup>.

Por tanto, la mujeres en edad fértil con el fin de evitar un embarazo no deseado o planificado ha recurrido cada vez más a los métodos anticonceptivos, dentro de estos los hormonales de depósito de uso mensual, trimestral o implante. Además, se hacen referencia a la presencia de efectos adversos y dentro de los más importantes y los que más preocupa en las usuarias es el aumento de peso, llegando así a un

sobrepeso o a obesidad; además, tenemos que tener en cuenta que las concentraciones de los compuestos de cada método hormonal y su efecto del índice de masa corporal.

## **1.2. Formulación del problema**

### **1.2.1 General**

¿Cuál es el estatus ponderal según el método de anticoncepción hormonal utilizado en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018?

### **1.2.2 Específicos**

¿Cuáles son las características sociodemográficas de las usuarias de métodos anticonceptivos hormonales que acuden al consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018?

¿Cuál es la variación de peso antes y después del uso del método de anticoncepción hormonal en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018?

## **1.3. Justificación**

La obesidad y el sobrepeso son problemas que se han ido incrementando con el paso de los años y esto no solo asocia a la alimentación inadecuada, sino también asociado al uso de anticonceptivo

hormonal mensual, trimestral y de depósito. Teniendo en cuenta, en el Perú el 74.6% desea evitar un embarazo no deseado se recurren a estos métodos y cada vez son más las usuarias de este tipo de método y asimismo también reportan el aumento de peso y así un índice de masa corporal mayor que se son parte de un 58% de personas que sufren de exceso de peso entre las mujeres. Y con el propósito de que sirva como antecedente para futuros estudios y reconocer que tipo de concentraciones entre progesterona y estrógenos son los que presentan menos aumento del índice de masa corporal entre los pacientes.

#### **1.4. Delimitación de área de estudio**

El presente trabajo se desarrolló en el área de Planificación Familiar del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, distrito de Comas, durante el año 2019, entre los meses de enero, con la inclusión de mujeres en edad fértil los cuales cuentan con historia clínica completa, además que sean sexualmente activas y que hayan usado algún tipo de anticoncepción hormonal.

#### **1.5. Limitaciones de la investigación**

Para realizar el presente trabajo de investigación se evaluaron los siguientes problemas, que se podían presentar antes de su ejecución:

Negativa por parte del personal de archivo para brindar las historias clínicas.

Historias clínicas incompletas.

Historias clínicas ilegibles.



## **1.6. Objetivos**

### **1.6.1 General**

Describir el estatus ponderal según el método de anticoncepción hormonal utilizado en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018

### **1.6.2 Específicos**

Identificar las características sociodemográficos de las usuarias de métodos anticonceptivos hormonales y su relación con el estatus ponderal en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018

Calcular la variación de peso antes y después del uso del método de anticoncepción hormonal en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018

## **1.7. Propósito**

La realización del presente trabajo de investigación se hizo con el fin de determinar el estatus ponderal según el método anticonceptivo hormonal en las usuarias, para así poder dejar como antecedente de que anticonceptivos hormonales tienen un mayor efecto en el aumento del índice de masa corporal.

## CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

### 2.1. Antecedentes bibliográficos

#### NACIONALES

**Dávila, S.; et al, Perú “Acetato De Medroxiprogesterona Y Su Relación Con La Obesidad En Usuaris Continuatoras. Hospital Regional Docente De Trujillo. Enero – Diciembre 2012” Hospital Regional Docente de Trujillo (2015)**, tuvo como fin determinar la relación que existe entre el uso del Acetato de medroxiprogesterona y la obesidad en usuarias continuadoras que se atienden en el Hospital Regional Docente de Trujillo entre los meses de Enero y Diciembre del 2012. Se utilizó un tipo de estudio no experimental, correlacional con una muestra de 2078 casos, además de que se uso el IMC en los meses tercero, sexto y decimosegundo. Concluyendo que el IMC al comienzo del estudio fue normal con un 55.56% o un índice menor; el 0.48% inicio con obesidad grado II, al finalizar el año el IMC aumento ligeramente de un 32.8% a un 37.2%, de la misma manera con la obesidad grado I el cual aumento de 4.8 a 8.2%, por lo tanto los considerados normales bajo de un 55.6% a un 50.2%; asimismo, el aumento de la masa se dio en mayor cantidad en las usuarias de entre 9 y 12 meses, con excepción de la que cursaron obesidad I; siendo el aumento de peso entre 1 a 2 kg., siendo este aumento más frecuente en aquellas que iniciaron con un bajo o un peso normal según la escala del IMC<sup>6</sup>.

**Rosales, C.; Perú “Efectos Adversos Relacionados Al Uso Del Implanon En Usuaris De Planificación Familiar Del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015” Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano (2016)**, tuvo por objetivo realizar un análisis que realizó sobre los efectos adversos que se ocasiono por el implanon en el Hospital Regional “Hermilo Valdizan Medrano” en el que se incluyo pacientes entre los 20 y 40 años de edad. Asimismo, el implanon es un implante en barra que no contiene silicona y ofrece una protección no ovulatoria hasta

aproximadamente 3 años, que contiene 68 mg de etonogestrel, que mide 4 cm x 2 mm, teniendo una duración de 25 horas, con una biodisponibilidad que se da entre 94 y 97%. Dentro de los efectos adversos están el aumento del IMC, a causa del aumento del apetito, la presencia de acné y mas aun en aquellos que tuvieron antecedente de acné, cefalea a causa de cambios hormonales. Concluyendo en que la eficacia del método contraceptivo llega a ser del 99.9%, y dentro de los efectos secundarios mas relevantes están la cefalea, acné, dolor de mamas, aumento de peso, sangrado frecuente, reducción del deseo sexual y cambios de humor<sup>7</sup>.

**Regalado, D.; Perú “Acetato De Medroxiprogesterona Y Su Relación Con La Obesidad En Usuaris Continuatoras Del Centro De Salud De Vegueta. Periodo: Enero-Diciembre Del 2016” Centro De Salud De Vegueta (2017)**, tuvo por objetivo de buscar su relacion entre la medroxiprogesterona y el desarrollo de obesidad entre aquellas mujeres que utilizan de manera continua dentro del centro de salud, en el 2016; realizándose un estudio básico, no experimental, transversal, descriptivo y de nivel correlacional; hallándose que hay una variación en las féminas de bajo peso que comenzaron con 46.7 Kg y terminaron con un peso de 50.5 Kg, mientras aquellas que tuvieron peso normal aumentaron un 1.2 kg; asimismo, las mujeres con sobrepeso tuvieron un incremento similar; por ultimo aquellas con obesidad grado II aumentaron un 1 kg en promedio, teniendo una relacion entre ambas variables con un valor  $p < 0.05$ ; aceptándose la hipótesis; concluyendo que se acepta su relacion entre el acetato de medroxiprogesterona y la obesidad<sup>8</sup>.

**Valencia, V.; Perú “Relación Entre La Obesidad Y Uso De Anticonceptivo Hormonal En Usuaris Del Programa De Planificación Familiar, Centro De Salud Año Nuevo Distrito Comas, Periodo Junio 2013 – Junio 2014” Centro De Salud Año Nuevo (2015)**, “tuvo por objetivo determinar la relación entre la obesidad y el uso de métodos anticonceptivos hormonales en usuarias de un año del programa de planificación familiar, en

el Centro de Salud Año Nuevo de Comas, periodo junio 2013 – junio 2014. Materiales y métodos: Este es un trabajo de tipo descriptivo, retrospectivo y transversal, la muestra estuvo constituida por 123 usuarias del programa de planificación familiar de Centro de Salud Año Nuevo que cumplían con la condición de estar utilizando uno de estos métodos por un año completo entre junio del 2013 a junio del 2014, esta investigación es de tipo explicativa porque se desea brindar información sobre la relación entre las variables. Se usará el método cuantitativo para el análisis de los resultados. El instrumento de investigación utilizado fue una ficha de recolección de Información, validada por tres expertos. Las conclusiones más importantes fueron, 6 de 43 usuarias del método anticonceptivo oral combinado llegaron a la obesidad, 3 a obesidad I, 2 a obesidad II y 1 a obesidad III, lo que constituye el 13.95% de las usuarias del método oral; y 4 de 80 usuarias de método anticonceptivo inyectable ya sea mensual o trimestral llegaron a la obesidad I, lo que constituye el 5% de la población usuaria del inyectable. Se halló el factor de significancia de Fisher, el valor obtenido fue 0.080 y  $p= 0.072$  que son mayores a 0.05 nos indica que las variables son independientes. Por lo tanto no existe relación significativa entre la obesidad y el uso de métodos anticonceptivos hormonales y la hipótesis es rechazada”<sup>9</sup>.

## **INTERNACIONALES**

**Almeida, G.; Brasil “Evaluación Antropométrica, De La Composición Corporal, Gasto Energético En Reposo Y Del Perfil Inflamatorio En Mujeres En Uso De Acetato De Medroxiprogesterona De Depósito” universidad Campinas (2014)**, tuvo por objetivo evaluar los cambios en el peso, la composición corporal y el gasto energético en reposo en mujeres que usaron acetato de medroxiprogesterona y TCU 380 en 12 meses. Para lo cual se trató de un estudio prospectivo con 20 usuarios de Depoprovera® y 17 usuarios de DIU TCu380 como control en un año. Las mujeres que

acudieron a la consulta externa del CAISM / UNICAMP en edad fértil y que escogieron el anticonceptivo inyectable Depoprovera® sin utilizar previamente este método, se invitó al Índice de Masa Corporal (IMC)  $<30\text{kg} / \text{m}^2$  ya las mujeres que usaban anticonceptivos no hormonales. Para participar en el estudio. Obteniéndose que los grupos se emparejaron al inicio del estudio, convirtiéndose en un grupo homogéneo en relación con la edad ( $\pm 1$  año) y el IMC ( $+1 \text{ kg} / \text{m}^2$ ). Después de 12 meses de evaluación, pudimos observar un aumento significativo en el grupo DMPA en peso, IMC y superficie corporal. En relación con el gasto energético de reposo y el cociente respiratorio, hubo un aumento de la tasa metabólica de referencia en ambos grupos después de un año. El cociente respiratorio se redujo significativamente después de 12 meses en los grupos DMPA y DIU. El subgrupo DMPA que ganó  $<3\text{kg}$  había aumentado el peso significativo, el IMC y la superficie corporal con reducción del cociente respiratorio, mientras que el subgrupo que ganó  $> 3\text{kg}$  tuvo un aumento significativo de peso, IMC, superficie corporal, masa grasa libre, masa grasa, Tasa metabólica basal, Leptina, HOMA-IR y circunferencia de la cintura, con cociente respiratorio significativamente reducido. Concluyendo así que nuestro estudio encontró cambios significativos en el peso, la composición corporal y el perfil metabólico de la población estudiada en los primeros 12 meses de uso de anticonceptivos. Estos cambios aumentaron principalmente el peso corporal, los niveles de leptina y HOMA-IR, lo que puede contribuir al desarrollo de algunas complicaciones crónicas, como la obesidad, la resistencia a la insulina y la diabetes mellitus<sup>10</sup>.

**Andrade, K.; Ecuador “Efecto Del Uso Del Anticonceptivo Hormonal Mesigyna En El Estado Nutricional De Mujeres Atendidas En La Unidad Anidada “Atuntaqui”, Período Octubre- Diciembre 2017” Unidad Anidada “Atuntaqui” (2018), “ buscaron determinar los efectos de un contraceptivo de depósito trimestral de nombre Mesigyna en términos de nutrición en aquellas féminas que se atienden en una unidad anidada; en la**

cual se realizó un tipo de investigación observacional, descriptivo y de relación; asimismo, se seleccionó a todas las féminas que asistieron a planificación familiar, quienes utilizaban el método anticonceptivo mencionado al menos los tres meses previo a la recolección de información, el cual se usó una encuesta, siendo la población compuesto por 76 mujeres, siendo el más frecuente entre 21 y 40 años, siendo afectado su estatus nutricional con una ganancia en casi la totalidad de los casos en términos de aumento de la grasa del cuerpo, que muestra un aumento entre uno y 6 kilos, viéndose influenciado por un uso de tiempo entre 3 meses a 2 años, observándose que ganándose de manera constante; evidenciándose también que las féminas con un nivel nutricional adecuado se modificó llegando estar en sobrepeso posterior al uso del anticonceptivo, a su vez también obtuvieron niveles de grasa en alto porcentaje. Concluyendo, que el aumento de peso que se da a causa del uso de anticonceptivos y se dio principalmente en términos de grasa corporal<sup>11</sup>.

**Riera, D.; Ecuador “Consecuencias Del Uso Del Implanon En Mujeres Menores De 30 Años Usuarias Del Subcentro De Salud Urbano Puyo. Año 2015” Subcentro De Salud Urbano Puyo (2016)**, que tuvo por objetivo determinar las consecuencias del uso del Implanon en mujeres menores de 30 años usuarias del subcentro de salud Urbano Puyo, año 2015. Para lo cual se realizó un estudio de tipo transversal, descriptivo, bibliográfico, de campo. Se aplicó la técnica de la encuesta, para lo cual se elaboró su instrumento que es el cuestionario que se aplicó a 116 mujeres que usan como método anticonceptivo el Implanon. Los resultados obtenidos están que las mujeres que más utilizan el Implanon son las de 23 a 26 años en el 31,03%, mientras que las adolescentes registran el 20,69%. La etnia es mestiza en el 75,86%. Predomina la instrucción media en el 50,86%, de estado civil casada el 35,35%; de ocupación quehaceres domésticos en el 54,31%, seguido de estudiantes en el 25%. La prevalencia de uso del Implanon es del 35,80%, el tiempo de utilización es de 0 a 5 meses en el

59,48%; presentaron sangrado irregular y escaso el 95,69%; metrorragias el 4,31%; falta de menstruación el 90,52%; acné el 12,93%; cefalea el 6,03%; aumento de peso el 18,97%; disminución de peso el 2,59%; tensión mamaria el 75%; dolor en el sitio del implante el 0,86% y cambios de humor el 3,45%. Se concluyó que la ausencia de menstruación en el 95,69% es la primera consecuencia, seguido de la tensión mamaria en el 75%. Se concluyó que se encontró que la prevalencia del uso del Implanon en la población es del 35,80% en relación de preferencia con los otros métodos: y va en escala de incremento. Con un tiempo de utilización de hasta cinco meses en el 59,48% y en relación a las consecuencias del uso del Implanon se encontró que las pacientes refirieron: Sangrado irregular manifestado por suspensión de la menstruación en el 95,69%; tensión mamaria o mastalgia en el 75% y subida de peso en el 18,97%, El resto de efectos no son de consideración numérica<sup>12</sup>.

**Pineda, C.; Ecuador “Variación Del Perfil Lipídico En Mujeres Con Terapia Anticonceptiva Hormonal Que Acuden Al Hospital De Motupe En El Periodo Septiembre 2012 – Abril 2013” Hospital De Motupe (2013),** “tuvo por objetivo analizar los valores del perfil lipídico en mujeres en edad fértil que usan anticonceptivos hormonales, además de determinar los factores de riesgo que contribuyen a la aparición de dislipemias. Dentro de la población estudiada se obtuvo que 74 pacientes de sexo femenino que cumplieron con los criterios de inclusión; se realizó la extracción sanguínea para las determinaciones bioquímicas, a los cuales se les realizó métodos enzimáticos. Además, se halló que el HDL fue la que presentó una mayor variación, con un valor menor al normal en un 67.57%. Concluyendo que de las 74 pacientes estudiadas el 33.80% usan anticonceptivos orales como son Diane y Dixi35 con el 10.8%, el 9.45% usa Microgynon y un 2.70% usa Gynorelle, el 36.46% usan anticonceptivos inyectables como son Mesigyna con el 32.4% y Topasel con un 4.05%. El 22.9% usa anticonceptivos de implante como son el Implanon con un 14.8% y Norplant con un 8.10%. El

6.80% usa el anticonceptivo no hormonal DIU. Asimismo en aquellas pacientes en estudio que usan el anticonceptivo inyectable Mesigyna, el 29.7%, presentaron valores disminuidos de HDL-colesterol, con lo que se deduce que los compuestos hormonales que forman parte del anticonceptivo está causando alteración sobre esta lipoproteína”<sup>13</sup>.

**Mosher, W.; et al.; Estados Unidos “Obesidad y uso de anticonceptivos en mujeres de 20 a 44 años de edad en los Estados Unidos: resultados de la Encuesta Nacional de Crecimiento Familiar (NSFG) 2011-15” Estados Unidos (2017)** tuvo por objetivo explorar las asociaciones de opciones anticonceptivas de mujeres estadounidenses, con edades entre 20 y 44 años, con el índice de masa corporal (IMC) y las covariables relevantes. Los datos se basan en entrevistas con una muestra nacional de 11,300 mujeres en la Encuesta Nacional de Crecimiento Familiar 2011-2015. Analizamos a las mujeres de 20 a 44 años de edad en riesgo de embarazo no deseado. La variable dependiente primaria fue la categoría de IMC. Las covariables analizadas incluyeron edad, paridad, raza / etnia, estado civil, salud y educación autoinformadas. Los datos fueron analizados mediante tabulación cruzada y regresión logística. Determinamos los odds ratios no ajustados y ajustados para tres categorías de métodos anticonceptivos: esterilización femenina, dispositivo intrauterino (DIU) y anticoncepción hormonal. Las mujeres obesas tienen mayores probabilidades de esterilización femenina (IMC 30.0–34.9 kg / m<sup>2</sup>: odds ratio ajustado (AOR) = 1.96, intervalo de confianza del 95% (IC) 1.45–2.66; BMI 35.0 kg / m<sup>2</sup> y superior: aOR = 1.56, 95 % IC 1.13–2.14) en comparación con mujeres con IMC normal. Las probabilidades de uso de DIU son significativamente más altas entre las mujeres con IMC N35 kg / m<sup>2</sup> (aOR = 1.64, IC 95% 1.20–2.25). Las probabilidades de uso de anticonceptivos hormonales se reducen correspondientemente (aOR = 0,78; IC del 95%: 0,62 a 0,98) para las mujeres en la categoría de IMC más alto. El uso de anticonceptivos varía según la categoría de IMC incluso después de ajustar los correlatos de uso



habituales. Las diferencias en el uso de anticonceptivos por categoría de IMC tienen implicaciones para el asesoramiento y la provisión de anticonceptivos<sup>14</sup>.

## **2.2. Base teórica**

### **OBESIDAD Y SOBREPESO**

En la actualidad aproximadamente 97 millones de adultos solo en los Estados Unidos tienen sobrepeso u obesidad. Estas condiciones aumentan sustancialmente el riesgo de morbilidad por hipertensión, dislipidemia, diabetes tipo 2, enfermedad coronaria, accidente cerebrovascular, enfermedad de la vesícula biliar, osteoartritis, apnea del sueño y problemas respiratorios, así como cánceres de endometrio, mama, próstata y colon. También se asocian pesos corporales más altos<sup>15</sup>.

Con un aumento de la mortalidad por todas las causas. Las personas obesas también pueden sufrir estigmatización social y discriminación. Como una de las principales causas de muerte evitable en los Estados Unidos hoy en día, el sobrepeso y la obesidad plantean un reto importante para la salud pública<sup>15</sup>.

Sin embargo, el sobrepeso y la obesidad no son mutuamente excluyentes, ya que las personas obesas también tienen sobrepeso. Un IMC de 30 indica que un individuo tiene aproximadamente 30 libras de sobrepeso; Puede ser ejemplificado por una persona de 221 libras que mide 6 pies de altura o una persona de 186 libras que mide 5 pies 6 pulgadas de alto. El número de hombres y mujeres con sobrepeso y obesidad ha aumentado desde 1960; En la última década, el porcentaje de adultos, de 20 años o más, que se encuentran en estas categorías ha aumentado a 54,9 por ciento. El sobrepeso y la obesidad son especialmente evidentes en algunos grupos minoritarios, así como en aquellos con ingresos más bajos y menos educación<sup>15</sup>.

La presencia de sobrepeso y obesidad en un paciente es de interés médico por varias razones. Aumenta el riesgo de varias enfermedades, particularmente las cardiovasculares (CVD) y la diabetes mellitus. Los datos de NHANES III muestran que la morbilidad para una serie de condiciones de salud aumenta a medida que aumenta el IMC en hombres y mujeres<sup>15</sup>.

La obesidad sigue siendo una de las mayores amenazas para la salud de nuestros niños y nuestro país, poniendo a millones de estadounidenses en mayor riesgo de una serie de enfermedades crónicas y contribuyendo a más de \$ 147 mil millones a \$ 210 mil millones en gasto sanitario prevenible. El sobrepeso y la obesidad se definen como acumulación anormal o excesiva de grasa que puede afectar la salud<sup>16</sup>.

El índice de masa corporal (IMC) es una fórmula en el que solo se necesitan los datos de peso y talla de la persona y se utiliza para clasificarlos en sobrepeso y la obesidad en adultos. Se define como el peso de una persona en kilogramos dividido por el cuadrado de su altura en metros ( $\text{kg} / \text{m}^2$ )<sup>17</sup>.

Para los adultos, la OMS define el sobrepeso y la obesidad de la siguiente manera:

Sobrepeso es un IMC mayor o igual a 25; y

La obesidad es un IMC superior o igual a 30.

El índice de masa corporal (IMC) es la medida más útil para medir el sobrepeso y la obesidad en la población, ya que es la misma para ambos sexos y para todas las edades de los adultos. Sin embargo, debe considerarse una guía aproximada porque puede no corresponder al mismo grado de grasa en diferentes individuos<sup>18</sup>.

## **EPIDEMIOLOGÍA**

En 2014, el 58% de las mujeres y el 65% de los hombres tenían sobrepeso u obesidad. La prevalencia de la obesidad ha aumentado de 15% en 1993 a 26% en 2014<sup>19</sup>.

En 2014/15, más de 1 de cada 5 niños en recepción, y 1 de cada 3 niños en el año 6 se midieron como obesos o con sobrepeso. Los niños en las zonas más desfavorecidas tienen el doble de probabilidades de ser obesos que los niños en las zonas menos necesitadas<sup>19,20</sup>.

En 2014/15, hubo 6.032 Terminado Consultor Episodios (FCE) en NHS hospitales con un diagnóstico primario de la obesidad y un procedimiento principal o secundario de la cirugía bariátrica<sup>20</sup>.

El 60% de los pacientes con cirugía bariátrica tenían entre 35 y 54 años. El 76% de los pacientes con cirugía bariátrica eran mujeres<sup>20</sup>.

En 2014/15, el 36% de los adultos (16+) jugaban al menos una vez por semana. El 57% no practicó ningún deporte en los 28 días previos a la encuesta<sup>20</sup>.

## **MECANISMO DE ACCIÓN**

La eficacia anticonceptiva de estos fármacos hormonales se debe a su acción conjunta sobre la función hipotálamo-hipofisaria, la ovárica y la tubo-endometrio-vaginal. Sin embargo, el grado o la intensidad con que cada una de estas funciones resulta alterada varía con cada preparado o forma de administración<sup>21</sup>.

El efecto anovulatorio de los anticonceptivos hormonales combinados se debe al notable efecto bloqueante ejercido sobre la producción hipotalámica de la hormona liberadora de gonadotropina (Gn-Rh), que suele ser transitoria y revierte al suspender el tratamiento, aunque en un 10 % de

las pacientes esto puede persistir más tiempo (amenorrea postpíldora) y requerir tratamiento específico<sup>21</sup>.

Centrándonos en la fisiología del ciclo menstrual, al inicio de éste se encuentran elevadas las concentraciones de FSH, siendo bajas las de etinilestradiol y progestágenos. Sin embargo, dosis exógenas de etinilestradiol al inicio del ciclo menstrual provocarán una fuerte inhibición en la producción de FSH impidiendo la diferenciación y maduración del folículo dominante. La administración de etinilestradiol y progestágenos en la primera fase del ciclo inhibe el pico de estrógenos que tiene lugar a la mitad del ciclo, por lo que el estímulo necesario para que ocurra el pico de LH que desencadena la ovulación desaparece (en sangre los niveles de estrógenos sintéticos están por debajo de las concentraciones necesarias para producir este efecto). Al impedir la ovulación, no se produce tampoco el cuerpo lúteo ni se segrega progesterona en la segunda mitad del ciclo. Por ende, la administración de anticonceptivos combinados inhibe el desarrollo folicular, la ovulación y la formación del cuerpo lúteo. Esta inhibición se ve reflejada en una marcada reducción de la secreción de estradiol ovárico y la ausencia de la producción de progesterona<sup>21</sup>.

## **ÍNDICE DE MASA CORPORAL (IMC) Y PERÍMETRO ABDOMINAL**

Aunque existen métodos precisos para evaluar la grasa corporal, la medición de la grasa corporal por estas técnicas es costosa ya menudo no está disponible para la mayoría de los médicos. Dos medidas de sustitución son importantes para evaluar la grasa corporal:

Índice de masa corporal (IMC)

Circunferencia de la cintura

El IMC se recomienda como un enfoque práctico para evaluar la grasa corporal en el entorno clínico. Proporciona una medida más exacta de la

grasa corporal total en comparación con la evaluación del peso corporal solo<sup>15</sup>.

Las tablas típicas de peso corporal se basan en los resultados de mortalidad, y no necesariamente predicen la morbilidad. Sin embargo, el IMC tiene algunas limitaciones. Por ejemplo, el IMC no es el más adecuado en aquellas personas que practican de manera continua algún deporte o se ejercitan de manera continua, ya que la grasa corporal es bajo, es así que sale un índice alto en personas que no están dentro de la categoría por las actividades que realizan.. El IMC es un cálculo directo basado en la estatura y el peso, independientemente del sexo<sup>22</sup>.

La medición de la cintura es la herramienta más práctica que un clínico puede usar para evaluar la grasa abdominal de un paciente antes y durante el tratamiento de pérdida de peso. La tomografía computarizada y la resonancia magnética son ambas más precisas pero no son prácticas para el uso clínico rutinario. La grasa localizada en la región abdominal está asociada con un mayor riesgo para la salud que la grasa periférica (es decir, la grasa en la región fémoro-fémoral). Además, la grasa abdominal parece ser un predictor de riesgo independiente cuando el IMC no está marcadamente aumentado. Por lo tanto, la cintura o la circunferencia abdominal y el IMC deben ser medidos no sólo para la evaluación inicial de la obesidad, sino también para controlar la eficacia del tratamiento de pérdida de peso para los pacientes con un IMC <35<sup>15,22</sup>.

La clasificación primaria de sobrepeso y obesidad se basa en la evaluación del IMC. Esta clasificación, relaciona el IMC con el riesgo de enfermedad. Cabe señalar que la relación entre el IMC y el riesgo de enfermedad varía entre individuos y entre diferentes poblaciones. Algunas personas con obesidad leve pueden tener múltiples factores de riesgo; Otros con obesidad más severa pueden tener menos factores de riesgo<sup>15,22</sup>.

<b>CLASIFICACIÓN</b>	<b>IMC</b>
PESO NORMAL	18.5 – 24.9
SOBREPESO	25.0 – 29.9
OBESIDAD I	30.0 – 34.9
OBESIDAD II	35.0 – 39.9
OBESIDAD MÓRBIDA	≥40

Cabe señalar que los niveles de riesgo para la enfermedad son riesgos relativos; En otras palabras, son relativos al riesgo de peso corporal normal. No hay ensayos controlados aleatorios que apoyen un sistema de clasificación específico para establecer el grado de riesgo de enfermedad para los pacientes durante la pérdida de peso o el mantenimiento del peso<sup>15</sup>.

Aunque la medida de la cintura y el IMC están interrelacionados, la primera es la que proporciona una predicción independiente del riesgo por encima de la del IMC. La medida de la cintura es particularmente útil en pacientes que se clasifican como normales o con sobrepeso en términos de IMC. Para los individuos con un IMC  $\geq 35$ , la circunferencia de la cintura añade poco al poder predictivo de la clasificación del riesgo de enfermedad del IMC. Una circunferencia de cintura alta se asocia a un mayor riesgo de padecer DM 2, dislipidemias, Presión alta y ECV en pacientes con un IMC entre 25 y 34,9 kg / m<sup>2</sup>. Además de medir el IMC, el monitoreo de los cambios en la medida de la cintura con el tiempo puede Ser útil, debido a que puede proporcionar una estimación de aumentos o disminuciones en la grasa abdominal, incluso en ausencia de cambios en el IMC. Además, en los pacientes obesos con complicaciones metabólicas, los cambios en la medida de la cintura son predictores útiles de los cambios en los factores de riesgo de enfermedades cardiovasculares (ECV). Los hombres tienen un mayor riesgo relativo si tienen una circunferencia de cintura mayor de 102 cm (40 pulgadas); Las mujeres tienen un mayor riesgo relativo si tienen una circunferencia de cintura mayor de 35 pulgadas (88 cm)<sup>15,23</sup>.

Hay diferencias étnicas y relacionadas con la edad en la distribución de la grasa corporal que modifican la validez predictiva de la medición de la cintura como un sustituto de la grasa abdominal. En algunas poblaciones (p. Ej., Asiático-americanos o personas de ascendencia asiática), la circunferencia de la cintura es un mejor indicador del riesgo relativo de enfermedad que el IMC. Para las personas mayores, la circunferencia de la cintura asume un mayor valor para estimar el riesgo de enfermedades relacionadas con la obesidad<sup>15,23</sup>.

## **MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES**

En general, con excepción de la esterilización tanto masculina como femenina, la totalidad de los métodos que son adecuados para adultos sanos son igualmente adecuados para adolescentes sanos y post-puberales. Una vez que se ha logrado la pubertad, los métodos que son fisiológicamente seguros para los adultos también son fisiológicamente seguros para los adolescentes<sup>24</sup>.

Sin embargo, al igual que ocurre con los adultos, la toma de decisiones anticonceptivas informadas implica considerar más que la seguridad médica. Antes de decidir por algún tipo de método anticonceptivo, los adolescentes debe dársele la oportunidad de poder manifestar sus necesidades y tener la libertad de decidir si desean protegerse contra el embarazo o necesitan protegerse contra las ITS / VIH. Una vez que se toma la decisión de protección, los adolescentes sexualmente activos deben recibir opciones que, si se usan de manera consistente y correcta, evitarán el embarazo y, dependiendo de las circunstancias del individuo, prevendrán las enfermedades de transmisión sexual<sup>24</sup>.

El diálogo de consejería entre los jóvenes y el personal de salud encargado, se debe estructurar con la premisa de ayudar a los jóvenes a que tomen una decisión informada, voluntaria y apropiada para las características particulares del adolescente. Al seleccionar un método, cada

adolescente debe considerar la naturaleza de su(s) relación(es) sexuales, los comportamientos sexuales involucrados, la frecuencia de las relaciones sexuales, el riesgo de ITS / VIH, la eficacia del método, la capacidad de cumplir con el uso, la capacidad de tolerar Los efectos secundarios, los servicios disponibles, el costo, la conveniencia, las creencias religiosas, las actitudes de los socios y otros factores personales que pueden influir en la decisión y el cumplimiento del método. Cuando la actividad sexual es infrecuente o si es probable que haya múltiples parejas, los condones pueden ser una opción prioritaria. Las píldoras anticonceptivas de emergencia son una opción en caso de rotura del condón, deslizamiento u otras causas de relaciones sexuales sin protección. Aquellos adolescentes que tienen una vida sexual muy activa pueden optar por utilizar métodos que no se relacionan con la coito para evitar un embarazo, pero seguirán necesitando el uso continuo del preservativo para evitar las ITS / VIH. Estas generalizaciones, si bien derivan de evidencias basadas en la población de comportamientos sexuales de adolescentes, no excluyen el diálogo entre los clientes y los proveedores que específicamente buscan explorar las circunstancias personales del adolescente y sus deseos con respecto a la prevención del embarazo, futuros planes de fertilidad y protección de la salud personal<sup>24</sup>.

Métodos anticonceptivos hormonales disponibles son :

Anticonceptivos orales combinados a dosis bajas (AOC)

Anticonceptivos inyectables combinados (AIC)

Las píldoras de solo progestina

Inyectables de progestágeno solo

Implantes de progestágeno solamente<sup>3,25</sup>.



## **ANTICONCEPTIVO HORMONAL INYECTABLE**

AICs son similares a los AOC, ya que contienen tanto un progestógeno como un estrógeno. Sin embargo, además de sus diferentes modos de administración, los AIC también difieren de los AOC porque el compuesto estrogénico activo es el estradiol frente al etinilestradiol. El etinilestradiol se une a los receptores de estrógenos con su grupo etinilo activo unido, lo que potencialmente induce un aumento en la producción de globulinas hepáticas. El aumento de las globulinas hepáticas es el mecanismo a través del cual los fenómenos tromboembólicos raros se han asociado con AOC. Aunque teóricamente beneficioso, no se ha documentado la relevancia clínica de las diferencias de formulación entre los AOC y los AIC (es decir, entre etinilestradiol y estradiol). Además, la experiencia clínica con AIC en adolescentes es limitada y las recomendaciones actuales para el uso de AIC y AOC son las mismas. Tres tipos de AIC administrados mensualmente están comúnmente disponibles<sup>25,26</sup>:

Uno contiene 25 mg de acetato de medroxiprogesterona (DMPA) y 5 mg de cipionato de estradiol.

Uno contiene 50 mg de enantato de noretisterona y 5 mg de valerato de estradiol.

Uno contiene 150 mg de acetofenuro de dihidroxiprogesterona y 10 mg de enantato de estradiol, la mayoría disponible en América Latina bajo diferentes nombres comerciales.

Faltan datos comparativos sobre las posibles diferencias entre los tres tipos de productos<sup>25,26</sup>.

### **Eficacia**

Cuando se usan correctamente y consistentemente, los AICs son anticonceptivos muy efectivos, con una tasa de fracaso de aproximadamente 0,3 por cada 100 mujeres en los primeros 12 meses de uso<sup>25,26</sup>.

## **Retorno de la fertilidad**

El retorno de la fertilidad en mujeres adultas que interrumpen el uso de AIC es rápido. Basado en la experiencia con AOC, no hay razón para creer que debería ser diferente en adolescentes<sup>25,26</sup>.

## **Seguridad a largo plazo**

La experiencia a largo plazo del uso de la AIC sigue siendo limitada, tanto en adultos como en adolescentes. Teniendo en cuenta las similitudes biológicas entre AIC y AOC, el perfil de seguridad a largo plazo de ambos métodos debe ser similar con la siguiente excepción (que rara vez puede aplicarse a los adolescentes). En las mujeres con enfermedad de las vías biliares sintomáticas, los AOCs generalmente no se deben usar, pero los AIC generalmente se pueden usar porque no tienen efecto de primer paso en el hígado y tienen un efecto mínimo sobre la función hepática<sup>25,26</sup>.

## **Beneficios y desventajas**

Aunque los beneficios no anticonceptivos observados con los AOC aún no se han confirmado con los AIC, es razonable suponer que serán los mismos. Pocos estudios comparan directamente los patrones de sangrado observados con los AIC y los observados con los AOC. Un estudio reciente que comparó los patrones de hemorragia de un AOC trifásico con los de un acetato de medroxiprogesterona / cipionato de estradiol AIC informó episodios de sangrado regular entre la mayoría de las mujeres de ambos grupos después de los tres primeros ciclos de uso (65% regular, AIC 71% regular, AOC). Para los usuarios de AIC que experimentaron sangrado regular, el patrón típico fue un único episodio de sangrado / manchado durando 5-6 días y un intervalo de sangrado / sin manchas de 21-22 días después de la inyección. La comparación también mostró que los usuarios de acetato de medroxiprogesterona / cipionato de estradiol experimentaron irregularidad en comparación con los usuarios de AOC. La irregularidad inicial en el patrón de sangrado puede disuadir a algunos adolescentes del

uso de AIC. La ventaja clínica primaria de los AIC comparados con los inyectables progestogénicos es más predecible y los episodios de hemorragia regulares cuando se administran inyecciones a intervalos regularmente espaciados<sup>19-25</sup>.

### **Procedimientos requeridos para la iniciación**

El asesoramiento y la prevención adecuada de la infección son los únicos dos procedimientos obligatorios para el inicio y el uso de AICs. Las consideraciones anteriores para el uso de AOC con respecto al examen pélvico, la citología vaginal, el examen de las mamas y la presión sanguínea también se aplican a los AIC<sup>25,26</sup>.

### **Iniciación**

Los AIC pueden iniciarse en cualquier momento si el proveedor está razonablemente seguro de que el adolescente no está embarazada. Las pautas actuales recomiendan la iniciación dentro de los primeros siete días del ciclo menstrual para las formulaciones de acetato de medroxiprogesterona / cipionato de estradiol y enantato de noretisterona / valerato de estradiol. Cuando se administra la primera inyección después del día 7, es necesario el uso de un método de reserva durante siete días. Para todas las formulaciones, las recomendaciones para la iniciación en mujeres posparto, post-aborto y lactancia son las mismas que para los AOCs<sup>25,26</sup>.

### **Uso correcto**

Las inyecciones de AIC se repiten cada cuatro semanas. Cuando el intervalo de reinyección no puede ser respetado, la inyección repetida se puede dar hasta siete días antes o hasta siete días de retraso sin requerir protección anticonceptiva adicional; Tales inyecciones tempranas o tardías pueden causar sangrado irregular sin comprometer la eficacia anticonceptiva. Si el adolescente tiene más de siete días de retraso para una inyección, puede recibir la inyección si está razonablemente seguro de que

no está embarazada. Ella tendrá que abstenerse de tener relaciones sexuales o usar protección anticonceptiva adicional durante los próximos siete días<sup>25,26</sup>.

### **Asesoramiento**

Los puntos de consejería específicos del método incluyen:

Uso correcto (tiempo de las inyecciones mensuales)

Efectos secundarios

Cambios en el ciclo menstrual

Necesidad de protección contra las ITS, incluido el uso de métodos duales, cuando y según corresponda

Opciones de re-suministro

Costo<sup>15,25-27</sup>.

### **Seguimiento**

Al iniciar el uso de AIC, una visita de tres meses al trabajador de salud puede ser útil para identificar cualquier posible problema y confirmar el uso correcto del método. Como resultado del asesoramiento, los adolescentes deben ser ayudados a adquirir la confianza para regresar al lugar de entrega o proveedor en cualquier momento que tengan preguntas o crean que es necesario<sup>19-25</sup>.

### **AMPOLLA DE DEPÓSITO TRIMESTRAL**

Se da intramuscularmente cada 3 meses, la inyección contiene sólo progesterona, por lo que es una buena opción para las mujeres que no pueden tomar estrógeno y una forma muy eficaz de control de la natalidad para las mujeres que no pueden recordar tomar una píldora todos los días. Comience el día # 1-5 del ciclo menstrual. No se necesita copia de

seguridad. Luego regrese cada 11-12 semanas para las inyecciones posteriores<sup>25,27</sup>.

Los efectos secundarios incluyen irregularidades del ciclo menstrual, sensibilidad en los senos, aumento del apetito / aumento de peso y disminución de la densidad ósea. Usted puede recibir un período mensual mientras está con la ampolla de depósito trimestral o puede tener sólo un sangrado ligero o manchas, o puede perder su período completamente. Períodos perdidos son más comunes cuanto más tiempo estás con la ampolla de depósito trimestral. La hemorragia más intensa también puede ocurrir y puede requerir un cambio a otra forma de anticoncepción<sup>(19-25)</sup>.

### **2.3. Marco Conceptual**

#### **ESTATUS PONDERAL Y MÉTODOS ANTICONCEPTIVOS HORMONALES**

El etinilestradiol, es el compuesto más relevante dentro de los anticonceptivos orales, además de que produce un perfil lipídico favorable, que a largo plazo produciría una disminución en el riesgo cardiovascular. Además la gran mayoría concuerda que aumenta el HDL (principalmente el HDL2), al igual que disminuye los niveles en plasma del LDL y más si estos están elevados, por otro lado las VLDL se aumentan y por ende los Triglicéridos también se elevan, al igual que la Apo A-1 y B. Algunos autores al ver el efecto favorable que tienen los estrogénos dependiendo del tipo, dosis y vía de administración lo prescriben como hipolipémico<sup>15</sup>.

Sin embargo, el efecto aterogénico que es perjudicial es debido a la actividad andrógena; y se presenta con más frecuencia en aquellos 19-nortestosterona y linestrenol), que aquellos que derivan de la hidroxiprogesterona (acetato de ciproterona), y que los G3G (desogestrel, gestodeno y norgestimato)<sup>15,28</sup>.

En aquellos pacientes que tienen dislipidemias o mayor riesgo a padecerlas, es recomendable el uso de otros tipos de métodos anticonceptivos que en base a la realización de una anamnesis adecuada de los factores de riesgo, con el objeto de no acumularlos, además de una vez iniciado la administración se deben controlar de manera continua del paciente<sup>15,28</sup>.

Si el LDL es menor a 130 mg/dl, no existe problema alguno de prescribirle anticonceptivos hormonales, sin importar la edad y algún otro factor de riesgo, salvo el tabaco. Aquellos niveles entre 130 y 160 mg/dl se les puede prescribir salvo que tenga más de 35 años de edad con más de una factor de riesgo asociado; en las demás se le debe mejorar los hábitos alimenticios y recomendar el aumento de los ejercicios aeróbicos que puedan permitirnos un adecuado control. En aquellas con niveles entre los 160 y 190 mg/dl, solo es recomendable el uso en aquellas que tienen una edad menor a 35 años y que además tengan solo un factor de riesgo o ninguno, y siempre asociado a la modificación de los hábitos alimenticios<sup>15</sup>.

**Estatus Ponderal.-** Es la valoración de la persona que se da en base a el índice de masa corporal; siendo este clasificado en delgadez, normal, sobrepeso, obesidad tipo 1, 2 y 3.

**Método Anticonceptivo Hormonal.-** Es aquel método que está compuesto a base de componente hormonales sintéticos, siendo principalmente progestágenos, que sirven para evitar el embarazo.

## 2.4. Hipótesis

Al ser un estudio descriptivo no ameritó el planteamiento de hipótesis.

## 2.5. Variables

- . Métodos anticonceptivos hormonales.
- . Estatus ponderal.

### **Variables intervinientes**

- .Grupo etario
- .Raza
- .Lugar de procedencia.
- .Grado de instrucción

## 2.6. Definición operacional de términos

**Estatus ponderal.** - valor del peso corporal por encima de los valores normales del índice de masa corporal (IMC) determinado por el peso (Kg) entre talla (metros) al cuadrado.

- Sobrepeso
- Obesidad tipo I
- Obesidad tipo II
- Obesidad tipo III

**Métodos anticonceptivos hormonales.** - métodos para evitar el embarazo de uso mensual, trimestral e implantes.

- Orales
- De depósito Mensual
- De depósito Trimestral
- Implante

**Edad.-** tiempo transcurrido desde el nacimiento hasta la actualidad cuantificada en años.

18-23 años

24-29 años

30-35 años

36-40 años

41 a más años

**Raza.-** Características que diferencian a sus individuos de otros.

Negra

Blanca

Mestiza

Otro

**Lugar de Procedencia.-** Lugar de donde proviene la participante.

Rural

Urbano

**Grado de instrucción.-** Nivel máximo de estudios alcanzado.

Analfabeto

Primaria incompleta

Primaria completa

Secundaria incompleta

Secundaria completa

Superior



## **CAPÍTULO III: METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **3.1. Diseño metodológico**

#### **3.1.1. Tipo de investigación**

El presente estudio de tipo cuantitativo, transversal, retrospectivo, descriptivo.

#### **3.1.2. Nivel de investigación**

La investigación de tipo Descriptivo, ya que se describirá el estatus ponderal, en base al método anticonceptivo hormonal utilizado.

### **3.2. Población y muestra**

La población que acude al consultorio de Planificación Familiar del Hospital Nacional Sergio E. Bernales, que usan algún método anticonceptivo durante el año 2018 asciende a un total de 5420 mujeres, de los cuales se deben de cumplir los siguientes criterios de elegibilidad:

#### **Criterios de inclusión**

Historias clínicas de pacientes que acudan al consultorio de planificación familiar.

Historias clínicas de pacientes que estén un año con el método anticonceptivo elegido.

Historias clínicas de pacientes que durante la realización del estudio tengan una edad mayor a 18 años.

Historias clínicas de pacientes atendidos que acudan de manera continua al consultorio para que se evaluadas antropométricamente.

#### **Criterios de exclusión**

Pacientes con historia clínica incompleta.

Pacientes que hayan cambiado de método durante el año de estudio.

Pacientes que abandonan el método durante el año de estudio.

Se obtuvo una población objetivo de 357 mujeres que cumplieron con los criterios de inclusión antes descritos; además, no se aplicó fórmula de muestra porque se trabajó con la totalidad de mujeres.

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

Se utilizó como instrumento de recolección de datos una ficha de recolección de datos que se basó en datos de la Historia clínica: además que fue validada y aplicada por juicio de expertos, que llevo a cabo en el consultorio de planificación familiar en el Hospital Nacional Sergio E. Bernales.

### **3.4. Diseño de recolección de datos**

Se creó una ficha de recolección de datos que nos permitió recolectar los datos necesarios para nuestro estudio en base a las historias clínicas de los pacientes que acuden al consultorio de planificación familiar; el cual incluyó la edad, la raza, el lugar de procedencia, y grado de instrucción; además del estatus ponderal de las mujeres incluidas en el estudio.

### **3.5. Procesamiento y análisis de datos**

Luego de la recolección de la información, el procesamiento de datos se realizó plasmando la información en una base de datos elaborado en la hoja de cálculo del Microsoft Excel 2013 para Windows y en el paquete

estadístico SPSS- Statistics v. 25 para el análisis estadístico de las variables.

La presentación de los resultados se hizo en tablas simples, dobles y en gráficos estadísticos adecuados, el análisis de datos se orientó a interpretar los resultados obtenidos durante todo el proceso de recolección de la información, asimismo, se utilizó medidas de tendencia central.

Se utilizó la estadística descriptiva, para las variables cuantitativas se emplearon las medidas de tendencia central y de resumen, en cuanto a las variables cualitativas, se utilizó las frecuencias absolutas. En ambos casos se presentar en gráficos y tablas correspondientes.

### **3.6. Aspectos éticos**

Nuestro estudio incluye el código ético de investigación Biomédica, de los cuales se respeta el Código planteado en Núremberg en el año 1947, teniendo en cuenta que la participación de los pacientes es de manera voluntaria y libres, asimismo, se respeta los principios éticos dados en el informe de Belmont del año 1978, respetándose la autonomía, justicia, y beneficencia de los participantes; además, de la protección del mismo ante cualquier eventualidad que se presente.

## CAPÍTULO IV: ANÁLISIS DE LOS RESULTADOS

### 4.1. Resultados

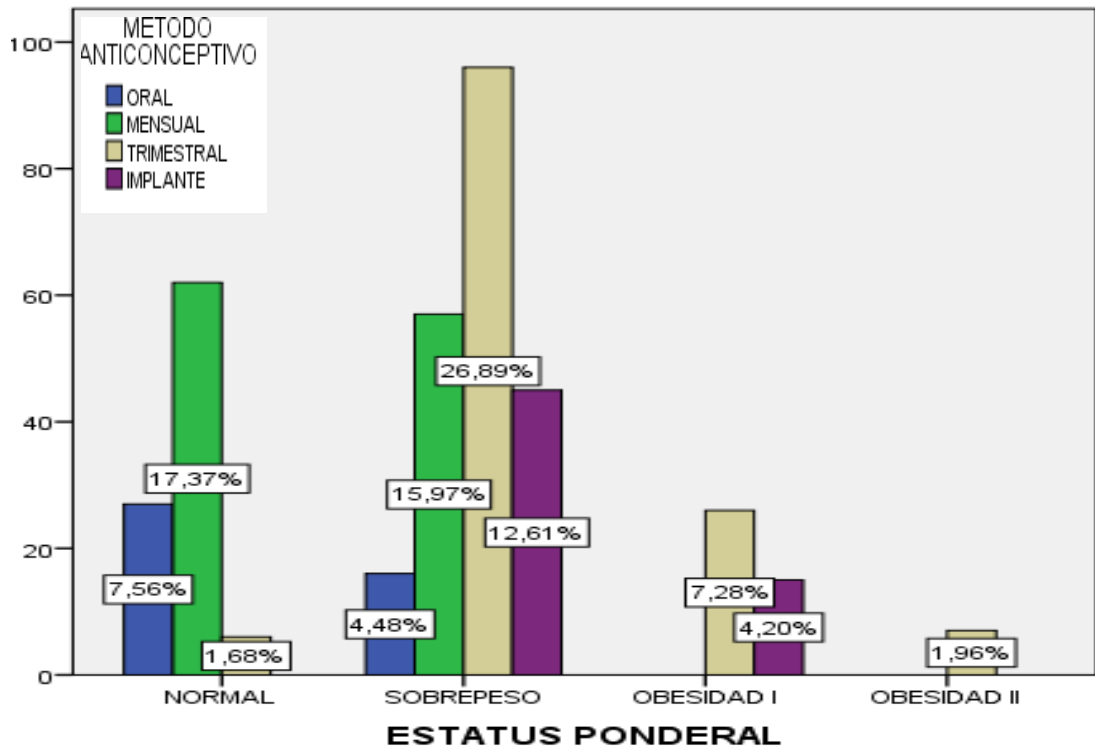
**TABLA N° 1.**  
**ESTATUS PONDERAL SEGÚN MÉTODO ANTICONCEPTIVO**  
**HORMONAL**

ESTATUS PONDERAL	METODO ANTICONCEPTIVO				Total	
	ORAL	MENSUAL	TRIMESTRAL	IMPLANTE		
NORMAL	N	27	62	6	0	95
	%	7.6%	17.4%	1.7%	0.0%	26.6%
SOBREPESO	N	16	57	96	45	214
	%	4.5%	16.0%	26.9%	12.6%	59.9%
OBESIDAD I	N	0	0	26	15	41
	%	0.0%	0.0%	7.3%	4.2%	11.5%
OBESIDAD II	N	0	0	7	0	7
	%	0.0%	0.0%	2.0%	0.0%	2.0%
Total	N	43	119	135	60	357
	%	12.0%	33.3%	37.8%	16.8%	100.0%

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**Interpretación:** En la tabla N° 1, se puede observar que dentro del método anticonceptivo mas utilizado es el método de depósito trimestral que son el 37.8%(135) usuarias, mientras que el 33.3%(119) utilizan el método mensual; además, el 59.9%(214) presentó sobrepeso, y el 26.6%(95) curso con peso normal.

**GRÁFICO N° 1.**  
**ESTATUS PONDERAL VS MÉTODO ANTICONCEPTIVO HORMONAL**

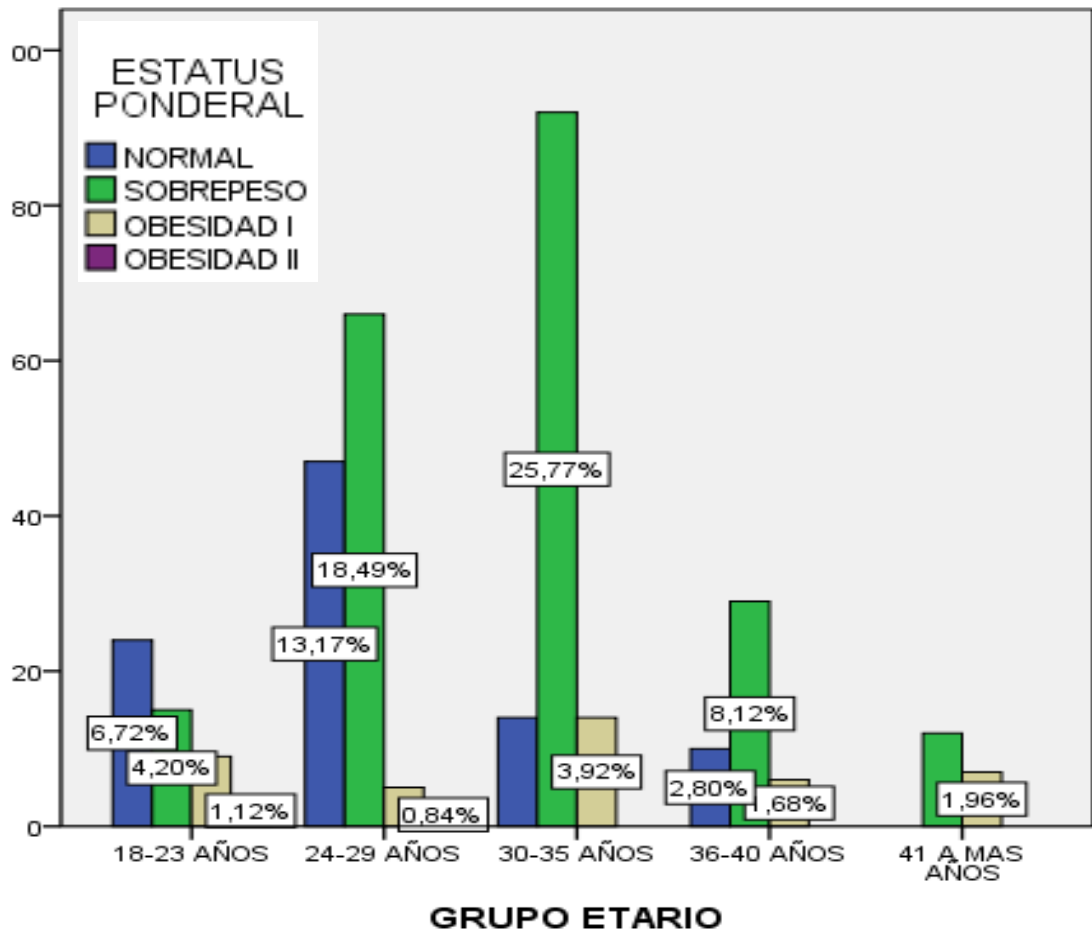


**TABLA N° 2.**  
**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS VS ESTATUS PONDERAL**

		ESTATUS PONDERAL									
		NORMAL		SOBREPESO		OBESIDAD I		OBESIDAD II		Total	
		N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
GRUPO ETARIO	18-23 AÑOS	24	25.3%	15	7.0%	9	22.0%	4	57.1%	52	14.6%
	24-29 AÑOS	47	49.5%	66	30.8%	5	12.2%	3	42.9%	121	33.9%
	30-35 AÑOS	14	14.7%	92	43.0%	14	34.1%	0	0.0%	120	33.6%
	36-40 AÑOS	10	10.5%	29	13.6%	6	14.6%	0	0.0%	45	12.6%
	41 A MAS AÑOS	0	0.0%	12	5.6%	7	17.1%	0	0.0%	19	5.3%
RAZA	NEGRA	12	12.6%	6	2.8%	11	26.8%	3	42.9%	32	9.0%
	BLANCA	11	11.6%	32	15.0%	9	22.0%	0	0.0%	52	14.6%
	MESTIZA	72	75.8%	176	82.2%	21	51.2%	4	57.1%	273	76.5%
	OTRO	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
LUGAR DE PROCEDENCIA	RURAL	28	29.5%	78	36.4%	8	19.5%	1	14.3%	115	32.2%
	URBANO	67	70.5%	136	63.6%	33	80.5%	6	85.7%	242	67.8%
GRADO DE INSTRUCCION	ANALFABETO	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%	0	0.0%
	PRIMARIA INCOMPLETA	3	3.2%	13	6.1%	0	0.0%	0	0.0%	16	4.5%
	PRIMARIA COMPLETA	5	5.3%	9	4.2%	0	0.0%	0	0.0%	14	3.9%
	SECUNDARIA INCOMPLETA	27	28.4%	77	36.0%	17	41.5%	4	57.1%	125	35.0%
	SECUNDARIA COMPLETA	57	60.0%	94	43.9%	24	58.5%	3	42.9%	178	49.9%
	SUPERIOR	3	3.2%	21	9.8%	0	0.0%	0	0.0%	24	6.7%

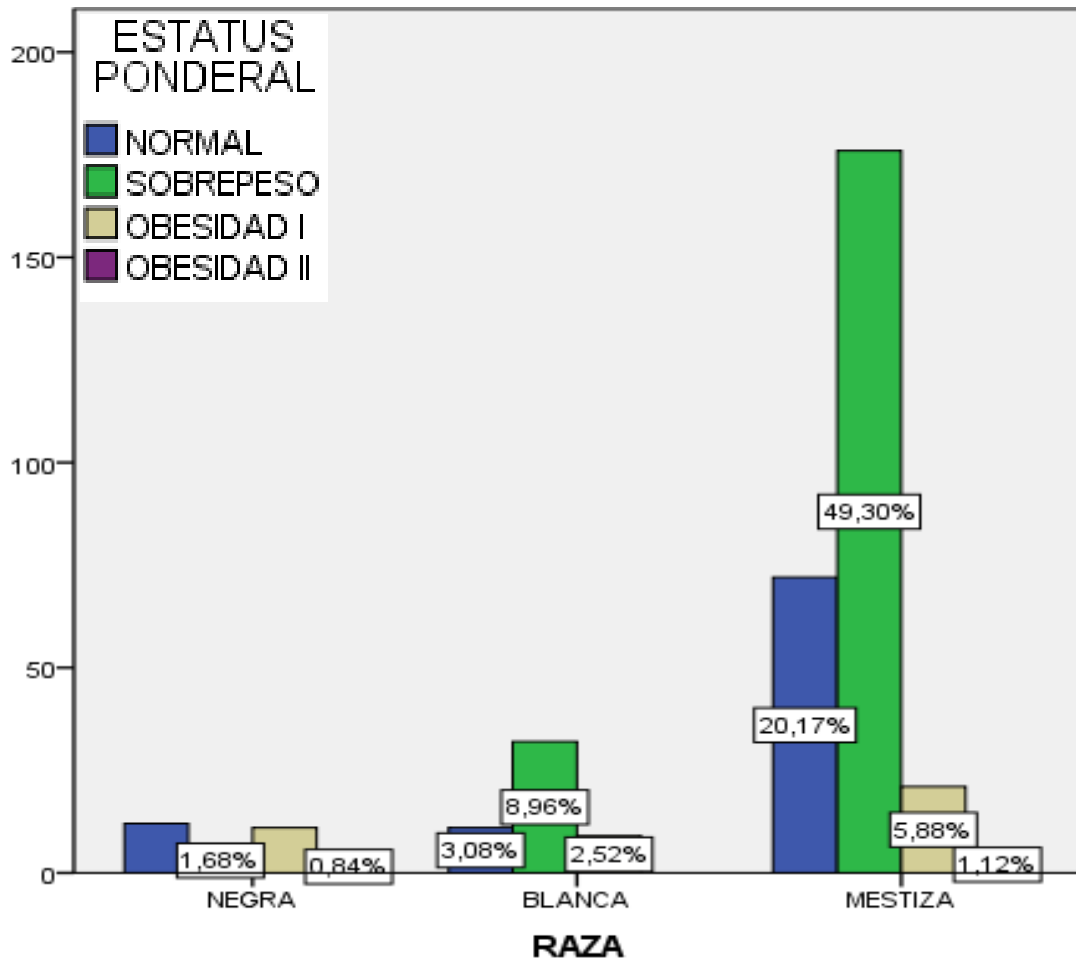
**Interpretación:** En la Tabla N° 2, se observa que dentro de las características sociodemográficas evaluados en el presente estudio, el grupo etario mas frecuente fue el de 24 a 29 años de edad, seguido por el grupo etario de 30 a 35 años; la raza mas frecuente es la mestiza; y el grado de instrucción en el 49.9% es secundaria completa. En cuanto al lugar de procedencia, el 67.8% proviene de la zona urbana, y el 32.2% viene de la zona rural.

**GRÁFICO N° 2.  
GRUPO ETARIO**



**Interpretación:** En el Gráfico N° 2, el grupo etario mas común es el que oscila entre 24 y 29 años, dentro de los cuales el sobrepeso se presenta en un 18.49%, seguido de un 13.17% de estatus ponderal normal. Dentro del grupo etario entre los 30 a 35 años de edad, el 25.77% estan con sobrepeso.

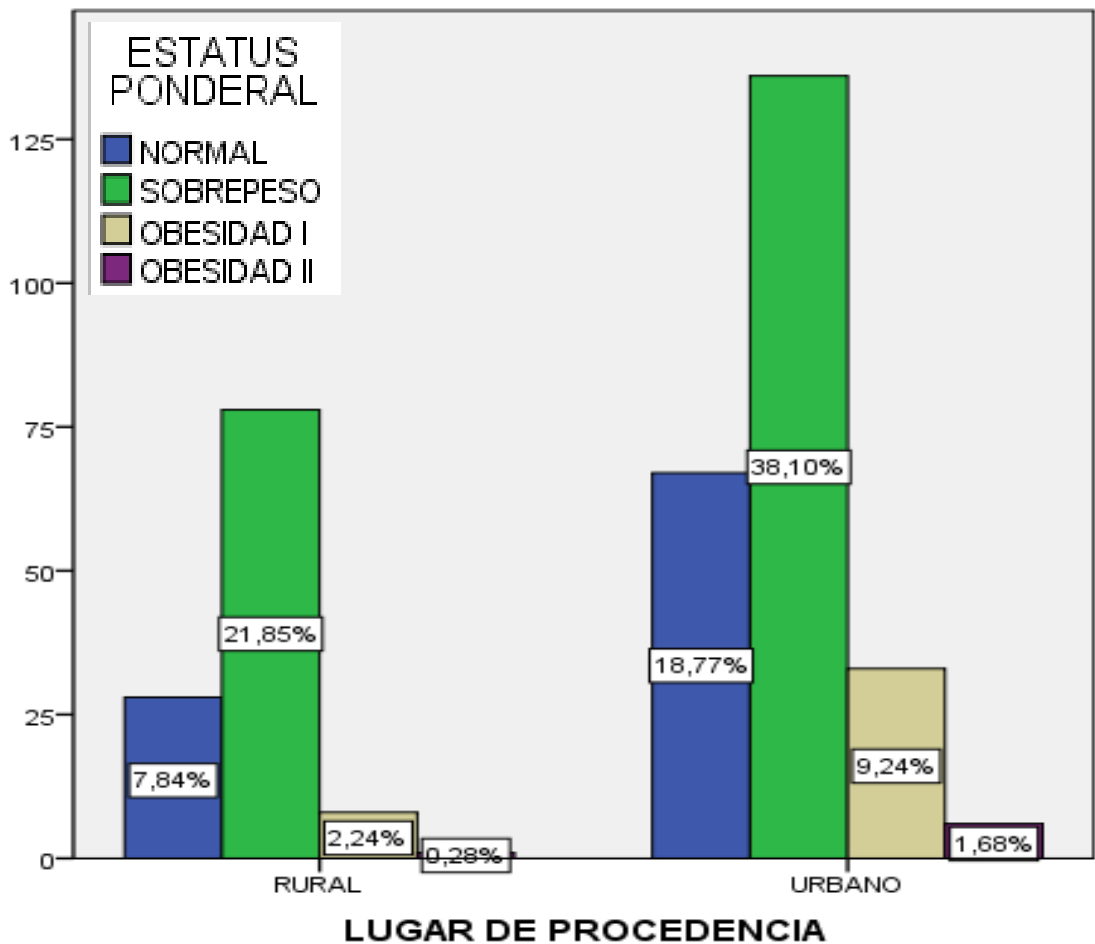
**GRÁFICO N° 3.  
RAZA**



**Interpretación:** En el Gráfico N° 3, en cuanto a la raza, la más común es la raza mestiza, dentro de los cuales el 49.3% presentan un estatus ponderal de sobrepeso; seguido por un 20.17% normal. Mientras la raza blanca, el 8.96% presentaba un estatus ponderal en sobrepeso.

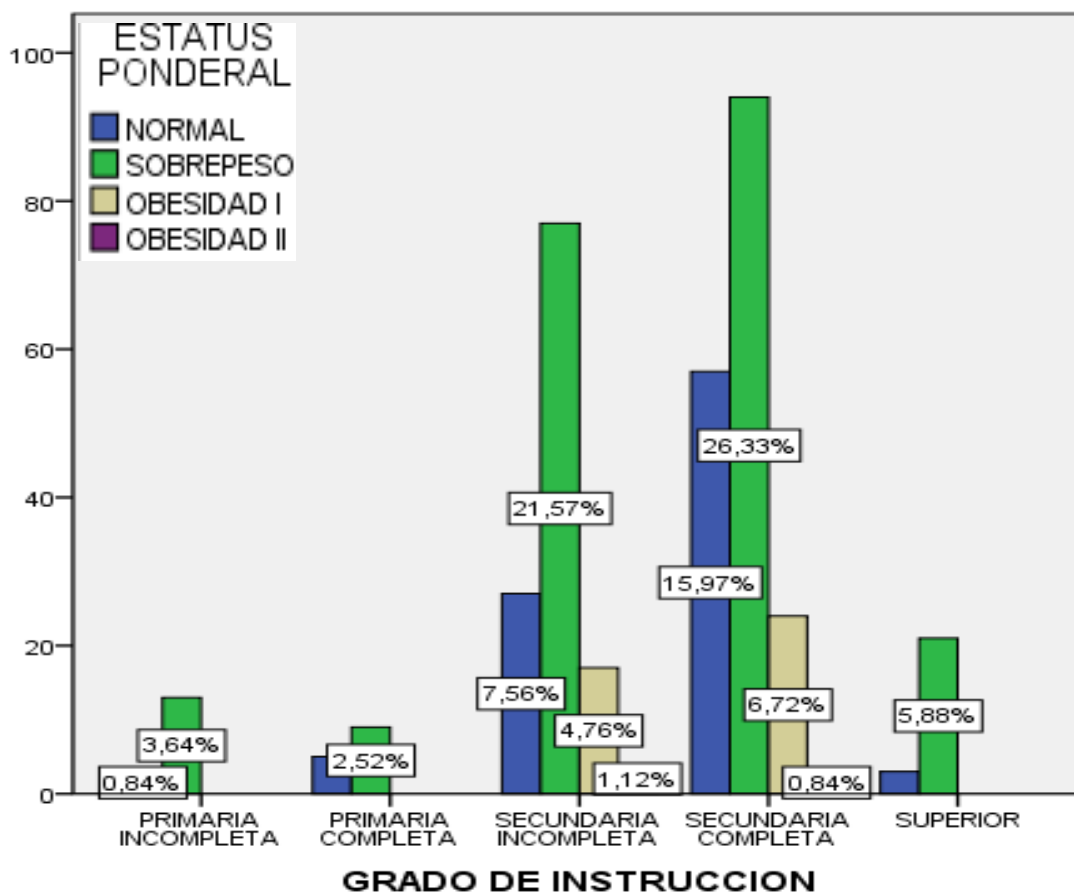


**GRÁFICO N° 4.  
LUGAR DE PROCEDENCIA**



**Interpretación:** En el Gráfico N° 4, se observa que en cuanto al lugar de procedencia, se dividió en dos grupos que son el rural y el urbano, dentro de los cuales el 21.85% de aquellos que provenían en zona rural estaban en sobrepeso; mientras que el 38.1% de las que provenían de la zona urbana cursaban con sobrepeso.

**GRÁFICO N° 5.  
GRADO DE INSTRUCCIÓN**



**Interpretación:** En el Gráfico N° 5, se puede ver que el grado de instrucción más común entre las usuarias fue la secundaria completa, dentro de las cuales el 26.33% cursaban con sobrepeso, mientras que el 21.57% de aquellas con secundaria incompleta cursaban con sobrepeso.

**TABLA N° 3.**  
**MEDIA DE VARIACIÓN DE PESO ANTES Y DESPUÉS DEL USO DE**  
**MÉTODO ANTICONCEPTIVO HORMONAL**

	METODO ANTICONCEPTIVO							
	ORAL		MENSUAL		TRIMESTRAL		IMPLANTE	
	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar	Media	Desviación estándar
ANTES /DESP UES	.67	1.19	.56	1.62	5.33	2.47	6.05	1.69

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**Interpretación:** En la Tabla N° 3, en cuanto a la variación del peso de las usuarias antes y despues del uso del método anticonceptivo según el tipo de método, el método oral presentó una media de diferencia de  $0.67 \pm 1.19$  kg; mientras que en el método mensual tubo un ligero incremento de  $0.56 \pm 1.62$  kg; sin embargo, el método de depósito trimestral tuvo una media de 5.33 kg con una desviación estándar de 2.47 kg; y el mayor aumento fue en el implante con un valor medio de  $6.05 \pm 1.69$  kg.

**TABLA N° 4.**  
**VARIACIÓN DE PESO Y MÉTODO ANTICONCEPTIVO HORMONAL**

		Media	N	Desviación estándar
MÉTODO ORAL	PESO ANTERIOR	55.90	42	7.573
	PESO POSTERIOR	56.55	42	7.715
MÉTODO MENSUAL	PESO ANTERIOR	60.38	119	7.836
	PESO POSTERIOR	60.94	119	8.199
MÉTODO TRIMESTRAL	PESO ANTERIOR	63.69	135	9.267
	PESO POSTERIOR	69.02	135	10.066
MÉTODO IMPLANTE	PESO ANTERIOR	63.72	60	6.595
	PESO POSTERIOR	69.77	60	6.639

Fuente: Ficha de Recolección de Datos

**Interpretación:** En la Tabla N° 5, la relación entre el estatus ponderal y el método anticonceptivo hormonal antes y después del uso presentó una relación significativa en todos los casos, sin diferencia entre los métodos evaluados; sin embargo, en la tabla N° 4, el mayor aumento de peso se dio con el uso del método de depósito trimestral y el implante.

## 4.2. Discusión

La anticoncepción de tipo hormonal, es uno de los métodos más utilizados a nivel mundial, siendo la mejor manera de evitar un embarazo no deseado. Sin embargo, los efectos adversos representan una molestia entre las usuarias, dentro de los cuales el más relevante es el aumento de peso.

En nuestro estudio, método anticonceptivo más utilizado es el método de depósito trimestral seguido por los inyectables mensuales, y en con respecto al estatus ponderal de las mujeres que utilizaron estos métodos anticonceptivos estaban en un grado de sobrepeso en aquellos que utilizaban en método de depósito trimestral, mientras que las que utilizaban el método mensual estaban con estatus ponderal considerado normal.

Estos resultados tienen relación con lo obtenido por Dávila (2015), Valencia (2015), Almeida (2014), y Regalado (2017) quienes hallaron que dentro de los métodos hormonales más utilizados están el método trimestral y mensual. Sin embargo, Rosales (2016), Riera (2016), obtuvieron datos no concordantes con los nuestros, en lo que se especifica que el método anticonceptivo más utilizado es el implante. Aunado a esto, Pineda (2014), obtuvo resultados que difieren más aún, afirmando que el método más utilizado es el oral.

En cuanto a las características sociodemográficas, el grupo etario más frecuente eran aquellos que oscilan entre 24 a 29 años de edad, dentro de las cuales la mayoría se encontraba con un estatus ponderal de sobrepeso, lo que tiene relación con lo obtenido por Riera (2016), quien encontró que el grupo etario más frecuente es entre los 23 y 26 años de edad. Sin embargo, los resultados obtenidos por Rosales (2016) y Mosher (2017), en cuanto al grupo etario, difiere al nuestro, siendo en sus estudios, oscilante entre 20 y 40 años en ambos casos.

Datos relacionados a la raza de las mujeres que utilizan métodos anticonceptivos hormonales, se halló que la raza mestiza es la que los utiliza más, y dentro de las mismas, la gran mayoría de ellas cursaron con sobrepeso. Datos similares obtuvo Riera (2016), el cual halló que la mayoría de la población era mestiza, sin embargo no especifica el estatus ponderal.

Asimismo, el grado de instrucción más relevante es el nivel secundario completo, dentro de las cuales al igual que en la raza, la mayoría cursó con sobrepeso. Al igual que Riera (2016), concuerda que la población más frecuente es aquella con un grado de instrucción secundario completo; a su vez evaluó otros datos como fue el estado civil, no teniendo relevancia significativo en cuanto al estatus ponderal.

La variación del peso entre las usuarias tanto antes y después del uso de los métodos anticonceptivos, fue mayor en aquellas mujeres que eran usuarias del método de depósito trimestral y del implante. Datos relacionados a los nuestros fueron obtenidos por Dávila (2015), Rosales (2016), Regalado (2017), Valencia (2015), Almeida (2014), y Riera (2016); concuerdan que los métodos que generan un aumento de peso mayor son el método de depósito trimestral y más aún en implante; sin embargo, a su vez acotan que su asociación está dado por el IMC elevado antes del inicio del uso de alguno de estos métodos anticonceptivos hormonales; teniendo en cuenta que aquellas que iniciaron con obesidad I, tiene a aumentar más que aquellas que iniciaron con IMC normal o solo con sobrepeso.

Sin embargo, para Andrade (2018), refiere que el aumento de peso de las mujeres se dio básicamente en términos de grasa corporal, sin guardar relación con el tipo de método anticonceptivo utilizado. Pero para Mosher (2017), obtuvo que el aumento mayor de IMC se da en aquellas que son usuarias del método oral, difiriendo en lo obtenido por nuestro estudio.

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

El estatus ponderal que fue cuantificado con el índice de masa corporal, según el método anticonceptivo hormonal, el cual presentó que aquellas usuarias que utilizan los métodos hormonales, ya sea, inyectable de depósito trimestral o el uso del implante presentaron sobrepeso u obesidad tipo I en su mayoría. El método anticonceptivo hormonal más utilizado entre las usuarias que acuden a planificación familiar es el método de depósito trimestral, y en segunda instancia es el método de depósito mensual, debido a la facilidad de su uso.

Las mujeres que hacen uso de los métodos anticonceptivos pertenecen al grupo etario entre 24 y 29 años, mientras que la raza más común era la mestiza, y en cuanto al grado de instrucción la mitad llegó a terminar la educación secundaria. Además, más de la mitad de las mujeres provenían de la zona urbana.

La variación del peso fue menor en los métodos tanto oral como el de depósito mensual siendo este de aproximadamente 1 Kg, mientras que en el método de depósito trimestral e implante, el aumento fue de aproximadamente 6 Kg.

## **5.2. Recomendaciones**

Es importante tener un registro continuo que incluya más variables antropométricas de las usuarias para así poder prevenir el aumento de peso según el método anticonceptivo utilizado.

Es recomendable, concientizar a las pacientes y más aquellas que tienen una edad entre 24 y 35 años, en temas de los efectos secundarios que se produce cada método, debido a que son el grupo etario que más utiliza el método anticonceptivo hormonal.

Se debe de mejorar la capacitación al personal de consejería en el uso de métodos anticonceptivos, eso siempre asociado a la parte nutricional; ya que, es necesario tener en cuenta que algunas usuarias ya acuden con un peso elevado antes del inicio del método; pudiéndose escoger otro método diferente al hormonal para su mejor manejo ponderal. Además, aquellas que cursan con sobrepeso derivarla a nutrición.



## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Health Nlo. Obesity: The Practical Guide; identification, evaluation, and treatment of overweight and obesity in Adults. Guía Práctica. NHLBI; 2000.
- Foundation RWJ. The State of Obesity: Better Policies for a Healthier America 2016. Reporte epidemiológico. Robert Wood Johnson Foundation; 2016.

## BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y sobrepeso. Suiza: Organizacion Mundial de la Salud; 2018 feb.
2. García E. Situación Actual de la Anticoncepción en España y Europa. México DF: Hospital Universitario de Guadalajara; 2013.
3. Lopez L, Edelman A, Chen-Mok M, Trussell J, Helmerhorst M. Anticonceptivos con progesterona sola: efectos sobre el peso. Base de Datos Cochrane de Revisiones Sistemáticas. 2011;2(4).
4. Banco Mundial. Prevalencia de uso de métodos anticonceptivos (% de mujeres entre 15 y 49 años) [Internet]. 2018 [citado 10 de enero de 2019]. Disponible en: <https://datos.bancomundial.org/indicador/SP.DYN.CONU.ZS?locations=IN&view=chart>.
5. Ministerio de Salud del Perú. Un Gordo Problema: Sobrepeso y Obesidad en el Perú. Lima - Perú: Ministerio de Salud del Perú; 2012 may.
6. Dávila Seminario SG, Mamani Chullunquia SC. Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras. Hospital Regional Docente de Trujillo. Enero – Diciembre 2012 [Tesis de grado]. [Trujillo - Peru]: Universidad Privada Antenor Orrego; 2015.
7. Rosales Paredes C. Efectos Adversos Relacionados Al Uso Del Implanon En Usuarias De Planificación Familiar Del Hospital Regional Hermilo Valdizan Medrano, 2014-2015 [Tesis de grado]. [Huánuco - Perú]: Universidad de Huánuco; 2016.
8. Regalado Salas D. Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras del Centro de Salud de Vegueta.

Periodo: enero-diciembre del 2016 [Tesis de grado]. [Lima - Perú]: Universidad Alas Peruanas; 2017.

9. Valencia Avalo VP. Relación entre la obesidad y uso de anticonceptivo hormonal en usuarias del Programa de Planificación Familiar, Centro de Salud Año Nuevo distrito Comas, periodo junio 2013 – junio 2014 [Tesis de grado]. [Lima - Perú]: Universidad Alas Peruanas; 2015.
10. Almeida G. Evaluación Antropométrica, De La Composición Corporal, Gasto Energético En Reposo Y Del Perfil Inflamatorio En Mujeres En Uso De Acetato De Medroxiprogesterona De Depósito [Tesis de grado]. [Brasil]: Universidad Estadual de Campinas; 2014.
11. Andrade Moreta K. Efecto del uso del anticonceptivo hormonal mesigyna en el estado nutricional de mujeres atendidas en la unidad anidada “Atuntaqui”, período octubre- diciembre 2017 [Tesis de grado]. [Ecuador]: Universidad Técnica del Norte; 2018.
12. Riera Auquilla D. Consecuencias Del Uso Del Implanon En Mujeres Menores De 30 Años Usuarias Del Subcentro De Salud Urbano Puyo. Año 2015 [Tesis de grado]. [Puyo - Ecuador]: Universidad Nacional de Loja; 2016.
13. Pineda Rojas C. Variación del perfil lipídico en mujeres con terapia anticonceptiva hormonal que acuden al Hospital de Motupe en el periodo septiembre 2012 - abril 2013. [Tesis de grado]. [Puyo - Ecuador]: Universidad Nacional de Loja; 2013.
14. Mosher WD, Lantos H, Burke AE. Obesity and contraceptive use among women 20-44years of age in the United States: results from the 2011-15 National Survey of Family Growth (NSFG). Contraception. mayo de 2018;97(5):392-8.

15. The Practical Guide Identification, Evaluation, and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. Estados Unidos: National Institutes of Health; 2000 oct.
16. Ogden C, Carroll M, Fryar C, Flegal K. Prevalence of obesity among adults and youth: United States, 2011–2014. NCHS Data Brief. 2015;219(1).
17. Kuczmarski R, Carroll M, Flegal K, Troiano R. Varying body mass index cutoff points to describe overweight prevalence among U.S. adults: NHANES III (1988 to 1994). *Obes Res.* 1997;5(1):542-8.
18. Organización Mundial de la Salud. Obesity and overweight. 2018. 16 de febrero de 2018;1(1).
19. Finkelstein E, Trogon J, Cohen J, Dietz W. Annual medical spending attributable to obesity: payer-and servicespecific estimates. *Health Aff (Millwood)*. 2009;28(5):822-31.
20. NHS Digital. Statistics on Obesity, Physical Activity and Diet - England, 2018 [PAS]. NHS Digital. 4 de abril de 2018;
21. Lech M. Los anticonceptivos orales combinados no producen ganancia ponderal. *Nutricion y Salud*. 2005;2(26).
22. Carbajal Ugarte J, Cárdenas Blanco A, Pastrana Huanaco E, López Berrio E. Eficacia y efectos adversos de los anticonceptivos hormonales. Estudio comparativo. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc*. 2008;46(1).
23. Rodríguez R, Gómez L, Conde M. Caracterización de las progestinas inyectables y sus beneficios en la Planificación Familiar. *Rev Cubana Med Gen Integr*. 2003;19(2).

24. Gil F. Conocimientos, actitudes y aceptación de los efectos secundarios del acetato de medroxiprogesterona en usuarias de un servicio de planificación familiar de Lima, 2005. Revista Peruana de Epidemiología. 2010;14(3).
25. Organización Mundial de la Salud. Contraception: Issues in Adolescent Health and Development. Suiza: Organizacion Mundial de la Salud; 2004.
26. Peel Public Health. Birth Control Methods. Cánada: The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada; 2018.
27. The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada. Hormonal Contraception. Canada: The Society of Obstetricians and Gynaecologists of Canada; 2018.
28. Mangan S, Hudson S. Overweight teens at increased risk for weight gain while using depot medroxyprogesterone acetate. J Pediatr Adolesc Gynecol. 2002;15.

## **ANEXOS**

## ANEXO N° 1. OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

**Alumno:** Recavarren Ramírez, Ludme Angélica

**Asesor:** Vallenias Pedemonte, Francisco

**Tema:** Estatus ponderal Y Métodos Anticonceptivos Hormonales En Consultorio De Planificación Familiar En El Hospital “Sergio E. Bernales”, Durante El Año 2018

VARIABLE	ITEM	NIVEL DE MEDICION	INSTRUMENTO
ESTATUS PONDERAL	Sobrepeso Obesidad tipo I Obesidad tipo II Obesidad tipo III	Ordinal	Hoja de recolección de datos
METODO ANTICONCEPTIVO HORMONAL	Orales Mensual Trimestral Implante	Nominal	Hoja de recolección de datos
EDAD	18-23 24-29 30-35 36-40 41 a mas	Ordinal	Hoja de recolección de datos
GRADO DE INSTRUCCIÓN	Analfabeto Primaria incompleta Primaria completa Secundaria incompleta Secundaria completa Superior	Ordinal	Hoja de recolección de datos

RAZA	Negra Blanca Mestiza Otro	Nominal	Hoja de recolección de datos
LUGAR DE PROCEDENCIA	Rural Urbana	Nominal	Hoja de recolección de datos



## ANEXO N° 2. INSTRUMENTO - FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

### I.- FILIACIÓN:

Edad:

18-23 ( )

24-29 ( )

30-35 ( )

36-40 ( )

41 a mas ( )

Raza:

Negra ( )

Blanca ( )

Mestiza ( )

Otro ( )

Lugar de procedencia:

Rural ( )

Urbana ( )

Grado de instrucción:

Analfabeto ( )

Primaria incompleta ( )

Primaria completa ( )

Secundaria incompleta ( )

Secundaria completa ( )

Superior ( )

### II.- METODO ANTICONCEPTIVO HORMONAL

1.- Tipo de método anticonceptivo hormonal que usa:

( ) Oral. Especificar: \_\_\_\_\_

( ) Mensual. Especificar: \_\_\_\_\_

( ) Trimestral. Especificar: \_\_\_\_\_

( ) Implante. Especificar: \_\_\_\_\_

### III. ESTATUS PONDERAL

Peso: Antes \_\_\_\_\_ Kg

Después: \_\_\_\_\_ Kg

Talla: \_\_\_\_\_ cm

IMC: \_\_\_\_\_ Kg/m<sup>2</sup>

Clasificación de IMC:

( ) Normal

( ) Sobrepeso

( ) Obesidad tipo II

( ) Obesidad tipo I

( ) Obesidad tipo III

## ANEXO N° 3. VALIDACIÓN DE EXPERTOS

### Informe de Opinión de Experto

#### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Dr. Francisco A. Vallenas Pedemonte  
 1.2. Cargo e institución donde labora: UPSJB  
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo ( X )      Especialista (   )      Estadístico (   )  
 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos  
 1.5. Autor del instrumento: Recavarren Ramirez, Ludme Angelica

#### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.				80	
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas				80	
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Estatus ponderal y Metodos Anticonceptivos Hormonales				80	
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.				80	
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.				80	
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer como factor predictor .				80	
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.				80	
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.				80	
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Observacional Transversal Retrospectivo.				80	

#### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

..... Aplicable ..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

#### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

80

Lugar y Fecha: Lima, 15 Enero de 2019

SERVICIO MEDICO "MI SALUD"  
 MEDICINA FAMILIAR Y COMUNITARIA  
 DR. EN SALUD PÚBLICA - DR. EN EDUCACION

Firma del Experto  


D.N.I N° 87906196

Teléfono .....

## Informe de Opinión de Experto

### I.- DATOS GENERALES:

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Elsi Bazan Rodriguez  
 1.2. Cargo e institución donde labora: UPSJB  
 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo ( ) Especialista ( ) Estadístico ( x )  
 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos  
 1.5. Autor del instrumento: Recavarren Ramirez, Ludme Angelica

### II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:

INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					85%
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					85%
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Estatus ponderal y Metodos Anticonceptivo Hormonales.					85%
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					85%
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					85%
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer como factor predictor .					85%
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					85%
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					85%
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación Observacional Transversal Retrospectivo.					85%


### III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:

Aplica (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

### IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN

85%

Lugar y Fecha: Lima, 15 Enero de 2019

  
**Elsi Bazán Rodríguez**  
 COESPE N° 444

Firma del Experto

D.N.I N° 19209983

Teléfono 272 464 979

### Informe de Opinión de Experto

**I.- DATOS GENERALES:**

- 1.1. Apellidos y Nombres del Experto: Luis Padilla Gondolias
- 1.2. Cargo e institución donde labora:
- 1.3. Tipo de Experto: Metodólogo ( )      Especialista ( x )      Estadístico ( )
- 1.4. Nombre del instrumento: Ficha de Recolección de datos
- 1.5. Autor del instrumento: Recavarren Ramirez, Ludme Angelica

**II.- ASPECTOS DE VALIDACIÓN:**

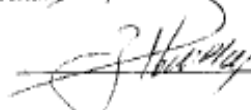
INDICADORES	CRITERIOS	Deficiente 00 - 20%	Regular 21 - 40%	Buena 41 - 60%	Muy Buena 61 - 80%	Excelente 81 - 100%
CLARIDAD	Esta formulado con un lenguaje claro.					
OBJETIVIDAD	No presenta sesgo ni induce respuestas					
ACTUALIDAD	Está de acuerdo a los avances la teoría sobre Estatus ponderal y Metodos Anticonceptivos Hormonales.					
ORGANIZACION	Existe una organización lógica y coherente de los ítems.					
SUFICIENCIA	Comprende aspectos en calidad y cantidad.					
INTENCIONALIDAD	Adecuado para establecer factor predictor .					
CONSISTENCIA	Basados en aspectos teóricos y científicos.					
COHERENCIA	Entre los índices e indicadores.					
METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito de la investigación .....(tipo de investigación)					

**III.- OPINIÓN DE APLICABILIDAD:**

..... (Comentario del juez experto respecto al instrumento)

**IV.- PROMEDIO DE VALORACIÓN**

Lugar y Fecha: Lima, 15 Enero de 2019

  
 Firma del Experto  
 D.N.I Nº 0.841.6513  
 Teléfono 91.260.9034

Mg. Luis Padilla  
 CMP. 19229 RNE. 10114

#### ANEXO N° 4. MATRIZ DE CONSISTENCIA

**ALUMNO:** Recavarren Ramírez, Ludme Angélica

**ASESOR:** Dr. Vallenias Pedemonte, Francisco

**TEMA:** Estatus ponderal Y Métodos Anticonceptivos Hormonales En Consultorio De Planificación Familiar En El Hospital “Sergio E. Bernales”, Durante El Año 2018

58

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<p><b>General:</b>  <b>PG:</b> ¿Cuál es el estatus ponderal según el método de anticoncepción hormonal utilizado en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018?</p> <p><b>Específicos:</b>  <b>PE 1:</b> ¿Cuáles son las características sociodemográficos de las usuarias de métodos anticonceptivos hormonales que acuden al consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018?</p>	<p><b>General:</b>  <b>OG:</b> Describir el estatus ponderal según el método de anticoncepción hormonal utilizado en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018</p> <p><b>Específicos:</b>  <b>OE 1:</b> Identificar las características sociodemográficas de las usuarias de métodos anticonceptivos hormonales que acuden al consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018.</p>	<p><b>General:</b>                      No amerita debido a que el objetivo es solo descriptivo</p> <p><b>Específicas:</b>  <b>HE 1:</b> No amerita debido a que el objetivo es solo descriptivo</p>	<p><b>Variables</b>                      Métodos anticonceptivos hormonales                      Estatus Ponderal (IMC=Kg/m<sup>2</sup>)</p> <p><b>Variable Intervinientes</b>                      Raza                      Grupo etario                      Lugar de Procedencia                      Grado instrucción</p>

PROBLEMAS	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES E INDICADORES
<b>PE 2:</b> ¿Cuál es la variación de peso antes y después del uso del método de anticoncepción hormonal en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018?	<b>OE 2:</b> Calcular la variación de peso antes y después del uso del método de anticoncepción hormonal en el consultorio de planificación familiar del Hospital Sergio E. Bernales, durante el año 2018.	<b>HE 2:</b> No amerita debido a que el objetivo es solo descriptivo	
DISEÑO METODOLÓGICO	POBLACIÓN Y MUESTRA	TÉCNICAS E INSTRUMENTOS	
<b>-Nivel :</b> Descriptivo <b>-Tipo de Investigación:</b> -Cuantitativo -Observacional -Descriptivo -Retrospectivo	<b>Población:</b> Todas las usuarias de algún método anticonceptivo hormonal (5420) <b>Población objetivo:</b> Se incluirá a aquellas que cumplan con los siguientes criterios <b>Criterios de inclusión:</b> Historias clínicas de pacientes que estén un año con el método anticonceptivo elegido. <b>Criterios de exclusión:</b> Pacientes con historia clínica incompleta. Población Objetivo: 357 Muestra: Sera la totalidad de la población (357) Probabilístico Aleatorio Simple	<b>Técnica:</b> SPSS 25.0 el cual se utilizó para el procesamiento de datos <b>Instrumentos:</b> Ficha de recolección de datos	