

**FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD  
ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA**

**TESIS  
RELACIÓN ENTRE EL USO DEL ACETATO DE  
MEDROXIPROGESTERONA Y EL AUMENTO DE PESO EN  
MUJERES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD EX FUNDO  
NARANJAL, 2017**

**PARA OPTAR EL TITULO PROFESIONAL DE LICENCIADO EN  
OBSTETRICIA**

**PRESENTADO POR:  
FLORES CAMARENA DE OJEDA, KATHERIN PAMELA.**

**ASESOR: Dr. Gudelia Zevallos Ypanaqué**

**LIMA, PERÚ  
2018**

## INDICE

CARATULA		
INDICE	II	
DEDICATORIA	IV	
AGRADECIMIENTO	V	
RESUMEN	VI	
ABSTRACT	VII	
INTRODUCCIÓN	Pag.8	
<b>CAPITULO I</b>	<b>PLANEAMIENTO METODOLÓGICO</b>	
1.1	Descripción de la Realidad Problemática	Pag.9
1.2	Delimitación de la investigación	Pag.12
1.3	Formulación del Problema	Pag.13
1.3.1	Problema principal	Pag.13
1.3.2	Problemas secundarios	Pag.13
1.4	Objetivos de la investigación	Pag.13
1.4.1	Objetivo general	Pag.13
1.4.2	Objetivos específicos	Pag.13
1.5	Hipótesis	Pag.14
1.5.1	Hipótesis general	Pag.14
1.5.2	Hipótesis secundaria	Pag.14
1.5.3	Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores	Pag.15
1.6	Diseño de la Investigación	Pag.16
1.6.1	Tipo de investigación	Pag.16
1.6.2	Nivel de la investigación	Pag.17
1.6.3	Método	Pag.17
1.7	Población y muestra	Pag.17
1.7.1	Población	Pag.17
1.7.2	Muestra	Pag.17
1.8	Técnicas e instrumentos	Pag.20
	1.8.1	Técnicas Pag.20

1.8.2 Instrumentos	Pag.20
1.9 Justificación	Pag.22

## **CAPITULO II MARCO TEORICO**

2.1 Fundamentos teóricos de la Investigación	Pag.24
2.1.1 Antecedentes	Pag.24
2.1.2 Bases teóricas	Pag.31
2.1.3 Definición de términos	Pag.42

## **CAPITULO III. PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN ANÁLISIS Y DISCUSION DE RESULTADOS**

3.1 Presentación de resultados	Pag.44
3.2 Interpretación, análisis y discusión de resultados	Pag.52

## **CAPITULO IV. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

4.1 Conclusiones	Pag.55
4.2 Recomendaciones	Pag.56

## **FUENTES DE INFORMACION**

### **ANEXOS**

Matriz de consistencia	Pag.62
Instrumentos de recolección de datos	Pag.63
Juicio de expertos	Pag.65
Autorización Institucional donde se ha realizado el estudio	Pag.71

**Dedico a:**

Dedico este trabajo a mis padres Víctor Julio Flores y Ana María Camarena por darme todo el apoyo en cada momento, por los valores que me han inculcado, y por haberme dado la oportunidad de tener una excelente educación en el transcurso de mi vida.

A mi hijo Andrew Ojeda porque él fue el motivo y la fuerza para seguir adelante.

**Agradezco a:**

Le agradezco a Dios por haberme acompañado y guiado a lo largo de mi carrera, por ser mi fortaleza en los momentos de debilidad y por brindarme una vida llena de aprendizajes, experiencias y sobre todo fidelidad.

Agradezco a mi esposo Christian Jesús Ojeda por toda la comprensión y apoyo dado hacia mi persona

Le doy gracias a mi asesora Gudelia Zevallos por el gran apoyo y consejos dado para realizar esta tesis.

Al centro de salud Ex fundo naranjal que me brindaron todas las facilidades para la realización de este trabajo de investigación.

## RESUMEN

El presente estudio fue planteado con el **Objetivo** de determinar la relación entre el uso acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en mujeres atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2017. **Material Y Método:** Fue un estudio explicativo, analítico, observacional, retrospectivo, cuantitativo. Se incluyeron 194 historias clínicas de mujeres en edad fértil, 97 de ellas usaban acetato de medroxiprogesterona y 97 no lo utilizaban. El análisis se realizó en el SPSS 23, se calcularon frecuencias absolutas y relativas de las variables cualitativas, y el promedio y desviación estándar de las cuantitativas. Se utilizó la prueba t de Student y la prueba Chi cuadrado con significancia del 5%. **Resultados:** Se observó que el 43.8% tenían entre 20 y 29 años de edad, 85% tenía grado de instrucción de secundaria, el 80.9% eran convivientes y el 99.5% eran procedentes del distrito de San Martín de Porres. El peso promedio inicial de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona fue de  $54.54 \pm 6.42$  kg, inferior al peso final que fue  $57.02 \pm 6.95$  kg; hallazgo estadísticamente significativo ( $p < 0.001$ ). En cuanto al IMC se obtuvo que antes de iniciar con el método el 50% de las mujeres tenía un IMC normal un 40% sobrepeso y que después del años de uso el IMC disminuyó en un 30%, el sobrepeso aumentó 20% y la obesidad subió en un 20%. En cuanto al promedio del IMC inicial fue de un  $21.4\% \pm 1.91$ . inferior al IMC final  $23.4\% \pm 2.01$  hallazgo estadísticamente significativo ( $p < 0.001$ ) El 71.1% de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona sufrió un incremento de peso, el 73.2% de las mujeres que no lo usaron no incrementaron su peso; en ese sentido, el uso del acetato de medroxiprogesterona se encontró significativamente relacionado ( $p < 0.001$ ) con el aumento de peso. Como **Conclusión** las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el consultorio externo de planificación familiar del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2017 incrementaron significativamente su peso, en comparación a quienes no lo utilizaron.

**PALABRAS CLAVES:** acetato de medroxiprogesterona, aumento de peso, mujeres en edad fértil

## ABSTRACT

The present study was designed with the **objective** of determining the relationship between the use of medroxyprogesterone acetate and weight gain in women treated at the Ex Fundo Naranjal Health Center, 2017. **Material and method:** It was a basic, explanatory, analytical, observational, retrospective, quantitative study. One hundred and ninety four clinical records of women of childbearing age were included; 97 of them used medroxyprogesterone acetate and 97 did not use it. The analysis was carried out in the SPSS 23, absolute and relative frequencies of the qualitative variables were calculated, and the average and standard deviation of the quantitative ones. The Student's t-test and the Chi-square test with significance of 5%, were used. **Results:** It was observed that 43.8% were between 20 and 29 years of age, 85% had a high school education degree, 80.9% were cohabitants and 99.5% were from the district of San Martin de Porres. The average initial weight of the users of medroxyprogesterone acetate was  $54.54 \pm 6.42$  kg, lower than the final weight which was  $57.02 \pm 6.95$  kg; statistically significant finding ( $p < 0.001$ ). Regarding the BMI, it was obtained that before starting the method, 50% of the women had a normal BMI of 40% overweight and that after the years of use the BMI decreased by 30% , overweight increased 20% and obesity went up by 20%. The average initial BMI was  $21.4\% \pm 1.91$ . lower than the final BMI  $23.4\% \pm 2.01$  statistically significant finding ( $p < 0.001$ ) 71.1% of the users of medroxyprogesterone acetate suffered an increase in weight, 73.2% of the women who did not use it did not increase their weight; In this sense, the use of medroxyprogesterone acetate was found to be significantly related ( $p < 0.001$ ) to weight gain. In **conclusion**, the users of medroxyprogesterone acetate treated in the outpatient clinic of family planning of the Ex Fundo Naranjal Health Center during the year 2017 increased their weight significantly, compared to those who did not use it.

**Key words:** Medroxyprogesterone acetate, weight gain, women of childbearing age.

## INTRODUCCION

En la actualidad la estética tiene características específicas que son importantes a la percepción de la mujer, siendo una de estas el peso corporal; por otro lado las mujeres tienen gran preocupación y miedo en relación a los efectos secundarios de los métodos anticonceptivos, pues uno de dichos efectos es el aumento de peso. Es bien conocido que las mujeres en edad fértil tienen una alta demanda por el anticonceptivo inyectable específicamente por el acetato de medroxiprogesterona. En Estados Unidos se han encontrado estudios donde demuestran que las mujeres que utilizan el acetato de medroxiprogesterona perciben un mayor aumento de peso,<sup>(1,2)</sup> y a nivel nacional diversos autores han demostrado que las mujeres tanto solteras como con pareja estable prefieren utilizar el inyectable como método anticonceptivo, pero quienes utilizan el acetato de medroxiprogesterona tienen un mayor aumento de peso pudiendo llegar a la obesidad.<sup>(3,4,5)</sup>

Para la realización de este estudio se propuso como objetivo general el determinar la relación entre el acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en mujeres atendidas en el Centro de Salud Ex Fundo Naranjal 2017, para ello se estableció que la investigación sea analítico, observacional, retrospectivo .

## **CAPITULO I**

### **PLANEAMIENTO METODOLÓGICO**

#### **1.1 DESCRIPCIÓN DE LA REALIDAD PROBLEMÁTICA**

Actualmente hay una gran variedad de métodos anticonceptivos que se ajustan a las condiciones y necesidades de cada persona. El acetato de medroxiprogesterona, es un anticonceptivo inyectable con alta demanda en mujeres en edad fértil <sup>(6)</sup>.

Existe una tendencia ascendente en el uso de anticonceptivos, “especialmente en Asia y América Latina, con bajo uso en África subsahariana. A escala mundial, el uso de métodos anticonceptivos modernos ha tenido un bajo incremento en su uso, de 54% en el año 1990 a 57.4% en el año 2014. A escala regional, las mujeres entre 15 y 49 años de edad con uso de algún método anticonceptivo ha tenido un mínimo incremento entre el año 2008 y 2014. En África pasó de 23.6% a 27.64%; en Asia, el uso de anticonceptivos

modernos ha aumentado ligeramente de 60.9% a 61%, mientras que en América Latina y el Caribe aumentó de 66.7% a 67.0%'' (2).

Hoy en día, la mujer posee una percepción de la imagen corporal ideal influenciado por la sociedad actual, donde la estética ha adquirido específicas características dentro de la belleza, siendo una de ellas el peso corporal. Asimismo, existe una preocupación y temor, como es el aumento de peso, como efecto secundario, entre las mujeres que desean optar por los métodos anticonceptivos a base de progesterona, especialmente con el uso de acetato de medroxiprogesterona. Un estudio Cochrane encontró que las mujeres que usaron el inyectable de depósito, tuvieron un mayor aumento en la grasa corporal a los seis meses de su uso en comparación con mujeres sin anticoncepción hormonal. Otro estudio encontró que hubo un aumento de peso al primer, segundo y tercer año de su uso, en comparación con usuarias del DIU. (8)

En Washington, el 34% de mujeres, percibe un aumento de peso con el uso de anticonceptivos de acción prolongada reversible y el acetato de medroxiprogesterona; siendo las usuarias del inyectable quienes más perciben el aumento de peso. (1) En Estados Unidos, un estudio arrojó que la raza negra es un predictor significativo de la ganancia de peso entre las usuarias de anticonceptivos con solo progestina. (2)

En Perú, se encontró, en el Hospital Regional de Trujillo, un aumento de peso a los 9 y 12 meses del uso del acetato de medroxiprogesterona, el mayor aumento de peso fue en las mujeres con IMC de bajo peso. (3) En el Centro de Salud Año Nuevo del distrito Comas, se encontró que el 5% de las usuarias de inyectables, hicieron obesidad I. (4)

Las mujeres actualmente unidas casadas y/o convivientes, prefieren la inyección en un 98.1%, mientras que las mujeres no unidas sexualmente activas que usan el inyectable corresponde a 99.1%. Con respecto al método moderno más usado alguna vez, el 65% prefirió el inyectable. (5)

Entre las razones de la discontinuación del uso del método anticonceptivo, están los efectos secundarios y razones de salud, con un 12,1%. En las mujeres que discontinuaron el método, se encontró que el 22.1% lo hizo por los factores secundarios y por este motivo, las mujeres que utilizaban el inyectable, el 51.4% discontinuó su uso.<sup>(5)</sup>

Unas de las reacciones adversas que tiene el acetato de medroxiprogesterona es el aumento de peso, aproximadamente tienen un incremento de peso de 5.4 libras en el primer año de uso y un 16.5 libras en los siguientes 6 años de uso.<sup>(9)</sup>

El aumento de peso en el post parto es de aproximadamente 3 a 6 libras anuales, pero más riesgo existe el aumento de peso en las pacientes con sobrepeso u obesidad antes del embarazo. En mujeres con un índice de masa corporal de 26-35 kg / m<sup>2</sup>, se encontró una ganancia de peso de 8,8 libras, durante el primer año de uso, versus las mujeres que no tuvieron sobrepeso, que fueron quienes perdieron peso.<sup>(10)</sup>

La eficacia de la anticoncepción puede relacionarse con los cambios metabólicos en la obesidad o con el grado de masa corporal.<sup>(11)</sup> La dosis baja de anticonceptivos de progestágenos resulta menos eficaz en mujeres con sobrepeso, quienes tendrán que elegir otro método diferente a la hormonal.<sup>(12)</sup> La OMS clasifica a la obesidad como la pandemia del siglo XXI. Su prevalencia se ha duplicado a nivel mundial. De cada 10 personas, más de una padece de obesidad. Actualmente 297 millones de mujeres son obesas, conformando una amenaza global para la salud pública. Estados Unidos tiene el mayor índice de masa corporal para ambos sexos (IMC 28), seguido de Nueva Zelanda. Japón tiene el menor índice de masa corporal (22 en mujeres y 24 en hombres), seguido de Singapur. En Europa: las mujeres turcas y los hombres checos, son quienes sufren de sobrepeso y obesidad. La República de Nauru, tiene más obesos, con un índice de masa corporal de 33.9.<sup>(13)</sup>

El Perú tiene alrededor de 53% de personas obesas, conformando el tercer lugar de países latinoamericanos con obesidad, después de México y Chile.

Más del 26% de mujeres peruanas son obesas. El sedentarismo es una de las causas que contribuye a la obesidad o sobrepeso.<sup>(14)</sup> El 57,9% de las mujeres tienen exceso de peso, en Lima Metropolitana alcanzó un 64,1%, Costa sin Lima Metropolitana 58,1%, Selva, 43,1% y la Sierra, 38,2%.<sup>(15)</sup>

Las mujeres con un índice de masa corporal  $>35$  kg/m<sup>2</sup> disminuyen sus probabilidades del uso de un anticonceptivo, en comparación con mujeres con índice de masa corporal de 25 kg/m<sup>2</sup>.<sup>(10)</sup>

Entonces el aumento de peso puede llegar a afectar a la mujer ya que esta es considerada un aspecto central en la calidad de vida de la mujer tanto en el bienestar físico como psicológico. Por lo tanto el presente estudio apunta a relacionar la asociación que existe entre el aumento de peso con el acetato de medroxiprogesterona en un grupo poblacional específico, como son las mujeres peruanas del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal.

## **1.2 DELIMITACION DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.2.1 Delimitación Espacial:**

La delimitación del presente estudio se realizó en el Centro de Salud Ex Fundo Naranjal.

### **1.2.2 Delimitación Temporal:**

El presente estudio se realizó en el año 2017.

### **1.2.3 Delimitación Social:**

La población de estudio fueron las mujeres usuarias del acetato de medroxiprogesterona del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal.

### **1.3 FORMULACIÓN DEL PROBLEMA.**

#### **1.3.1 Problema Principal**

¿Cuál es la relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en mujeres atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2016?

#### **1.3.2 Problemas Secundarios**

1.3.2.1 ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2016?

1.3.2.2 ¿Cuál es diferencia entre el peso corporal inicial y el peso corporal final en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2016?

1.3.2.3 ¿ cuánto es el incremento de del Incide De Masa Corporal al año relacionado al aumento de peso en las usuarias del acetato de medroxiprogesterona

1.3.2.4 ¿Cuál es diferencia entre el Índice de Masa Corporal inicial y el Índice de Masa Corporal final de las no usuarias del acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de salud Ex Fundo Naranjal?

### **1.4 OBJETIVOS DE LA INVESTIGACIÓN**

#### **1.4.1 Objetivo General**

Determinar la relación entre el uso acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en mujeres atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2016

#### **1.4.2 Objetivos Específicos**

- Identificar las características sociodemográficas de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2016?

- Determinar la diferencia entre el peso corporal inicial y el peso corporal final en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal,
- Cuantificar el incremento de del incide de masa corporal al año relacionado al aumento de peso en las usuarias del acetato de medroxiprogesterona
- Determinar diferencia entre el Índice de Masa Corporal inicial y el Índice de Masa Corporal final de las no usuarias del acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de salud Ex Fundo Naranjal 2016

## 1.5 HIÓTESIS DE INVESTIGACIÓN

### 1.5.1 Hipótesis General

**H<sub>G</sub>:** Existe relación entre el uso acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en mujeres atendidas en el centro de salud Ex Fundo Naranjal.

**H<sub>0</sub>:** No existe relación entre el uso acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en mujeres atendidas en el centro de salud Ex Fundo Naranjal

### 1.5.2 Hipótesis Secundarias

**H<sub>1</sub>:** Existe características sociodemográficas relacionadas al aumento de peso en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2016?

**H<sub>0</sub>:** No Existe características sociodemográficas relacionadas al aumento de peso en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2016

**H<sub>1</sub>:** Existe diferencia entre el peso corporal inicial y el peso corporal final en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2016?

**H<sub>0</sub>:** No existe diferencia entre el peso corporal inicial y el peso corporal anual, en mujeres usuarias del acetato de medroxiprogesterona

**H<sub>3</sub>:** Existe un incremento de del incide de masa corporal al año relacionado al aumento de peso en las usuarias del acetato de medroxiprogesterona

**H<sub>0</sub>:** No existe un incremento de del incide de masa corporal al año relacionado al aumento de peso en las usuarias del acetato de medroxiprogesterona

**H<sub>4</sub>:** Existe diferencia entre el Índice de Masa Corporal inicial y Índice de Masa Corporal final de las usuarias del acetato de medroxiprogesterona.

**H<sub>0</sub>:** No existe diferencia entre el Índice de Masa Corporal inicial y Índice de Masa Corporal final de las usuarias del acetato de medroxiprogesterona.

### **1.5.3 Identificación y Clasificación de Variables e Indicadores**

#### **Variable independiente:**

- Uso de Acetato de medroxiprogesterona

#### **Variable Dependiente:**

- Aumento de peso

#### **Operacionalización de variables**

VARIABLES	DIMENSIONES	INDICADORES
<b>Variable independiente:</b> Uso del Acetato de medroxiprogesterona	Sí No	Tiempo de uso de 12 meses
<b>Variable dependiente:</b> Aumento de peso	Sí NO	Variación del peso tras el uso del anticonceptivo
	SÍ NO	Variación del índice de masa corporal tras el uso del anticonceptivo
	IMC	IMC normal 18-24
		Sobrepeso <b>25 – 29.9</b>
		Obesidad I 29 - 34
		Obesidad II 34 - 39
Obesidad III más 40		

## 1.6 DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

### 1.6.1 Tipo de Investigación

El tipo de investigación fue explicativo porque partió de “problemas bien identificados en los cuales es necesario el conocimiento de relaciones causa-efecto”<sup>(16)</sup>.

Estudio analítico, observacional, retrospectivo.

Fue un estudio analítico, porque la finalidad fue evaluar una relación causal entre acetato de medroxiprogesterona y un efecto que sería el aumento de peso. Fue observacional, porque, se observaron características que la población ha adquirido naturalmente. El investigador no realizó ninguna intervención sobre los sujetos y la muestra seleccionada en base a la característica a estudiar. El investigador se limitó simplemente a

observar, medir y analizar determinadas variables, no ejerciendo control directo sobre ellas. Fue retrospectivo, porque el inicio del estudio es anterior a los hechos estudiados y los datos se recogieron de las historias clínicas<sup>(17)</sup>

### **1.6.2 Nivel de Investigación**

Aplicativo porque se realizó sobre hechos concretos y específicos, de carácter netamente utilitarios, orientados a la resolución de problemas específicos.

### **1.6.3 Método**

Fue cuantitativo, dado que se recogieron y analizaron diversos elementos que fueron medidos y cuantificados sobre una variable predeterminada<sup>(18)</sup>

## **1.7 POBLACIÓN Y MUESTRA DE LA INVESTIGACIÓN**

### **1.7.1 Población**

Mujeres atendidas en el consultorio externo de planificación familiar del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2016 que usaron la medroxiprogesterona durante un año consecutivo u algún otro método anticonceptivo.

### **1.7.2 Muestra**

#### **Tamaño de muestra:**

Para calcular el tamaño de muestra se utilizó la fórmula para comparación de proporciones, dado que se tuvieron dos grupos. El primero, de aquellas usuarias que utilizaron el acetato de medroxiprogesterona; y el segundo, de aquellas usuarias que no

utilizaron el acetato de medroxiprogesterona. Se utilizó un nivel de confianza del 95%, un poder de la prueba del 80% y una prevalencia de 46% de aumento de peso corporal en las mujeres que utilizan acetato de medroxiprogesterona como método anticonceptivo. <sup>(1)</sup>

Formula:

$$n = \frac{\left[ Z_{1-\alpha/2} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{1-\beta} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

$Z_{1-\alpha/2} = 1.96$  : Nivel de confianza 95%.

$Z_{1-\beta/2} = 0,84$  : Poder de la prueba 80%.

$p = (p_1 + p_2) / 2$  : Prevalencia promedio de aumento de peso en mujeres que usan y no usan acetato de medroxiprogesterona.

$p_1 = 0.46$  : Prevalencia aproximada de aumento de peso en mujeres que utilizan acetato de medroxiprogesterona.

$q_1 = 0.54$  :  $1 - p_1$

$p_2 = 0.267$  : Prevalencia aproximada de aumento de peso en mujeres que no utilizan acetato de medroxiprogesterona.

$q_2 = 0.733$  :  $1 - p_2$ .

$n = 97$  : Tamaño de muestra estimado.

Por lo tanto, la muestra fue conformada por 97 mujeres que utilizaron acetato de medroxiprogesterona (grupo de estudio) y 97 mujeres que no lo utilizaron (grupo comparativo).

### **Tipo y técnica de muestreo:**

Se aplicó el tipo de muestreo probabilístico y el muestreo aleatorio simple para seleccionar las unidades de cada grupo.

### **Criterios de inclusión y exclusión:**

#### **Grupo de estudio**

*Criterios de inclusión*

- Mujeres usuarias de acetato de medroxiprogesterona en el Centro de Salud Ex Fundo Naranjal, del 01 de enero del 2016 hasta 30 de diciembre del 2016.
- Mujeres usuarias del acetato de medroxiprogesterona con edades entre 15 y 40 años.
- Mujeres usuarias del acetato de medroxiprogesterona con historia clínica completa.
- Mujeres usuarias del acetato de medroxiprogesterona, que hayan iniciado el uso de acetato de medroxiprogesterona con un peso normal.

#### *Criterios de exclusión*

- Mujeres usuarias de acetato de medroxiprogesterona con trastornos metabólicos (Diabetes, hipertiroidismo, hipotiroidismo, Síndrome de Cushing, tumor hipofisario).
- Mujeres que iniciaron el uso de acetato de medroxiprogesterona, pero desertaron del método.
- Mujeres usuarias de acetato de medroxiprogesterona, que iniciaron el uso de acetato de medroxiprogesterona con un grado de obesidad.

#### **Grupo comparativo**

##### *Criterios de inclusión*

- Mujeres atendidas en el Centro de Salud Ex Fundo Naranjal, del 01 de enero del 2016 hasta 30 de diciembre del 2016.
- Mujeres no usuarias del acetato de medroxiprogesterona, pero que utilizaron otro método anticonceptivo, con continuidad de dicho método.
- Mujeres que iniciaron la anticoncepción con un peso normal.

##### *Criterios de exclusión*

- Mujeres con historias incompletas.
- Mujeres que iniciaron la anticoncepción con un grado de obesidad.

## **1.8 TÉCNICAS E INSTRUMENTACIÓN DE LA RECOLECCIÓN DE DATOS**

### **1.8.1 Técnicas**

La técnica de recolección de datos fue el Análisis Documental, porque la información se obtuvo de fuentes secundarias, en este caso de las historias clínicas.

A la Dirección y al servicio de obstetras del Centro de salud Ex Fundo Naranjal se solicitó el permiso y autorización necesarios para su ejecución.

### **1.8.2 Instrumentos**

El instrumento fue una ficha de recolección de datos. Este estuvo conformado por:

La primera parte corresponde a los datos generales de la usuaria: edad, grado de instrucción, estado civil, procedencia.

La segunda parte corresponde a los datos clínicos: historia clínica, Talla, el índice de masa corporal inicial y el índice de masa corporal final, el peso inicial, el peso final y algunas observaciones.

### **Validez y confiabilidad**

El instrumento fue observado y validado por 5 profesionales experimentados en el tema de investigación, quienes realizaron el juicio de expertos. Luego, se obtuvo un puntaje para determinar el grado de validez, el cual fue 0.94 lo que de acuerdo a la tabla X, significó una validez excelente.

## Grado de validez del instrumento

TABLA N° 1

Niveles de Validez	
0,53 a menos	Validez Nula
0,54 a 0,59	Validez Baja
0,60 a 0,65	Valido
0,66 a 0,71	Muy Valido
0,72 a 0,99	Excelente Validez
1,0	Validez Perfecta

Fuente: Herrera A. (1998, p238)

### **Técnica para el procesamiento de la Información:**

#### **Procesamiento**

Se creó una base de datos en el programa SPSS Versión 23, donde se ingresaron y procesaron los datos. Se realizó el proceso de consistencia y depuración de datos. Se recategorizaron las variables en función de la operabilidad.

#### **Análisis univariado:**

Corresponde a la estadística descriptiva; se calcularon las medidas de tendencia central (promedio) y de dispersión (desviación estándar) de las variables cuantitativas, y las frecuencias absolutas (N) y relativas (%) de las variables cualitativas.

#### **Análisis bivariado**

Corresponde a la estadística inferencial; se utilizó la prueba t de Student para determinar la diferencia de peso entre el peso corporal inicial y el peso corporal final de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona, y la prueba Chi cuadrado ( $\chi^2$ ) para determinar la relación entre el uso acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso.

**Presentación de resultados:**

Se construyeron tablas simples, tablas de doble entrada y gráficos estadísticos como el diagrama de barras y el diagrama circular.

**Aspectos éticos contemplados:**

Se tuvieron muy en cuenta los principios bioéticos de la investigación científica. En ese sentido, para mantener el anonimato de las participantes no se tomaron los datos personales y se utilizaron solo códigos de identificación de sus historias clínicas, de esta manera se garantizó su confidencialidad. Por otro lado, la recopilación de datos se realizó por la misma investigadora, de manera que se aseguró la veracidad de los datos.

## 1.9 JUSTIFICACIÓN E IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN

Los anticonceptivos de depósitos trimestrales son bastante usados por muchas mujeres en edad fértil siendo el método moderno más usado en el Perú con un 98,9%segun ENDES 2015 Pero también es el que produce mayor discontinuidad con un 51,4% en las mujeres a causa de sus efectos adversos. Uno de los principales efectos adverso de la anticoncepción depósito trimestral es el aumento de peso. <sup>(5)</sup>

La Organización Mundial de la Salud (OMS) dijo que, en el 2014, más de 1900 millones de adultos de 18 o más años tenían sobrepeso, de los cuales, más de 600 millones eran obesos y el 39% de las personas adultas de 18 o más años tenían sobrepeso, y el 13% eran obesas. Teniendo como el sobrepeso y la obesidad el mayor índice de muerte. <sup>(19)</sup>

En el Perú el sobrepeso se da más en mujeres en edad fértil; en 1996 ya se afectaba en un 43%, y en el 2011 más de la mitad con un 51 %; de

mujeres en edad fértil ya se encontraban en esta condición, teniendo como resultado enfermedades como la diabetes, cardiopatías y cánceres asociados al sobrepeso y obesidad. <sup>(20)</sup>

Un aumento de peso en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona puede llevar a varias consecuencias, como la deserción del método, adquirir enfermedades cardiovasculares, metabólicas. Es necesario que estas mujeres que inician con el inyectable, se les brinde una consejería previa al uso del método, que implique el conocimiento a los efectos secundarios e iniciar o conservar estilos de vida saludables, ya que el sedentarismo y la mala nutrición, también influye en este aumento de peso.

Por lo tanto, es importante corroborar si el uso del acetato de medroxiprogesterona ocasiona un aumento en el peso corporal de las mujeres en sujetas a este estudio y así poder hacer mayor énfasis en la atención integral; que incluya orientación en estilos de vida saludable a su vez poder contribuir a la disminución de la obesidad y garantizar la adherencia anticonceptiva con el acetato de medroxiprogesterona

## CAPITULO II

### MARCO TEORICO

#### 2.1 FUNDAMENTOS TEORICOS DE LA INVESTIGACION

##### 2.1.1 ANTECEDENTES

###### **Antecedentes Nacionales**

**Dávila SG, Mamani SC.** (2015) *Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras*. Hospital Regional de Trujillo. Enero-diciembre 2012. Trujillo, Perú. **Objetivo:** determinar la relación entre el uso del Acetato de medroxiprogesterona y la obesidad en usuarias continuadoras. **Diseño:** estudio no experimental, correlacional. Muestra: 207 casos. Se registraron las diferentes modificaciones del IMC a los tres, seis y doce meses. **Resultados:** la mayoría tuvo un IMC normal (55.56%), sobrepeso (32.8%) y obesidad grado I (4.8%) al inicio del uso de medroxiprogesterona. El IMC a los 12 meses de uso del acetato de medroxiprogesterona, en su mayoría fue normal (50.2%), sobrepeso (37.2%). El incremento del IMC paso de 32.8% a 37.2% y la obesidad grado I, aumento de 4.8% a 8.2%. el aumento de peso se registraron a los 9 y 12 meses del uso del acetato de medroxiprogesterona, con respecto a la obesidad I, a los 12 meses,

la mayoría tuvo una disminución de peso de 3 kg. El mayor aumento de peso se da en las mujeres con IMC de bajo peso con 4.3 kg seguido de las mujeres con IMC normales con 2.6 Kg. **Conclusión:** Las mujeres que ingresaron con sobrepeso al inicio del uso del acetato de medroxiprogesterona, tuvieron un incremento de peso a los 12 meses; el porcentaje de las mujeres con obesidad I también se incrementó su peso casi al doble de su porcentaje de inicio; solo las mujeres con IMC normal tuvo un descenso leve de peso a los 12 meses posteriores del uso del acetato de medroxiprogesterona. Finalmente el Existe una relación con la obesidad ( $p < 0.001$ ) entre las usuarias que usan el acetato de medroxiprogesterona. <sup>(3)</sup>

**Valencia-Avalo VP.** (2015) *Relación entre la obesidad y uso de anticonceptivo hormonal en usuarias del Programa de Planificación Familiar, Centro de Salud Año Nuevo distrito Comas, período junio 2013 – junio 2014.* Lima, Perú. **Objetivo:** determinar la relación entre la obesidad y el uso de métodos anticonceptivos hormonales en usuarias de un año del programa de planificación familiar. **Diseño:** estudio descriptivo, retrospectivo, transversal. Muestra: 123 usuarias del programa de planificación familiar. Instrumento: ficha de recolección de información, validada. **Resultados:** 6 de 43 usuarias del método anticonceptivo oral combinado (13.95%) tuvieron obesidad, 3 a obesidad I, 2 a obesidad II y 1 a obesidad III. 4 de 80 usuarias del método inyectable (mensual o trimestral) hicieron obesidad I, que corresponde al 5% de las usuarias de inyectables. Con el estadístico Fisher, se analizó el nivel de significancia y se obtuvo 0.080 y  $p = 0.072$ . **Conclusión:** No existe relación significativa entre la obesidad y el uso de métodos anticonceptivos hormonales. <sup>(4)</sup>

**Principe Ñaupá, Liseth Venites Ramírez, Frioreia Mariana** Efectos colaterales del acetato de medroxiprogesterona en usuarias de planificación familiar. Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano Huánuco. Enero- marzo del 2015. **Objetivo** de identificar los efectos

colaterales del acetato de medroxiprogesterona en usuarias de planificación familiar. Hospital Regional Hermilio Valdizán Medrana de Enero a Marzo del 2015; utilizando para ello una investigación descriptiva, prospectiva y transversal, de nivel descriptivo; la muestra estuvo constituida por 52 usuarias del método anticonceptivo en mención; obteniendo los siguientes **Resultados:** En cuanto a las características sociodemográficas los datos con más frecuencia son: La edad de 25 años a menos con 16 (30,8%), Grado de instrucción secundaria incompleta con 12 (23,1%), Ocupación ama de casa con 40 (76,9%) y Religión católica con 32 (61,5%). Los efectos colaterales a nivel neurológico presentan: a veces cefalea 22 (42,3%), cambios de carácter siempre 28 (53,8%), disminución del deseo sexual siempre 20 (38,5%). Los efectos colaterales a nivel tegumentario presentan manchas y/o acné a veces 10 (19,2%). Los efectos colaterales a nivel circulatorio: presencia de várices a veces 16 (30,8%). Los efectos colaterales a nivel metabólico: aumento de peso, siempre 18 (34,6%), aumento de apetito, siempre 18 (34,6%), edema, siempre 8 (15,4%), presencia de náuseas y/o vómitos, a veces 18 (34,6%). Los efectos colaterales a nivel ginecológico: presencia de amenorrea, siempre 26 (50%), presencia de sangrado continuo, siempre 12 (23,1%), presencia de sangrado por goteo, siempre 8 (15,4%), dismenorrea, siempre 16 (30,8%), mastalgia, a veces 14 (26,9%), turgencia de mamas, a veces 18 (34,6%). Concluyendo que: Viendo que todos los efectos colaterales que se presentan con mayor frecuencia en todos los niveles, se sugiere a todo profesional de salud que presta los servicios en el consultorio de planificación familiar, realizar la orientación y consejería previa de todos los efectos colaterales que las usuarias puedan presentar, para que no se vean sorprendidas cuando lleguen a tenerlas, además manifestar que para cada efecto colateral existe medios para disminuir y/o suprimir dichos efectos colaterales con la toma de medicamentos o pues tan solo tener paciencia, ya que estas molestias desaparecerán con el tiempo, cuando el cuerpo se acostumbre a las hormonas que poseen dichos anticonceptivos.<sup>(21)</sup>

**Ramos Pascual, Nathalie Thalia** Variación del peso e índice de masa corporal en usuarias nuevas adultas de acetato de medroxiprogesterona del servicio de planificación familiar en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015 – 2016. **Objetivo:** Determina la variación del peso e índice de masa corporal en usuarias nuevas adultas de acetato de medroxiprogesterona del servicio de planificación familiar en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015 - 2016. Realiza una investigación de tipo observacional, de diseño descriptivo, retrospectivo de corte longitudinal, con una muestra de 186 usuarias. Las variables de estudio son el peso y el índice de masa corporal (IMC). La técnica seleccionada es una ficha de recolección de datos. Las estadísticas descriptivas comprendieron tablas, frecuencia y gráficos para los valores cualitativos, la media, la mediana y la desviación estándar para los valores cuantitativos. **Resultado:** se encuentra que el promedio de la variación de peso, la mayor ganancia se encuentra en las usuarias con delgadez con 4,1 kg, las usuarias con normopeso y sobrepeso con una variación de peso muy similar entre estos dos grupos y con una ganancia por un año de 1,4 kg y 1,5kg, las usuarias obesas muestran una variación de peso mínimo durante un año de uso. En cuanto el IMC al inicio de uso, el mayor porcentaje era normal (55,4%), seguido por el sobrepeso (34,9%), obesidad (6,5%), delgadez (3,2%); al término de uso por un año hay una disminución del IMC normal (50,5%) y delgadez (0,5%), y un incremento del IMC con sobrepeso (40,9) y obesidad (8,1%); pero esta variación en el IMC inicial de normalidad, sobrepeso y obesidad en un 85,4%, 89,2% y 75% respectivamente terminan con el IMC que empezaron al inicio de aplicación del método; a diferencia de las usuarias con IMC de delgadez que paso mayormente al IMC normal (83,3%). **Conclusion:** Que el aumento de peso se evidencia al noveno mes de uso, excepto en las usuarias obesas, la variación del peso durante el año para los grupos con IMC normal y sobrepeso de 1,5 kg, el grupo con delgadez una ganancia de peso de 4,1 kg, y el grupo con obesidad no hubo variación significativa. La variación del índice de masa corporal es mínima, con

una mayor probabilidad de finalizar el año con el índice de masa corporal inicial<sup>(22)</sup>

**Regalado Salas, Diana Lorena** Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras del Centro de Salud de Vegueta. Periodo: enero-diciembre del 2016. **Objetivo** el determinar la relación entre el uso del Acetato de Medroxiprogesterona y la obesidad en usuarias continuadoras del centro de salud de Vegueta, de enero a diciembre del año 2016. Además se realizó un estudio de tipo básico, transversal, no experimental y nivel Descriptivo – Correlacional, donde se usó la técnica recolección de datos y el instrumento fue la guía de observación, que se utilizó para la recolección de datos de las historias clínicas de las usuarias del uso del acetato de medroxiprogesterona, que luego se aplicó a una muestra de 122 de un total de 356 mujeres continuadoras del centro de salud de Vegueta. Así mismo se calculó la relación mediante la prueba de Ji cuadrado, cuyo valor menor a 0.05 indico la asociación entre las variables presentadas. **Resultado:** Se observa la variación de las mujeres de bajo peso que iniciaron con un peso promedio de 46.7 kg y terminaron con un peso de 50.5 kg el cual incremento en 3.8 kg, en las mujeres con peso promedio normal de 54.6 kg y terminaron con un peso de 55.8 kg, el cual incremento en 1.2 kg, en mujeres con sobrepeso promedio de 63.2 kg, terminaron con un peso de 64.3 kg, con un incremento de 1.1 kg, las mujeres con obesidad grado I que iniciaron con un peso promedio de 68.1 kg, terminaron con un peso de 69.2 kg con un aumento de 1.1 kg y las mujeres con obesidad grado II que iniciaron con un peso promedio de 72 kg, terminaron con un peso de 73 kg con un aumento de 1 kg, donde la relación de las dos variables nos arroja una probabilidad  $P < 0.001$ , es decir se acepta la hipótesis principal del trabajo de investigación. **Conclusión:** existe relación significativa entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y la obesidad en usuarias continuadoras del centro de salud de Vegueta de enero a diciembre del año 2016.<sup>(23)</sup>

### **Antecedentes Internacionales**

**Silva PN, Modesto WO, Dal'Ava N, Bahamondes MV, Pavin EJ, Fernandes A.** (2014). *Composición corporal y ganancia de peso en los nuevos usuarios con inyectable de depósito acetato de medroxiprogesterona, después de 12 meses de seguimiento.* Europa.

**Objetivo:** evaluar la ganancia de peso y la composición corporal en los nuevos usuarios de depósito de acetato de medroxiprogesterona como anticonceptivo. **Diseño:** Estudio de cohorte. Muestra: 20 usuarias de acetato de medroxiprogesterona y 20 usuarias del dispositivo intrauterino de cobre (TCu 380A), emparejados por edad y el índice de masa corporal (IMC  $\pm$  1 kg / m (2), durante 12 meses. Se evaluaron las variables sociodemográficas, hábitos, peso, índice de masa corporal.

**Resultados:** la edad media fue de 29 y 30.5 años de edad, la media del índice de masas corporal fue de 24.8 y 24.5 Kg/m en el grupo del acetato de medroxiprogesterona y el dispositivo intrauterino de cobre respetivamente. Posterior a los 12 meses se evidenció un incremento de la circunferencia de cintura y cadera en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona y un 8/20 de los mismos tuvieron una ganancia  $\geq$  5% (media 4.6kg) con concentración de grasa. **Conclusiones:** NO se encontró diferencias significativas en el peso o ganancia, según las variables estudiadas. Solo el 40% de las participantes del grupo de acetato de medroxiprogesterona tuvo un incremento o ganancia de peso, con acumulación de grasa en la zona central.<sup>(24)</sup>

**Dal'Ava N, Bahamondes L, Bahamondes MV, Bottura BF, Monteiro I** (2014). *El peso y composición corporal de los usuarios de acetato de medroxiprogesterona de depósito. Anticoncepción.* Brasil. **Objetivo:** comparar el peso corporal (BW) y la composición corporal (CC) en las usuarias de dispositivo intrauterino de cobre (DIU) y las usuarias del acetato de medroxiprogesterona (AMDP), al inicio del estudio y después de un año de uso. **Diseño:** estudio prospectivo. Muestra: 97 mujeres inscritas. Se evaluaron peso y altura, la grasa y grasa magra, mediante la absorciometría dual de rayos x, la actividad física se evaluó al inicio y

los 12 meses del estudio, 26 pares emparejados con el método inicial hasta un año, completaron las 12 evaluaciones, una por mes. **Resultados:** Se encontró un incremento de 1.9 kg de peso corporal ( $p = 0.02$ ) y un aumento de la masa grasa de 1.6Kg ( $p = 0.03$ ) en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona; a los 12 meses de su uso. No hubo cambios en el peso de las usuarias de dispositivo intrauterino de cobre, pero si un incremento en la masa magra a los 12 meses de uso ( $p=0.001$ ) y un incremento en el número de mujeres que practicaron actividad física. Se encontró una diferencia significativa ( $p = 0.04$ ). **Conclusión:** En el primer año, en el grupo de mujeres con acetato de medroxiprogesterona tuvo un incremento de peso, como consecuencia del aumento de la masa grasa, mientras que en el grupo de uso de dispositivo intrauterino de cobre, el incremento de peso fue menor, que probablemente este aumento se deba a la actividad física que aumento la masa magra en ellas. <sup>(25)</sup>

**Nault AM, Peipert JF, Zhao Q, Madden T, Secura GM. (2013).** *Validez del aumento de peso percibido en mujeres que usan anticonceptivos reversibles de acción prolongada y acetato de medroxiprogesterona de depósito.* Washington, Estados Unidos. **Objetivo:** evaluar la percepción del peso de ganancia en las mujeres que utilizan anticonceptivos y determinar la validez de auto-reporte de peso de ganancia. **Diseño:** Prospectivo, longitudinal. Muestra: 4 133 participante. Se analizó la evaluación subjetiva del cambio de peso a los 3, 6 y 12 meses del ingreso al estudio. Hubo un subgrupo de mujeres q quienes se les midieron el peso al inicio u al final del estudio (12 meses) para mayor validez. **Resultados:** 1 407 mujeres perciben ganancia de peso. Las usuarias de dispositivo intrauterino de cobre, las usuarias de implantes tuvieron un riesgo relativo de 1.29 con un IC 95% y las usuarias de acetato de medroxiprogesterona tuvieron un riesgo relativo = 1.37 con un IC 95%, por tanto, están más predispuestas a percibir una ganancia de peso. Las mujeres que percibieron una ganancia de peso, tuvieron una media de incremento de 10.3 libras. Se manejó una sensibilidad y

especificidad de una ganancia o incremento de peso de 74.6% y 84.4% respectivamente. **Conclusión:** Las mujeres que percibieron una ganancia de peso, en su mayoría tuvieron una ganancia de peso. Las usuarias que estuvieron más proclives a percibir un aumento de peso fueron las usuarias de implante y de acetato de medroxiprogesterona.<sup>(1)</sup>

## 2.1.2 BASES TEÓRICAS

### ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA

Definición.

El acetato de medroxiprogesterona, es “estructuralmente, un progestágeno sintético, de acción antiestrogénica, anti androgénica y antigonadotrópica. Inhibe la maduración folicular y de la ovulación, porque bloquea las gonadotropinas hipofisarias (FSH y LH). El AMDP es 15 veces más potente que la progesterona”<sup>(26)</sup>. Tiene la composición de 150 mg de acetato de medroxiprogesterona. Fue autorizado por la FDA a partir del año 1992.<sup>(26)</sup>

Mecanismo de acción

Su eficacia en la anticoncepción se debe a la que actúa en el moco cervical disminuyendo su cantidad y aumentando su espesor; bloqueando las gonadotropinas que afecta a la LH. Obteniéndose un grado de desarrollo folicular sin que se produzca la ovulación. Los niveles circulantes de estradiol son bajas que con la proporción en gestágeno inducen un proceso de pseudodecidualización endometrial que dificulta la implantación en el supuesto caso que se produzca ovulación con una fecundación. Reducción del transporte de los óvulos en las trompas de Falopio, por disminución de la motilidad tubárica. Las progestinas hacen el moco cervical más grueso.<sup>(27)</sup>

### Eficacia

Tiene 99,8% de eficacia. La tasa de fallo es de aproximadamente 3 embarazos en cada 100 mujeres durante el primer año, y Cuando la mujer recibe sus inyecciones a tiempo, se produce menos de 1 embarazo en cada 100 mujeres durante el primer año (3 por cada 1000 mujeres).<sup>(28)</sup>

### Farmacocinética

El acetato de medroxiprogesterona, es un esteroide progestacional de acción prolongada. `` Es de larga duración por su absorción lenta en el lugar de la inyección. Inmediatamente después de la inyección de 150 mg / ml, sus niveles plasmáticos son de  $1,7 \pm 0,3$  nmol / l. Dos semanas estos niveles son de  $6,8 \pm 0,8$  nmol / l. Las concentraciones disminuyen a los niveles iniciales por al final de las 12 semanas. Su eliminación es por vía fecal y la excreción urinaria. Tiene una vida media plasmática de unas seis semanas después de una sola inyección intramuscular``.<sup>(29)</sup>

### Duración del efecto anticonceptivo

Con el Acetato de Medroxiprogesterona se extiende hasta por lo menos 90 días o 3 meses después de su aplicación.

### Efectos secundarios

La alteración menstrual y los continuos cambios en físicos, son parte de los efectos secundarios que dificulta que la paciente pueda el cumplir o continuar con el método. Dentro de las alteraciones están las manchas intermensuales, que afectan en 70% a las usuarias, en un periodo de un año suelen desaparecer dejando una amenorrea. Otro efecto secundario es que una vez interrumpida la administración del acetato de medroxiprogesterona, el retorno de una menstruación normal y la fertilidad puede tardar entre seis meses a un año. Efectos secundarios frecuentes que se presenta por la inyección de acetato de medroxiprogesterona son: cefaleas, aumento del peso corporal,

sensación de mareo, dolor abdominal, tensión mamaria, ansiedad y cambios de carácter.<sup>(30)</sup>

### Seguimiento

- Primer control: las mujeres que usan este método es necesario que acudan para evaluación y prescripción de la siguiente dosis, antes de los 90 días de iniciado el método.
- Siguietes controles: cada 3 meses tiene que administrarse del inyectable.
- Es importante que la mujer y su pareja acudan cada año para una evaluación integral de salud.
- Informar a la usuaria que puede acudir al establecimiento en el momento que ella o su pareja considere necesario o si presenta alguna molestia.<sup>(31)</sup>

### Indicado

- Las mujeres que no quieren tomar una píldora anticonceptiva diariamente
- Las mujeres que tienen una contraindicación, o desean evitar, un anticonceptivo que contiene estrógeno
- Mujeres que desean eliminar la menstruación regular
- Mujeres que pueden beneficiarse de los beneficios no anticonceptivos del DMPA (por ejemplo, reducción del riesgo de cáncer endometrial)
- Adolescentes que no recuerdan sistemáticamente los tipos de anticonceptivos que requieren una administración frecuente
- Adolescentes institucionalizados y mujeres que tienen dificultades para usar otras formas de anticoncepción
- Adolescentes y mujeres con diferencias físicas o intelectuales que hacen que otros métodos sean difíciles de usar o recordar.<sup>(27)</sup>

## Desventajas

- a) Presencia de una alteración del patrón de sangrado menstrual, que por uso prolongado puede causar amenorrea. Posterior a la primera inyección 8%, posterior a 12 meses 45%.
- b) Retraso en la reaparición de la fertilidad. con un tiempo promedio para la concepción de 10 meses posterior a las suspensión del inyectable.
- c) Aumento de peso, generalmente en mujeres que inician con un peso normal o sobrepeso, no así en las que ya presentan obesidad.
- d) Se asocia con la disminución de la densidad mineral ósea, reversible posterior a la suspensión del inyectable. <sup>(26)</sup>

## Recomendaciones del Uso del Acetato de Medroxiprogesterona

### TABLA N° 2

<p><b>Recomendación 1:</b> Las mujeres que eligen el DMPA para la anticoncepción deben tomar una decisión informada basada en el conocimiento de sus ventajas y desventajas potenciales</p>	<p><b>Grado</b> Recomendación basada en el consenso</p>
<p><b>Recomendación 2:</b> Las mujeres que no son adecuadas para comenzar el DMPA son aquellas que están embarazadas o desean quedar embarazadas en un futuro próximo, las que tienen sangrado vaginal anormal no diagnosticado, las mujeres que han tenido cáncer de mama, un accidente cerebrovascular o que tienen enfermedad cardíaca isquémica o severamente afectados hígado función.</p>	<p><b>Grado</b> Recomendación basada en el consenso</p>
<p><b>Recomendación 3:</b> El AMDP no se recomienda para las mujeres mayores de 50 años de edad, las que se consideran con riesgo especial de osteoporosis o como opción de primera línea para las mujeres menores de 18 años de edad que aún no alcanzan la masa ósea máxima.</p>	<p><b>Grado</b> Recomendación basada en el consenso</p>
<p><b>Recomendación 4:</b> Las mujeres que usan AMPD que deseen continuar con el uso deben ser revisadas cada dos años para evaluar situaciones individuales y para discutir los beneficios, los riesgos potenciales y las preferencias de la mujer</p>	<p><b>Grado</b> Recomendación basada en el consenso</p>

The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynecologists (RANZCOG). El acetato de medroxiprogesterona. <sup>(32)</sup>

## Criterios de Elegibilidad para Acetato de Medroxiprogesterona

### TABLA N°3

<b>1. Características Personales e Historia Reproductiva</b>	Edad	Desde la menarquia hasta los 18 años	2
		Desde los 18 a los 39 años	1
		Desde los 40 años y más	1/2 <sup>1</sup>
	Nulíparas		1
	Lactancia materna	Hasta las 6 semanas post parto	3 <sup>2</sup>
		6 sem a 6 meses post parto (con lactancia exclusiva)	1
		6 meses post parto o más	1
	Post parto (no amamantando)	Menor a 21 días	1
		Entre 21 días y 42 días	1
		Mayor a 42 días	1
	Post parto (amamantando o no, incluido post cesárea)	Menor a 48 horas	
		Entre 48 horas y 4 semanas	
		Mayor a 4 semanas	
	Post aborto	Primer trimestre	1
		Segundo trimestre	1
		Inmediatamente después de aborto séptico	1
	Tabaquismo	Edad menor a 35 años	1
		Edad mayor o igual a 35 años y consume Menos de 15 cig/día	1
		Edad mayor o igual a 35 años y consume Más de 15 cig/día	1
		Obesidad (IMC mayor a 30 kg/m <sup>2</sup> )	1

Asociación Médica Argentina de Anticoncepción (AMADA) y el Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable (PNSS y PR) del Ministerio de Salud de la Nació. Métodos anticonceptivos - Guía para profesionales de la salud. Argentina; 2012.<sup>(30)</sup>.

1. En mujeres de 45 años o más, el AMPD es categoría 2.
2. La recomendación del PNSS y PR es que la mujer se retire al momento del alta médica con el anticonceptivo para la lactancia (en caso de haber optado por este método). Se prioriza no perder la oportunidad. Los estudios demuestran que los AOPS no modifican el desarrollo de la lactancia materna y tampoco tienen efecto sobre la salud y el crecimiento de los bebés amamantados. Sin embargo, no existen datos que evalúen los efectos de la exposición de progestinas a través de la leche materna en el desarrollo del cerebro y el hígado de los bebés.
3. Si la mujer presenta otros factores de riesgo de TVP (trombosis venosa profunda), es categoría 4.

## Criterios de Elegibilidad para Acetato de Medroxiprogesterona

**TABLA N°4**

<b>2. Enfermedades Cardiovasculares</b>	<b>Múltiples factores de riesgo de enfermedad cardiovascular (edad mayor, fumar, DBT, HTA, etc.)</b>		3	
	<b>Hipertensión</b>	Historia de presión alta donde no se puede evaluar la tensión arterial	2	
		Antecedentes de HTA con presión controlada y se puede evaluar	2	
		Máxima entre 140 y 159, Mínima entre 90 y 99	2	
		Máxima mayor de 160 y/o Mínima mayor de 100	3	
	<b>Trombosis venosa profunda y embolia pulmonar</b>	<b>Trombosis</b>	Antecedentes	2
		<b>venosa profunda y embolia pulmonar</b>	Aguda	3
			Con tratamiento anticoagulante	2
		Cirugía mayor inmovilización prolongada		2
		Cirugía menor sin inmovilización		1
		Cardiopatía isquémica o ACV (actuales o antecedentes)		3
	Hiperlipidemia diagnosticada		2	

Asociación Médica Argentina de Anticoncepción (AMADA) y el Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable (PNSS y PR) del Ministerio de Salud de la Nación. Métodos anticonceptivos - Guía para profesionales de la salud. Argentina; 2012.<sup>(30)</sup>.

### Referencias/Categorías:

- 1: Puede usar el método en cualquier circunstancia. No hay restricciones.
- 2: Puede usar el método y eventualmente necesitar algún seguimiento.
- 3: Habitualmente no es recomendable el método, excepto que no se disponga de otros métodos más apropiados o aceptables.
- 4: NO debe usarse el método.

## Cuadro Comparativo de Características

**Tabla N° 5**

	<b>Inyectable Mensual</b>	<b>Inyectable Trimestral</b>
	Anticonceptivos combinados inyectables mensuales	Anticonceptivos inyectables solo de Progestágenos
Principal mecanismo de acción	Anovulación	Anovulación
Cómo se utiliza	Inyección intramuscular profunda, en cadera, parte superior de brazo o nalgas.	Inyección intramuscular profunda, en cadera, parte superior de brazo o nalgas
Frecuencia de su uso	Mensual: una inyección la misma fecha calendario (el mismo día) de cada mes.	Trimestral: cada 90 días o 13 semanas.
Eficacia	Alta. Menos dependiente de la usuaria. La usuaria debe concurrir a un efector para que le aplique la inyección cada mes.	Alta. Menos dependiente de la usuaria. La usuaria debe concurrir a un efector para que le aplique la inyección cada tres meses.
Tiempo para que sea efectivo, desde el inicio del método	7 días de aplicada. Indicar método de respaldo por este tiempo si no se comenzó el primer día del ciclo	7 días de aplicada. Indicar método de respaldo por este tiempo si no se comenzó el primer día del ciclo.
Margen de seguridad en la toma	Puede darse hasta 3 días antes o después de la fecha exacta	Puede darse hasta 2 semanas antes o después de la fecha en que debía aplicarse.
Prácticas a realizar con nivel de recomendación A antes de iniciar el método	Consejería. Control de tensión arterial.	Consejería. Control de tensión arterial.
Patrones de sangrado	Al comienzo puede haber sangrado irregular. Luego el sangrado se regulariza. Puede generar también amenorrea.	Irregularidades del sangrado menstrual los primeros meses y luego ausencia de sangrado o sangrado infrecuente.
Privacidad	No existen signos físicos de uso.	No existen signos físicos de uso.
Uso durante la lactancia	No se recomiendan durante período de lactancia exclusiva.	Se pueden usar sin problema.
Uso ante contraindicaciones de estrógenos	No usar	Se pueden usar.
Recuperación de la fertilidad	Rápidamente al suspender la toma	Puede haber una demora.
Protección contra ITS	Ninguna	Ninguna

Asociación Médica Argentina de Anticoncepción y el Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación

Responsable (PNSSyPR) del Ministerio de Salud de la Nación. Métodos anticonceptivos - Guía para profesionales de la salud. Argentina; 2012.<sup>(30)</sup>.

## **2.2.2 AUMENTO DE PESO.**

### **2.2.2.1 Peso Corporal saludable**

Está relacionado con la más baja mortalidad y morbilidad o la más alta longevidad. Tener un peso corporal saludable dentro de lo sugerido por tablas, sólo se relaciona con la probabilidad de tener un buen estado de salud, pero no descarta el riesgo de enfermedades.<sup>(33)</sup>

### **2.2.2.2 Exceso de peso**

Resultado de un desequilibrio energético entre calorías consumidas y gastadas. El exceso de peso implica una pobre o escasa actividad física por la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización, y un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos ricos en grasas, sal y azúcares pero pobres en vitaminas, minerales y otros micronutrientes. <sup>(34)</sup>

### 2.2.2.3 Sobrepeso

Aquellas personas con un índice de masa corporal (IMC) entre 25 y 29.9 Kg/m<sup>2</sup>. Tienen mayor probabilidad de desarrollar obesidad. Se considera una fase dinámica de aumento de peso, cuando este incremento del peso corporal es resultado de un balance energético positivo (ingesta calórica superior al gasto energético). <sup>(35)</sup>

### Factores Epidemiológicos Asociados al Exceso de Peso. <sup>(34)</sup>

Tabla N° 6

Demográficos	Socioculturales	Biológicos	Conductuales	Actividad Física
>Edad	<Nivel educacional	> Paridad	>Ingesta alimentaria	Sedentarismo
Sexo femenino	<Ingreso económico		Tabaquismo	
Raza			Ingesta de alcohol	

### 2.2.2.4 Obesidad

Se define como la enfermedad que se caracteriza por acumulación anormal o excesiva de grasa corporal, que puede ser perjudicial para la salud. <sup>(5)</sup>

### 2.2.2.5 Clasificación de la obesidad. <sup>(35)</sup>

## Clasificación de la obesidad.

Tabla N° 7

Clasificación	IMC: Kg/m <sup>2</sup>	Riesgo
Normo peso	18.5-24.9	Promedio
Exceso de peso	≥25	
Sobrepeso o Pre obeso	25 – 29.9	Aumentado
Obesidad Grado I o Moderada	30 – 34.9	Aumentado Moderado
Obesidad Grado II o Severa	35-39.9	Aumentado Severo
Obesidad Grado III o Mórbida	≥40	Aumentado muy Severo

### 2.2.2.6 Tratamiento

- a) Prevención de la obesidad en familias de riesgo. - En el lactante promover la lactancia materna exclusiva. En niños preescolares inculcar buenos hábitos alimentarios. En escolares y adolescentes, incrementar el consumo de legumbres, frutas, vegetales y cereales de grano entero.
- b) Medidas nutricionales. - En sobrepeso y obesidad leve se deberá reorganizar el patrón de alimentación en desequilibrio. En obesidad severa, se deberá seguir una restricción calórica, con la finalidad de reducir el peso dentro del 20% para el peso ideal y evitar la pérdida de la masa magra.
- c) Modificaciones de la conducta. - Enfocado en la familia del paciente obeso, para adoptar medidas sanas y favorables a modificar los hábitos alimenticios.
- d) Ejercicio físico. - Una rutina de ejercicio de 20 a 30 minutos durante el día.
- e) Tratamiento farmacológico. - Solo reservado a pacientes con obesidad muy severa que asocie a otras comorbilidades.
- f) Cirugía bariática.- Contraindicadas en pacientes menores de 18 años.<sup>(36)</sup>

### 2.2.2.7 Medición de la grasa corporal

Se puede medir por la Absorciometría Dual de Rayos X (DEXA) este método mide 3 compartimentos: masa grasa, masa magra y masa

ósea. Entrega información no solo de masa grasa total, sino que de masa grasa regional. Tiene un elevado costo.

De mayor uso es la impedancia bioeléctrica o bioimpedanciometría, mide la resistencia del cuerpo al paso de una corriente alterna de baja intensidad, donde permite determinar la cantidad de agua corporal. Tiene solo un moderado grado de exactitud.

Otro método utilizado es la medición de los pliegues subcutáneos: bicipital, tricipital, subescapular y suprailíaco, cuya suma se considera un indicador de la grasa subcutánea. Tiene una alta variabilidad interobservacional.<sup>(35)</sup>

### **Ecuación de Deurenberg para estimar grasa corporal (% de grasa introduciendo el valor del IMC)**

---

$$\% \text{ grasa corporal} = 1.2 (\text{IMC}) + 0.23 (\text{edad}) - 10.8 (\text{sexo}) - 5.4$$

Donde, sexo = 1 para hombres, y sexo = 0 para mujeres

---

Moreno M. Definición y Calcificación de la Obesidad. Rev. Med. Clin. Condes. 2012; 23(2) 124-128.<sup>(34)</sup>

#### **2.2.2.8 Medición del índice de Masa Muscular**

El cuerpo de un hombre joven con un peso promedio de 65 Kg, se distribuye en: 11 Kg de proteína, 9 Kg de grasa, 1Kg de carbohidratos, 4 Kg de diferentes minerales, 40 Kg de agua y una pequeña cantidad de vitaminas.<sup>(36)</sup>

El músculo nos informa sobre el nivel de metabolismo corporal y la grasa se direcciona hacia la salud cardiovascular. Para medir el índice de masa muscular (IMM) se debe realizar un análisis de la composición corporal por impedancia, esto nos permite saber la cantidad en proporción de grasa y musculo es adecuado.

Las mujeres adultas manejan un promedio de grasa corporal entre 18 y 31% de la composición total y los hombres entre un 15 a 25% de grasa corporal. Mucho de esto depende de la edad, porque varía.<sup>(37)</sup>

#### **2.2.2.9** Riesgo del aumento de peso con los anticonceptivos hormonales.

Una revisión Cochrane encontró una revisión limitada ente el uso del acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso. Encontró en cinco de dieciséis estudios, pequeños cambios en el peso o porcentaje de grasa corporal con el acetato de medroxiprogesterona, Norplant y el dispositivo intrauterino.

En la mayoría se observó una ganancia de peso de menos de 2 kilogramos en un periodo de 12 meses de uso, y un posible aumento de grasa corporal, así como una disminución de la masa corporal magra, en comparación con las mujeres e anticonceptivos no hormonales.

El anticonceptivo hormonal que más se asoció a este pequeño aumento de peso, fue el acetato de medroxiprogesterona, con una ganancia típica de alrededor de 5 libras en el primer año de uso.

Los pacientes con sobrepeso u obesidad antes del embarazo tenían un mayor riesgo de aumento de peso durante este período. Mujeres puérperas, con un IMC de 26-35 kg / m<sup>2</sup> tuvieron una ganancia de peso de 8,8 libras desde el inicio (6 semanas después del parto) al primera año de uso, en comparación con Las mujeres que no tienen sobrepeso, quienes realmente perdieron peso.<sup>(10)</sup>

### **2.1.3 DEFINICIÓN DE TÉRMINOS BÁSICOS**

1. Acetato de Medroxiprogesterona. - es un progestágeno sintético activo por vía oral y parenteral, con acción antiestrogénica, antiandrogénica y antigonadotrópica. Al inhibir las gonadotropinas

hipofisiarias (FSH y LH), inhibe la maduración del folículo y la ovulación. Tiene la acción de disminuir los niveles de ACTH e hidrocortisona en sangre y disminuye los niveles de estrógenos circulantes. <sup>(38)</sup>

2. Índice de masa corporal. - llamado también índice de Quételet, resulta de dividir el peso corporal en kilogramos entre el cuadrado de la estatura en metros. <sup>(39)</sup>
3. talla. - es la medición antropométrica del tamaño o estatura de la persona. <sup>(40)</sup>
4. Peso corporal. - es la estimación de la masa corporal de una persona expresada en kilogramos, y constituye una medida aproximada del almacenamiento corporal total de energía. Varía de acuerdo a la edad, al sexo, al estilo de vida, al estado de salud, entre otros. <sup>(38)</sup>
5. Variación de peso. - Diferencia del peso de la usuaria por un año de uso del método. <sup>(3)</sup>
6. Método anticonceptivo. -protege contra los embarazos no deseados y algunos de ellos protege de las enfermedades de transmisión sexual, al momento de tener relaciones sexuales. <sup>(41)</sup>

**CAPITULO III**  
**PRESENTACIÓN, INTERPRETACIÓN ANÁLISIS Y DISCUSION DE**  
**RESULTADOS**  
**3.1 Presentación de resultados**

**CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRAFICAS**

**Edad**  
**TABLA Nº 1**

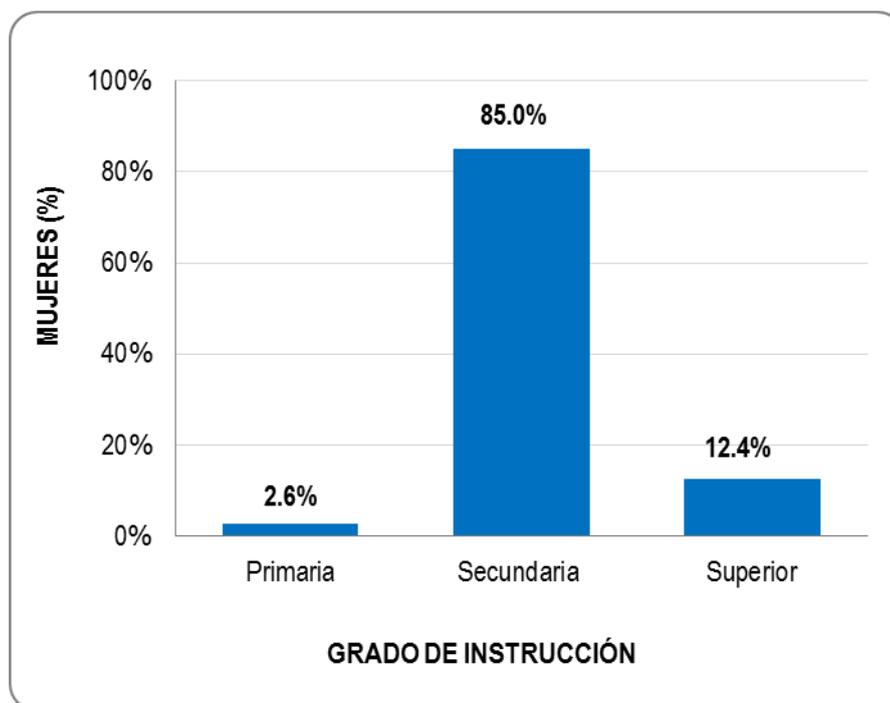
	$\bar{x} \pm DS$	
<b>Edad (años)</b>	26.55 ± 6.8	
	<b>N</b>	<b>%</b>
≤ 19 años	36	18.6%
Entre 20 - 29 años	85	43.8%
Entre 30 - 40 años	73	37.6%
<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>100%</b>

**ANÁLISIS:**

La edad promedio de las mujeres, que se atendieron en consultorio externo de planificación familiar, fue de 26.55 ± 6.8 años; teniendo como edades de 20 a 29 años (43.8%, n=85) las que tuvieron un incremento de peso.

## Grado de Instrucción

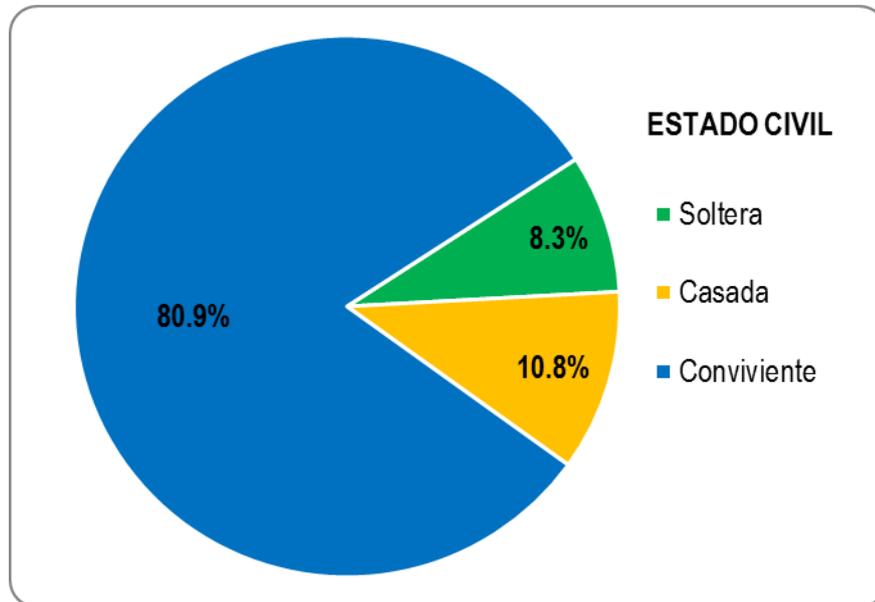
GRÁFICO N° 1



### ANÁLISIS:

De las 194 mujeres incluidas en el estudio, atendidas en el consultorio externo de planificación familiar del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2017, la mayoría que aumento de peso tenían educación secundaria (85%, n=165), luego el 12.4% (n=24) educación superior y el 2.6% (n=5) educación primaria.

**Estado Civil**  
**GRÁFICO N° 2**



**ANÁLISIS:**

De las 194 mujeres incluidas en el estudio, atendidas en el consultorio externo de planificación familiar del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2017, las que obtuvieron aumento de peso la mayoría eran convivientes (80.9%, n=157), luego el 10.8% (n=21) eran casadas y el 8.3% (n=16) solteras.

## Procedencia

TABLA N° 2

Procedencia	N	%
San Martín de Porres	193	99.5%
Los Olivos	1	0.5%
<b>Total</b>	<b>194</b>	<b>100%</b>

### ANÁLISIS:

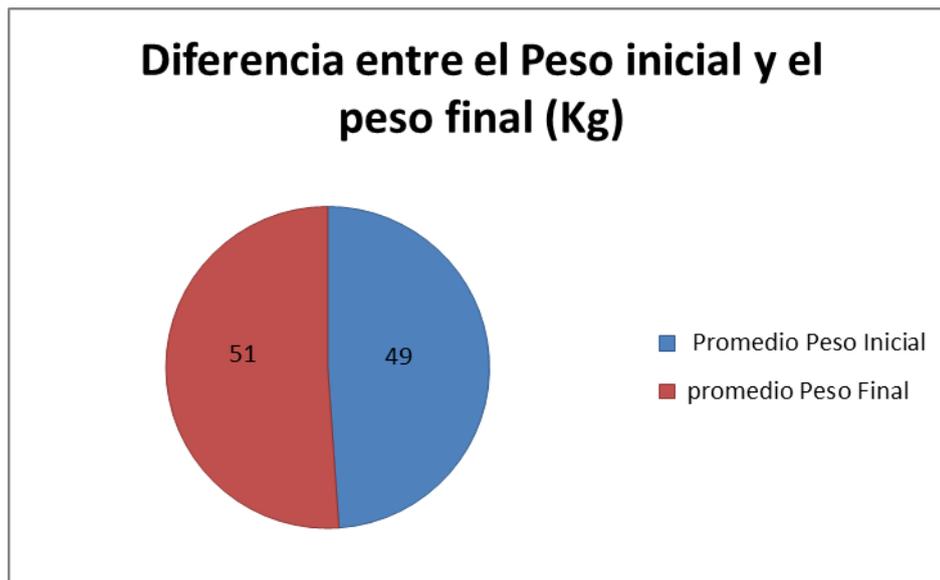
De las 194 mujeres incluidas en el estudio, atendidas en el consultorio externo de planificación familiar del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2017, casi la totalidad eran procedentes del distrito de San Martín de Porres (99.5%, n=193), luego el 0.5% (n=1) era procedente del distrito de Los Olivos.

**Diferencia entre de peso corporal inicial y el peso corporal anual TABLA  
Nº 3**

	Peso Inicial	Peso Final	p*
	$\bar{x} \pm DS$	$\bar{x} \pm DS$	
<b>Peso (Kg)</b>	54.54 ± 6.42	57.02 ± 6.95	<b>&lt;0.001</b>

(\*) Prueba t de Student

**Grafico Nº3**



**ANÁLISIS:**

De las 194 mujeres incluidas en el estudio, atendidas en el consultorio externo de planificación familiar del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2017, 97 usaron acetato de medroxiprogesterona, el peso promedio inicial de ellas fue de 54.54 ± 6.42 kg y el peso final promedio fue de 57.02 ± 6.95. Es decir, existió un aumento de peso significativo (p<0.001) en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona.

**Diferencia entre el índice de masa corporal inicial y el índice de masa corporal anual TABLA N° 4**

	IMC Inicial	IMC Final	p*
	$\bar{x} \pm DS$	$\bar{x} \pm DS$	
<b>IMC</b>	21,4 ± 1.91	23.4 ± 2.01	<b>&lt;0.001</b>

(\*) Prueba t de Student

**ANÁLISIS:**

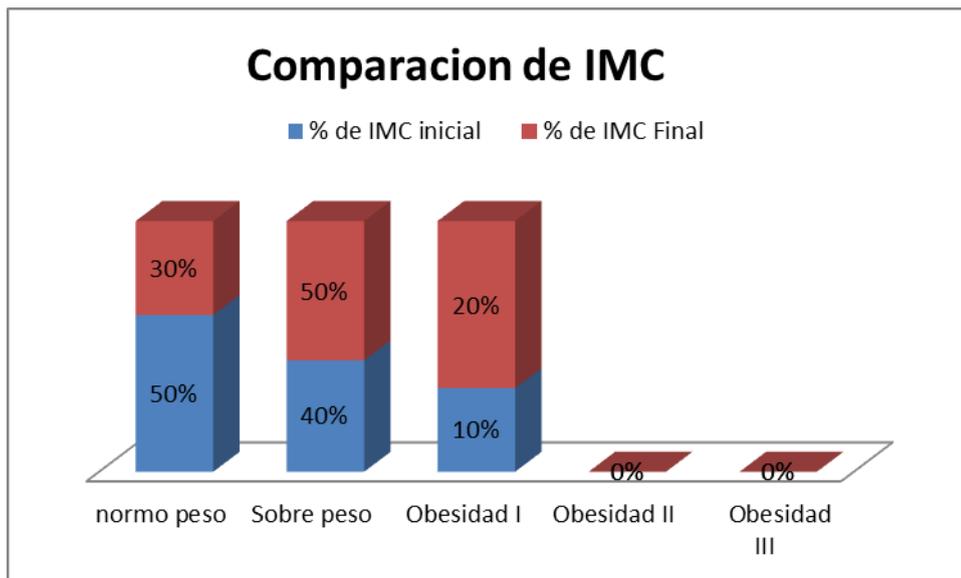
De las 194 mujeres incluidas en el estudio, atendidas en el consultorio externo de planificación familiar del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2017, 97 usaron acetato de medroxiprogesterona, el Índice de masa corporal promedio inicial de ellas fue de  $21.4 \pm 1.91$  y el peso final promedio fue de  $23.4 \pm 2.01$ . Es decir, existió un aumento del índice masa corporal significativo ( $p < 0.001$ ) en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona. Pero que estas mujeres no llegaron a tener sobrepeso ni obesidad.

## IMC ANTES Y DESPUES DEL USO DEL ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA

TABLA N° 5

IMC		IMC Antes del Método	%	IMC Después del Método	%
normo peso	IMC normal	90	50%	80	30%
Sobre peso	IMC de 25 – 29.9	7	40%	16	50%
Obesidad I	IMC de 30 – 34.9	0	10%	1	20%
Obesidad II	IMC de 35 – 39.9	0	0%	0	0%
Obesidad III	IMC de más de 40	0	0%	0	0%
<b>TOTAL</b>		97	100%	97	100%

GRAFICO N°4



### ANÁLISIS:

Se encontró que el 50 % de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona antes que iniciaran el método no tuvieron un IMC normal y el 40% tuvo sobrepeso. El 50% de usuarias del acetato de medroxiprogesterona tuvo sobrepeso, el 30% mantuvo un IMC normal y el 20% obtuvo obesidad grado 1.

## Uso acetato de medroxiprogesterona y aumento de peso

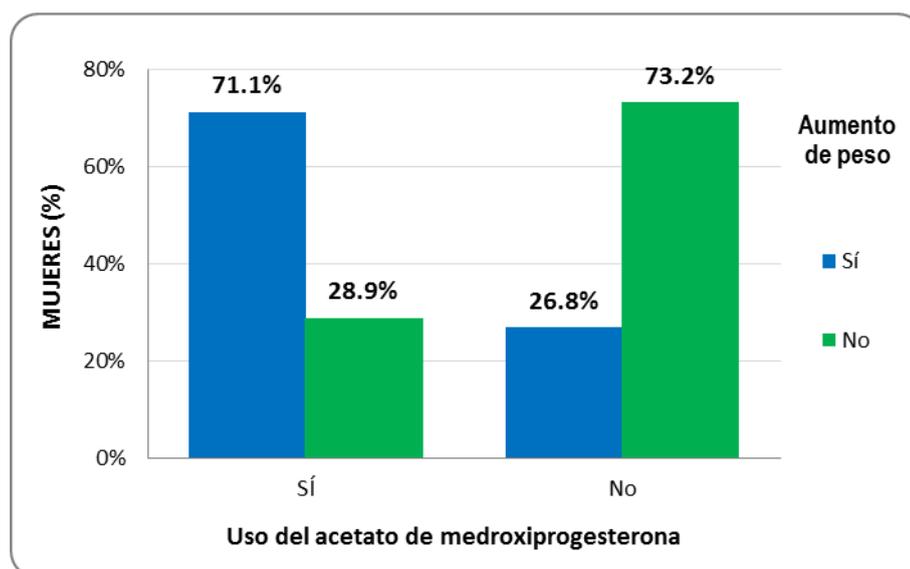
**TABLA N° 5**

Aumento de peso	Uso del acetato de medroxiprogesterona				p*
	Sí		No		
	N	%	N	%	
Sí	69	71.1%	26	26.8%	<0.001
No	28	28.9%	71	73.2%	
<b>Total</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>	<b>97</b>	<b>100%</b>	

(\*) Prueba Chi cuadrado

## Uso acetato de medroxiprogesterona y aumento de peso

**GRÁFICO N° 5**



### ANÁLISIS:

El 71.1% de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona sufrió un incremento de peso, mientras que el 73.2% de las mujeres que no usaron dicho método anticonceptivo no incrementaron su peso (Ver gráfico N° 5). Por lo tanto, el uso del acetato de medroxiprogesterona está significativamente relacionado ( $p < 0.001$ ) con el aumento de peso en las mujeres atendidas en el consultorio externo de planificación familiar del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2017.

### **3.2. Interpretación, análisis y discusión de resultados**

#### **Discusión**

En el presente estudio realizado en 194 usuarias del Centro de Salud Ex Fundo Naranjal, donde se determinó la relación entre el uso de acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en las mujeres atendidas en el mencionado Centro de Salud. Para lograr dicho objetivo se utilizó como instrumento una ficha de recolección de datos, el cual fue diseñado por el propio investigador.

Dentro de las características sociodemográficas de las mujeres atendidas en el Centro de Salud Ex Fundo Naranjal, los resultados demostraron que la edad promedio de las mujeres fue de 26.55 años, habiendo mayor frecuencia en el intervalo de edad entre 20 a 29 años, el grado de instrucción predominante entre las usuarias fue el nivel secundario (85.1%) y la convivencia fue el estado civil de mayor frecuencia (80.9%).

En las características sociodemográficas presentadas por Príncipe, L., y Venites, F.,<sup>(22)</sup> se hallaron que el 26.9% de las usuarias de planificación familiar tenían entre 32 a 37 años de edad y sobre el grado de instrucción el 23.1% de las usuarias tenían secundaria incompleta; así mismo Silva, P., et al.,<sup>(24)</sup> encontraron que la edad promedio de las mujeres usuarias de acetato de medroxiprogesterona fue de 29.8 años, y sobre los años de escolaridad se encontró que la mayoría de las usuarias de dicho método anticonceptivo tenían más de 8 años de estudio; bajo la misma línea de investigación Ramos, N.,<sup>(22)</sup> halló que el 19.4% de las usuarias tenían entre 26 a 29 años de edad, además el 73.7% de las usuarias eran convivientes, y sobre el grado de instrucción el 53.8% tenían secundaria completa.

Los resultados evidenciaron que el peso promedio inicial de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona fue de 54.54 kg, mientras que el peso promedio final de dichas usuarias fue de 57.02 kg, demostrando que existió un incremento de 2.48 kg, en el peso corporal de las usuarias de

medroxiprogesterona, siendo dichos resultados significativos para el presente estudio ( $p < 0.001$ ).

Resultados similares fueron encontrados en el estudio realizado por Dávila, S., y Mamani S.,<sup>(3)</sup> donde el peso promedio inicial de las usuarias de medroxiprogesterona que intervinieron en su estudio fue de 53.3 kg, mientras que el peso promedio final fue de 55.9 kg, demostrando que hubo un incremento de 2.6 kg, en el peso corporal de las usuarias de dicho método anticonceptivo; Dal'Áva, N., et al.,<sup>(25)</sup> obtuvieron resultados semejantes a los anteriores, puesto que hallaron que las usuarias de acetato de medroxiprogesterona tuvieron un incremento de peso corporal de  $1.9 \pm 3.5$ kg, resultando ser significativo para dicho estudio ( $p = 0.02$ ); así mismo Nault, A., et al.,<sup>(1)</sup> halló que las mujeres que utilizaban acetato de medroxiprogesterona tuvieron un incremento de peso corporal de 2.3kg; bajo la misma línea de investigación Silva, P., et al.,<sup>(24)</sup> demostró que las usuarias de acetato de medroxiprogesterona presentaron un incremento de peso de 4.6 kg; de igual manera Ramos, N.,<sup>(22)</sup> encontró que el peso promedio inicial de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona era de 59.7kg, y el peso promedio final fue de 61.1kg, habiendo hallado un incremento de 1.4kg.

Se encontró que el 71.1% del 100% de las usuarias que utilizaron acetato de medroxiprogesterona tuvieron incremento de su peso corporal, confirmando que existió relación estadísticamente significativa entre ambas variables ( $p < 0.001$ ).

Resultados similares fueron encontrados en el estudio realizado por Regalado D.,<sup>(23)</sup> donde concluyó que existía relación estadísticamente significativa entre el uso de acetato de medroxiprogesterona con el incremento de peso de las usuarias, de igual manera Nault, A., et al.,<sup>(1)</sup> encontraron que el 46% de las mujeres que utilizaron acetato de medroxiprogesterona como método anticonceptivo percibieron aumento de peso corporal; Silva, P., et al.,<sup>(24)</sup> hallaron que el 5% de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona tuvieron un aumento de peso.

Se halló que las mujeres que iniciaron el acetato de medroxiprogesterona el 50% tuvo un IMC normal. el 40% empezó el método con sobrepeso y que

después de 12 meses termino un 50% con sobrepeso, un 20% son obesidad y un 30% siguió con un IMC normal.

En el estudio de DavilaSG, Mamani <sup>(3)</sup> encontramos resultados similares el concluyo que el 55.56 tuvo un IMC normal, 32.8% sobrepeso y obesidad grado 1 un 4.8 al inicio del método, el incremento del IMC paso de 32.8% a 37.2% y la obesidad grado 1 aumento de 4.8% a 8.2%. similares resultados encontramos en Ramos N., <sup>(22)</sup> donde nos dice que al comienzo del estudio el que tenia mayor porcentaje era el normal con un 55.4%, seguido por sobrepeso con un 34,9%, obesidad 6.5%; al termino de uso por año hay un disminución del IMC normal 50.5% y un incremento del IMC con sobrepeso 40.9% y obesidad de 8.1%

El acetato de medroxiprogesterona es el método anticonceptivo más seguro y efectivo utilizado durante 6 décadas por mujeres en edad fértil a nivel mundial, pero su interrupción básicamente se da por el aumento y las variaciones de peso que ocurren en dichas mujeres, <sup>(23)</sup> pues diversos estudios han demostrado que el uso prolongado de este anticonceptivo provoca el incremento de peso de manera moderada, alterando sobretodo el desarrollo de mujeres jóvenes y las que se acercan a la menopausia, considerándosele como un factor de riesgo para la obesidad, <sup>(3)</sup> pues se conoce que durante el primer año de uso del acetato de medroxiprogesterona el aumento de peso es de 3kg, aproximadamente pudiendo alcanzar hasta los 6.1kg, a los 30 meses de uso. <sup>(24)</sup> Por todo lo mencionado y por los resultados hallados se puede decir, que los cambios en el peso que se han observado son resultado de las diferencias demográficas en la población de estudio además de la posible susceptibilidad para el incremento de peso que tengan las integrantes de dicha población, considerándose que el aumento de peso es probable en algunas mujeres, pero no es de certeza para todas.

## CONCLUSIONES

Luego de finalizar el Estudio de Investigación se concluye que:

- Las características sociodemográficas de las mujeres que usan el acetato de medroxiprogesterona fue que promedio de edad es de 26 años y que las mujeres que suben más de peso están entre las edades de 20 y 30 años; y que tiene un grado de instrucción secundaria, son de estado civil convivientes y viven en san Martin de Porres
- El uso del acetato de medroxiprogesterona esta significativamente relacionado con el aumento de peso en las mujeres que se atienden en el Centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2017.
- Se concluyó que existe un aumento de peso significativo en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal durante el año 2017.
- Se concluyó que existe diferencia entre el Índice de Masa Corporal inicial y el Índice de Masa Corporal final de las usuarias del acetato de medroxiprogesterona, pero que sin embargo no se encontro un grado de sobrepeso ni obesidad

## RECOMENDACIONES

- Continuar con las consejerías en estilo nutricional saludable y asegurar una buena adherencia al método y evitar los problemas de obesidad.
- Impulsar y promover sesiones educativas a un cambio de estilo de vida saludable con comidas nutritivas
- Impulsar el monitoreo y seguimiento a las usuarias de Medroxiprogesterona y derivar oportunamente a un especialista en nutrición.
- Fomentar la realización de estudios de investigación con el propósito de encontrar la existencia de la relación de ambas variables en otras poblaciones de estudio.

## FUENTES DE INFORMACION

1. Nault AM, Peipert JF, Zhao Q, Madden T, Secura GM. Validity of perceived weight gain in women using long-acting reversible contraception and depot medroxyprogesterone acetate. *Am J Obstet Gynecol.* 2013; 208: 48.e1-8.
2. Vickery Z, Madden T, Zhao Q, Secura GM, Allsworth J, Peipert J. Weight change at 12 months in users of three progestin-only contraceptive methods. *Contraception.* 2013;88(4):503-8.
3. Dávila SG, Mamani SC. Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras. Hospital Regional de Trujillo. Enero-Diciembre 2012 [tesis para obtener el grado de Licenciado en Obstetricia]. Trujillo, Perú. Universidad Privada Antenor Orrego. Facultad de ciencias de la salud.; 2015.
4. Valencia VP. Relación entre la obesidad y uso de anticonceptivo hormonal en usuarias del Programa de Planificación Familiar, Centro de Salud Año Nuevo distrito Comas, período junio 2013 – junio 2014. [tesis para obtener el grado de Licenciado en Obstetricia] Lima, Perú. Universidad Alas Peruanas; 2015.
5. Instituto Nacional de Estadística e Informática. Perú - Encuesta Demográfica y de Salud Familiar 2015. [Sitio en internet]. Consultado: 17 de Diciembre del 2016. Disponible en: [https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones\\_digitales/Est/Lib1356/index.html](https://www.inei.gob.pe/media/MenuRecursivo/publicaciones_digitales/Est/Lib1356/index.html)
6. Llactahuaman S, Garcia LJ. Asociación entre el acetato de medroxiprogesterona y deseo sexual en usuarias de planificación familiar. Instituto Nacional Materno Perinatal, noviembre y diciembre 2012 [tesis para obtener el grado de Licenciado en Obstetricia] Lima, Perú. Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2012.
7. Organización Mundial de la Salud. Planificación Familiar. [Sitio en internet]. Consultado 17 de diciembre del 2016. Disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>
8. Lopez L, Edelman A, Chen-Mok M, Trussell J, Helmerhorst F. Effects of progestin-only birth control on weight. *Cochrane Database of Systematic Reviews* 2011 Issue 4. Art.

9. Equipo educativo Human Life International. La Depo-provera: Un peligro para la salud de la mujer y mortal para el niño no nacido. [Sitio en internet]. Consultado: <http://vidahumana.org/vida-humana-internacional/item/2337-el-depo-provera-un-peligro-para-la-salud-de-la-mujer-y-mortal-para-el-ni%C3%B1o-no-nacido?tmpl=component&print=1>
10. Mody ShK, Han M. Obesity and Contraception. Clin Obstet Gynecol. 2014; 57(3): 501–507.
11. Lopez LM, Bernholc A, Chen M, Grey TW, Otterness C, Westhoff C, Edelman A, Helmerhorst FM. Hormonal contraceptives for contraception in overweight or obese women. Cochrane Database Syst Rev. 2016 Aug 18;8:CD008452. (último acceso 12 febrero 2017).
12. Anticonceptivos, menos eficaces en mujeres con sobrepeso. Semana. 26 de noviembre del 2013; Sec Vida Moderna. (Último acceso 12 febrero 2017).
13. El Mundo. El mapa global de la obesidad. [Sitio en internet]. Consultado: 17 de diciembre del 2016. Disponible en: <http://www.elmundo.es/elmundosalud/2011/02/03/nutricion/1296763533.html>
14. América noticias. Perú ocupa el tercer puesto en el ranking de obesidad en Latinoamérica. [Sitio en internet]. Consultado: 5 de agosto 2016. Disponible en: <http://www.americatv.com.pe/noticias/actualidad/peru-ocupa-tercer-puesto-ranking-obesidad-latinoamerica-n241694>
15. Instituto Nacional de Estadística e Informática (INEI). Perú, Enfermedades No transmisibles y transmisibles, 2014. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2015.
16. Rosa Jimenez Panaque. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN ELEMENTOS BÁSICOS PARA LA INVESTIGACIÓN CLÍNICA [Internet] La Habana, 1998 (Consultado El 19 De Setiembre Del 2017) Disponible en :[http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bioestadistica/metodologia\\_de\\_la\\_investigacion\\_1998.pdf](http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/bioestadistica/metodologia_de_la_investigacion_1998.pdf)
17. Jesús M. Hernandez, Luis Garcia Ortiz. Metodología En Investigación Clínica. Tipos De Estudio [Diapositivas] Mexico (Sitio Internet). 51 Diapositivas. Disponible En: <Http://Fournier.Facmed.Unam.Mx/Deptos/Seciss/Images/Investigacion/22.Pdf>

18. Sarduy Dominguez Yanetsys. El análisis de información cuantitativa y cualitativa. Rev Cubana Salud Pública jul- sep 2007 v.33 n.3 Ciudad de La Habana.
19. Organización Mundial De La Salud Titulo Obesidad y Sobrepeso 2016 Nota Descriptiva N°311.(Stio internet); Consultado 22 De Agosto De 2017 Disponible En : [Www.Who.Int./Mediacentre/Factsheets/Fs311/Es/](http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/)
20. Ministerio De Salud De Peru. Un Gordo Problema: Sobrepeso Y Obesidad En El Peru 2012. (Sitio Internet) Consultado 22 De Agosto Del 2017. Disponible: [Www.Minsa.Gob.Pe/Cin/Documentos/Publicaciones/Ungordoproblema.Pdf](http://www.minsa.gob.pe/cin/documentos/publicaciones/ungordoproblema.pdf)
21. Príncipe Ñaupá, Liseth Venites Ramírez, Frioreia Mariana Efectos Colaterales Del Acetato De **Medroxiprogesterona** En Usuaris De Planificación Familiar. Hospital Regional Hermilio Valdizan Medrano Huánuco. Enero- Marzo Del 2015. [Tesis Para Obtener el grado de Licenciado En Obstetrician]. Huánuco, Peru. Universidad Hermilio Valdizan 2015
22. Ramos, N. Variación del peso e índice de masa corporal en usuarias nuevas adultas de acetato de medroxiprogesterona del servicio de planificación familiar en el Instituto Nacional Materno Perinatal, 2015-2016. (Tesis de grado). Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Peru, 2017
23. Regalado, D. Acetato de medroxiprogesterona y su relación con la obesidad de usuarias continuadoras del Centro de Salud de Vegueta. Periodo: Enero-Diciembre del 2016. (Tesis de grado). Universidad Alas Peruanas. Perú, 2017
24. Silva PN, Modesto WO, Dal'Ava N, Bahamondes MV , Pavin EJ , Fernandes A. Body composition and weight gain in new users of the three-monthly injectable contraceptive, depot-medroxyprogesterone acetate, after 12 months of follow-up. Eur J Contracept Health Care Reprod. 2014; 19 (6): 432-438.
25. Dal'Ava N, Bahamondes L, Bahamondes MV, Bottura BF, Monteiro I. Body weight and body composition of depot medroxyprogesterone acetate users.. Contraception. 2014; 90 (2): 182-187.
26. Navarro JA, Trillo C, Luque A, Seoane J, Alonso J, Gotor S. Anticoncepción y salud sexual en atención primaria. 2014.

27. Kaunitz AM. Depot medroxyprogesterone acetate for contraception. UpToDate 2016. Disponible en: <http://www.uptodate.com/contents/depot-medroxyprogesterone-acetate-for-contraception>
28. Organización Mundial de la Salud. Planificación Familiar. Un Manual Mundial para Proveedores. Baltimore, USA; 2011 [http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family\\_planning/9780978856304/es/](http://www.who.int/reproductivehealth/publications/family_planning/9780978856304/es/) (Último acceso 16 de Julio 2016).
29. El Compendio de Medicamentos electrónica. Depo-Provera 150 mg / ml de Inyección. [Sitio en internet]. Consultado: 25 de junio del 2017. Disponible en: <https://www.medicines.org.uk/emc/medicine/11121>.
30. Asociación Médica Argentina de Anticoncepción y el Programa Nacional de Salud Sexual y Procreación Responsable del Ministerio de Salud de la Nación. Métodos anticonceptivos - Guía para profesionales de la salud. Argentina; 2012.
31. The Royal Australian and New Zealand College of Obstetricians and Gynaecologist . El acetato de medroxiprogesterona. C-Gyn 2015; 4: 1-11.
32. Ramirez E, Negrete NL, Tijerina A. EL peso corporal saludable: definición y cálculo en diferentes grupos de edad. Rev. Salud publica Respyn. 2012; 13(4).
33. Instituto Nacional de Estadísticas y Censos. Tercera encuesta nacional de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles. Argentina: Ministerio de Salud; 2013.
34. Moreno M. Definición y Calcificación de la Obesidad. Rev. Med. Clin. Condes. 2012; 23(2) 124-128.
35. Aragonés A, Blasco L, Gabrinety N. Sociedad española de endocrinología pediátrica. Obesidad. 2010. <http://www.seep.es/privado/documentos/consenso/cap07.pdf>
36. Carbajal A. Composición corporal. En: Facultad de Farmacia. Universidad Complutense de Madrid. Manual de Nutrición y Dietética. Madrid: Universidad Complutense de Madrid; 2013 Pág.1-7
37. Muy Sencillo. Cuál es el porcentaje de masa muscular ideal. [Sitio en internet]. Consultado: 25 de junio del 2017. Disponible en: <http://www.muysencillo.com/cual-es-el-porcentaje-de-masa-muscular-ideal/>
38. Comité de Medicamentos de la Asociación Española de Pediatría. Acetato de medroxiprogesterona. [Sitio en internet]. Consultado: 17 de diciembre 2016.

Disponible en: [http://pediamecum.es/wp-content/farmacos/Acetato de medroxiprogesterona.pdf](http://pediamecum.es/wp-content/farmacos/Acetato_de_medroxiprogesterona.pdf)

39. Padilla J. Relación del índice de Masa Corporal y el Porcentaje de Grasa Corporal en Jóvenes Venezolanos. Rev.Ib.CC. Act. Fis. Dep. 2014; 3 (1):27-33.
40. Aguilar L, Contreras M, Del Canto J, Vílchez W. Guía técnica para la Valoración Nutricional Antropométricas de la persona adulta mayor. Lima: Ministerio de Salud, Instituto Nacional de Salud; 2013.
41. Ministerio de salud. Manual de Registro y Codificación de la Atención en la Consulta Externa Estrategia Sanitaria Nacional Salud Sexual y Reproductiva. Estrategia Sanitaria Nacional Salud Sexual y Reproductiva: Atención Planificación Familiar.. 2015. INTERNET (consultado 17 de julio 2017 Disponible en: [ftp://ftp.minsa.gob.pe/oei/Sistema\\_His3.05\\_2014/Manuales\\_HIS/Manuales Actualizados 2015/0ESN SSR PF 2015.pdf](ftp://ftp.minsa.gob.pe/oei/Sistema_His3.05_2014/Manuales_HIS/Manuales_Actualizados_2015/0ESN_SSR_PF_2015.pdf)

## ANEXOS

### Anexo 1: Matriz de consistencia

Problema	Objetivo	Hipótesis	Operacionalización		Metodología
			Variable	Indicadores	
<p><b>Problema Principal</b> ¿Cuál es la relación entre el uso del acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en mujeres atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2017?</p> <p><b>Problemas secundarios</b> 1. ¿Cuáles son las características sociodemográficas de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2 ¿Cuál es diferencia entre el peso corporal inicial y el peso corporal final en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal? 3 ¿ cuánto es el incremento de del Incide De Masa Corporal al año relacionado al aumento de peso en las usuarias del acetato de medroxiprogesterona 4¿Cuál es diferencia entre el Índice de Masa Corporal inicial y el Índice de Masa Corporal final de las no usuarias del acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de salud Ex Fundo Naranjal</p>	<p><b>Objetivo General</b> Determinar la relación entre el uso acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en mujeres atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2017.</p> <p><b>Objetivos Específicos</b> 1 Identificar las características sociodemográficas de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2 Determinar la diferencia entre el peso corporal inicial y el peso corporal final en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal? 3 Cuantificar el incremento de del Incide De Masa Corporal al año relacionado al aumento de peso en las usuarias del acetato de medroxiprogesterona 4 Determinar la diferencia entre el Índice de Masa Corporal inicial y el Índice de Masa Corporal final de las no usuarias del acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de salud Ex Fundo Naranjal</p>	<p><b>Hipótesis General</b> Hi: Existe relación entre el uso acetato de medroxiprogesterona y el aumento de peso en mujeres atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2016.</p> <p><b>Hipótesis Específicas</b> • Existe características sociodemográficas de las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2 Existe diferencia entre el peso corporal inicial y el peso corporal final en las usuarias de acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de Salud Ex Fundo Naranjal? 3 Existe un incremento de del Incide De Masa Corporal al año relacionado al aumento de peso en las usuarias del acetato de medroxiprogesterona 4 Existe diferencia entre el Índice de Masa Corporal inicial y el Índice de Masa Corporal final de las no usuarias del acetato de medroxiprogesterona atendidas en el centro de salud Ex Fundo Naranjal</p>	<p>Uso del Acetato de medroxiprogesterona</p> <p>Aumento de peso</p>	<p>Tiempo de uso 12 meses</p> <p>Variación del peso tras el uso del anticonceptivo</p> <p>IMC</p>	<p><b>Tipo de Investigación:</b> Estudio explicativo, analítico, observacional, retrospectivo.</p> <p><b>Nivel de Investigación:</b> Aplicativo</p> <p><b>Método:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Muestra:</b> 97 mujeres que utilizaron acetato de medroxiprogesterona (grupo de estudio) y 97 mujeres que no lo utilizaron (grupo comparativo).</p> <p><b>Análisis estadístico:</b> Estadística descriptiva: medidas de tendencia central y de dispersión; frecuencias absolutas y relativas. Estadística inferencial: prueba t de Student, prueba Chi cuadrada.</p>

## Anexo 2: Instrumentos de recolección de datos



FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

ESCUELA PROFESIONAL DE OBSTETRICIA

### FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Código: \_\_\_\_\_

#### I. Datos Generales de la Usuaría

1.- Edad (años):

15 – 19 a ( )

20 – 29 a ( )

30 – 40 a ( )

2.- Grado de instrucción:

Sin instrucción ( )

Primaria ( )

Secundaria ( )

Superior Técnico. ( )

Superior Universitaria ( )

3.- Estado Civil:

Soltera ( )

Casada ( )

Conviviente ( )

4.- Procedencia: \_\_\_\_\_

#### II. Datos clínicos de la Usuaría



### Anexo 3: Validación por Juicio de expertos

#### Respuestas de los jueces

Crterios	Juez Experto 1	Juez Experto 2	Juez Experto 3	Juez Experto 4	Juez Experto 5	total
1.-El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.	1	1	1	1	1	5
2.-El instrumento propuesto responde a los objetivos de estudio.	1	1	1	1	1	5
3.-La estructura del instrumento es adecuado.	1	1	0	0	1	3
4.-Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable	1	1	1	1	1	5
5.-La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1	1	1	1	1	5
6.-Los ítems son claros y entendibles	1	1	1	1	1	5
7.-El número de ítems es adecuado para su aplicación	1	1	1	1	1	5
Total	7	7	6	6	7	33

1=Sí; 0=No

**Fórmula:**

$$\text{Grado de concordancia} = \frac{Ta}{Ta + Td}$$

Donde:

## Anexo 4: Juicio De Expertos

### ESCALA DE CALIFICACIÓN PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Condori Bueno Alfredo

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI(1)	NO(0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	✓		
3. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
6. Los ítems son claros y entendibles	✓		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS: .....

.....  
 .....  
 .....  
 .....

  
 CONDORI BUENO ALFREDO  
 GINECOLOGO - OBSTETRA  
 C.M.P. 28208 RNE 14893

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

[Escriba aquí]

**ESCALA DE CALIFICACIÓN  
PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): Carmen Livia Segovia

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI (1)	NO (0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	1		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	1		
3. La estructura del instrumento es adecuado	1		
4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	1		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	1		
6. Los ítems son claros y entendibles	1		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	1		

SUGERENCIAS: .....

.....

.....

.....

.....

  
 Carmen Livia Segovia  
 FIRMADA POR EL JUEZ EXPERTO  
 FIRMADA POR EL JUEZ EXPERTO

ESCALA DE CALIFICACIÓN  
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): Ana Montoro Asencios

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI(1)	NO(0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	✓		
3. La estructura del instrumento es adecuado	✓		
4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
6. Los ítems son claros y entendibles	✓		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

SUGERENCIAS: .....

.....

.....

.....

.....

.....

PERU Ministerio de Salud Red de Salud Lima Norte V  
C.S. CARLOS CUEYO FERNANDEZ

ANA MONTORO ASENCIOS  
EN NUTRICION CNP 1812

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

[Escriba aquí]

**ESCALA DE CALIFICACIÓN  
PARA EL JUEZ EXPERTO**

Estimado juez experto (a): Lilia Evangelina Gómez Achulle

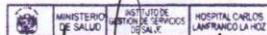
Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI(1)	NO(0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	✓		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	✓		
3. La estructura del instrumento es adecuado		✓	
4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	✓		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	✓		
6. Los ítems son claros y entendibles	✓		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	✓		

**SUGERENCIAS:**

- \* Se debe considerar a Variable. S/instrucción de
- \* Debe incluir una MAC como Nuevo de Medios programados (FR)
- \* Peligro de incremento por Urucos Nuevos.



Lilia Evangelina Gómez Achulle  
FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

[Escriba aquí]

ESCALA DE CALIFICACIÓN  
PARA EL JUEZ EXPERTO

Estimado juez experto (a): EDIT DORIS Quispe MONTAYA.

Teniendo como base los criterios que a continuación se presenta, se le solicita dar su opinión sobre el instrumento de recolección de datos que se adjunta:

Marque con una (X) en SI o NO, en cada criterio según su opinión

CRITERIOS	SI(1)	NO(0)	OBSERVACIONES
1. El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación	X		
2. El instrumento propuesto responde a los objetivos del estudio	X		
3. La estructura del instrumento es adecuado		X	
4. Los ítems del instrumento responde a la Operacionalización de la variable	X		
5. La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento	X		
6. Los ítems son claros y entendibles	X		
7. El número de ítems es adecuado para su aplicación	X		

SUGERENCIAS:

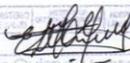
\* COLOCAR VARIABLE % INSTRUCCION

.....

.....

.....

.....

  
Doña Edith Doris Quispe Montoya  
COR N° 22911

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

[Escriba aquí]

## Anexo 5: Autorización Institucional



### FACULTAD DE MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD

Lima, 18 de diciembre del 2017

#### RESOLUCION No. 30485 - 2017-DA- GT- D – FMHyCS -UAP

##### VISTO:

El Oficio N°994-2017- EPO-FMHyCS-UAP, de fecha 13 de diciembre del 2017, donde la Mg. Flor de María Escalante Celis, Directora de la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima, solicita la aprobación de designación del (a) Director (a) – Asesor (a), para la tesis presentada por el (a) Bachiller **KATHERIN PAMELA FLORES CAMARENA**.

##### CONSIDERANDO:

Que, mediante Resolución N° 096 -2011 - GT- D – FMHyCS- UAP, se designó la Comisión de Grados y Títulos en la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima, para evaluar y preparar los expedientes para la firma del Decano y su posterior derivación a la oficina de Grados y Títulos de la Universidad.

Que, en la Resolución N° 1734 -2003-R-UAP, Art. N° 14 del Reglamento Único de Grados y Títulos, se establece: "Denomínese Director - Asesor al profesor universitario nombrado mediante resolución del Decano para asesorar al candidato a titulación que ha escogido la modalidad de elaboración de tesis".

Que, en uso de las atribuciones de las que está investido el Decano de la Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud y en aplicación de la Resolución Rectoral N° 1529-2003-R-UAP, de fecha 31 de Marzo 2003, se expide la presente resolución.

##### SE RESUELVE:

**Artículo 1°.** - Designar como **DIRECTOR (A) – ASESOR (A)** al (a) **DRA. GUEDELIA ZEVALLOS YPANAUQUE**, para asesorar el Plan de Tesis del (a) Bachiller, **KATHERIN PAMELA FLORES CAMARENA**, en el tema "RELACIÓN ENTRE EL USO DEL ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA Y EL AUMENTO DE PESO EN MUJERES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD EX FUNDO NARANJAL, 2017"

**Artículo 2°.** - El Decanato, la Escuela Profesional de Obstetricia Sede Lima y la Oficina de Grados y Títulos son las instancias encargadas para el cumplimiento de la presente Resolución.

Regístrese, comuníquese y archívese

JTY/accp.



**JUAN GUALBERTO TRELLES YENCUE**  
DECANO DE LA FACULTAD DE  
MEDICINA HUMANA Y CIENCIAS DE LA SALUD



**UAP** UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS

Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud  
Escuela Profesional de Obstetricia



Pueblo Libre, 12 de Enero del 2018

OFICIO N° 016 – 2018 - EPO – FMHyCS – UAP

**M.C. SEBASTIAN MAURO PABLO ROJÁS**

Medico Jefe del Centro de salud Ex Fundo Naranjal

Presente.-

**ASUNTO: AUTORIZACION PARA APLICACIÓN DE  
INSTRUMENTO DE TESIS**

**De mi mayor consideración;**

Reciba el saludo cordial de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Universidad Alas Peruanas, por medio del presente solicito su autorización para que la **Srita. Flores Camarena Katherin Pamela**; egresada de esta casa superior de estudios, pueda efectuar la aplicación de instrumento del proyecto de tesis en la Institución que usted dirige, con la finalidad de realizar su trabajo de investigación: **"RELACIÓN ENTRE EL USO DE ACETATO DE MEDROXIPROGESTERONA Y EL AUMENTO DE PESO EN MUJERES ATENDIDAS EN EL CENTRO DE SALUD EX FUNDO NARANJAL, 2017"**.

Sin otro en particular me despido de usted, y al mismo tiempo expresarle mi respeto y estima personal.

Atentamente,



**UAP** UNIVERSIDAD  
ALAS PERUANAS

Facultad de Medicina Humana y Ciencias de la Salud

**Mg. Flor de María Escalante Celis**

DIRECTORA (e)

Escuela Profesional de Obstetricia

**Adjunto:**

- *Matriz de Consistencia*
- *Instrumento*
- *Juicio de expertos*



**PROVEIDO N° 001- 2018 – DIRIS-LN/C.S.EX FUNDO NARANJAL**

Vista la solicitud presentada de la Srta. KATHERIN FLORES CAMARENA, estudiante de Obstetricia de la Universidad Alas Peruanas; quien solicita autorización para realizar su trabajo de investigación "Relación entre el Uso de Acetato de Medroxiprogesterona y el Aumento de Peso en Mujeres Atendidas en el Centro de Salud Ex Fundo Naranjal, 2017", y habiendo realizado las coordinaciones pertinentes con el Servicio de Obstetricia del Establecimiento de Salud; se le autoriza realizar dicho estudio, manteniendo absoluta confidencialidad de la información facilitada.

Por lo tanto;

Dar el pase para los trámites pertinentes.

San Martín de Porres, 22 de Enero del 2018.

Atentamente,

PERÚ Ministerio de Salud Dirección de Redes Integradas de Salud Lima Norte  
CENTRO DE SALUD EX FUNDO NARANJAL

SEBASTIÁN M. PABLO ROJAS  
MÉDICO JEFE  
C.M.P. 56556

*Recibo 22/01/18*

SPR/evh

