

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



**Facultad de Ciencias de la Salud**

**“Dr. Wilman Ruiz Vigo”**

**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**RELACIÓN ENTRE EL USO DE ANTICONCEPTIVOS  
HORMONALES Y DISFUNCIÓN SEXUAL FEMENINA EN  
MUJERES DE 20 - 30 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE  
CAJAMARCA Y SU ABORDAJE FARMACOTERAPÉUTICO**

**María Ana Barboza Díaz**

**Melisa Bautista Díaz**

**Asesor:**

**Mg. Blgo. Héctor Emilio Garay Montañez**

**Cajamarca - Perú**

**Enero - 2023**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**



**Facultad de Ciencias de la Salud**

**“Dr. Wilman Ruiz Vigo”**

**Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica**

**RELACIÓN ENTRE EL USO DE ANTICONCEPTIVOS  
HORMONALES Y DISFUNCIÓN SEXUAL FEMENINA EN  
MUJERES DE 20 - 30 AÑOS DE EDAD DEL DISTRITO DE  
CAJAMARCA Y SU ABORDAJE FARMACOTERAPÉUTICO**

Tesis presentada en cumplimiento parcial de los requerimientos para optar el  
Título Profesional de Químico Farmacéutico

**María Ana Barboza Díaz**

**Melisa Bautista Díaz**

**Asesor: Mg. Blgo. Héctor Emilio Garay Montañez**

**Cajamarca - Perú**

**Enero - 2023**

**COPYRIGHT © 2022 by**  
**MARÍA ANA BARBOZA DÍAZ**  
**MELISA BAUTISTA DÍAZ**  
**Todos los derechos reservados**

## **PRESENTACIÓN**

### **SEÑORES MIEMBROS DEL JURADO DICTAMINADOR:**

Dando cumplimiento a lo establecido por el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, sometemos a vuestra consideración y elevado criterio profesional el presente trabajo de investigación intitulado: **“Relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual Femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y su abordaje Farmacoterapéutico”** para poder optar el Título Profesional de Químico Farmacéutico.

Es propicia la oportunidad para expresar un cordial agradecimiento a nuestra Alma máter la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, y a su plana docente que con su aptitud y buen interés cooperaron a nuestra formación profesional.

Señores miembros del Jurado, dejamos a su disposición la presente tesis para su evaluación y sugerencias.

Cajamarca, enero del 2023

---

María Ana Barboza Díaz

**BACH. EN FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

---

Melisa Bautista Díaz

**BACH. EN FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

**UNIVERSIDAD PRIVADA ANTONIO GUILLERMO URRELO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**“DR. WILMAN RUÍZ VIGO”**  
**ESCUELA PROFESIONAL DE FARMACIA Y BIOQUÍMICA**

APROBACIÓN DE TESIS PARA OPTAR TÍTULO PROFESIONAL DE  
QUÍMICO FARMACÉUTICO

**Relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual  
femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y su  
abordaje farmacoterapéutico.**

**JURADO EVALUADOR**

---

Mg. Q.F. Patricia Ivonne Minchán Herrera  
**(PRESIDENTE)**

---

Mg. Q.F. Yudith Gallardo Coronado  
**(SECRETARIO)**

---

Mg. Blgo. Héctor Emilio Garay Montañez  
**(VOCAL)**

## **DEDICATORIA**

A Dios Por darme la vida y estar siempre conmigo, guiándome en mí camino.

A mis Padres, pues el esfuerzo y las metas alcanzadas, son el reflejo de la dedicación y el amor que brindan los padres a sus hijos. Gracias a mis padres soy quien soy, orgullosamente, y con la cara muy en alto agradezco a Néstor Bautista Banda y Amerita Díaz Guevara, mi mayor inspiración, gracias a mis padres he concluido con mi mayor meta.

A mi hijo Jhan Pool, pues sin duda, él es lo mejor que me ha pasado. Eres mi mayor tesoro y también la fuente más pura de inspiración; por eso quiero agradecerte cada momento de felicidad con la que colmas mi vida.

A mi esposo, por iluminan mi vida, porque con su apoyo he logrado alcanzar de mejor manera mis metas. A través de sus consejos, de su amor, y paciencia me ayudó a concluir esta meta.

**María Ana**

## **DEDICATORIA**

A Dios, el creador de todas las cosas, quien me ha dado la fortaleza para continuar cuando he estado a punto de caer.

A mis padres Nestor Bautista Banda y Amerita Díaz Guevara, a quienes les debo toda mi vida, les agradezco el cariño y su comprensión, por saberme formar con buenos sentimientos y valores, lo cual me ha ayudado a salir adelante buscando siempre el mejor camino.

**Melisa**

## **AGRADECIMIENTOS**

A Dios por guiarnos en nuestro camino y por permitirnos concluir con nuestros objetivos.

A nuestros padres, quienes son nuestro motor y nuestra mayor inspiración que, a través de su amor, paciencia y buenos valores, ayudaron a trazar nuestros caminos.

Y por supuesto, a nuestra querida alma mater, la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo y a todas sus autoridades y docentes, por permitirnos concluir con una etapa de nuestras vidas.

Un agradecimiento especial a nuestro asesor, el Mg. Blgo. Héctor Emilio Garay Montañez, gracias por la paciencia, orientación y por guiarnos en el desarrollo de esta investigación.

**María Ana y Melisa**

## RESUMEN

La presente investigación tuvo como principal objetivo determinar si existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y describir su abordaje farmacoterapéutico. Para cumplir con tal objetivo, se diseñó un estudio de tipo no experimental, observacional, de corte transversal y prospectivo, que consistió en la aplicación de una encuesta a 287 mujeres jóvenes sexualmente activas, con ayuda de un cuestionario, cuya finalidad fue la de documentar información sobre el uso de anticonceptivos hormonales, además de medir el índice de función sexual femenino (IFSF) de las participantes. Los resultados mostraron que el IFSF en este grupo de mujeres, varió desde 23,1 a 29,6, teniendo un puntaje global promedio de 25,75 y se confirmó que existe relación estadísticamente significativa entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina ( $Rho = -0,161$ ;  $p < 0,05$ ), siendo los anticonceptivos orales y el implante subdérmico los que tienen mayores coeficientes de correlación. Además, 83,87% de las mujeres con disfunción sexual no utiliza fármacos para tratar el problema y las que sí los utilizan, mencionaron tratamientos como estrógenos locales (7,74%), cremas humectantes y lubricantes vaginales (6,45%), bupropion (1,29%) y sildenafil (0,65%). Se pudo concluir en que el uso de anticonceptivos hormonales puede ser un factor de riesgo para desarrollar disfunción sexual en mujeres jóvenes y que la mayoría de ellas no usan alternativas farmacológicas para mejorar esa condición.

**Palabras Clave:** Función sexual femenina, anticonceptivo, hormona, joven.

## ABSTRACT

The main objective of this research was to determine if there is a relationship between the use of hormonal contraceptives and female sexual dysfunction in women between 20 and 30 years of age in the district of Cajamarca and to describe their pharmacotherapeutic approach. To meet this objective, was designed a non-experimental, observational, cross-sectional and prospective study, which consisted in the application of a survey to 287 sexually active young women, with the help of a questionnaire, whose purpose was to document information on the use of hormonal contraceptives, in addition to measuring the index of female sexual function (IFSF) of the participants. The results showed that the IFSF in this group of women ranged from 23,1 to 29,6, with an average global score of 25,75 and it was confirmed that there is a statistically significant relationship between the use of hormonal contraceptives and female sexual dysfunction ( $Rho = -0.161$ ;  $p < 0.05$ ), with oral contraceptives and the subdermal implant having the highest correlation coefficients. In addition, 83,87% of women with sexual dysfunction do not use drugs to treat the problem and those who do use them mentioned treatments such as local estrogens (7,74%), moisturizing creams and vaginal lubricants (6,45%), bupropion (1,29%) and sildenafil (0,65%). It was concluded that the use of hormonal contraceptives can be a risk factor for developing sexual dysfunction in young women and that most of them do not use pharmacological alternatives to improve this condition.

**Keywords:** Female sexual function, contraceptive, hormone, young.

# ÍNDICE

PRESENTACIÓN.....	iv
JURADO EVALUADOR.....	v
DEDICATORIA.....	vi
AGRADECIMIENTOS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
LISTA DE TABLAS.....	xiii
LISTA DE GRÁFICOS.....	xv
LISTA DE FIGURAS.....	xvii
LISTA DE SIGLAS Y ABREVIACIONES.....	
	xviii
I. INTRODUCCIÓN.....	1
II. MARCO TEÓRICO.....	5
2.1. Teorías que sustentan la Investigación.....	5
2.1.1. A nivel internacional.....	5
2.1.2. A nivel nacional.....	9
2.1.3. A nivel regional.....	12
2.2. Bases teóricas.....	12
2.2.1. Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino.....	12
2.2.2. Función sexual femenina.....	17
2.2.3. Disfunción sexual femenina.....	19
2.2.4. Anticonceptivos hormonales femeninos.....	20

2.3. Definición de términos básicos.....	24
III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN .....	26
3.1. Unidad de análisis, universo y muestra .....	26
3.1.2. Unidad de análisis .....	26
3.1.3. Universo .....	26
3.1.4. Muestra.....	26
3.2. Métodos de investigación .....	28
3.2.2. Nivel de investigación.....	28
3.2.3. Tipo de investigación .....	28
3.3. Técnicas de investigación .....	29
3.3.2. Elaboración del instrumento de recolección de datos .....	29
3.3.3. Validación del instrumento por juicio de expertos .....	30
3.3.4. Captación de mujeres jóvenes para el estudio.....	30
3.3.5. Evaluación del uso de AH y disfunción sexual femenina.....	31
3.3.6. Relación entre el uso de AH y disfunción sexual femenina.....	32
3.4. Instrumento .....	32
3.5. Técnicas de análisis de datos .....	32
3.6. Aspectos éticos de la investigación .....	33
IV. RESULTADOS.....	35
V. DISCUSIÓN .....	48
VI. CONCLUSIONES .....	58
VII. RECOMENDACIONES .....	59
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	60
ANEXOS .....	71

## LISTA DE TABLAS

<b>Tabla 01.</b> Características personales y socioculturales de mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.....	35
<b>Tabla 02.</b> Enfermedades diagnosticadas a las mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	36
<b>Tabla 03.</b> Inicio de actividad sexual en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.....	37
<b>Tabla 04.</b> Presencia de pareja sexual en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.....	38
<b>Tabla 05.</b> Actual o último método anticonceptivo usado por mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.....	39
<b>Tabla 06.</b> Tiempo que las mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca han usado el método anticonceptivo hormonal.....	40
<b>Tabla 07.</b> Reacciones adversas ocasionadas por el uso de métodos anticonceptivos hormonales en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	41

<b>Tabla 08.</b> Índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	42
<b>Tabla 09.</b> Dimensiones del índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	43
<b>Tabla 10.</b> Influencia del uso de anticonceptivos hormonales sobre el índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	44
<b>Tabla 11.</b> Correlación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.....	46
<b>Tabla 12.</b> Abordaje farmacoterapéutico en mujeres de 20 - 30 años de edad que padecen de disfunción sexual femenina en el distrito de Cajamarca .....	47

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico N° 01.</b> Enfermedades diagnosticadas a las mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	36
<b>Gráfico N° 02.</b> Inicio de actividad sexual en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	37
<b>Gráfico N° 03.</b> Presencia de pareja sexual en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	38
<b>Gráfico N° 04.</b> Actual o último método anticonceptivo hormonal usado por mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.....	39
<b>Gráfico N° 05.</b> Tiempo que las mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca han usado el método anticonceptivo hormonal .....	40
<b>Gráfico N° 06.</b> Reacciones adversas ocasionadas por el uso de métodos anticonceptivos hormonales en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	41
<b>Gráfico N° 07.</b> Índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	42

<b>Gráfico N° 08.</b> Dimensiones del índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .	43
<b>Gráfico N° 09.</b> Influencia del uso de anticonceptivos hormonales sobre el índice de función sexual femenina en mujeres de 20 – 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	44
<b>Gráfico N° 10.</b> Relación del uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca .....	45
<b>Gráfico N° 11.</b> Abordaje farmacoterapéutico en mujeres de 20 - 30 años de edad que padecen de disfunción sexual femenina en el distrito de Cajamarca.....	47

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura N° 01.</b> Órganos genitales femeninos externos.....	14
<b>Figura N° 02.</b> Órganos genitales femeninos internos .....	15
<b>Figura N° 03.</b> Ciclo menstrual femenino .....	16
<b>Figura N° 04.</b> Fases de la respuesta sexual humana .....	18

## **LISTA DE SIGLAS Y ABREVIACIONES**

<b>ACO</b>	: Anticonceptivo oral.
<b>AH</b>	: Anticonceptivo hormonal.
<b>DIU</b>	: Dispositivo intrauterino.
<b>DSH</b>	: Deseo sexual hipoactivo.
<b>FSH</b>	: Hormona folículo estimulante.
<b>IC</b>	: Índice de confiabilidad.
<b>IFSF</b>	: Índice de función sexual femenina.
<b>INEI</b>	: Instituto Nacional de Estadística e Informática.
<b>ISRS</b>	: Inhibidor Selectivo de Recaptación de Serotonina.
<b>LH</b>	: Hormona luteinizante.
<b>LNG</b>	: Levonorgestrel.
<b>NPY</b>	: Neuropeptido Y
<b>OMS</b>	: Organización Mundial de la Salud.

## I. INTRODUCCIÓN

El uso de los métodos anticonceptivos farmacológicos ha aumentado de manera exponencial en las últimas décadas, convirtiéndose en una de las principales formas de planificación familiar actualmente. A nivel mundial cerca de 48 millones de usuarias de los servicios de planificación familiar prefieren utilizar la inyección anticonceptiva y en nuestro país la última Encuesta Demográfica y de Salud familiar (ENDES, 2020) indicó que más de tres cuartos de las mujeres en una relación de convivientes, actualmente usan algún método anticonceptivo (77,4%), de ellas, el 55,0% usan algún método moderno, y la inyección continúa siendo el método con mayor porcentaje de uso (17,1%) desde el 2017.<sup>1</sup>

El uso prolongado de las inyecciones anticonceptivas podría conllevar a un estado atrófico del endometrio y de la mucosa vaginal, pudiendo esta sequedad, generar dispareunia, afectando tanto el tejido vaginal como la fisiología nerviosa y cerebral, ya que, con el tiempo esta afección puede causar efectos en el comportamiento de la mujer y en el peor de los casos, producir disfunción sexual.<sup>2</sup>

La respuesta sexual fue dividida por Kaplan en cinco fases: deseo, excitación, meseta, orgasmo y resolución. Las fases de deseo y de excitación son susceptibles de alteración con el uso de anticonceptivos hormonales en las mujeres, pudiendo producir disfunciones sexuales. Estas son definidas como

un conjunto de trastornos en donde los problemas fisiológicos y/o psicológicos dificultan la participación y posterior satisfacción de las actividades sexuales, además de ser considerada una de las principales causas de conflictos en pareja, afectar el estado de salud general y perjudicar el desarrollo social y personal en las mujeres.<sup>3</sup>

En la actualidad, la Organización Mundial de la Salud (OMS) considera a la salud sexual como el goce de bienestar en todos los aspectos sexuales del ser humano; es decir un equilibrio entre lo social, lo mental y lo corporal. De igual forma, la misma OMS considera que las disfunciones componen uno de los problemas más importantes que aquejan a la salud sexual, siendo un aspecto escasamente tratado en la consulta médica actualmente. A pesar de ello, la disfunción sexual es común durante la vida de las mujeres, con una prevalencia total de 20 a 43%; ello incluye disminución de la excitación, impedimento para alcanzar el orgasmo, dispareunia y disminución del deseo sexual. En el Perú, aproximadamente el 25% de las mujeres padecen de alguna disfunción sexual, teniendo a los factores psicológicos y el uso de anticonceptivos como principales causas de este problema.<sup>4,5</sup>

Las disfunciones sexuales no se diagnostican con frecuencia, debido a que la mayoría de pacientes sienten vergüenza y no saben cómo hablar sobre este problema. Por tal motivo, a pesar de comprender un problema de salud pública, actualmente no se están tomando medidas alternativas para afrontar dichos trastornos, lo que deja como resultado a mujeres que no disfrutan su

sexualidad plenamente. La falta de atención a este campo de la salud sexual ha traído consigo consecuencias no solo personales, si no también biopsicosociales, lo que es respaldado por las aseveraciones de autores que opinan que el grado de sufrimiento y frustración que se deriva de las disfunciones sexuales produce una serie de desajustes psíquicos, que reducen la calidad de vida de muchas mujeres en edad fértil.<sup>6</sup>

Después de analizar las principales causas de disfunción sexual femenina, se pudo deducir que es necesario realizar intervenciones tanto a nivel psicológico, así como un adecuado seguimiento farmacoterapéutico del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres jóvenes. El químico farmacéutico cumple un papel fundamental durante la dispensación de anticonceptivos hormonales y la detección de reacciones adversas por su uso, pudiendo ser capaz de ajustar el tratamiento para que este no afecte a la salud sexual de las pacientes.

Por todo lo descrito se formuló la siguiente pregunta de investigación:

**¿Existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y cómo es su abordaje farmacoterapéutico?**

Y se plantearon los siguientes objetivos:

## **Objetivo General**

Determinar si existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y describir su abordaje farmacoterapéutico.

## **Objetivos Específicos**

- Identificar los anticonceptivos más usados por mujeres de 20 - 30 años del distrito de Cajamarca.
- Identificar a las principales reacciones adversas (RAMs) derivadas del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres de 20 - 30 años del distrito de Cajamarca.
- Determinar el índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años del distrito de Cajamarca.
- Establecer los principales fármacos utilizados para tratar la disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años del distrito de Cajamarca.

Con la finalidad de dar respuesta a los objetivos planteados se formuló la siguiente hipótesis:

Existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico consta de anticonceptivos combinados.

## II. MARCO TEÓRICO

### 2.1. Teorías que sustentan la Investigación

#### 2.1.1. A nivel internacional

**Espitia-De la Hoz FJ (2021)**<sup>7</sup>, llevó a cabo en Colombia un estudio titulado “Incidencia a un año de deseo sexual hipoactivo en mujeres que planifican con implante subdérmico de levonorgestrel. Estudio de cohorte. Armenia, Colombia, 2014-2019”, cuyo objetivo fue definir la incidencia de deseo sexual hipoactivo (DSH) en mujeres que planifican con el implante subdérmico de levonorgestrel (LNG) después de 12 meses, y conocer otros efectos adversos. Se realizó un estudio de cohorte, cuyas participantes fueron 238 mujeres mayores de 18 años sin hijos ni embarazos previos y con pareja estable, a quienes se les había insertado el implante de LNG al menos tres meses previos. Para la recolección de datos se realizaron entrevistas consecutivas. Los resultados mostraron una incidencia de deseo sexual hipoactivo del 18,82%. El 60,25% de las mujeres fueron diagnosticadas con DSH en los primeros 6 meses de seguimiento. Los efectos adversos se hicieron presentes desde los primeros 3 meses de la inserción del implante, el sangrado irregular (62,34%) fue el más frecuente, seguido de la amenorrea (38,91%) y el aumento de peso (33,89%). Se concluyó en que existe relación entre el uso de implante

subdérmico de levonorgestrel y la aparición de disfunción sexual y otras reacciones adversas.

**Minguer MB et al (2020)**<sup>8</sup>, desarrollaron una investigación titulada “Is There an Association Between Contraception and Sexual Dysfunction in Women? A Systematic Review and Meta-analysis Based on Female Sexual Function Index” cuyo objetivo fue examinar al uso de anticonceptivos como factor de riesgo para desarrollar disfunción sexual femenina. Se realizaron un total de 12 tipos de estudios diferentes (7 estudios transversales, 3 cohortes y 1 estudio de casos y controles), dos grupos de mujeres entre los 22 y 25 años quienes utilizaron anticonceptivos y el otro grupo de mujeres entre los 24 y 36 años quienes no usaron anticonceptivos, con el objetivo principal de ver si existe asociación entre anticoncepción y la sexualidad. Los resultados mostraron que existe relación significativa entre el grupo de mujeres que tienen disfunción sexual y que consumen anticonceptivos, comparado con las que no lo consumen (-1,17, IC: 95%). Las mujeres que no consumían anticonceptivos mostraron mejor lubricación, excitación y orgasmo. El estudio concluyó en que la disminución de la función sexual en las mujeres está asociado al uso de anticonceptivos hormonales en mujeres entre 22 y 25 años.

**Hurtado F et al (2020)**<sup>9</sup> en su “estudio sobre el efecto del uso de anticonceptivos hormonales en el deseo sexual de las mujeres” realizado en España, tuvieron como objetivo analizar el funcionamiento de los anticonceptivos en sus diferentes presentaciones usado por un plazo de 12 meses en la actividad sexual femenina. Se realizó un estudio multicéntrico descriptivo y longitudinal, la muestra estuvo constituida por 131 mujeres entre los 15 y 44 años quienes iniciaron con el uso de anticonceptivos o volvieron a usar algún tipo de anticonceptivo después de un año de no haber usado con monitoreo de un médico, la información fue recolectada en centros de salud sexual en la comunidad de Valencia. Para este estudio, el instrumento tomó en cuenta distintas variables. Los resultados mostraron que la mayoría de mujeres tenía pareja estable al momento de la entrevista, la frecuencia sexual más frecuente fue de 2-3 veces por semana, la anticoncepción hormonal oral fue la más frecuente (61,6%), seguida del implante subdérmico (18,6%), el anillo vaginal (9,3%), el DIU hormonal (8,1%) y la inyección trimestral (2,3%). Los efectos secundarios causados por el uso anticonceptivo, fueron manifestados en una tasa muy baja de mujeres tanto a los seis meses como al año de uso, siendo la disminución del deseo sexual uno de los más relatados (8,10%). Se concluyó en que el uso de anticonceptivos hormonales no ocasiona directamente alteraciones en la respuesta sexual en la mayoría de mujeres que los usan, pero si existe una leve relación entre estas variables.

**Casado-Espada NM et al (2019)**<sup>10</sup> realizaron en España una revisión titulada “Hormonal Contraceptives, Female Sexual Dysfunction, and Managing Strategies: A Review”, cuyo objetivo principal fue esclarecer si existe evidencia sobre la relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la función sexual femenina. Se realizó una revisión minuciosa en bases de datos como PubMed y Cochrane, se incluyeron 64 artículos relacionados a disfunción sexual femenina, anticonceptivos hormonales y variación hormonal. La población de estudio varió desde los 40 hasta los 18 787 en todas las investigaciones revisadas. Los resultados del análisis realizado demostraron que los problemas sexuales afectan al 22-43% de las mujeres en todo el mundo. Las mujeres estadounidenses en edad reproductiva (entre 18 y 44 años) informan disfunción sexual, siendo el bajo deseo sexual el síntoma más común, además la prevalencia de la disfunción sexual alcanza su punto máximo en la mediana edad. De igual, forma los resultados parecen indicar que la anticoncepción hormonal podría influir en diferentes aspectos de la función sexual femenina, sin embargo, existen resultados contradictorios entre los diferentes estudios con respecto a esta asociación. Se concluyó en que a pesar de haber evidencia que relaciona las variables de estudio, es necesario que se realicen investigaciones adicionales.

**Casey M et al (2017)**<sup>11</sup> realizaron una investigación descriptiva titulada “Impact of contraception on female sexual function”, cuyo

objetivo fue determinar la relación del uso de anticonceptivos hormonales y la disfunción sexual femenina. Para el estudio se seleccionaron artículos basados en experiencias clínicas. Los resultados muestran que, aunque algunos anticonceptivos hormonales están asociados con la disfunción sexual en mujeres, la respuesta puede ser mixtas dependiendo de la vía de administración y el componente de progestina. Curiosamente, durante el desarrollo del análisis, también se determinó que la falta de uso de métodos anticonceptivos también parece estar asociada con la disfunción e insatisfacción sexual. Se llegó a la conclusión de que es necesaria una evaluación del uso de anticoncepción en mujeres que presentan problemas de salud sexual. La disfunción sexual asociada cronológicamente con un anticonceptivo puede abordarse probando un método alternativo.

### **2.1.2. A nivel nacional**

**Atoche H (2020)**<sup>12</sup> en su investigación titulada “Acetato de medroxiprogesterona como principal factor de riesgo para la disfunción sexual femenina en usuarias del servicio de planificación familiar del Hospital Belén de Trujillo”, tuvo como principal objetivo establecer si el acetato de medroxiprogesterona es un factor de riesgo para la disfunción sexual en mujeres en edad fértil. Se realizó un estudio de cohorte, en el que se utilizó una muestra de 216 mujeres entre los 18 y 40 años que cumplieron con los criterios de selección.

Las participantes se dividieron en 2 grupos: 108 mujeres las cuales usaron acetato de medroxiprogesterona y 108 pacientes usuarias de métodos naturales (como los métodos de barrera, el método del ritmo o el coito interrumpido), se aplicó el test índice de disfunción sexual y para la variable uso de medroxiprogesterona se realizó una observación durante 6 meses de uso. Los resultados mostraron que hasta un 32,4% de las mujeres que usaron el anticonceptivo presentaron alteración en la función sexual. Las usuarias de métodos naturales, a pesar de no estar expuestas a tratamientos hormonales, también presentaron cambios en la función sexual (20,4%). Se llegó a la conclusión de que el uso de acetato de medroxiprogesterona aumenta el 60% de riesgo de presentar disfunción sexual femenina en las usuarias de este método anticonceptivo.

**Gonzales E et al (2018)**<sup>13</sup> en su estudio titulado "Factores de Riesgo de la Disfunción Sexual de las Usuarias del Programa de Planificación Familiar, Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016", se tuvo como objetivo determinar los factores de riesgo asociados a la disfunción sexual femenina en mujeres jóvenes. Se realizó un estudio observacional, prospectivo - transversal y analítico, cuya muestra está compuesta por 60 pacientes mujeres de las cuales se dividió en dos grupos donde 23 presentaban disfunción sexual y 37 no presentaban ningún tipo de afección. Para la recopilación de datos se utilizó el "test de funcionamiento sexual femenino. Los resultados obtenidos

mostraron que el 38,3% de las participantes presentaron disfunción sexual, la ooforectomía y los anticonceptivos parenterales fueron considerados factores protectores de la disfunción sexual, la depresión y la ansiedad resultaron ser factores de riesgo de la disfunción sexual; mientras que el uso de antidepresivos, la experiencia sexual y la falta de privacidad son factores protectores de la disfunción sexual. Finalmente se concluyó en que las enfermedades crónicas, las ooforectomías los anticonceptivos orales y anticonceptivos parenterales no tienen ninguna relación con la disfunción sexual.

**Solís R (2016)**<sup>14</sup> realizó un estudio titulado “Disfunción sexual en un grupo de usuarias de planificación familiar del Hospital María Auxiliadora, setiembre - octubre 2016”, que tuvo como objetivo principal determinar la prevalencia y los factores predisponentes de disfunción sexual femenina en un grupo de mujeres jóvenes. La investigación fue de tipo observacional, transversal, descriptivo y prospectivo, la muestra estuvo conformada por 28 mujeres con edades entre 14 y 29 años que presentaban disfunción sexual. Para la recolección de los datos se utilizó el Cuestionario de índice de función sexual femenina (IFSF). Los resultados del estudio demostraron que el porcentaje de mujeres que presentaban mayor disfunción sexual se encuentran entre los 25 y 29 años (82,10%), además se determinó que las mujeres que usaron anticonceptivos hormonales presentaron mayor riesgo de padecer disfunción sexual. Concluyendo en que, en

el grupo de pacientes investigadas, existe un alto porcentaje de mujeres con este problema y posiblemente uno de los factores involucrados es el consumo de anticonceptivos hormonales.

### **2.1.3. A nivel regional**

Pese a haber realizado una búsqueda exhaustiva de estudios relacionados a las variables de estudio en nuestra región, no se ha logrado encontrar información precisa, por lo que únicamente se considerarán investigaciones realizadas a nivel internacional y nacional.

## **2.2. Bases teóricas**

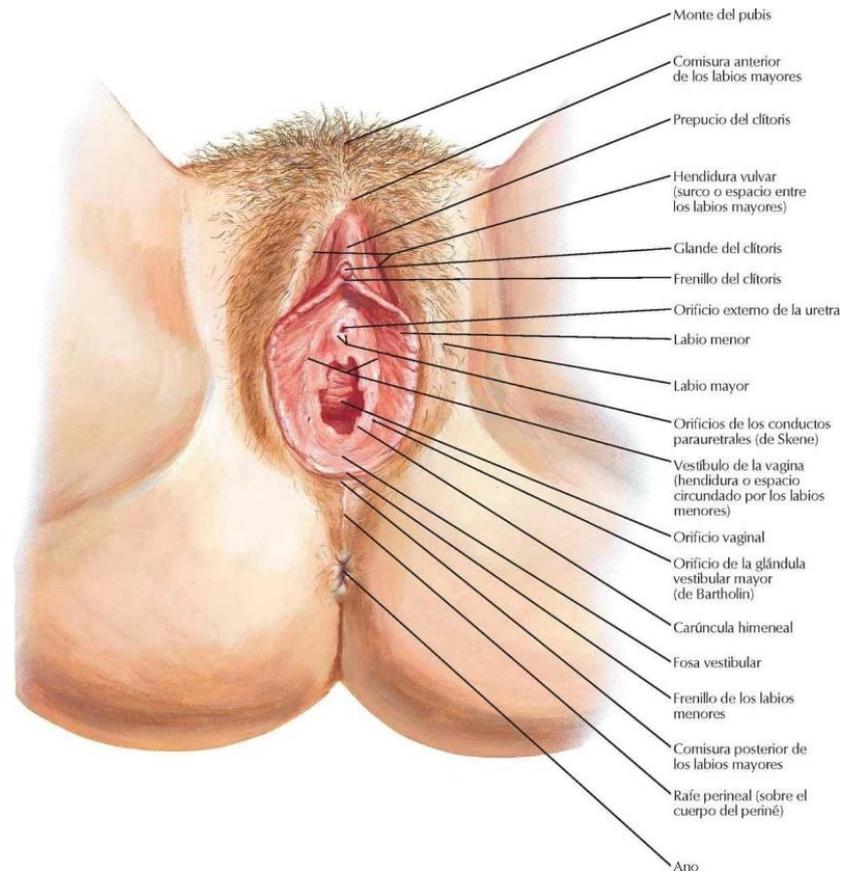
### **2.2.1. Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino**

#### **2.2.1.1. Anatomía del aparato reproductor femenino**

Los órganos del aparato reproductor femenino se dividen en:

- **Órganos genitales externos:** dentro de ellos tenemos los siguientes:<sup>15</sup>
  - **Monte del pubis.** O monte de venus, es una zona redondeada que se encuentra por delante de la sínfisis del pubis. Está formada por tejido adiposo cubierto de piel con vello pubiano.

- **Labios mayores.** Son dos grandes pliegues compuestos de piel que en su interior contienen tejido adiposo subcutáneo y que se dirigen hacia abajo y hacia atrás desde el monte del pubis. Después de la pubertad, sus superficies externas quedan recubiertas de piel pigmentada compuestas por glándulas sebáceas y sudoríparas y recubierta por vello.
- **Labios menores.** Pueden ser reducidos, se encuentran detrás de los labios mayores y rodean el vestíbulo de la vagina, no contienen tejido adiposo subcutáneo tampoco están cubiertos por vello, pero poseen glándulas sebáceas y sudoríparas.
- **Vestíbulo de la vagina.** Es el espacio ubicado entre los labios menores y en él se encuentran los orificios de la uretra, de la vagina y de los canales de salida de las glándulas vestibulares mayores (de Bartolino) que secretan moco durante la excitación, que junto al moco cervical suministra lubricación.
- **Clítoris.** Es un órgano de forma cilíndrica compuesto por tejido eréctil el cual se agranda al llenarse con sangre durante la excitación sexual, se ubica en la unión de los labios menores.
- **Bulbos del vestíbulo.** Son dos masas alargadas de tejido eréctil de unos 3 cm de longitud que están ubicados a ambos lados del orificio vaginal, durante la excitación se agrandan y al llenarse con sangre estrechan el orificio vaginal produciendo presión sobre el pene durante el acto sexual.

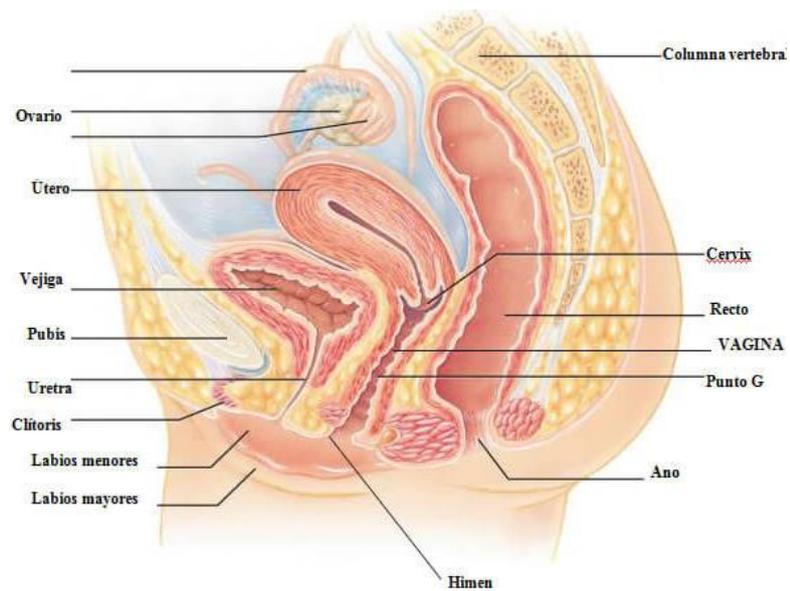


**Figura N° 01. Órganos genitales femeninos externos.**

**Fuente:** Guyton AC. Tratado de Fisiología Médica. 11ª ed. Madrid: Elsevier España. 2006.<sup>15</sup>

- **Órganos genitales internos:** están conformados por:<sup>15,16</sup>
  - **Vagina.** Es un conducto que se extiende desde el cuello del útero hasta la vulva, está ubicada entre la vejiga y el recto. El extremo superior rodea al cuello del útero y el extremo inferior pasa a través del suelo de la pelvis para abrirse en el vestíbulo.
  - **Útero.** Está situado entre la vejiga y el recto, debajo de las asas intestinales y por encima de la vagina, tiene forma de pera es poco aplanado y con el vértice hacia abajo. Mide unos 7 cm de altura y en su parte más abultada unos 5 cm de anchura.

- **Trompas de Falopio:** son 2 conductos de 10 - 12 cm. de longitud y 1 cm. de diámetro que se unen a los cuernos del útero por cada lado. Están creadas para recibir los ovocitos que salen de los ovarios y en su interior se produce el encuentro de los espermatozoides con el óvulo y la fecundación.



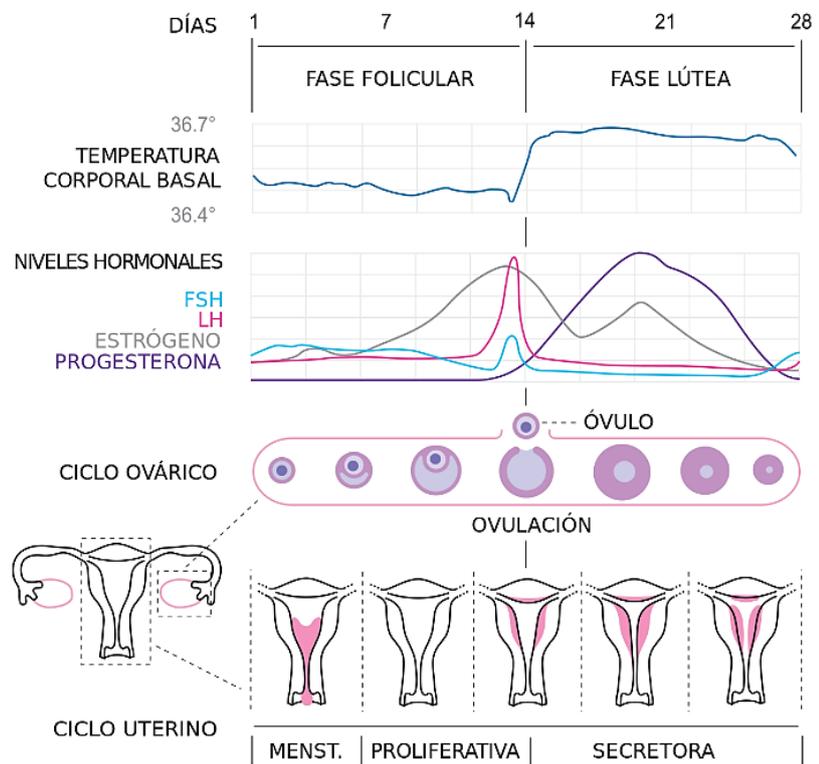
**Figura N° 02. Órganos genitales femeninos internos.**

**Fuente:** Baily E y Lloyd Z. Enciclopedia de la Enfermería. Volumen IV. [Internet]. Barcelona: Editorial Océano/Centrum; 1998.<sup>16</sup>

### 2.2.1.2. Fisiología sexual femenina

De manera general, el hipotálamo envía una hormona (LHRH) a la hipófisis, que a su vez libera dos hormonas llamadas gonadotropinas (FSH y LH) a los ovarios. Éstas inducen la producción y secreción de estrógenos y progesterona, que posibilitan la existencia de ciclos menstruales regulares.<sup>17</sup>

- **Ciclo menstrual.** Es el proceso mediante el cual se prepara el útero para el embarazo, todos los meses. Esto se produce gracias al desarrollo de los óvulos y una cadena de cambios fisiológicos ocurridos en la mujer. La primera menstruación (menarquía) constituye un indicador de maduración sexual, a partir de la cual los ciclos menstruales normales durarán aproximadamente 28 días (con variaciones entre 21 y 45 días) y estarán regulados por la secreción de hormonas del eje hipotalámico - hipofisiario.<sup>18,19</sup>



**Figura N° 03. Ciclo menstrual femenino.**

**Fuente:** Blumel JE, Binfa L, Cataldo P, Carrasco A, Izaguirre H y Sarrá S. Índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. Rev. Chil Obstet Ginecol. [Internet]. 2004; 69 (2): 118-125.<sup>18</sup>

## 2.2.2. Función sexual femenina

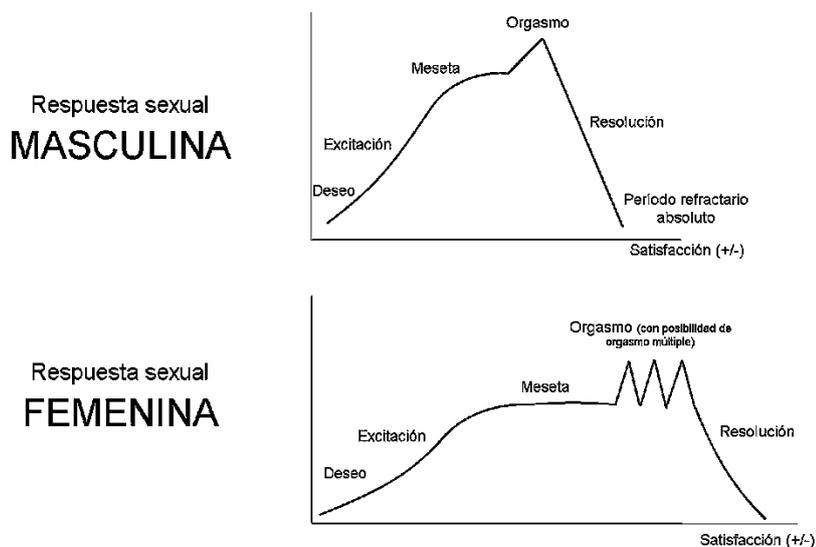
### 2.2.2.1. Definición

Es una respuesta fisiológica propia del cuerpo humano femenino, al igual que la función inmunológica, cardiovascular, respiratoria, entre muchas otras que el cuerpo realiza para poder persistir. Como tal, resulta esencial para mantener la calidad de vida y la sensación de bienestar y armonía biopsicológica.<sup>18</sup>

- **La respuesta sexual.** Fue dividida en cinco fases: Deseo, excitación, meseta, orgasmo y resolución.<sup>12,18</sup>
  - **Fase del deseo:** proceso mental necesario para que la mujer se sienta atraída por la actividad sexual, es decir, desciende de nuestros pensamientos la estimulación de los impulsos sexuales; estos pensamientos son inducidos por los órganos de los sentidos, en especial la visión.
  - **La fase de la excitación:** comprende la respuesta anatómica y fisiológica que se produce como resultado de una estimulación sexual que puede ser física o psíquica mediante pensamientos sexuales.
  - **La fase de meseta:** es de alta excitación sexual, a lo largo del cual se suele producir una nivelación y a través de lo cual se alcanza el grado de excitación sexual necesario para que se

desencadene el orgasmo, la duración de esta fase es muy variable.

- **La fase de orgasmo:** dura de 3 a 15 segundos en esta fase las pulsaciones y la respiración llegan a la máxima frecuencia e intensidad, que además se caracteriza por contracciones rítmicas simultáneas del útero, el tercio exterior de la vagina y el esfínter anal.
- **La fase de resolución:** es la vuelta a la normalidad fisiológica inicial, comienza con una disminución de la vasodilatación y una relajación muscular. Con ello aparece el periodo refractario al estímulo sexual, menos intenso en la mujer que en el varón, este periodo refractario aumentará progresivamente con la edad.



**Figura N° 04. Fases de la respuesta sexual humana.**

**Fuente:** Blumel JE, Binfá L, Cataldo P, Carrasco A, Izaguirre H y Sarrá S. Índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. Rev. Chil Obstet Ginecol. [Internet]. 2004; 69 (2): 118-125.<sup>18</sup>

### 2.2.3. Disfunción sexual femenina

#### 2.2.3.1. Definición

La Organización Mundial de la Salud (OMS), en 1992 definió a la disfunción sexual como la dificultad o impedimento del ser humano para participar de manera íntegra en el acto sexual. La disfunción sexual femenina (DSF) ocurre aproximadamente en un 22% - 43% de la población femenina en general, esta dificultad se manifiesta como una alteración o trastorno en la respuesta sexual humana, específicamente, en las fases del deseo, excitación, orgasmo, o dolor asociado al coito.<sup>20,21</sup>

#### 2.2.3.2. Factores de riesgo:<sup>22,23</sup>

- **Factores biológicos.** Producen la disminución del deseo sexual mediante mecanismos ya sea directos o indirectos, también ciertas condiciones médicas frecuentes como hipertensión y diabetes mellitus y su tratamiento se asocian con disminución del deseo sexual.
- **Factores psicológicos.** Juegan un rol importante en el deseo sexual y las condiciones psiquiátricas como la depresión y la ansiedad y su tratamiento farmacológico están asociados directamente con disminución del deseo sexual. Otros factores como el estrés, la distracción, la atención centrada en sí misma,

los trastornos de la personalidad, y trauma sexual pueden afectar directamente al deseo sexual.

- **Factores culturales.** Estos influyen directa o indirectamente en la formación de la concepción personal la carencia de educación sexual y la presencia de prejuicios sexuales e indirectos por haber tenido algún antecedente personal de trastorno sexual.

#### **2.2.4. Anticonceptivos hormonales femeninos**

**2.2.4.1. Píldora convencional o combinada.** Contienen un estrógeno y un progestágeno, y fue la forma inicial en que se usó la píldora y la más extendida. Los anticonceptivos orales combinados son más eficaces que el resto de los métodos anticonceptivos, con excepción de los métodos de acción prolongada.<sup>24</sup>

**2.2.4.2. Píldora secuencial.** Se caracteriza por no tener estrógeno y progestágeno en todos los comprimidos del ciclo. Los primeros 14 a 16 comprimidos solamente tienen estrógeno, seguidos por 5 a 7 comprimidos que combinan un estrógeno y un progestágeno. Luego hay un período de 7 días en que no se administra nada o se sustituye por otros que contienen hierro o vitaminas y donde generalmente tiene lugar el sangrado uterino.<sup>24</sup>

**2.2.4.3. Mini píldora.** Introducida en 1966 se caracteriza por no tener estrógeno, sino sólo progestágeno. Se administra de forma continuada, durante todo el ciclo y sin hacer caso a los patrones de sangrado. Su eficacia es inferior a los anticonceptivos combinados.<sup>24</sup>

**2.2.4.4. Anticoncepción subcutánea:** En la actualidad existe el sistema NORPLANT que es considerado uno de los métodos más eficaces, algunos reportes lo sitúan por encima de la esterilización quirúrgica. Es un método de segunda generación que contiene levonorgestrel en 6 pequeñas cápsulas de material silástico que se administran mediante una sencilla cirugía menor en la cara interna del brazo.<sup>24</sup>

**2.2.4.5. Dispositivos medicados:** Estos métodos utilizan el progestágeno acoplado con el vástago principal del dispositivo que es poroso y permeable a ésta, por lo que se va liberando poco a poco.<sup>24</sup>

**2.2.4.6. La píldora del día siguiente:** La administración de una fuerte dosis de estrógeno puede interferir en la implantación. Se administra una dosis inicial de 2 tabletas de una píldora combinada con altas dosis.<sup>24</sup>

**2.2.4.7. Las píldoras coitales:** Son dosis únicas de progestágenos que se ingieren 5 horas antes del coito; protegen de la fertilización hasta 18 horas después de su ingestión. Si el coito ocurre 12 o más horas después, los espermatozoides pueden sobrevivir o fertilizar.<sup>24</sup>

**2.2.4.8. Anticoncepción parenteral.** Aquí nos referiremos inicialmente a los más usados que son la Depo-Provera y el Noristerat. Ambos son de acción prolongada, y están dentro de la clasificación de los contraceptivos continuos, con una dosis constante de progestágeno, constituyen una opción anticonceptiva para aquellas pacientes que los estrógenos les ocasionen efectos adversos, entre otras. Se caracteriza por estar entre los métodos reversibles más eficaces.

Los anticonceptivos parenterales comúnmente se comercializan como inyectables de frecuencia mensual y trimestral, los cuales están compuestos por dos tipos de hormonas, un progestágeno y un estrógeno, estos actúan de tal forma que el moco cervical se vuelve más espeso y escaso y provocan menos permeabilidad del endometrio, impidiendo la liberación de óvulos de los ovarios (ovulación). Los principales son la medroxiprogesterona (AMP)/cipionato de estradiol y al enantato de noretisterona (NET-EN) /valerato de estradiol.<sup>25</sup>

- **Anticonceptivos hormonales inyectables.**

- **Inyectables de uso mensual:**<sup>26,27</sup>

También conocido como anticonceptivo combinado, ya que contiene estrógeno y progestágeno. Existen dos formulaciones aprobadas por la OMS: Enantato de noretisterona 50 mg + valerato de estradiol 5 mg y acetato de medroxiprogesterona

25 mg + cipionato de estradiol 5 mg. Su administración se realiza por vía intramuscular, se aplica una vez al mes, la jeringa puede venir precargada. Su uso puede producir efectos adversos como sangrado irregular o prolongado, ausencia de la menstruación, aumento de peso, cefaleas, mareos y sensibilidad en algunas partes del cuerpo. Su efectividad dependerá del uso adecuado, la fecha exacta sin retraso, su omisión al uso podría traer embarazos no deseados. Según estudios realizados este método anticonceptivo es similar a los anticonceptivos orales debido a que estos también son combinados pero una gran mayoría de usuarias de estos métodos anticonceptivos reportan en consulta que se sienten insatisfechas sexualmente, o sin deseo sexual y también dolor al momento del acto sexual.

- **Inyectables de uso trimestral:**<sup>27,28</sup>

El acetato de medroxiprogesterona, inyectado intramuscularmente forma un depósito en el músculo, la hormona se va liberando lentamente y constantemente, se puede detectar en la sangre después de 30 minutos después de la inyección y el nivel se mantiene alrededor de 1,0 ng/ml hasta el final del tercer mes, cuando ya va disminuyendo. Esta hormona va produciendo una disminución constante de la cantidad y aumento de la viscosidad del moco cervical lo que

impide el ingreso de los espermatozoides al útero para las mujeres que han usado este tipo de hormona durante varios años, los niveles de estradiol en suero oscilan entre 10 y 92 pg/ml, con niveles medios de aproximadamente 40 pg/ml. A pesar de estos bajos niveles de estradiol, los bochornos son un evento poco común, y el epitelio vaginal permanece húmedo y bien rugoso. Este anticonceptivo se debe administrar profundamente en el brazo o glúteo y no se debe masajear la zona después, ya que puede provocar un depósito en el músculo que se difundirá en el tejido muscular y consecuentemente, será absorbida más rápidamente, lo que puede hacer que el efecto de la inyección sea de menos de tres meses. Las inyecciones subsecuentes deben ser administradas cada 3 meses. La administración de este fármaco puede ocasionar la aparición de efectos adversos como alteraciones en el ciclo menstrual durante los tres primeros meses, aumento de peso de 1 a 2 kg por año, en especial los dos primeros años, así como falta de interés sexual.

### **2.3. Definición de términos básicos**

- **Aseveraciones:** se refiere a un acto cualquiera de afirmación el cual se expresa tal y como es, es decir aquellos actos de habla consistentes en aseverar están afirmando algo de manera indudable y breve.<sup>29</sup>

- **Coitalgia.** es el dolor que se experimenta en los genitales y la estructura pélvica asociado con las relaciones sexuales que puede afectar tanto a hombres como a mujeres; antes, durante o después del coito.<sup>30</sup>
  
- **Dispareunia:** también llamada coitalgia, es el dolor persistente durante el acto sexual puede ser al principio, durante o después del coito.<sup>25</sup>
  
- **Hipoactivo:** consiste en un trastorno en el deseo sexual en el cual existe una completa falta de interés, así como dificultad para tomar la iniciativa para tener algún tipo de relaciones sexuales.<sup>27</sup>
  
- **Ooforectomía:** se refiere a una intervención quirúrgica donde se realiza la extirpación de uno o los dos ovarios, con beneficios futuros como la prevención del cáncer o distintas patologías asociadas.<sup>28</sup>
  
- **Vestíbulo:** es el espacio que se encuentra entre los labios menores que se extienden hasta los orificios de la uretra, la vagina y de los conductos de salida de las glándulas vestibulares mayores estas secretan moco durante la excitación sexual, el cual se añade al moco cervical y proporciona lubricación.<sup>29</sup>

### III. METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

#### 3.1. Unidad de análisis, universo y muestra

##### 3.1.1. Unidad de análisis

Mujer de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.

##### 3.1.2. Universo

59 425 mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca (INEI, 2022).

##### 3.1.3. Muestra

Se tomó como muestra a 287 mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca. El muestreo se realizó de manera aleatoria y la magnitud de la muestra se calculó usando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{NZ^2pq}{e^2(N - 1) + Z^2pq}$$

Donde:

n = Tamaño de muestra a calcular.

Z = Valor tabulado 1,96, distribución al 95% de confianza.

p = Proporción de individuos que poseen en el universo la característica de análisis (mujeres con disfunción sexual). Para el presente estudio se estimó un valor de  $p = 0,25$

q = Complemento de p. Si p = 0,25 entonces q = 0,75

N = Tamaño del universo = 59425

e = Margen de error máximo que se admite (5%) = 0,05

$$n = \frac{59425 (1,96)^2 (0,25) (0,75)}{(0,05)^2 (59425 - 1) + (1,96)^2 \times (0,25) (0,75)}$$

$$n = \frac{59425 (3,8416) (0,1875)}{(0,0025) (59424) + (3,8416) \times (0,1875)}$$

$$n = \frac{(42803,8275)}{148,56 + 0,7203}$$

$$n = \frac{42803,8275}{149,2803}$$

$$n = 287$$

• **Criterios de inclusión**

- Mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.
- Mujeres sexualmente activas.
- Mujeres que realizaron planificación familiar mediante el uso de anticonceptivos hormonales.
- Mujeres que aceptaron participar de la investigación y firmaron el consentimiento informado.

- **Criterios de exclusión**

- Mujeres ooforectomizadas.
- Mujeres diagnosticadas con menopausia prematura.
- Mujeres con algún tipo de incapacidad física, como sordera, y/o discapacidad mental, que imposibilite su participación.

### **3.2. Métodos de investigación**

#### **3.2.1. Nivel de investigación**

El estudio se llevó a cabo en un nivel correlacional, ya que se buscó una posible asociación entre las variables investigadas.

#### **3.2.2. Tipo de investigación**

- **De acuerdo al fin que se persigue**

La presente investigación fue de tipo **básica**, pues se ampliaron los conocimientos sobre la relación que existe entre el uso de anticonceptivos hormonales y la disfunción sexual en mujeres jóvenes, con ayuda de la información recolectada y el análisis de teorías previas.

- **De acuerdo a la técnica de contrastación de la hipótesis**

El estudio tuvo un diseño **observacional**, no experimental, ya que no se realizó intervención alguna para alterar la naturaleza de las

variables de estudio, tan solo se registraron y analizaron estadísticamente los datos conforme estos fueron obtenidos.

- **De acuerdo a la secuencia temporal de recolección de datos**

El estudio fue de corte transversal, ya que las variables fueron medidas en una sola oportunidad y fue de tipo prospectiva, ya que los datos que se obtuvieron fueron recolectados mientras la situación estudiada no haya concluido.

### **3.3. Técnicas de investigación**

La técnica de investigación fue la encuesta, en la que se utilizó como instrumento un cuestionario autoadministrado. Las actividades comprendidas para el desarrollo de la investigación fueron:

#### **3.3.1. Elaboración del instrumento de recolección de datos**

Para la presente investigación se diseñó un cuestionario que incluye 32 ítems (Anexo N° 01), organizados en 3 secciones y formulados para facilitar la recopilación y análisis de la información. Este instrumento fue construido por las investigadoras basándose en el conocimiento del marco teórico y la evidencia actual sobre la evaluación de la función sexual femenina.

### **3.3.2. Validación del instrumento por juicio de expertos**

La validación del cuestionario antes de su uso estuvo a cargo de un grupo conformado por 3 profesionales de la salud expertos en el tema estudiado y/o experiencia en validación de instrumentos de investigación. Para el proceso de validación, se hizo llegar el cuestionario a los profesionales colaboradores, junto al resumen, objetivos, hipótesis y cuadro de operacionalización de variables, y otros datos del plan de investigación que los validadores creyeran necesarios. Los evaluadores revisaron y puntuaron el instrumento en función de criterios como claridad, coherencia y objetividad. Finalmente, estos puntajes se sumaron y fueron promediados para decidir sobre la viabilidad y pertinencia del instrumento. Para considerar el instrumento válido se debía obtener un valor superior de 0,6 en la escala de Kappa. Refiriendo coherencia existente en su elaboración.

### **3.3.3. Captación de mujeres jóvenes para el estudio**

Las 287 mujeres que participaron en el estudio fueron captadas en diversos puntos de afluencia y las principales calles del distrito de Cajamarca, tanto de la zona urbana como rural. Se ofreció a las participantes la evaluación de su función sexual y el uso de anticonceptivos, se le informó sobre la finalidad de la investigación y se le hizo firmar un consentimiento (Anexo N° 02) para registrarla como parte de la muestra de estudio.

### **3.3.4. Evaluación del uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico.**

La información necesaria para el estudio fue obtenida con ayuda del cuestionario sobre uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico (Anexo N° 01) mediante una encuesta realizada a las mujeres que cumplan los criterios de selección. Debido a la actual crisis sanitaria, durante el desarrollo del trabajo se siguieron los protocolos establecidos por las autoridades de salud para evitar el contagio de COVID-19. De acuerdo a la estructura del instrumento, se dispusieron de 32 ítems organizados en 3 secciones para obtener los siguientes datos:

- **Sección I: Características personales y socioculturales.** En esta sección del cuestionario se recolectaron datos de cada participante, tales como edad, procedencia, nivel académico, ocupación, estado civil, religión y antecedentes patológicos.
- **Sección II: Uso de anticonceptivos hormonales.** En la segunda parte del cuestionario se documentaron datos sobre el tratamiento anticonceptivo que utilizaron las participantes del estudio. Se investigó sobre su situación sexual, el anticonceptivo que utilizó, el tiempo que lo llevó utilizando, las reacciones adversas e interacciones de estos fármacos, etc.

- **Sección III: Índice de función sexual femenina.** Esta sección compuesta por 19 ítems está basada en el índice de función sexual femenina propuesta por Blümel JE et al (2004)<sup>18</sup>, la cual tendrá como finalidad detectar posibles disfunciones sexuales en las participantes del estudio.

### **3.3.5. Determinación de la relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

Luego de obtener la información necesaria, se procedió a trasladarla a una base de datos informática, la cual sirvió para procesar y analizar los resultados estadísticamente. Finalmente, se construyeron tablas y gráficos para presentar los principales hallazgos de la investigación.

## **3.4. Instrumento**

Cuestionario sobre uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico (Anexo N° 01).

## **3.5. Técnicas de análisis de datos**

Se tabularon y graficaron los datos obtenidos con ayuda del software Microsoft Office Excel 2018. Adicionalmente algunos resultados fueron procesados en el Programa Estadístico Statistical Package for the Social

Sciences (IBM - SPSS) versión 23,0. La prueba estadística que se utilizó fue el coeficiente de correlación de Spearman para encontrar la relación entre la disfunción sexual femenina y el uso de anticonceptivos hormonales. Se tomó como índice de confiabilidad un 95 % (IC = 95%), como valor de p significativo a menos de 0,05 y como valores para el coeficiente de Spearman:

- De 0,00 a 0,29: Correlación débil
- De 0,30 a 0,49: Correlación moderada
- De 0,50 a 1,00: Correlación fuerte

### **3.6. Aspectos éticos de la investigación**

Para la ejecución de este proyecto de investigación se tomaron en cuenta e incluyeron principios éticos como:

- Mantener la confidencialidad y la privacidad de los datos obtenidos de la población elegida para las encuestas, todo esto bajo la responsabilidad de las autoras de la investigación, también se contó con la supervisión constante de profesionales de la salud con el fin de adquirir información precisa que favorezca a la investigación.
- Evitar que las colaboradoras se sientan abrumadas, incómodas o bajo algún tipo de presión, sino más bien se les dio la mayor confianza posible para que puedan responder con total honestidad.
- Se resguardó la identidad de las colaboradoras durante la recolección de la información; las encuestas fueron totalmente anónimas y las preguntas se ejecutaron de manera personal para que cada una de las participantes

encuestadas contesten de una manera voluntaria y así conseguir que las respuestas sean confiables en su totalidad.

- Las participantes estuvieron informadas que la cooperación es voluntaria, y que estuvieron en todo su derecho de no ayudar si ellas lo creen necesario o si se sintieran incómodas.

#### IV. RESULTADOS

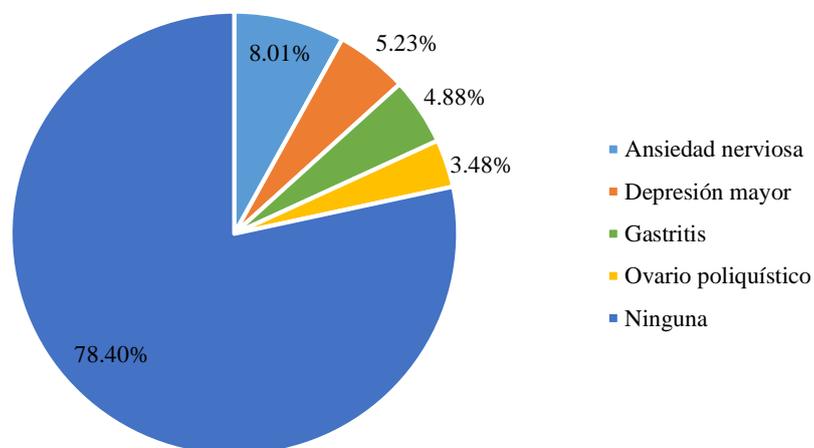
**Tabla 01. Características personales y socioculturales de mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

		N	%	Total (%)
<b>EDAD</b>	De 20 a 25 años	141	49,13	100
	<b>De 26 a 30 años</b>	<b>146</b>	<b>50,87</b>	
<b>PROCEDENCIA</b>	<b>Urbano</b>	<b>218</b>	<b>75,96</b>	100
	Rural	69	24,04	
<b>NIVEL ACADÉMICO</b>	Inicial	0	0,00	100
	Primaria	4	1,39	
	Secundaria	16	5,57	
	<b>Superior</b>	<b>267</b>	<b>93,03</b>	
<b>OCUPACIÓN</b>	<b>Estudiante</b>	<b>142</b>	<b>49,48</b>	100
	Ama de casa	70	24,39	
	Ninguna	30	10,45	
	Comerciante	14	4,88	
	Otros	31	10,80	
<b>ESTADO CIVIL</b>	<b>Soltera</b>	<b>191</b>	<b>66,55</b>	100
	Conviviente	53	18,47	
	Casada	27	9,41	
	Divorciada	7	2,44	
<b>RELIGIÓN</b>	<b>Católica</b>	<b>219</b>	<b>76,31</b>	100
	Evangélica	32	11,15	
	Ninguna	21	7,32	
	Cristiana	6	2,09	

**Interpretación.** En la tabla 01 se aprecia que las participantes del estudio tenían en promedio 25,3 años, la mayoría era de procedencia urbana (75,96%), con nivel académico superior (93,03%). Del mismo modo se observó que gran proporción de ellas eran estudiantes (49,48%) y fue más prevalente el grupo de mujeres solteras (66,55%) y de religión católica (76,31%).

**Tabla 02. Enfermedades diagnosticadas a las mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

Enfermedades diagnosticadas	Mujeres	
	N	%
Ansiedad nerviosa	23	8,01
Depresión mayor	15	5,23
Gastritis	14	4,88
Ovario poliquístico	10	3,48
Ninguna	225	78,40
<b>TOTAL</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

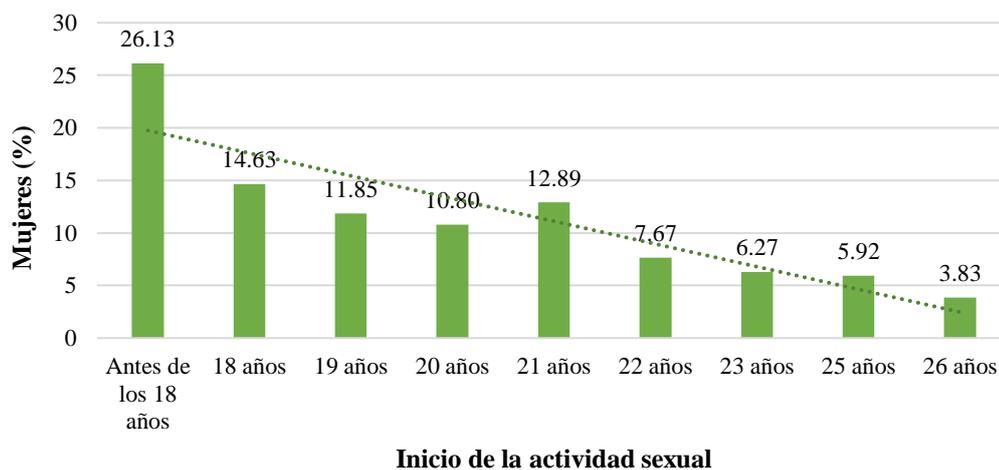


**Gráfico N° 01. Enfermedades diagnosticadas a las mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** En la tabla 02 y gráfico N° 01 se puede observar que el 78,40% (N = 225) de las mujeres encuestadas estaban sanas, mientras que del 21,60% restante, la mayoría presentaba diagnósticos de ansiedad nerviosa (8,01%; N = 23) y depresión mayor (5,23%; N = 15).

**Tabla 03. Inicio de actividad sexual en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

Inicio de la actividad sexual	Mujeres	
	N	%
Antes de los 18 años (entre los 14 y 17 años)	75	26,13
18 años	42	14,63
19 años	34	11,85
20 años	31	10,80
21 años	37	12,89
22 años	22	7,67
23 años	18	6,27
25 años	17	5,92
26 años	11	3,83
<b>TOTAL</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

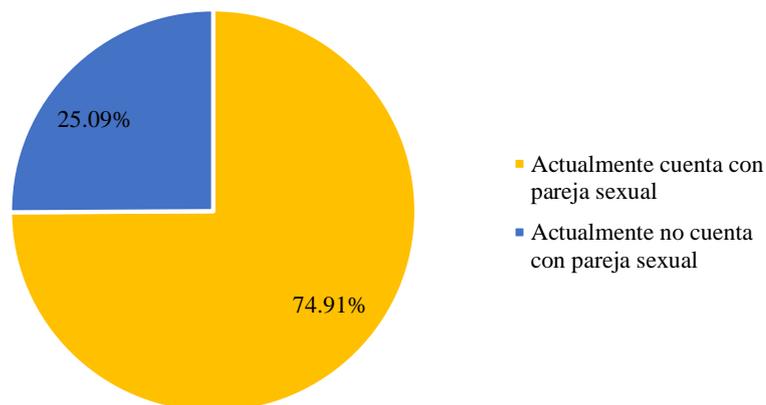


**Gráfico N° 02. Inicio de actividad sexual en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** En la tabla 03 y gráfico N° 02 se muestra que por lo menos 26,13% (N = 75) de las participantes del estudio, inició su vida sexual antes de los 18 años de edad y solo 3,83% (N = 11) lo hicieron después de los 26 años.

**Tabla 04. Presencia de pareja sexual estable en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

Pareja sexual estable	Mujeres	
	N	%
Actualmente cuenta con pareja sexual estable	215	74,91
Actualmente no cuenta con pareja sexual estable	72	25,09
<b>TOTAL</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

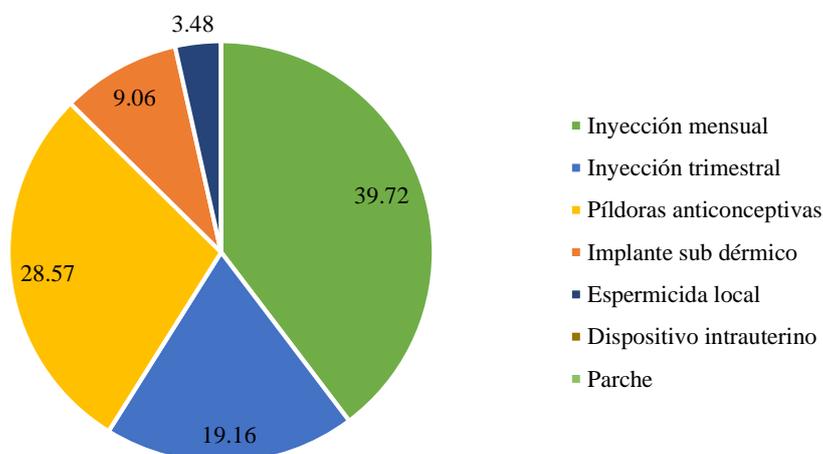


**Gráfico N° 03. Presencia de pareja sexual estable en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** La tabla 04 y gráfico N° 03 muestran que la mayoría de las participantes entre 20 y 30 años de edad del distrito de Cajamarca (74,91%; N = 215), actualmente cuentan con una pareja sexual estable.

**Tabla 05. Actual o último método anticonceptivo hormonal usado por mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

Método anticonceptivo	Mujeres	
	N	%
Inyección mensual	114	39,72
Inyección trimestral	55	19,16
Píldoras anticonceptivas	82	28,57
Implante sub dérmico	26	9,06
Espermicida local	10	3,48
Dispositivo intrauterino	0	0,00
Parche	0	0,00
<b>TOTAL</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

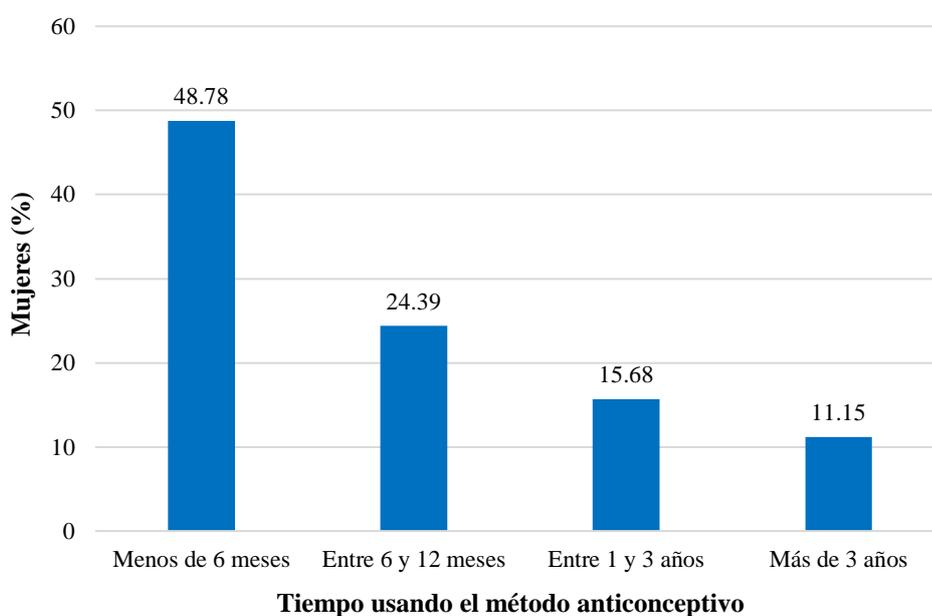


**Gráfico N° 04. Actual o último método anticonceptivo hormonal usado por mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** En la tabla 05 y gráfico N° 04 se observa que el método anticonceptivo hormonal más usado por las mujeres que participaron del estudio, fue la inyección mensual (39,72%; N = 114), seguida de la inyección trimestral (19,16%; N = 55) y los anticonceptivos orales (28,57%; N = 82).

**Tabla 06. Tiempo que las mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca han usado el método anticonceptivo hormonal.**

Tiempo usando el método anticonceptivo	Mujeres	
	N	%
Menos de 6 meses	140	48,78
Entre 6 y 12 meses	70	24,39
Entre 1 y 3 años	45	15,68
Más de 3 años	32	11,15
<b>TOTAL</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>



**Gráfico N° 05. Tiempo que las mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca han usado el método anticonceptivo hormonal.**

**Interpretación.** La tabla 06 y gráfico N° 05 muestran que la mayoría de las mujeres encuestadas (48,78%; N = 140) han usado métodos anticonceptivos hormonales durante menos de 6 meses, por el contrario, solo 32 (11,15%) los utilizaron por más de 3 años.

**Tabla 07. Reacciones adversas ocasionadas por el uso de métodos anticonceptivos hormonales en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

Reacción adversa	Mujeres	
	N	%
Dolor de cabeza	49	17,07
Periodos menstruales irregulares	40	13,94
Aumento o disminución de peso	36	12,54
Náuseas y mareos	25	8,71
Cambios en el estado de ánimo	19	6,62
Ninguno	118	41,11
<b>TOTAL</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

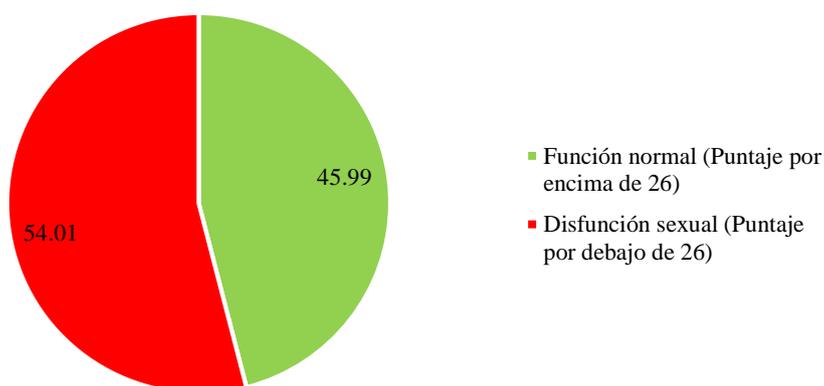


**Gráfico N° 06. Reacciones adversas ocasionadas por el uso de métodos anticonceptivos hormonales en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** La tabla 07 y gráfico N° 06 muestran que la mayoría de participantes del estudio (41,11%; N = 118) no sufrió ninguna reacción adversa (RAM) durante el uso de anticonceptivos hormonales y en quienes, si los padecieron, las principales RAMs fueron, dolor de cabeza (17,07%; N = 49), menstruación irregular (13,94%; N = 40) y variación de peso (12,54%; N = 36).

**Tabla 08. Índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

Función sexual femenina	Mujeres	
	N	%
Función normal (Puntaje por encima de 26)	132	45,99
Disfunción sexual (Puntaje por debajo de 26)	155	54,01
<b>TOTAL</b>	<b>287</b>	<b>100,00</b>

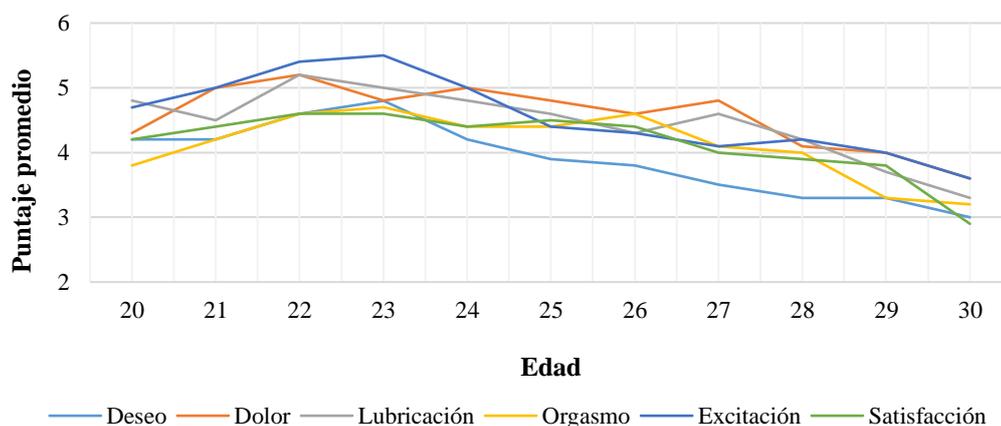


**Gráfico N° 07. Índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** En la tabla 08 y gráfico N° 07 se observa que el 54,01% (N = 155) de las mujeres encuestadas obtuvieron puntajes inferiores a 26 en la prueba de función sexual, lo que significa que sufren de disfunción sexual.

**Tabla 09. Dimensiones del índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

Edad	Dimensiones del índice de función sexual femenina						Total
	Deseo	Dolor	Lubricación	Orgasmo	Excitación	Satisfacción	
20	4,2	5,6	4,8	3,8	4,7	4,2	27,3
21	4,2	5,2	4,5	4,2	5,0	4,4	27,5
22	4,6	5,2	5,2	4,6	5,4	4,6	29,6
23	4,8	4,8	5,0	4,7	5,5	4,7	29,5
24	4,2	5,0	4,8	4,4	5,0	4,4	27,8
25	4,4	4,8	4,6	4,4	4,4	4,5	27,1
26	3,8	4,6	4,3	4,6	4,5	4,4	26,2
27	3,6	4,8	4,6	4,4	4,3	4,0	25,7
28	3,6	4,8	4,2	4,0	4,4	3,9	24,9
29	3,3	4,6	4,0	3,7	4,4	3,8	23,8
30	3,2	4,2	4,0	3,6	4,3	3,8	23,1
<b>Media</b>	<b>3,99</b>	<b>4,56</b>	<b>4,45</b>	<b>4,12</b>	<b>4,56</b>	<b>4,15</b>	<b>25,75</b>

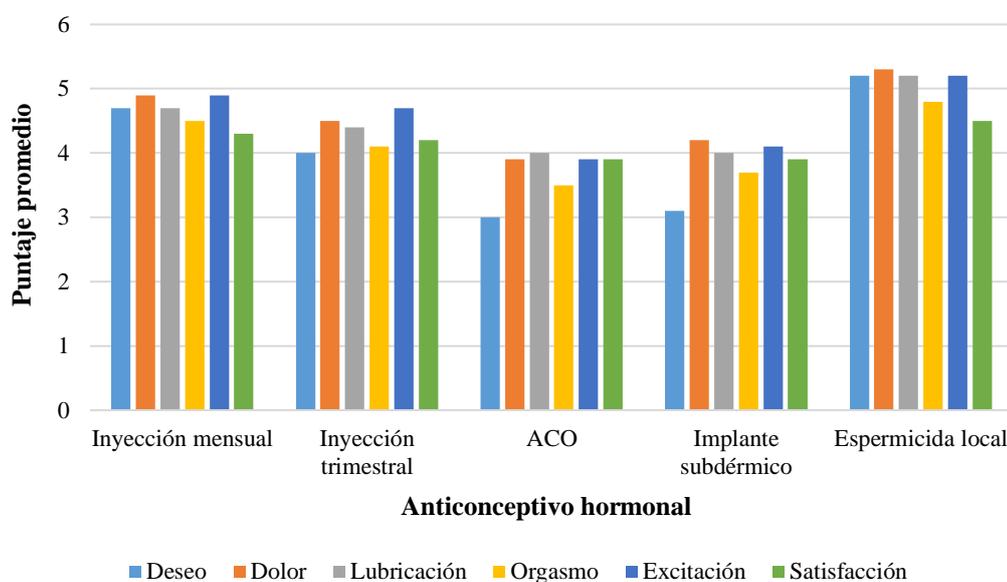


**Gráfico N° 08. Dimensiones del índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** En la tabla 09 y gráfico N° 08 se muestra las diferencias del índice de función sexual femenina y sus dimensiones, con relación a la edad de cada participante. Los mayores índices fueron observados a los 22 años (puntaje promedio de 29,6) y los más bajos a los 30 años (puntaje promedio de 23,1).

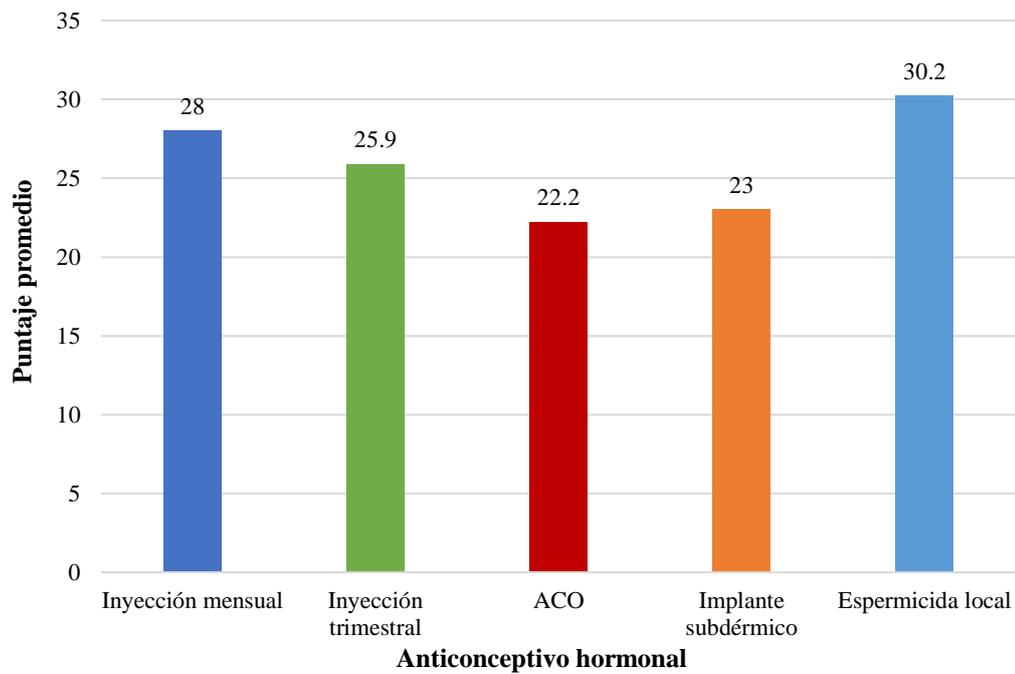
**Tabla 10. Influencia del uso de anticonceptivos hormonales sobre el índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

Anticonceptivo	Dimensiones del índice de función sexual femenina						Total
	Deseo	Dolor	Lubricación	Orgasmo	Excitación	Satisfacción	
Inyección mensual	4,7	4,9	4,7	4,5	4,9	4,3	28,0
Inyección trimestral	4,0	4,5	4,4	4,1	4,7	4,2	25,9
ACO	3,0	3,9	4,0	3,5	3,9	3,9	22,2
Implante subdérmico	3,1	4,2	4,0	3,7	4,1	3,9	23,0
Espermicida local	5,2	5,3	5,2	4,8	5,2	4,5	30,2
<b>Media</b>	<b>3,99</b>	<b>4,56</b>	<b>4,45</b>	<b>4,12</b>	<b>4,56</b>	<b>4,15</b>	<b>25,75</b>



**Gráfico N° 09. Influencia del uso de anticonceptivos hormonales sobre el índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** En la tabla 10 y gráfico N° 09 se puede observar que el uso de la mayoría de anticonceptivos hormonales podría estar relacionado con la disminución de dimensiones como el deseo (puntaje promedio de 3,99/6,00) y la facilidad para alcanzar el orgasmo (puntaje promedio de 4,12/6,00).



**Gráfico N° 10. Relación del uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** En el gráfico N° 10 se muestra la relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la función sexual femenina, siendo los anticonceptivos orales (ACO) los que producen mayores índices de disfunción sexual femenina (puntaje promedio de 22,2/36).

**Tabla 11. Correlación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

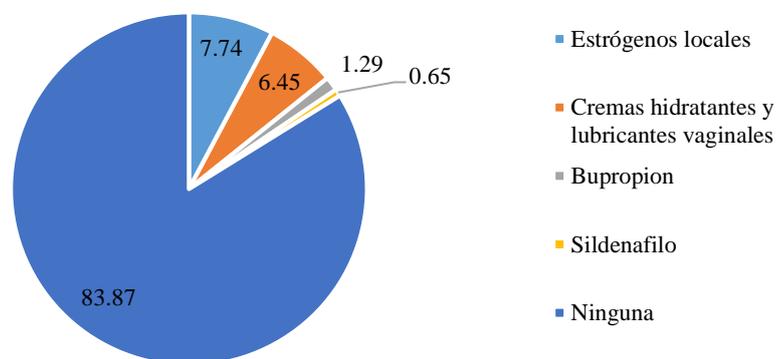
		Índice de función sexual femenina	
<b>Rho de Spearman</b>	<b>Anticonceptivos hormonales</b>	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	- 0,161 0,016
	<b>ACO</b>	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	- 0,445** 0,000
	<b>Implante</b>	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	- 0,102 0,006
	<b>Inyección trimestral</b>	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	- 0,071 0,084
	<b>Inyección mensual</b>	Coeficiente de correlación Sig. (bilateral)	0,027 0,145

**\*\*.** La correlación es significativa en el nivel 0,001 (bilateral).

**Interpretación.** En la tabla 11 se muestran los resultados del análisis estadístico; la prueba de correlación de Spearman demostró que existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad ( $Rho = -0,161$ ;  $p < 0,05$ ), en distintos grados. Los anticonceptivos hormonales que mostraron relaciones más significativas fueron los anticonceptivos orales ( $Rho = -0,445$ ;  $p < 0,05$ ) y el implante sub dérmico ( $Rho = -0,102$ ;  $p < 0,05$ ).

**Tabla 12. Abordaje farmacoterapéutico en mujeres de 20 - 30 años de edad que padecen de disfunción sexual femenina en el distrito de Cajamarca.**

Abordaje	Mujeres	
	N	%
Estrógenos locales	12	7,74
Cremas hidratantes y lubricantes vaginales	10	6,45
Bupropion	2	1,29
Sildenafil	1	0,65
Ninguna	130	83,87
<b>TOTAL</b>	<b>155</b>	<b>100,00</b>



**Gráfico N° 11. Abordaje farmacoterapéutico en mujeres de 20 - 30 años de edad que padecen de disfunción sexual femenina en el distrito de Cajamarca.**

**Interpretación.** En la tabla 12 y gráfico N° 11 se presentan las principales alternativas farmacológicas usadas por mujeres que padecen de disfunción sexual, destacando el hecho que la mayoría (83,87%; N = 130) no utiliza ningún tratamiento, mientras que solo 12 (7,74%) hacen uso de estrógenos locales.

## V. DISCUSIÓN

El uso de métodos anticonceptivos hormonales ha aumentado de manera exponencial en las últimas décadas, convirtiéndose en una de las principales formas de planificación familiar actualmente. En nuestro país, el 77,4% de las mujeres en una relación usan algún método anticonceptivo, siendo la inyección el método con mayor porcentaje de uso (17,1%) desde el 2017. Por otro lado, se ha demostrado que el uso prolongado de los métodos hormonales podría conllevar a un estado atrófico del endometrio y de la mucosa vaginal que, con el tiempo puede causar efectos en el comportamiento de la mujer y en el peor de los casos, producir disfunción sexual.<sup>1,2,4,5</sup>

En el presente trabajo de investigación se buscó determinar si existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y describir su abordaje farmacoterapéutico, para lo que se diseñó un estudio observacional, de corte prospectivo y transversal que consistió en la recopilación de información terapéutica y sobre la función sexual de 287 mujeres jóvenes, con ayuda de un cuestionario. Después de obtener la información requerida, se analizó la relación que existía entre el uso de métodos anticonceptivos hormonales y las distintas dimensiones de la función sexual femenina.

Al caracterizar a las participantes del estudio, destacó que la edad promedio fue de 25,3 años, la mayoría era de procedencia urbana (75,96%), con nivel

académico superior (93,03%). Del mismo modo se observó que gran proporción de ellas eran estudiantes (49,48%) y fue más prevalente el grupo de mujeres solteras (66,55%) y de religión católica (76,31%).

Características como el grado académico pudo haber influido con la mayor información sobre el uso de métodos anticonceptivos (teniendo en cuenta que la mayoría de participantes fueron estudiantes de nivel superior), esto pudo ser un factor esencial en la aparición de disfunción sexual en este grupo de mujeres. Por otro lado, la edad y la procedencia urbana podrían haber contribuido con un pensamiento sexualmente más liberal, pues por lo menos 26,13% (N = 75) de las participantes del estudio, inició su vida sexual antes de los 18 años de edad (15,8 años en promedio) y solo 3,83% (N = 11) lo hicieron después de los 26 años. El inicio de actividad sexual a temprana edad tiene dos formas de influir con el problema estudiado: por un lado, puede ocasionar desequilibrios psicossomáticos que conlleven a la aparición de disfunción sexual y, por otro lado, podría condicionar a un uso precoz de anticonceptivos hormonales.

Otro dato importante a tomar en cuenta fue que la mayoría de participantes no tenían problemas de salud (78,40%; N = 225) al momento de la encuesta, mientras que del 21,60% restante, la mayor proporción presentaba diagnósticos de ansiedad nerviosa (8,01%; N = 23) y depresión mayor (5,23%; N = 15). Estas enfermedades presuntamente podrían haber sido causadas por el uso de algunos anticonceptivos hormonales, pues como

sugiere en su investigación **Niño-Avenida CA et al (2016)**<sup>31</sup>, se encontró asociación estadísticamente significativa entre el uso de métodos hormonales, depresión y ansiedad, además de una marcada asociación entre las manifestaciones de depresión y la edad (superior a los 20 años).

Los mecanismos bioquímicos que explican este fenómeno podrían estar relacionados con el papel que juegan los estrógenos en la regulación del estado de ánimo, ya que en los tejidos cerebrales estas hormonas desempeñan un papel de neuro-protección, que influye sobre el crecimiento y desarrollo de sinapsis neuronales útiles en la respuesta a los estados de ánimo. Es decir, que los momentos en que se encuentran bajos niveles circulantes, debido a la regulación hormonal de los anticonceptivos, se asociarían con modificaciones adaptativas y de respuesta emocional, expresados en el ánimo y el comportamiento.<sup>32,33</sup> Por otro lado, también se debe recordar que según lo mencionado por **Gonzales E et al (2018)**<sup>13</sup>, tanto la depresión como la ansiedad resultan ser factores de riesgo que pueden desencadenar la disfunción sexual, siendo esta una explicación válida a la relación entre esta y el uso de anticonceptivos hormonales.

En cuanto al tipo de método anticonceptivo, el de mayor uso fue la inyección mensual (la mayoría de las presentaciones compuestas por noretisterona + estradiol) (39,72%; N = 114), seguida de los anticonceptivos orales (ACO) (28,57%; N = 82). La preferencia por estos métodos podría deberse a la baja

incidencia de reacciones adversas comparadas con otros métodos o a la facilidad para adquirirlas y usarlas.

Entre las reacciones adversas más frecuentes que fueron reportadas por el uso de anticonceptivos hormonales estuvieron el dolor de cabeza (17,07%; N = 49), irregularidad en los periodos menstruales (13,94%; N = 40) y variabilidad de peso (12,54%; N = 36), siendo más común el aumento de peso que la disminución. El dolor de cabeza se produce debido a la presencia de receptores estrogénicos en las neuronas del sistema trigémino–vascular. Los niveles de estrógenos elevados aumentan la probabilidad de tener migrañas y paradójicamente, su súbito descenso también aumenta la probabilidad de tener un ataque migrañoso. Esta paradoja sugiere que la influencia de los estrógenos en el dolor trigeminal puede tener dos mecanismos independientes.<sup>34</sup> Por otro lado, las irregularidades menstruales se deben a los cambios en el ritmo de crecimiento y proliferación endometrial, mismo que en determinado punto se desprende por influencia hormonal. Finalmente, el aumento de peso se debe al incremento de apetito ocasionado por el efecto de la progesterona, que puede interactuar con péptidos gastrointestinales oxigénicos; además en el núcleo arcuato del hipotálamo, puede provocar la activación del neuropéptido Y (NPY)/ Proteína r- Agouti (AgRP) un potente estimulante del apetito, esto asociado a los cambios metabólicos de carbohidratos y lípidos, pueden desencadenar irregularidades en el peso de las usuarias de anticonceptivos hormonales.<sup>35,37</sup>

La mayoría de las mujeres que participaron en la investigación, además, mencionaron que habían iniciado con el uso de métodos anticonceptivos hace menos de 6 meses (48,78%; N = 140), lo que podría explicar algunas de las reacciones adversas, debido a la temprana respuesta adaptativa del organismo al cambio hormonal. Esto podría comprobarse al hacer un seguimiento por una temporada mayor a la realizada en esta investigación.

Por otra parte, aunque muchas mujeres no se percatan y no toman en cuenta a la disfunción sexual como un proceso anormal, hay que tener presente que, entre los 20 y 30 años, la función sexual debería estar en su plenitud y cualquier cambio en este aspecto, debería ser indicativo de un problema de salud, pudiendo ser ocasionado incluso, como una reacción al uso de anticonceptivos hormonales.

En el presente estudio se midió el índice de función sexual femenina (IFSF) con ayuda de un cuestionario propuesto por **Blumel JE et al (2004)**<sup>18</sup> el cual mide distintas dimensiones tanto fisiológicas como psicológicas de la mujer, como el deseo, el orgasmo, la lubricación, etc. y califica la función sexual en base a una escala con puntajes desde 0 hasta 36. En dicha escala, un puntaje por encima de 26 asegura una función sexual normal, y mientras el número es mayor, también la función es mejor. Por el contrario, cifras por debajo de 26 podrían sugerir un deseo sexual hipoactivo o disfunción sexual.

Los resultados de la investigación mostraron que el 54,01% (N = 155) de las mujeres encuestadas obtuvieron puntajes inferiores a 26 en la prueba de función sexual, lo que significa que podrían padecer de disfunción sexual. Esta disminución de la función sexual es analizada con mayor detalle en las tablas 09 y 10: en la primera se puede apreciar cómo la edad podría estar involucrada en la alteración de las diversas dimensiones de la función sexual femenina, resaltando los mejores resultados a los 22 años (puntaje promedio de 29,6/36,0), mientras que el IFSF tiende a descender conforme avanza la edad, declinando a un puntaje promedio de 23,20/36,0 a los 30 años.

Por otro lado, en la tabla 10 se aprecia la posible influencia que puede ejercer el uso de anticonceptivos hormonales sobre la función sexual femenina (puntaje global promedio de 25,75/36,0), coincidiendo con autores como **Minguer MB et al (2020)**<sup>8</sup> quienes realizaron un metaanálisis cuya conclusión fue que existe relación significativa entre el grupo de mujeres que tienen disfunción sexual y que consumen anticonceptivos, comparado con las que no los consumen, y de igual forma confirma lo demostrado por **Solís R (2016)**<sup>14</sup>, quien usando el mismo IFSF determinó que las mujeres que participaron en su estudio y que usaron anticonceptivos hormonales presentaron mayor riesgo de padecer disfunción sexual.

En cuanto al análisis de la influencia específica de cada anticonceptivo sobre la función sexual, se observaron puntajes preocupantemente bajos en las participantes que usaban anticonceptivos orales (puntaje promedio de

22,2/36,0) y las que tenían un implante sub dérmico (puntaje promedio de 23,0/36,0). Estos resultados son corroborados con los obtenidos por **Hurtado F et al (2020)<sup>9</sup>** y **Espitia-De la Hoz FJ (2021)<sup>7</sup>** quienes encontraron una incidencia de deseo sexual hipoactivo en mujeres usuarias de ACO (61,6%) e implante subdérmico de levonorgestrel (60,25%) durante los primeros 6 meses de seguimiento respectivamente.

En cuanto a las dimensiones específicas de la función sexual femenina se pudo observar que el uso de la mayoría de anticonceptivos hormonales podría estar relacionado con la disminución de dimensiones como el deseo (puntaje promedio de 3,99/6,00) y la facilidad para alcanzar el orgasmo (puntaje promedio de 4,12/6,00).

La principal explicación de la influencia de estos métodos anticonceptivos hormonales sobre la función sexual femenina proviene de dos sucesos principales: (1) la supresión de la ovulación, además de inhibir la producción y secreción hipofisaria de las hormonas foliculoestimulante y luteinizante. Al producirse este ciclo de sucesos, el resultado es la inhibición del desarrollo del óvulo, la ovulación y la formación del cuerpo lúteo, por lo que habrá menor secreción de estradiol ovárico y ausencia de producción de progesterona, encargadas de eventos importantes de la excitación como la lubricación. Y por otro lado está (2) el efecto anti androgénico que tiene la mayor parte de los anticonceptivos hormonales, pues es bien sabido que los andrógenos tienen una función importante sobre el deseo sexual humano. Aún

con estas explicaciones, se requiere de investigaciones más detalladas sobre el tema en cuestión.<sup>38</sup>

Para contrastar la hipótesis y corroborar la relación que podría existir entre el uso de los métodos anticonceptivos hormonales y la disfunción sexual femenina, se realizó un análisis estadístico bivariado, en el que se aplicó la prueba de correlación de Spearman, la cual demostró que existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y la función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca ( $Rho = -0,161$ ;  $p < 0,05$ ), en distintos grados. Los anticonceptivos hormonales que mostraron relaciones más significativas fueron los anticonceptivos orales ( $Rho = -0,445$ ;  $p < 0,05$ ) y el implante sub dérmico ( $Rho = -0,102$ ;  $p < 0,05$ ). En todos estos casos las relaciones resultaron inversas, es decir, a mayor uso del anticonceptivo hormonal, menor fue el índice de función sexual femenina.

Finalmente, se pudo observar que de las mujeres que padecen de disfunción sexual, solo un pequeño porcentaje utiliza algún fármaco para tratarla. Entre las principales alternativas terapéuticas se encontraron el uso de estrógenos locales (7,74%;  $N = 12$ ), cremas humectantes y lubricantes vaginales (6,45%;  $N = 10$ ), bupropion (1,29%;  $N = 2$ ) y sildenafil (0,65%;  $N = 1$ ). Tanto la terapia con estrógenos locales y las cremas y lubricantes se usan para tratar síntomas específicos como la sequedad y/o atrofia vaginal que pudiera ocasionar dispareunia, teniendo mayor ventaja el uso de estrógenos pues indirectamente también puede mejorar el deseo sexual y excitación. El

bupropión por su parte ha demostrado que mejora la función sexual aumentando la excitación, y ayudando a alcanzar el orgasmo y la satisfacción sexual. Su mecanismo de acción no se ha definido, pero posiblemente tenga estos efectos debido a la inhibición de la recaptación de dopamina y noradrenalina. Por último, el uso de sildenafil en mujeres para el tratamiento de la disfunción sexual no ha sido tan favorable, llegando a ser eficaces únicamente en mujeres con disfunción sexual secundaria al uso de los ISRS.<sup>39</sup>

Para terminar, es importante resaltar la labor del químico farmacéutico en el seguimiento que se debe hacer a las usuarias de métodos anticonceptivos hormonales desde el ámbito asistencial y comunitario, teniendo siempre en cuenta las características individuales de cada mujer y siendo conscientes de los efectos adversos asociados al uso de estas alternativas. El farmacéutico debe servir, no solo como un guía terapéutico, sino también como un educador y consejero, pues la disfunción sexual, a pesar de no tener muchas repercusiones a nivel físico, si las tiene a nivel psicológico y como todo problema de salud, debe ser abordado brindándole toda la confianza y seriedad que este merece.

Por otra parte, los resultados aportados en la presente investigación abren las puertas a futuras investigaciones de mayor índole y profundidad, que se ocupen de temas diversos en el plano psicosocial y sexual, que han sido olvidados por el tabú que supone hablar de ellos en los medios de difusión masiva. Algunas interrogantes adicionales que deja este estudio son, por ejemplo: ¿qué otros factores afectan al índice de función sexual femenina?,

¿la función sexual masculina también puede ser afectada por el consumo de fármacos?, ¿Cuál es el nivel de conocimiento de los químicos farmacéuticos sobre los temas propuestos en esta investigación?, etc.

Así mismo, la presente investigación aporta con una evidencia sólida de la relación significativa que hay entre el uso de los anticonceptivos orales y el implante subdérmico en la salud sexual de las mujeres cajamarquinas, lo cual servirá como base para reevaluar las prácticas preventivas de planificación familiar con el uso de alternativas hormonales, así como el seguimiento farmacoterapéutico a las mujeres jóvenes de nuestra región. Esto, finalmente, logrará beneficiar no solo a la salud de las usuarias de estos métodos, sino también a la relación emocional y sexual que tengan con sus parejas.

## VI. CONCLUSIONES

1. Se logró determinar que existe relación estadísticamente significativa entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina ( $Rho = -0,161$ ;  $p < 0,05$ ) en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico es casi nulo (83,87% no utiliza fármacos para tratar la disfunción sexual).
2. Se determinó que el método anticonceptivo hormonal más usado por las mujeres que participaron del estudio, fue la inyección mensual (39,72%;  $N = 114$ ), seguida de la inyección trimestral (19,16%;  $N = 55$ ) y los anticonceptivos orales (28,57%;  $N = 82$ ).
3. Se identificaron como principales reacciones adversas por el uso de anticonceptivos hormonales al dolor de cabeza (17,07%;  $N = 49$ ), menstruación irregular (13,94%;  $N = 40$ ) y variación de peso (12,54%;  $N = 36$ ).
4. Se calculó el índice de función sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca, el cual varió desde 23,1 a 29,6, teniendo un puntaje global promedio de 25,75.
5. Se establecieron como principales fármacos utilizados para tratar la disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años del distrito de Cajamarca a los estrógenos locales (7,74%;  $N = 12$ ), cremas humectantes y lubricantes vaginales (6,45%;  $N = 10$ ), bupropion (1,29%;  $N = 2$ ) y sildenafil (0,65%;  $N = 1$ ).

## VII. RECOMENDACIONES

- Proponer y desarrollar mayor número de investigaciones referentes a la salud sexual, tanto masculina como femenina, y la influencia del uso de determinados fármacos sobre esta.
- Realizar una evaluación constante del conocimiento y las prácticas de prevención y educación sanitaria llevadas a cabo por profesionales del primer nivel de atención en salud reproductiva (médicos ginecólogos, obstetras, enfermeras y farmacéuticos).
- Proponer la elaboración de un plan de detección temprana de disfunción sexual femenina, la cual pueda ser aplicada desde la farmacia comunitaria, teniendo como objetivo el seguimiento farmacológico y/o la derivación oportuna a profesionales que puedan brindar apoyo a las usuarias y sus parejas.
- Proponer a las autoridades de la Dirección Regional de Medicamentos, Insumos y Drogas (DIREMID) y al Colegio Químico Farmacéutico Departamental de Cajamarca, la mejora y constante capacitación a profesionales farmacéuticos que se desempeñen en el área de farmacia comunitaria, para perfilar las habilidades necesarias en el campo de la educación sexual.

## VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Pure C, Munguía C, Acosta C, Borda C, Paico D, Suárez F et al. Encuesta demográfica y de salud familiar ENDES 2020. [Internet]. Lima: Instituto Nacional de Estadística e Informática; 2021. [Citado el 06 de julio 2022]. Disponible en: [https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME\\_PRINCIPAL\\_2020/INFORME\\_PRINCIPAL\\_ENDES\\_2020.pdf](https://proyectos.inei.gob.pe/endes/2020/INFORME_PRINCIPAL_2020/INFORME_PRINCIPAL_ENDES_2020.pdf)
2. Atoche JM. Acetato de medroxiprogesterona como factor de riesgo para la disfunción sexual femenina en usuarias del servicio de planificación familiar del Hospital Belén de Trujillo. [Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020. [Citado el 19 de julio 2022]. Disponible en: [https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6053/1/REP\\_M\\_EHU\\_JOYSY.ATOCHE\\_ACETATO.MEDROXIPROGESTERONA.FACTOR.RIESGO.DISFUNCI%C3%93N.SEXUAL.FEMENINA.USUARIAS.SERVICIO.PLANIFICACI%C3%93N.FAMILIAR.HOSPITAL.BEL%C3%89N.TRUJILLO.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6053/1/REP_M_EHU_JOYSY.ATOCHE_ACETATO.MEDROXIPROGESTERONA.FACTOR.RIESGO.DISFUNCI%C3%93N.SEXUAL.FEMENINA.USUARIAS.SERVICIO.PLANIFICACI%C3%93N.FAMILIAR.HOSPITAL.BEL%C3%89N.TRUJILLO.pdf)
3. Salamanca JA. Relación entre el uso de métodos anticonceptivos hormonales y el funcionamiento sexual en una muestra de mujeres colombianas sexualmente activas. [Tesis]. Bogotá: Fundación Universitaria Konrad Lorenz; 2019. [Citado el 19 de julio 2020].

Disponible

en:

[https://repositorio.konradlorenz.edu.co/bitstream/handle/001/2218/Tesis\\_911172021.pdf?sequence=1](https://repositorio.konradlorenz.edu.co/bitstream/handle/001/2218/Tesis_911172021.pdf?sequence=1)

4. Gonzales E, Carhuaz L, De La Cruz VJ, Cubas N, Visalot G, Carmona NS et al. Factores de riesgo de la disfunción sexual de las usuarias del programa de planificación familiar, Hospital Regional Virgen de Fátima, Chachapoyas, 2016. [Tesis]. Amazonas: Universidad Nacional Toribio Rodríguez de Mendoza; 2018. [Citado el 19 de julio 2022]. Disponible en: <http://revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/278>
5. Miranda VM y Lara MV. Disfunción sexual de la mujer en edad reproductiva. Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud [Internet]. 2017; 4 (1): 22-26. [Citado el 19 de julio 2022]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS4-1-2017-5.pdf>
6. Espitia-De La Hoz FJ. Prevalencia y caracterización de las disfunciones sexuales en mujeres, en 12 ciudades colombianas, 2009-2016. Revista Colombiana de Obstetricia y Ginecología. [Internet]. 2018; 69 (1): 9-21. [http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v69n1/es\\_2463-0225-rcog-69-01-00009.pdf](http://www.scielo.org.co/pdf/rcog/v69n1/es_2463-0225-rcog-69-01-00009.pdf)
7. Espitia-De La Hoz FJ. Incidencia a un año de deseo sexual hipoactivo en mujeres que planifican con implante subdérmico de levonorgestrel.

Estudio de cohorte. Armenia, Colombia, 2014-2019. Rev. Colomb Obstet Ginecol. [Internet]. 2021; 72 (1): 33–42. [Citado el 19 de julio 2022]. Disponible en:

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8372765/>

8. Minguer MB, Guangqing MB, Jiajun MB, Yingxiong MB y Pei MD. Is There an Association Between Contraception and Sexual Dysfunction in Women? A Systematic Review and Meta-analysis Based on Female Sexual Function Index. J Sex Med. [Internet]. 2020; 17:1942e1955. [Citado el 19 de julio 2022]. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1743609520307116#:~:text=Conclusion,significantly%20associated%20with%20contraceptives%20use>
9. Hurtado-Murillo F, Sánchez R, Orenge BJ, Donat F, Perpiñá J, Salvador I et al. Estudio sobre el efecto del uso de anticonceptivos hormonales en el deseo sexual de las mujeres. Revista de sexología. [Internet]. 2020; 9 (2): 9-30. [Citado el 19 de julio 2022]. Disponible en: <https://salutsexual.sidastudi.org/resources/inmagic-img/DD77227.pdf>
10. Casado-Espada NM, Alarcón R, Iglesia-Larrad JI, Bote-Bonaecha B, Montejo AL. Hormonal Contraceptives, Female Sexual Dysfunction, and Managing Strategies: A Review. J Clin Med. [Internet]. 2019; 8 (6): 908.

[Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en:  
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC6617135/>

11. Casey PM, MacLaughlin KL y Faubi3n FF. Impact of Contraception on Female Sexual Function. J Womens Health (Larchmt). [Internet]. 2017; 26 (3): 207-213. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en:  
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27622561/>

12. Atoche JM. Acetato de medroxiprogesterona como factor de riesgo para la disfunci3n sexual femenina en usuarias del servicio de planificaci3n familiar del Hospital Bel3n de Trujillo. [Tesis]. Trujillo: Universidad Privada Antenor Orrego; 2020. [Citado el 19 de julio 2022]. Disponible en:

[https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6053/1/REP\\_M\\_EHU\\_JOYSY.ATOCHE\\_ACETATO.MEDROXIPROGESTERONA.FACTOR.RIESGO.DISFUNCION%20SEXUAL.FEMENINA.USUARIAS.SERVICIO.PLANIFICACION%20FAMILIAR.HOSPITAL.BEL%20TRUJILLO.pdf](https://repositorio.upao.edu.pe/bitstream/20.500.12759/6053/1/REP_M_EHU_JOYSY.ATOCHE_ACETATO.MEDROXIPROGESTERONA.FACTOR.RIESGO.DISFUNCION%20SEXUAL.FEMENINA.USUARIAS.SERVICIO.PLANIFICACION%20FAMILIAR.HOSPITAL.BEL%20TRUJILLO.pdf)

13. Gonzales E, Carhuaz L, De La Cruz VJ, Cubas N, Visalot G, Carmona NS et al. Factores de riesgo de la disfunci3n sexual de las usuarias del programa de planificaci3n familiar, Hospital Regional Virgen de F3tima, Chachapoyas, 2016. Revista de Investigaci3n Cient3fica UNTRM: Ciencias Sociales y Humanidades. [Internet]. 2018; 1 (1): 33-44. [Citado

el 20 de julio 2022]. Disponible en:  
<http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:sbp4aFFxMOgJ:revistas.untrm.edu.pe/index.php/CSH/article/view/278+&cd=1&hl=es&ct=clnk&gl=pe>

14. Solís R. Disfunción sexual en un grupo de usuarias de planificación familiar del Hospital María Auxiliadora, Setiembre – Octubre 2016. [Tesis]. Lima: Universidad de San Martín de Porres; 2016. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en:  
[https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2360/solis\\_r.pdf?sequence=3&isAllowed=y](https://repositorio.usmp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12727/2360/solis_r.pdf?sequence=3&isAllowed=y)
15. Guyton AC. Tratado de Fisiología Médica. 11ª ed. Madrid: Elsevier España. 2006.
16. Baily E y Lloyd Z. Enciclopedia de la Enfermería. Volumen IV. [Internet]. Barcelona: Editorial Océano/Centrum; 1998. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en:  
[https://www.um.es/documents/9568078/9884658/muestra\\_matronas.pdf/83be49b3-7795-40c5-b133-4b53ca7031b9](https://www.um.es/documents/9568078/9884658/muestra_matronas.pdf/83be49b3-7795-40c5-b133-4b53ca7031b9)
17. Castillo AM. Anatomía y fisiología del aparato reproductor femenino y de la mama. [Internet]. Albacete: Complejo Hospitalario Universitario de Albacete; 2011. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en:

[https://www.chospab.es/area\\_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2011-2012/sesion20111102\\_1.pdf](https://www.chospab.es/area_medica/obstetriciaginecologia/docencia/seminarios/2011-2012/sesion20111102_1.pdf)

18. Blumel JE, Binfa L, Cataldo P, Carrasco A, Izaguirre H y Sarrá S. Índice de función sexual femenina: un test para evaluar la sexualidad de la mujer. Rev. Chil Obstet Ginecol. [Internet]. 2004; 69 (2): 118-125. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: <https://scielo.conicyt.cl/pdf/rchog/v69n2/art06.pdf>
  
19. Valdés W, Espinoza y Leyva G. Menarquía y factores asociados. Rev. Cubana Endocrinol. [Internet]. 2013; 24 (1). 121-130. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1561-29532013000100004](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-29532013000100004)
  
20. Miranda VM y Lara MV. Disfunción sexual de la mujer en edad reproductiva. Rev. Cient. Esc. Univ. Cienc. Salud. [Internet]. 2017; 4 (1): 22-26. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RCEUCS/pdf/RCEUCS4-1-2017-5.pdf>
  
21. Salar L y Climent MT. Diseño de un servicio profesional farmacéutico para disfunciones sexuales en la madurez. Farm Com. [Internet]. 2016; 8 (Supl. 1). [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en:

<https://www.farmaceuticoscomunitarios.org/es/journal-article/disenoservicio-profesional-farmaceutico-disfunciones-sexuales-madurez>

22. Pascual D y García M. Disfunciones sexuales y cardiopatía. Cuaderno de enfermería cardiovascular. [Internet]. Barcelona: Asociación Española de enfermería en cardiología; 2019. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: <https://enfermeriaencardiologia.com/wp-content/uploads/Disfunciones-sexuales-y-cardiopatia.pdf>
23. Gutiérrez MV. Factores psicológicos asociados a disfunción sexual en mujeres jóvenes en el año 2019. [Tesis]. Lima: Universidad Ricardo Palma; 2021. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3995>
24. Lugones M, Quintana T y Cruz Y. Anticoncepción hormonal. Rev. Cubana Med Gen Integr. [Internet]. 1997; 13 (1). 20-33. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0864-21251997000100009](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-21251997000100009)
25. Vallejo-Maldonado MS. Anticonceptivos inyectables combinados. Ginecol Obstet Mex. [Internet]. 2020; 88 (Supl 1): S32-S41. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms201e.pdf>

26. Organización Panamericana de la Salud (OPS) y Facultad de Salud Pública Bloomberg de Johns Hopkins/Centro para Programas de Comunicación (CCP), Proyecto de Conocimientos sobre la Salud. Planificación familiar: Un manual mundial para proveedores. [Internet]. Baltimore y Washington: CCP y OPS; 2019. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: [https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51918/9780999203729\\_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://iris.paho.org/bitstream/handle/10665.2/51918/9780999203729_spa.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
27. Fondo de Población de las Naciones Unidas. Guía técnica para la orientación anticonceptiva vinculada a anticonceptivos inyectables trimestrales de progestina. [Internet]. Montevideo: Ministerio de Salud Pública; 2018. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Guia%20anticonceptivo%20hormonal%20trimestral%20WEB%20%281%29.pdf>
28. Santiago ML. Función sexual femenina y anticoncepción hormonal. Ginecol Obstet Mex. [Internet]. 2020; 88 (supl 1): S178-S188. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms201r.pdf>

29. Álvarez S. Protocolo de examen ginecológico. [Internet]. El Salvador: Centro de habilidades y destrezas en salud; 2017. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: <http://www.medicina.ues.edu.sv/habilidadesydestrezas/documentospdf4/Examen%20ginecologico%202017.pdf>
30. Villarreal JA. Dispareunia masculina. An. Fac. med. [Internet]. 2019; 80 (1): 79-85. [Citado el 20 de julio 2022]. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1025-55832019000100015](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1025-55832019000100015)
31. Niño-Avendaño CA, Ospina JM y Manrique FG. Episodios de ansiedad y depresión en universitarias de Tunja (Colombia): probable asociación con uso de anticoncepción hormonal. Investigaciones Andinas. [Internet]. 2016; 16 (29): 1059-1071. [Citado el 13 de noviembre 2022]. Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/inan/v16n29/v16n29a06.pdf>
32. Kumar S, Lata K, Mukhopadhyay S, Mukherjee T. Role of estrogen receptors in pro-oxidative and anti-oxidative actions of estrogens: A perspective. Biochim Biophys Acta. 2010; 1800: 1127-35.
33. Österlund M. Underlying mechanisms mediating the antidepressant effects of estrogens. Biochim Biophys Acta. 2010; 1800: 1136-44.

34. Pérez Y y Lescano M. Migraña y anticonceptivos. Rev. Ecuat. Neurol. [Internet]. 2015; 1 (23): 1-6. [Citado el 13 de noviembre 2022]. Disponible en: <http://revecuatneurol.com/wp-content/uploads/2015/06/Migrana.pdf>
35. Hirschberg AL. Sex hormones, appetite and eating behaviour in women. Maturitas. 2012; 71 (3): 248–56. [Citado el 13 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.1016/j.maturitas.2011.12.016>
36. Calzada-León R, Altamirano-Bustamante N, Ruiz-Reyes M de la L. Reguladores neuroendocrinos y gastrointestinales del apetito y la saciedad. Bol méd Hosp Infant Méx. 2008; 65 (6): 468–87.
37. Chero-García F et al. Efectos metabólicos y cambio ponderal por el uso de anticonceptivos hormonales: Una revisión narrativa. Rev. Int Salud Matern Fetal. [internet]. 2021; 6 (2). [Citado el 13 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://doi.org/10.47784/rismf.2021.6.2.113>
38. Palacios S y Lilue M. Función sexual femenina y anticoncepción hormonal. Ginecol Obstet Mex. [Internet]. 2020; 88 (supl 1): S178-S188. [Citado el 13 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms201r.pdf>

39. Alcántara A y Sánchez CI. Disfunción sexual femenina: opciones de tratamiento farmacológico. Medicina de Familia SEMERGEN. [Internet]. 2016; 42 (5): 33-37. [Citado el 13 de noviembre 2022]. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-medicina-familia-semergen-40-articulo-disfuncion-sexual-femenina-opciones-tratamiento-S1138359316000885>

# **ANEXOS**

ANEXO N° 01

GALERÍA FOTOGRÁFICA



**Fotografía 1 - 6. Proceso de recolección de datos y cálculo de IFSF con apoyo de mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca.**

## ANEXO N° 02

### CUESTIONARIOS SOBRE USO DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES Y DISFUNCIÓN SEXUAL FEMENINA EN MUJERES DEL DISTRITO DE CAJAMARCA Y SU ABORDAJE FARMACOTERAPÉUTICO.

El presente cuestionario ha sido diseñado y elaborado por bachilleres en Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo, con la finalidad de identificar relación entre uso de anticonceptivos inyectables y disfunción sexual femenina en mujeres del distrito de Cajamarca. Los datos que mencione en este cuestionario serán manejados de manera anónima y con completa confidencialidad. Se le pide por favor conteste las preguntas con responsabilidad y honestidad.

Cuestionario N°: \_\_\_\_\_

#### I. CARACTERÍSTICAS PERSONALES Y SOCIOCULTURALES

1.1. Edad: \_\_\_\_\_ años

1.2. Procedencia:

Urbano

Rural

1.3. Nivel académico:

Inicial

Primaria

Secundaria

Superior

Ninguna

1.4. Ocupación:

a. Estudiante

b. Ama de casa

c. Comerciante

d. Docente

e. Ninguna

f. Otra: \_\_\_\_\_

1.5. Estado civil

- a. Soltera
- b. Conviviente
- c. Casada
- d. Viuda
- e. Divorciada
- f. Otra: \_\_\_\_\_

**1.6. Religión**

- a. Católico
- b. Evangélico
- c. Ninguna
- d. Otra: \_\_\_\_\_

**1.7. Enfermedades diagnosticadas**

- a. Lesión de la medula espinal o esclerosis múltiple
- b. Enfermedad cardíaca o de los vasos sanguíneos
- c. Ansiedad nerviosa
- d. Depresión mayor
- e. Atrofia vulvovaginal
- f. Ninguna

**II. USO DE ANTICONCEPTIVOS HORMONALES**

**2.1. ¿A qué edad inició su actividad sexual? \_\_\_\_\_ años**

**2.2. Actualmente cuenta con pareja sexual**

- a. Si
- b. No

**2.3. ¿Cuál es el método anticonceptivo que utiliza actualmente o utilizó por última vez?**

- a. Inyección mensual
- b. Inyección trimestral
- c. Píldoras anticonceptivas
- d. Dispositivo intrauterino
- e. Implante subdérmico
- f. Parche
- g. Ninguno
- h. Otro: \_\_\_\_\_

En el caso de recordar el nombre específico del método que utiliza, indicarlo:

---

**2.4. ¿Cuánto tiempo utilizó o lleva utilizando el anticonceptivo? \_\_\_\_\_ ( ) años**  
( ) meses

**2.5. ¿Ha presentado alguna de las siguientes molestias durante el tratamiento anticonceptivo?**

- a. Aumento o disminución de peso
- b. Dolor de cabeza
- c. Periodos menstruales irregulares
- d. Nauseas
- e. Ninguno
- f. Otro: \_\_\_\_\_

### **III.ÍNDICE DE FUNCIÓN SEXUAL FEMENINA**

**3.1. En las últimas 4 semanas, ¿Cuán a menudo usted sintió deseo o interés sexual?**

- a. Siempre o casi siempre
- b. La mayoría de las veces (más que la mitad)
- c. A veces (alrededor de la mitad)
- d. Pocas veces (menos que la mitad)
- e. Casi nunca o nunca

**3.2. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de deseo o interés sexual?**

- a. Muy alto
- b. Alto
- c. Moderado
- d. Bajo
- e. Muy bajo o nada

Excitación sexual es una sensación que incluye aspectos físicos y mentales de la sexualidad. Puede incluir sensación de calor o latidos en los genitales, lubricación vaginal (humedad) o contracciones musculares.

**3.3. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuanta frecuencia usted sintió excitación sexual durante la actividad sexual?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Siempre o casi siempre

- c. La mayoría de las veces (más que la mitad)
- d. A veces (alrededor de la mitad)
- e. Pocas veces (menos que la mitad)
- f. Casi nunca o nunca

**3.4. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel de excitación sexual durante la actividad sexual?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Muy alto
- c. Alto
- d. Moderado
- e. Bajo
- f. Muy bajo o nada

**3.5. En las últimas 4 semanas, ¿Cuánta confianza tiene usted de excitarse durante la actividad sexual?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Muy alta confianza
- c. Alta confianza
- d. Moderada confianza
- e. Baja confianza
- f. Muy baja o nada de confianza

**3.6. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia se sintió satisfecho con su excitación durante la actividad sexual?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Siempre o casi siempre
- c. La mayoría de las veces (más que la mitad)
- d. A veces (alrededor de la mitad)
- e. Pocas veces (menos que la mitad)
- f. Casi nunca o nunca

**3.7. En las últimas 4 semanas, ¿Con cuánta frecuencia usted sintió lubricación o humedad vaginal durante la actividad sexual?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Siempre o casi siempre
- c. La mayoría de las veces (más que la mitad)
- d. A veces (alrededor de la mitad)
- e. Pocas veces (menos que la mitad)

- f. Casi nunca o nunca

**3.8. En las últimas 4 semanas, ¿le es difícil lubricarse (humedecerse) durante la actividad sexual?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Extremadamente difícil o imposible
- c. Muy difícil
- d. Difícil
- e. Poco difícil
- f. No me es difícil

**3.9. En las últimas 4 semanas, ¿Con qué frecuencia mantiene su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Siempre o casi siempre la mantengo
- c. La mayoría de las veces la mantengo (más que la mitad)
- d. A veces la mantengo (alrededor de la mitad)
- e. Pocas veces la mantengo (menos que la mitad)
- f. Casi nunca o nunca mantengo la lubricación vaginal hasta el final

**3.10. En las últimas 4 semanas, ¿Le es difícil mantener su lubricación (humedad) vaginal hasta finalizar la actividad sexual?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Extremadamente difícil o imposible
- c. Muy difícil
- d. Difícil
- e. Poco difícil
- f. No me es difícil

**3.11. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Con qué frecuencia alcanza el orgasmo o clímax?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Siempre o casi siempre
- c. La mayoría de las veces (más que la mitad)
- d. A veces (alrededor de la mitad)
- e. Pocas veces (menos que la mitad)
- f. Casi nunca o nunca

**3.12. En las últimas 4 semanas, cuando usted tiene estimulación sexual o relaciones, ¿Le es difícil alcanzar el orgasmo o clímax?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Extremadamente difícil o imposible
- c. Muy difícil
- d. Difícil
- e. Poco difícil
- f. No me es difícil

**3.13. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su capacidad para alcanzar el orgasmo (clímax) durante la actividad sexual?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Muy satisfecha
- c. Moderadamente satisfecha
- d. Ni satisfecha ni insatisfecha
- e. Moderadamente insatisfecha
- f. Muy insatisfecha

**3.14. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con la cercanía emocional existente durante la actividad sexual entre usted y su pareja?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Muy satisfecha
- c. Moderadamente satisfecha
- d. Ni satisfecha ni insatisfecha
- e. Moderadamente insatisfecha
- f. Muy insatisfecha

**3.15. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su relación sexual con su pareja?**

- a. Muy satisfecha
- b. Moderadamente satisfecha
- c. Ni satisfecha ni insatisfecha
- d. Moderadamente insatisfecha
- e. Muy insatisfecha

**3.16. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan satisfecha está con su vida sexual en general?**

- a. Muy satisfecha
- b. Moderadamente satisfecha
- c. Ni satisfecha ni insatisfecha
- d. Moderadamente insatisfecha

- e. Muy insatisfecha

**3.17. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor durante la penetración vaginal?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Siempre o casi siempre
- c. La mayoría de las veces (más que la mitad)
- d. A veces (alrededor de la mitad)
- e. Pocas veces (menos que la mitad)
- f. Casi nunca o nunca

**3.18. En las últimas 4 semanas, ¿Cuan a menudo siente discomfort o dolor después de la penetración vaginal?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Siempre o casi siempre
- c. La mayoría de las veces (más que la mitad)
- d. A veces (alrededor de la mitad)
- e. Pocas veces (menos que la mitad)
- f. Casi nunca o nunca

**3.19. En las últimas 4 semanas, ¿Cómo clasifica su nivel (intensidad) de discomfort o dolor durante o después de la penetración vaginal?**

- a. No tengo actividad sexual
- b. Siempre o casi siempre
- c. La mayoría de las veces (más que la mitad)
- d. A veces (alrededor de la mitad)
- e. Pocas veces (menos que la mitad)
- f. Casi nunca o nunca

**En el caso de que la participante tenga un IFSF menor a 26, debe responder adicionalmente la siguiente pregunta:**

**¿Usa usted algún tratamiento adicional para sentirse mejor durante la actividad sexual?**

- a. Sí      ¿Cuál? \_\_\_\_\_
- b. No

**ANEXO N° 03**

**CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Yo ..... identificado (a)  
con D.N.I. N° ....., con domicilio legal  
en ....., **acepto participar voluntariamente** en la presente investigación, declarando bajo juramento que he sido informado (a) de que el objetivo del estudio es determinar si existe relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y describir su abordaje farmacoterapéutico. Dejo claro que la información que yo proporcione en el curso de esta investigación es estrictamente confidencial y no será usada para ningún otro propósito fuera de los de este estudio sin mi consentimiento. He sido informado (a), además, que puedo hacer preguntas sobre el proyecto en cualquier momento y que puedo retirarme del mismo cuando así lo decida, sin que esto acarree perjuicio alguno para mi persona. Entiendo que puedo pedir información sobre los resultados de este estudio cuando éste haya concluido.

Cajamarca, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ del 2022

\_\_\_\_\_  
Nombre:

DNI:

## ANEXO N° 04

### Validación del instrumento por juicio de expertos

#### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Nombre de la Investigación:** Relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico.

**Instrumento evaluado:** Cuestionarios sobre uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico.

**Indicaciones.** El evaluador deberá calificar cada criterio con un puntaje entre 0 – 1, en función al contenido del instrumento evaluado.

CRITERIOS	INDICADORES	PUNTAJE
1. OBJETIVO	Está expresado en capacidad observable.	0.67
2. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	0.67
3. ORGANIZACION	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.67
4. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	0.67
5. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	0.67
6. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	0.67
7. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos éticos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0.67
8. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	0.67
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	0.67
TOTAL		6.03
Es validado si $P \geq 0.60$		0.67

Nombre del evaluador: Yudith Gallardo Coronado

Grado académico: Maestra en Farmacia y Bioquímica mención Farmacia Clínica.

Cargo actual: Docente de la Escuela Profesional de Farmacia y Bioquímica de la Universidad Privada Antonio Guillermo Urrelo.



Yudith Gallardo Coronado  
Químico Farmacéutico

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Nombre de la Investigación:** Relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico.

**Instrumento evaluado:** Cuestionarios sobre uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico.

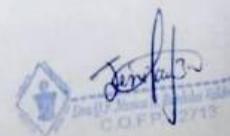
**Indicaciones.** El evaluador deberá calificar cada criterio con un puntaje entre 0 - 1, en función al contenido del instrumento evaluado.

CRITERIOS	INDICADORES	PUNTAJE
1. OBJETIVO	Está expresado en capacidad observable.	0.7
2. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	0.7
3. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.8
4. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	0.8
5. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	0.7
6. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	0.8
7. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos éticos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0.8
8. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	0.8
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	0.7
TOTAL		
Es validado si $P \geq 0.60$		

Nombre del evaluador: *Jessica Nathalie BARDALES VALDIVIA*

Grado académico: *DOCTORA EN CIENCIAS*

Cargo actual: *DOCENTE*



Firma y sello

## VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO

**Nombre de la Investigación:** Relación entre el uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres de 20 - 30 años de edad del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico.

**Instrumento evaluado:** Cuestionarios sobre uso de anticonceptivos hormonales y disfunción sexual femenina en mujeres del distrito de Cajamarca y su abordaje farmacoterapéutico.

**Indicaciones.** El evaluador deberá calificar cada criterio con un puntaje entre 0 – 1, en función al contenido del instrumento evaluado.

CRITERIOS	INDICADORES	PUNTAJE
1. OBJETIVO	Está expresado en capacidad observable.	0.8
2. CLARIDAD	Está formulado con lenguaje apropiado.	0.8
3. ORGANIZACIÓN	Existe una organización lógica en el instrumento.	0.8
4. ACTUALIDAD	Adecuado a la identificación del conocimiento de las variables de investigación	0.8
5. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos de conocimiento	0.8
6. COHERENCIA	Existe coherencia entre los índices e indicadores y las dimensiones	0.8
7. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos éticos en cantidad y calidad con respecto a las variables de investigación.	0.8
8. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar aspectos de las variables de investigación	0.8
9. METODOLOGÍA	La estrategia responde al propósito de la investigación	0.8
TOTAL		7.2
Es validado si $P \geq 0.60$		0.8

Nombre del evaluador: Alexander Jair Ríos Ñontol

Grado académico: Maestro en Gestión de la Educación

Cargo actual: Docente invitado a tiempo completo - UNC



Firma y sello