

**UNIVERSIDAD SAN PEDRO**  
**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD**  
**PROGRAMA DE ESTUDIO DE TECNOLOGÍA MÉDICA**



**“Relación entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado de Piura - 2020”**

Tesis para optar el Título Profesional de Licenciada en Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica

**Autora:**

**Medina Sierra, Ethel Ingrid**

**Asesor:**

**Navarro Mendoza, Edgardo (Código ORCID 0000-0003-4310-4929)**

**Piura – Perú**

**2022**

## ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN



### ACTA DE DICTAMEN DE SUSTENTACIÓN DEL INFORME DE TESIS N.º 025-2022

Siendo las 7:00 pm horas, del 22 de Junio del 2022, y estando dispuesto al Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, aprobado con Resolución de Consejo Universitario 3539-2019-USP/CU, en su artículo 22º, se reúne mediante videoconferencia el Jurado Evaluador de Tesis designado mediante RESOLUCIÓN DE DECANATO N.º 0586-2022-USP-FCS/D, de la **Escuela Profesional de Tecnología Médica con especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**, integrado por:

Mg. Nelsi Alburqueque Oviedo	Presidente
Mg. Clodomira Zapata Adrianzén	Secretario
Mg. Máximo Castillo Hidalgo	Vocal
Mg. Luis Jaime Chavesta Carrera	Accesitario

Con el objetivo de evaluar la sustentación de la tesis titulada **“RELACIÓN ENTRE EL EXCESO DE PROLACTINA Y LOS MÉTODOS HORMONALES EN MUJERES QUE ASISTEN A UN HOSPITAL PRIVADO DE PIURA - 2020”**, presentado por la/el bachiller:

**Ethel Ingrid Medina Sierra**

Terminada la sustentación y defensa de la tesis, el Jurado Evaluador luego de deliberar, acuerda **APROBAR** por **UNANIMIDAD** la tesis, quedando expedita(o) la/el bachiller para optar el Título Profesional de Licenciado(a) en Tecnología Médica con especialidad en **Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica**.

Siendo las 8:30 horas pm se dio por terminada la sustentación.

Los miembros del Jurado Evaluador de Informe de Tesis firman a continuación, dando fe de las conclusiones del acta:

Mg. Nelsi Alburqueque Oviedo  
PRESIDENTE/A

Mg. Clodomira Zapata Adrianzén  
SECRETARIA/O

Mg. Máximo Castillo Hidalgo  
VOCAL

c.c.: Interesada  
Expediente  
Archivo

## **DEDICATORIA**

A Dios por ser quien me guía en mi camino y bendice diariamente, a mi familia por apoyarme día a día en todos mis retos y a mi profesora Clodomira por darme las pautas e indicaciones para poder lograr mi objetivo.

## **AGRADECIMIENTO**

A cada uno de los docentes universitarios que me han visto en las aulas universitarias, gracias a sus enseñanzas hoy puedo sentirme dichosa y contenta por los conocimientos adquiridos. Al Director de la Escuela Profesional de Tecnología médica de la Universidad San Pedro, por su predisposición y apoyo para la realización de la presente investigación.

A mi asesor de tesis por sus orientaciones y constante motivación.

A todas aquellas pacientes anónimas que participaron en el estudio; y, a todas las personas que de alguna manera contribuyeron en el desarrollo del presente estudio.

## DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Quien suscribe, **Ethel Ingrid Medina Sierra**, con Documento de Identidad N° 73121897, autora de la tesis titulada “Relación entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado de Piura - 2020”, y a efecto de cumplir con las disposiciones vigentes consideradas en el Reglamento de Grados y Títulos de la Universidad San Pedro, declaro bajo juramento que:

1. La presente tesis es de mi autoría. Por lo cual otorgo a la Universidad San Pedro la facultad de comunicar, divulgar, publicar y reproducir parcial o totalmente la tesis en soportes analógicos o digitales, debiendo indicar que la autoría o creación de la tesis corresponde a mi persona.
2. He respetado las normas internacionales de cita y referencias para las fuentes consultadas, establecidas por la Universidad San Pedro, respetando de esa manera los derechos de autor.
3. La presente tesis no ha sido publicada ni presentada con anterioridad para obtener grado académico título profesional alguno.
4. Los datos presentados en los resultados son reales; no fueron falseados, duplicados ni copiados; por tanto, los resultados que se exponen en la presente tesis se constituirán en aportes teóricos y prácticos a la realidad investigada.
5. En tal sentido de identificarse fraude plagio, auto plagio, piratería o falsificación asumo la responsabilidad y las consecuencias que de mi accionar deviene, sometiéndome a las disposiciones contenidas en las normas académicas de la Universidad San Pedro.



---

Firma

Chimbote, 20 Marzo de 2022.

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

DEDICATORIA .....	iii
AGRADECIMIENTO .....	iv
DERECHOS DE AUTORÍA Y DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD .....	v
Palabras clave:.....	viii
Línea de investigación .....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT .....	x
INTRODUCCIÓN .....	1
1. Antecedentes y fundamentación científica.....	1
2. Justificación de la investigación.....	7
3. Problema .....	8
4. Conceptuación y operacionalización de las variables .....	8
5. Hipótesis.....	8
6. Objetivos .....	9
METODOLOGÍA .....	10
1. Tipo y Diseño de investigación.....	10
2. Población - Muestra .....	10
3. Técnicas e instrumentos de investigación .....	10
4. Procesamiento y análisis de la información .....	11
RESULTADOS.....	12
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN .....	26
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES .....	29
Referencias bibliográficas.....	31
Anexos y apéndice.....	33

## ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución en la Participación según estado civil.....	12
Tabla 2. Distribución en la Participación según Religión .....	13
Tabla 3. Distribución en la Participación según Hiperprolactinemia .....	14
Tabla 4. Distribución según conocimiento de los trastornos que causa la hiperprolactinemia .....	15
Tabla 5. Distribución según conocimiento sobre las prolactinomas .....	16
Tabla 6. Distribución según conocimiento sobre la Galactorrea .....	17
Tabla 7. Distribución según realización de un examen de prolactina .....	18
Tabla 8. Distribución según el uso de anticonceptivos.....	19
Tabla 9. Distribución según el tipo de anticonceptivos .....	20
Tabla 10. Distribución según los efectos del uso excesivo de anticonceptivos.....	21
Tabla 11. Distribución según el uso excesivo de anticonceptivos produce infertilidad .....	22
Tabla 12. Frecuencia observada de prolactinemia.....	23
Tabla 13. Descripción de los niveles de prolactinemia .....	24
Tabla 14. Correlación entre método contraceptivo y nivel de prolactina .....	24
Tabla 15. Correlación entre edad y niveles de prolactina.....	24

**Palabras clave:**

Determinación de Prolactina

Métodos Hormonales

**Keywords:**

Prolactin determination, Hormonal Methods

**Línea de investigación**

<b>Área</b>	Ciencias Médicas y de Salud
<b>Subárea</b>	Ciencias de la salud
<b>Disciplina</b>	Salud Pública
<b>Línea de investigación</b>	Inmunología



## RESUMEN

Esta investigación se desarrolló como objetivo principal, determinar el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado – Piura 2020. Investigación básica, no experimental, de corte trasversal. La población estuvo constituida por 30 mujeres de 20 a 23 años, aplicando una muestra de 23 mujeres en los meses de Octubre Diciembre del 2020, el método de recolección se les aplicó una encuesta para identificar factores asociados a la hiperprolactinemia, teniendo como resultado de las mujeres en estudio que utilizan anticonceptivos el 33.3% son inyectables, el 30.0% orales, el 13.3% sub-dérmicos, DIU un 3.3% y el 20% otros. Siendo la edad promedio real de 23 años en la cual existe el uso de anticonceptivos, se realizó la encuesta presentando cada una de ellas sus resultados de prolactina, utilizando los cuestionarios necesarios para que la secuencia de las preguntas sea veraz. Concluyendo que los resultados correlacionales mostraron que no hay relación entre las variables a evaluar y su significancia supera ampliamente el valor de 0.05.

## **ABSTRACT**

The main objective of this research was to determine the excess of prolactin and hormonal methods in women who attend a Private Hospital - Piura 2020. Basic, non-experimental, cross-sectional research. The population consisted of 30 women aged 20 to 23 years, applying a sample of 23 women in the months of October December 2020, the collection method was applied a survey to identify factors associated with hyperprolactinemia, having as a result of the 33.3% of the women in the study who use contraceptives are injectable, 30.0% oral, 13.3% sub-dermal, IUD 3.3% and 20% others. Being the real average age of 23 years in which the use of contraceptives exists, the survey was carried out presenting each one of them their prolactin results, using the necessary questionnaires so that the sequence of the questions is truthful. Concluding that the correlational results showed that there is no relationship between the variables to be evaluated and its significance far exceeds the value of 0.05.

## INTRODUCCIÓN

### 1. Antecedentes y fundamentación científica

La evidencia precisa a los niveles séricos de prolactina por el uso de anticonceptivos hormonales: En un trabajo de investigación realizado en España en la ciudad de Valencia, se evidencio en una paciente que presentaba galactorrea e hiperprolactinemia con tratamiento anticonceptivo, logrando alcanzar los limites superiores de la prolactina de 25 ng/ml en las pacientes, teniendo en cuenta que si es superior a 100ng/ml es por la ingesta de fármacos. En otro estudio que fue realizado en Ecuador en la ciudad de Ambato, en mujeres que tomaban anticonceptivos, el 52.6 % presentaba valores normales, el 31.6% presentaron valores bajos y el 15.8% presentaron valores altos. Comparando el anticonceptivo hormonal oral con los niveles de prolactina, el 5.3% presentaron valores normales, el 3.2% presentaron valores bajos y el 1.6% presentaron valores elevados. En los referentes al anticonceptivo hormonal inyectable con los niveles de prolactina se obtuvo que el 3.2 % presentó valores normales, el 1.9% presentó valores bajos y el 0.5% presentó valores elevados. Contrastando con las anteriores investigaciones, en el presente estudio realizado en mujeres en edad fértil que usan anticonceptivos hormonales, presentaron el 70% valores normales y el 30% valores superiores. De acuerdo a los niveles de prolactina frente al anticonceptivo oral combinado, el 84% presentó valores normales y el 16% presentó valores elevados. Los niveles de prolactina frente al anticonceptivo inyectable combinado presentaron el 66% valor normal y el 34% presentó valores superiores. Haciendo una relación del presente estudio y de los estudios mencionados, ambos concuerdan en que en un gran porcentaje de mujeres que usan anticonceptivos tanto inyectables como orales presenta los niveles de prolactina elevados en relación al valor referencial (Rosero, Rosero, Sánchez, Portaceli, & García, 2008) (López, 2015).

En un estudio comparativo realizado en México, acerca de la eficacia de los anticonceptivos hormonales, se determinó que de las 264 mujeres que participaron en el estudio el 23.10% usa anticonceptivos hormonales orales y el 15.72% usa anticonceptivos hormonales inyectables; sin embargo, en el presente

estudio realizado en mujeres en edad fértil entre los 15 y 44 años que usan anticonceptivos hormonales, mostraron más aceptación por los anticonceptivos inyectables combinados en un 76% y luego los anticonceptivos orales combinados en un 24%. Haciendo una comparación en el presente estudio las mujeres tienen mayor afinidad por los anticonceptivos inyectables combinados, más difiere que las mujeres del estudio mencionado las mujeres tienen mayor afinidad por el uso de los anticonceptivos orales (Carbajal, Cárdenas, Pastrana, & López, 2008).

Referente a la determinación de prolactina por la técnica de Electroquimioluminiscencia: en un estudio realizado en Ecuador en la ciudad de Cuenca, la prolactina por la técnica de electroquimioluminiscencia en 15 mujeres de entre 20 a 35 años, y con un valor de referencia de 1 a 25 ng/ml, y otro autor realizó en 80 mujeres en edad fértil entre los 15 y 44 años y con valor de referencia de 4.79 - 23.3 ng/ml, Concluyeron que ambos estudios existe un porcentaje considerable de niveles de prolactina elevados (Alao & Collaguazo, 2005)

Haciendo una correlación con los niveles de prolactina con el uso de los anticonceptivos hormonales y las alteraciones que se derivan debido a su uso, en el estudio realizado en Ambato, las mujeres que usaban anticonceptivos orales presentaron el 60% valores normales y el 10% valores elevados, las mujeres que usaban anticonceptivos inyectables el 50% valores normales y el 17 % valores elevados, en ambos casos las alteraciones o efectos secundarios presentados fueron cefaleas en un 62% y trastornos menstruales en un 38%, en el presente estudio un porcentaje de mujeres que usan anticonceptivos orales combinados presentaron en un 84 % sus niveles de prolactina normales y el 16% presentaron su niveles de prolactina superiores, produciendo como principales alteraciones cefaleas en un 36% y ciclos menstruales irregulares en un 36%; las mujeres que usan anticonceptivos inyectables combinados presentaron en un 79% sus niveles de prolactina normales, de los cuales el 21% tienen sus niveles de prolactina superiores, teniendo como principales alteraciones cefaleas (31%) y ciclos menstruales irregulares (19%). Concluyendo que ambos estudios las mujeres

presentan en un gran porcentaje los niveles elevados de prolactina y en ambos estudios concuerdan las alteraciones que son las cefaleas y los trastornos en los ciclos menstruales (López, 2015).

El aumento de los niveles de prolactina en la sangre, se conoce como hiperprolactinemia, esto puede ocurrir debido a condiciones fisiológicas como el embarazo, la lactancia, estrés; y las no fisiológicas son las prolactinomas y la ingesta de fármacos, por ejemplo, antidepresivos, antieméticos, antihistamínicos y principalmente el uso de anticonceptivos hormonales (estrógenos y progestágenos) (López, 2015).

Según las manifestaciones clínicas de la hiperprolactinemia leve o aguda son: náuseas, vómitos, aumento de peso, la retención de líquidos, cefaleas, mastalgia o dolor de senos, galactorrea, amenorrea, acné, inapetencia sexual, ciclos menstruales irregulares, infecciones urinarias, sangrados disfuncionales e infertilidad. Además, se puede producir disminución de la densidad mineral ósea, lo que a su vez incrementa el riesgo de fracturas, y puede conllevar a padecer de ciertas afecciones o enfermedades como: prolactinomas, cáncer de mama, cáncer de cérvix, infarto agudo de miocardio, tensión arterial y accidente cerebrovascular agudo, (Lucero, 2017).

Para el diagnóstico y evaluación de la hiperprolactinemia el primer lugar es hacer una historia clínica exhaustiva empezando a interrogar de forma directa acerca de las causas que podría estar atravesando la paciente y especialmente sobre el uso de fármacos lícitos o ilícitos que puedan causar este padecimiento, (Melgar, 2016). Para el diagnóstico laboratorial es recomendable que la muestra sanguínea tomada sea por venopunción, que no haya estrés en la paciente, ya que diversos estudios han informado niveles elevados de prolactina por encima de sus valores máximos (>30 ng/ml), dificultando su tratamiento, (Melgar, 2016; Soutelo, 2015)

Es necesario establecer las causas de la enfermedad, con estudios de imágenes radiográficas, con la finalidad de descartar la presencia de una lesión ocupante de espacio en la región hipotálamo-hipofisaria (Aguirre, 2013)

Si la etiología de la enfermedad es una prolactinoma, se buscará reducir la masa tumoral y los efectos de compresión local. En el grupo de pacientes asintomáticos el control clínico periódico es necesario. (Aguirre, 2013)

La primera línea de tratamiento son los agonistas de dopamina; la cirugía y la radioterapia se reservan para pacientes resistentes o intolerantes al medicamento. (Salazar, 2014)

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), la edad reproductiva o fértil de la mujer está considerada dentro de los 15 a los 44 años de edad, en mujeres de edad fértil existe una ligera elevación de los niveles séricos de prolactina teniendo un valor promedio en la fase folicular de 6.7 ng/ml, y en la fase luteínica de 9.0 ng/ml, esto se debe porque los niveles de estrógenos endógenos son liberados por el ovario, los cuales reducen el factor inhibidor de la Prolactina (PIF) en el hipotálamo. La edad adulta según la Organización Mundial de la Salud (OMS) se considera dentro de los 20 a los 59 años de edad, es a partir de los 45 años donde se comienza a entrar en la etapa de la menopausia, es donde los niveles séricos de prolactina van descendiendo teniendo un valor promedio de 5ng/ml (Jones & Seegar, 2012; OMS, 2013).

La planificación familiar es una forma de pensar en el número de hijos que la pareja desea tener. Esta planificación consiste en seleccionar un método anticonceptivo que sea eficaz y que a su vez no produzca efectos secundarios severos, la elección del anticonceptivo correcto debe ser tomando en cuenta el estilo de vida de la persona, su estado anímico y de salud, la protección que brindan frente a la transmisión de algunas enfermedades de transmisión sexual, el fondo cultural, la vida religiosa, las necesidades individuales específicas que son situaciones muy personales entre el médico y la pareja que va a planificar (OMS, 2016; Muwonge, 2012).

El anticonceptivo hormonal debe ser recomendado por el médico para que la pareja se oriente de mejor manera y así usarlo con la frecuencia requerida. La mayoría de los anticonceptivos busca beneficios para la persona que los usa, como ejemplo de ello tenemos el uso de preservativo que evita la transmisión de

algunas enfermedades sexuales, al igual que las píldoras ayudan a la protección de algunos de los cánceres propios del aparato reproductor. El anticonceptivo selecto produce más ventajas que desventajas a la persona que lo usa y es de fácil uso para que se lo pueda manejar de forma correcta. La disponibilidad debe ser tomada en cuenta porque que en los servicios de salud públicos se cuenta con un cierto grupo de anticonceptivos que son gratuitos a diferencia de los que dispone una farmacia, los que además de ser costosos no se obtiene la atención que se requiere para obtener toda la información necesaria para su uso. La reversibilidad que puede presentar el anticonceptivo para recuperar la fertilidad, más en las personas jóvenes que planifican su tiempo y familia y el costo del mismo (Díaz & Schiappacasse, 201; Serrano & Quilez, 2013).

Existen múltiples métodos anticonceptivos entre los que se los ha clasificado así:

**Métodos Naturales** Consiste en un método que se toma en cuenta con la relación sexual con la ovulación de la mujer de una forma muy disciplinada y de aprendizaje para la pareja, evitando un embarazo no programado, así tenemos los métodos: de la temperatura basal, del moco cervical, del ritmo, sintotérmico (MST). Otros métodos tenemos: la lactancia materna, la cristalización del moco cervical, la determinación de la Hormona Luteinizante LH (Trillo, Navarro, María, & García, 2010; Díaz & Schiappacasse, 2011).

**Métodos de Barrera** Son aquellos métodos que evitan el embarazo, bloqueando el ingreso de los espermatozoides al canal cervical, impidiendo la unión del espermatozoide con el óvulo, el principal método es el preservativo que ayuda a prevenir contraer el VIH/SIDA y otras Enfermedades de Transmisión Sexual o ETS, el cual es muy eficaz como método de barrera en comparación a: preservativo femenino, espermicidas, diafragma, el capuchón cervical y la esponja vaginal (Trillo, Navarro, María, & García, 2010; Díaz & Schiappacasse, 2011).

**Dispositivos intrauterinos (DIU)** Se denominan métodos medicados o bioactivos. Entre los que medicados tenemos la “T” o espiral con cobre; con

cobre y plata; con cobre y oro y los sistemas liberadores de hormonas (Trillo, Navarro, María, & García, 2010; Díaz & Schiappacasse, 2011).

**Método de esterilización** Son considerados métodos definitivos, en los que se requiere una intervención quirúrgica tanto en el hombre como en la mujer, entre ellos tenemos: la vasectomía y la interrupción quirúrgica tubárica uni o bilateral respectivamente (Trillo, Navarro, María, & García, 2010; Díaz & Schiappacasse, 2011).

**Anticonceptivos orales combinados (AOC):** Son píldoras que impiden la ovulación, la mayoría de tipo monofásico, es decir, contienen la misma dosis de estrógeno y progestágeno. Tiene una alta eficacia, deben ser medicadas de acuerdo a las necesidades de la persona (Benjumea, Tejeda, & Goy, 2011; Fernández, Manzur, Diosque, González, & Ferro, 2012; Ortega, 2011).

**Anticonceptivos inyectables combinados (AIC):** Son inyecciones similares a los anticonceptivos orales combinados, la mayoría de tipo bifásico, es decir el estrógeno y progestágeno, se encuentran en distintas de acuerdo sea útil para un mes o 3 meses, tienen una efectividad alta con respecto al embarazo accidental (Benjumea, Tejeda, & Goy, 2011; Fernández, Manzur, Diosque, González, & Ferro, 2012; Ortega, 2011).

**Anillo vaginal:** Es un pequeño anillo flexible de plástico, contiene los dos tipos de hormonas los estrógenos y los progestágenos, el cual se lo coloca dentro de la vagina, tiene un mecanismo de acción en el que durante 21 días va liberando pequeñas dosis de hormonas a la sangre. Su eficacia es alta, pero al igual que los otros métodos anticonceptivos deben ser cambiados en el momento y sin olvido (Orellana, Diezma, Lasheras, & Pires, 2013; Benjumea, Tejeda, & Goy, 2011; Fernández, Manzur, Diosque, González, & Ferro, 2012; Ortega, 2011).

**El implante subcutáneo (subdérmica)** que no es más que una varilla de plástico flexible, que se lo inserta debajo de la piel, específicamente en la cara interna del brazo mediante una pequeña cirugía con anestesia local realizada por un médico, liberan dosis de progestágeno pasadas las 24 horas después de la inserción, de 16 forma continua en un período de 3 a 5 años, con una eficacia alta debido a que no existe la posibilidad de que se cometan olvidos ni falencias (Orellana,



Diezma, Lasheras, & Pires, 2013) (Benjumea, Tejeda, & Goy, 2011; Fernández, Manzur, Diosque, González, & Ferro, 2012).

Las reacciones adversas o efectos secundarios debido al uso de anticonceptivos hormonales se presentan como consecuencia de la administración de hormonas tanto de estrógenos como de progestágenos, que alteran la secreción de ciertas hormonas, específicamente de la prolactina, el nivel de producción de la misma es que sirve para conocer la gravedad de la sintomatología de acuerdo a la repercusión que se da en el estado de salud.

## **2. Justificación de la investigación**

Esa investigación resulta conveniente ya que proporcionará una importancia social al mejoramiento de la salud de la población, a través de nuevos conocimientos que aporten a un diagnóstico clínico temprano y oportuno de diferentes patologías que aquejan a la comunidad. En el aspecto teórico, con esta investigación se podrá conocer el comportamiento de la patología poco estudiada es la hiperprolactinemia, sobre todo la que está asociada al uso de fármacos como los estrógenos, los cuales constituyen parte de la composición química que tienen los anticonceptivos hormonales. El uso de un método anticonceptivo provoca una elevación hormonal, siendo la población de mayor riesgo de padecer esta alteración las mujeres de edad fértil, las cuales sufren reacciones adversas como cefaleas, galactorrea, mastalgias, entre otros (Solís J. y Cornejo P, 2006) (González, 2013). Desde el punto de vista clínico, es importante destacar que los exámenes hormonales no son solicitados con mucha frecuencia debido al desconocimiento de su utilidad como también al factor económico. Por lo tanto, la importancia de este estudio radica en que los resultados obtenidos no solamente servirán para conocimiento del médico y del paciente como parte de un control de rutina; sino que, también aportará al diagnóstico temprano y oportuno de esta patología que permitirá considerar nuevos criterios en el momento de seleccionar un método anticonceptivo con el fin de conocer lo que ocurre en nuestro organismo y de las alteraciones que se puede sufrir por su uso.

### 3. Problema

¿Cuál es la relación entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado – Piura 2020?

### 4. Conceptuación y operacionalización de las variables

<b>Definición conceptual de variable</b>	<b>Dimensiones (Factores)</b>	<b>Indicadores</b>	<b>Tipo de escala de medición</b>
<b>Hiperprolactinemia</b> Trastorno neuroendocrino más común caracterizado por el aumento del nivel normal de prolactina en sangre.	Valores referenciales en no mujeres embarazadas > 20 ng/mL	Concentración de prolactina en nanogramos por mililitro (ng/mL)	Ordinal
<b>Métodos hormonales</b> Son sustancias sintetizadas en un laboratorio que inhiben la liberación de la hormona gonadotropina impidiendo la estimulación de las hormonas que actúan en la ovulación.	Anticonceptivos hormonales	<ul style="list-style-type: none"><li>✓ Píldoras anticonceptivas</li><li>✓ Inyección anticonceptiva</li><li>✓ Subdérmica</li><li>✓ DIU</li><li>✓ Otro</li></ul>	Ordinal

### 5. Hipótesis

H<sub>0</sub>: No hay relación existente entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado – Piura 2020?

H<sub>1</sub>: Si hay relación existente entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado – Piura 2020?

## **6. Objetivos**

### **Objetivo General:**

Determinar el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado – Piura 2020

### **Objetivo Específicos:**

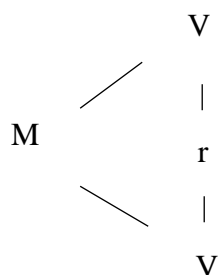
1. Identificar mediante el uso del Laboratorio el exceso de prolactina en mujeres que acudieron al Hospital Privado – Piura 2020.
2. Relacionar entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un hospital privado Piura – 2020

## METODOLOGÍA

### 1. Tipo y Diseño de investigación

Se manejó el tipo de investigación básica. (CONCYTEC, 2018)

El diseño de investigación fue no experimental correlacional causal de corte transeccional. (Hernández, et al, 2014)



#### Donde:

M representa a la muestra

V representa a las variables

R al resultado de la correlación

### 2. Población - Muestra

La población equivale a todas las mujeres del Hospital Privado que llegaron al consultorio ginecológico con un examen de prolactina fueron 30.

Debido al tamaño de la población se utilizaron todas las mujeres que presentaron un examen de prolactina de 23.

### 3. Técnicas e instrumentos de investigación

#### **Técnica**

Como técnica se empleó una encuesta de acuerdo a las variables a evaluar y como instrumento se desarrolló un cuestionario conformado por 3 ítems.

Se usó la técnica de la observación documentada, es decir que los datos se obtendrán de los registros de los resultados de las determinaciones de prolactinas que son atendidas en el Hospital.

**Instrumento:** Para la ejecución de este trabajo se usó como instrumento una ficha de recolección de datos, la cual tuvo los datos generales y específicos. Los

datos generales comprenden código, edad, fecha y número de examen. Los datos específicos fueron los valores de la concentración sérica de prolactina.

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

Se empleó el análisis documental y observacional como técnica, como instrumento la encuesta de la paciente y el consentimiento informado de cada uno de ellas. Registrada la información se utilizaron plantillas de Excel diseñadas en tablas de distribución de frecuencia e histogramas. Para el análisis de la información se utilizó el programa estadístico SPSS versión 26.

## RESULTADOS

Tabla 1.  
*Distribución en la Participación según estado civil*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Soltera	18	60.0%
Casada	10	33.3%
Divorciada	0	0.0%
Unión Libre	2	6.7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0 %</b>

La tabla 1 indica que el estado civil en la categoría de soltera obtuvo el (60.0%) alcanzando un nivel alto, seguido de la categoría de casada fue de (33.3) y concluyendo con un (6.7%) de unión libre.

Tabla 2.  
*Distribución en la Participación según Religión*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Católica	25	83.3%
Cristiana	4	13.3%
Evangélica	0	0.0%
Otra	1	3.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0%</b>

La tabla 2 indica la participación según la categoría en religión católica se obtuvo el (83.0%) alcanzando un nivel alto, seguido de la religión cristiana fue de (13.3) y concluyendo con otra religión (3.7%).

Tabla 3.  
*Distribución en la Participación según Hiperprolactinemia*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	20	66.7%
No	10	33.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0%</b>

La tabla 3 indica la participación según si conocen sobre la hiperprolactinemia se obtuvo el (66.7%) alcanzando un nivel alto, seguido de (33.3) no tuvieron conocimiento



Tabla 4.  
*Distribución según conocimiento de los trastornos que causa la hiperprolactinemia*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	9	30.0%
No	21	70.0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100 %</b>

La tabla 4 indica según conocimiento sobre los trastornos de la hiperprolactinemia desconociendo un (70.0%) alcanzando un nivel alto, seguido de (30.0) si tuvieron conocimiento.

Tabla 5.  
*Distribución según conocimiento sobre las prolactinomas*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	7	23.3%
No	23	76.7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0%</b>

La tabla 5 indica según conocimiento de prolactinomas desconociendo un (76.7%) alcanzando un nivel alto, seguido de (23.3%) si tuvieron conocimiento.

Tabla 6.  
*Distribución según conocimiento sobre la Galactorrea*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	10	33.3%
No	20	66.7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0 %</b>

La tabla 6 indica según conocimiento de galactorrea desconociendo un (66.7%) alcanzando un nivel alto, seguido de (33.3%) si tuvieron conocimiento.

Tabla 7.  
*Distribución según realización de un examen de prolactina*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	4	13.3%
No	26	86.7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0%</b>

La tabla 7 indica si se ha realizado últimamente un examen de prolactina negando un (86.7%) alcanzando un nivel alto, seguido de (13.3%) si se hizo.

Tabla 8.  
*Distribución según el uso de anticonceptivos*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	25	83.3%
No	5	16.7%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0%</b>

La tabla 8 indica si utiliza anticonceptivos un (83.3%) contestaron que si alcanzando un nivel alto, seguido de (16.7%) no utilizan.

Tabla 9.  
*Distribución según el tipo de anticonceptivos*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Orales	9	30.0%
Inyectables	10	33.3%
Ligadura	0	0.0%
Subdérmicos	4	13.3%
DIU	1	3.3%
Otro	6	20.0%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0 %</b>

La tabla 9 indica que tipo de anticonceptivos usan un (33.3%) contestaron que usan los inyectables, seguido de los anticonceptivos orales un (30.0%) siendo los más recomendados por su médico.

Tabla 10.  
*Distribución según los efectos del uso excesivo de anticonceptivos*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	20	66.7%
No	10	33.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0 %</b>

La tabla 10 indica cual son los efectos del uso excesivo de los anticonceptivos un (66.7%) contestaron que si conocían, seguido de un (33.3%) no conocían.

Tabla 11.  
*Distribución según el uso excesivo de anticonceptivos produce infertilidad*

<b>Categorías</b>	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	23	76.7%
No	7	23.3%
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100.0%</b>

La tabla 11 indica si el uso de anticonceptivos produce infertilidad alcanzando un porcentaje del (76.7%) seguido de un (23.3%) no sabían que los anticonceptivos producían infertilidad.



Tabla 12.  
*Frecuencia observada de prolactinemia.*

	Frecuencia	Porcentaje
Normal	14	60.9
Bajo	5	21.7
Elevado	4	17.4
<b>Total</b>	<b>23</b>	<b>100.0</b>

La tabla 12 nos indica que la frecuencia de las mujeres que se hicieron la prolactinemia el (69.9%) arrojaron valores normales, seguido de un (21.7%) salieron bajos y un (17.4%) dieron resultados elevados.

Tabla 13.  
*Descripción de los niveles de prolactinemia*

	N	Mínimo	Máximo	Media	Desviación estándar
Nivel de Prolactina	23	.00	2.00	0.5652	0.78775
N válido (por lista)	23				

Tabla 14.  
*Correlación entre método contraceptivo y nivel de prolactina*

		Anticonceptivos	Prolactina
Rho de Spearman	Anticonceptivos	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	23
	Prolactina	Coefficiente de correlación	-.029
		Sig. (bilateral)	.897
		N	23

Tabla 15.  
*Correlación entre edad y niveles de prolactina*

		Edad	Prolactina
Rho de Spearman	Edad	Coefficiente de correlación	1.000
		Sig. (bilateral)	.
		N	23
	Prolactina	Coefficiente de correlación	-.164
		Sig. (bilateral)	.454
		N	23

La tabla 13, 14, 15, nos indica que los resultados correlacionales mostraron que no hay relación entre las variables a evaluar y su significancia supera ampliamente el valor de 0.05.

## ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

De los resultados en la tabla 1 y tabla 2, se encontró que la mayoría de mujeres son solteras en un 60%, y casadas en un 33.3%, asimismo, en relación a la religión la gran mayoría (83.3%) son católicas y cristianas un 13.3%, en mi opinión en relación a los anticonceptivos podemos inferir que como la mayoría son solteras sin una pareja estable, es posible, que la relación de uso de los anticonceptivos no sea una cantidad significativa, además las religiones poder ser un factor para no utilizar estos medios.

De los resultados de la tabla 3 y tabla 4, en relación sobre la participación y el conocimiento de la hiperprolactinemia, el 66.7% conocen sobre la hiperprolactinemia y un 33.3% no lo conocían, sobre los trastornos que causa esta afectación, el 30% si conocían los efectos y un 70% no, estos resultados se asemejan a los de Rosero, Rosero, Sánchez, Portaceli, y García (2008), en relación al conocimiento de las mujeres y su aplicación que encontraron en mujeres ecuatorianas que en un 52.6% tenían valores normales, el 31.6% valores bajos y un 15.8% valores altos, asimismo, Alao y Collaguazo (2005), encontró niveles de prolactina en 15 mujeres, con un valor de referencia de 1 a 25 ng/ml , asimismo en 80 mujeres de edad fértil tuvieron entre 4.79 y 23.3 ng/ml, a nuestro criterio estos valores son considerados elevados. También Lucero (2017), encontró que en mujeres que tenían valores elevados de prolactinemia, tuvieron manifestaciones de vómitos, aumento de peso, cefaleas dolor de senos, acné entre otros, podemos suponer que estas situaciones son evidencia del embarazo, y de alguna manera podemos inferir que tienen relación entre el embarazo y el aumento de prolactinemia, podemos decir que los niveles más altos son aquellos en relación al parto.

De los resultados de la Tabla 5, sobre las prolactinomas, el 23.3% si conoce los conoce y un 76.7% desconoce que es, en nuestro criterio son peligrosos para la mujeres, que quizás deben informarse en los centros de salud a donde se debe tener charlas sobre estas afectaciones, estas situaciones pueden producir cáncer de mama, cáncer de cérvix, infarto entre otros tal como lo expresa Lucero (2017), asimismo, es necesario dar a conocer que en el proceso de embarazo no se deben ingerir fármacos sin una

visita previa al doctor, en este sentido es necesario que la mujer pase por un examen exhaustivo para determinar esta situación y prevenir situaciones de salud negativa (Melgar, 2016; Soutelo, 2015), también es adecuado realizar imágenes radiográficas con la finalidad de descartar lesiones (Aguirre, 2013). Podemos decir que mientras más edad se tenga menor será el nivel de prolactina (OMS, 2013).

De los resultados de la tabla 6, sobre la galactorrea, el 33.3% si sabía sobre esta afección y un 66.7% desconocía, estos resultados se asemejan a los de Rosero, Rosero, Sánchez, Portaceli, y García (2008), que encontró en una mujer mexicana que padecía esta afección, con un nivel de prolactina de 25 ng/ml, que son consecuencias de la lactancia tal como lo indica (Lucero, 2017), en nuestro criterio esta afección debe ser compartida en los centros médicos como parte de la información para un mejor conocimiento y prevención.

De los resultados de la tabla 7, sobre exámenes realizados por las mujeres para detectar prolactina, el 13.3% si se realizó y un 86.7% no lo hizo, podemos inferir que esta situación es por la falta de conocimiento, estos resultados son parecidos a los de López (2015), que encontró que las mujeres que usaban anticonceptivos orales tuvieron valores normales en un 60% y el 10% elevados, en aquellas que usaron anticonceptivos inyectables se obtuvo el 50% fueron de niveles normales y el 17% de valores elevados, en ambos casos causaron dolor de cabeza y trastornos menstruales. También los encontrados por Melgar (2016), al evaluar la hiperprolactinemia establece que para el análisis el paciente debe estar relajado sin estrés porque esto afecta el tratamiento ya que ésta causa valores mayores a 30 ng/ml.

De los resultados de la tabla 8 y tabla 9, se encontró la mayoría de mujeres (83.3%) usan anticonceptivos, asimismo, el 33.3% usan el método inyectable y el 30% oral, estos resultados se parecen a los de Rosero, Rosero, Sánchez, Portaceli, y García (2008), donde encontraron que un gran porcentaje de mujeres usaron anticonceptivos tanto inyectables como orales y en ambos casos se encontró niveles altos de prolactina, podemos inferir que el uso está relacionado a cualquier tipo de anticonceptivo, pero

más en los dos mencionados. También se asemejan con los estudios de Carbajal, Cárdenas, Pastrana, y López (2008) que encontraron en mujeres en edad fértil de entre 15 a 44 años el 76% usaron los de tipo inyectable, y solo un 24% fueron orales, asimismo, López (2015) también evidenció que en aquellas que usaron del tipo oral tuvieron valores normales (60%) de prolactina, en los inyectables, el 50% fue normal, también demostró que el 84% de mujeres usan anticonceptivos combinados que son píldoras que impiden la ovulación en la misma dosis de estrógeno y progestágeno (Benjumea, Tejeda, y Goy, 2011; Fernández, Manzur, Diosque, González, y Ferro, 2012; Ortega, 2011), en nuestra opinión podemos decir que muchas mujeres dependiendo quizás de la condición económica, y cultural utilizan estos medios, en muchos casos eficientes y mediamente eficientes, los autores también encontraron que de las que usaron inyectables el 79% tuvieron niveles normales de prolactina y un 21% niveles elevados.

De los resultados de la tabla 10 sobre los efectos del uso excesivo de anticonceptivos el 66.7% de mujeres conocen los efectos y el 33.3% lo desconoce, en la tabla 11, sobre las consecuencias de infertilidad por uso excesivo fue que un 76.7% conocen las consecuencias y un 23.3% no lo saben, quizás esto es por falta de información, no solo en los centro de salud, como políticas de gestión pública, sino también por desconocimientos de madres, abuelas entre otros, suponiendo que puedan ser de diferentes factores sociodemográficos, en muchas culturas se promueve los métodos naturales evitando de esta manera un embarazo no programado, estos métodos son lactancia materna, hormona Luteinizante que evitan una mala planificación tal como lo expresan (Trillo, Navarro, Maria, y García, 2010; Diaz y Schiappacasse, 2011).

De los resultados de la tabla 12, sobre la frecuencia de prolactinemia, el 60.9% tuvieron valores normales, un 21.7% valores bajos y un 17.4% valores elevados, de la tabla 15, los niveles de prolactina no se encontró relación ya que se obtuvo un valor de Rho de Spearman de -0.164, es decir una fuerza de relación negativa moderada, con un nivel de significancia de  $0.454 > 0.05$ .

## CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

### Conclusiones

1. El 60 % de las mujeres en estudio no tenían un compromiso formal de pareja eran muy jóvenes, pero si evitaban cualquier enfermedad de transmisión sexual.
2. El 83.3% de las mujeres en estudio fueron católicas, el 13.3 % son cristianas y el 3.3% de otro culto. Demostrando que las mujeres de estudio sean cual sea la religión no fue obstáculo para llevar un control de la natalidad.
3. Las mujeres de estudio encuestadas nos mostraron que usaron anticonceptivos el 33.3% inyectables, el 30% orales, el 13.3 % sub-dérmicos, otros un 20%.
4. El 66.7% de las mujeres encuestadas que usaron anticonceptivos tuvieron conocimiento sobre el aumento de la prolactina en sangre, por lo que el 33.3% restante no conocía.
5. El 70% de las mujeres en estudio no conocen de las alteraciones de los anticonceptivos, el uso del control de la natalidad es un factor de riesgo para que haya alguna alteración en las mujeres que los usan, como la galactorrea y prolactinomas, que ocasionan resultados alterados con el tiempo.
6. El 86.7% de las mujeres encuestadas en el estudio no tomaron en cuenta que era necesario realizarse una prueba de laboratorio como la prolactina.
7. La frecuencia en relación a los valores referenciales de prolactinemia en las mujeres encuestadas fueron: 60.9% Normal, el 21.7% Bajo, 17.4% Elevado.
8. Las mujeres en estudio tuvieron una edad promedio de 23 años, como edad máxima 24 años y como edad mínima 20 años.

## **Recomendaciones**

- A las mujeres encuestadas que usan anticonceptivos deben iniciar acudiendo a un consultorio ginecológico para que haya un monitoreo de pruebas hormonales para que el profesional de la salud le recomiende un método ideal y controlado según su tratamiento
- El uso de los anticonceptivos de cada paciente se recomienda realizar estudios mamarios para evitar alteraciones como galactorrea u otra patología que se pueda encontrar como un abultamiento en la zona.
- El control de un perfil hormonal como rutina es muy importante para que la paciente acuda a sus controles médicos.
- Es importante recomendar que las mujeres que no tienen el conocimiento sobre un control ginecológico saludable acudan siempre a los profesionales de la salud que especialistas en esa rama para que tengan una vida sin alteraciones.



## Referencias bibliográficas

- Aguirre M, (2013). *Diagnóstico y manejo de la hiperprolactinemia*. Revista Venezolana de Endocrinología y metabolismo, 2013; 11 (1): 28. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=375540233005>
- Argente, J. (2015). Secreción de GH y prolactina. Exploración hipotálamo-hipofisaria, 1- 33.
- Ávila D. y Benavides M. (2015). Determinación de prolactina y su relación con ciclos menstruales irregulares. [Tesis pre Grado en Bioquímica y farmacia]. Cuenca: Universidad de Cuenca; 2015.
- Ayala A. (2014). *Uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes desde la perspectiva de género: una visión desde la educación para la salud*. [Tesis pre Grado en educación para la Salud]. Nezahualcóyotl: Universidad Autónoma del estado de México; 2014.
- Echevarría H. (2010). *Evaluación de métodos estadísticos utilizados en trabajos de grado y tesis de los programas de la facultad de ciencias*. Revista Facultad Nacional de Agronomía – Medellín, 2010; 59 (2): 3570. Disponible en <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=179914075012>
- Escobar J., Chavarría M. y Ordoñez J. (2017) *Hiperprolactinemia Idiopática*. Revista de ginecología y obstetricia, 2017; 35 (12): 59. Disponible en: <http://www.bvs.hn/RFCM/pdf/2017/pdf/RFCMVol14-1-2017-7.pdf>
- Guillermo L.(2018) Conocimiento, actitud y práctica sobre el uso de métodos anticonceptivos hormonales en estudiantes de estudios generales de una Universidad privada de Lima metropolitana, 2018. [Tesis pre Grado en Obstetricia]. Lima: Universidad Norbert Wiener Facultad de ciencias de la Salud; 2018.
- Hernández R. (2014). *Metodología de la Investigación*. 6ta ed. México: McGraw-Hill/interamericana editores, S.A; 2014.
- Huancollo K. y Salas G. (2015). *Relación entre las características sociales y la frecuencia de uso de métodos anticonceptivos en los alumnos de primer y*

- segundo año de la Universidad Católica de Santa María, Arequipa, agosto-noviembre 2015. [Tesis pre Grado en obstetricia]. Arequipa: Universidad católica de Santa María; 2016.*
- Huillca M. (2018). *Nivel de conocimiento de uso de métodos anticonceptivos en puérperas del Hospital Nacional Sergio Bernales – Diciembre 2017. [Tesis pre Grado en Medicina Humana]. Lima: Universidad Privada San Juan Bautista; 2018.*
- Jiménez D. y Vilchis E. (2016). *Nivel de conocimientos acerca de los métodos anticonceptivos que tienen los alumnos de una secundaria Mexiquense. [Tesis pre Grado en enfermería]. Toluca: Universidad Autónoma del Estado de México; 2016.*
- Julca C. y Tocto K. (2019). *Niveles de prolactina en estudiantes usuarias de anticonceptivos hormonales de la carrera profesional Tecnología Médica Universidad Nacional de Jaén 2019. [Tesis pre Grado en tecnología médica]. Jaén: Universidad Nacional de Jaén; 2019.*
- Kit Monobind Inc. *Lake Forest, CA 92630, USA ELISA* Disponible en: [http://www.annardx.com/productos/images/productos/diagnostica/endocrinologia/7\\_25300-a7-25ul-prl-accubind-elisa-06112012-es456609113.pdf](http://www.annardx.com/productos/images/productos/diagnostica/endocrinologia/7_25300-a7-25ul-prl-accubind-elisa-06112012-es456609113.pdf)
- López M. (2015) *Determinación de Hiperprolactinemia en mujeres de 18 a 22 años que toman anticonceptivos en la carrera de Laboratorio Clínico. [Tesis pre Grado en Laboratorio Clínico]. Ambato: Universidad Técnica de Ambato; 2015.*
- Lucero S. (2017) *Niveles sérico de prolactina y uso de anticonceptivos hormonales en mujeres de edad fértil que acuden al centro de salud N ° 1 de la ciudad de Loja. [Tesis pre Grado en Laboratorio Clínico]. Loja: Universidad Nacional de Loja; 2017.*
- Melgar V. (2016) *Diagnóstico y tratamiento actual de la hiperprolactinemia. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016; 54 (10): 111-121. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745148023>*
- Palacios, K. (2016). Hiperprolactinemia. *Clinica Diagnóstica Especializada VID, 2-42*

- Salazar C. (2014). *Guía práctica clínica. Revista ginecológica obstétrica*, 2014; 82 (2): 127. Disponible en:  
<https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2014/gom142g.pdf>
- Salazar L. (2017). *Conocimiento y elección de Lactancia Materna Exclusiva - Amenorrea como método anticonceptivo en primíparas del Hospital de Ventanilla, 2017*. [Tesis pre Grado en obstetricia]. Lima: Universidad Privada Arzobispo Loayza; 2018.
- Sánchez D. y Merchan K. (2018). *Hiperprolactinemia y su relación con infertilidad en mujeres entre 18 - 35 años del Colegio Alejo Lascano Canton*. [Tesis pre Grado en Laboratorio Clínico]. Jipijapa: Universidad Estatal del sur de Manabí; 2018.
- Soutelo J. y Faraj G. (2015) *Acciones fisiológicas de la prolactina y andrógenos de reproducción*. Revista SAEGRE, 2015; 22 (1): 30. Disponible en:  
<http://www.saegre.org.ar/revista/numeros/2015/n1/30-38-2015n1.pdf>
- Vargas P. (2017). *Grado de correlación entre el estrés académico y la prolactina sérica en las estudiantes de la escuela profesional de Tecnología Médica que cursan el semestre académico 2016 - II de la Universidad Privada de Tacna - Perú, año 2016*. [Tesis pre Grado en Tecnología Médica]. Tacna: Universidad Privada de Tacna; 2017.
- Zurita S. (2013). *Procedimientos de laboratorio*. Lima: Instituto Nacional de Salud; 2013.
- Díaz, O. (4 de Noviembre de 2011). Sistema Endocrino. Obtenido de  
<http://www.sld.cu/galerias/pdf/sitios/histologia/matcompsistemaendocrino.pdf>
- Organización Mundial de la Salud. (2013). Planificación Familiar . Obtenido de  
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs351/es/>
- Serrano, A. (1999). Programa de Planificación Familiar. Madrid: Días Santos.

### **Anexos y apéndice**

**Anexo 1: Matriz de Consistencia**

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<p><b>Variable dependiente</b> hiperprolactinemia</p>	<p>La hiperprolactinemia es uno de los trastornos neuroendocrinos más comunes caracterizado por el aumento del nivel normal de prolactina en sangre. Teniendo como efectos secundarios trastornos más importantes como prolactinoma, amenorrea, galactorrea e infertilidad, entre otros.</p>	<p>Aplicación de datos de laboratorio sobre la hiperprolactinemia mujeres del Hospital Privado Octubre – diciembre 2020</p>	<p><b>Concentración de prolactina en nanogramos por mililitro (ng/mL)</b> <b>Presencia de síntomas:</b> Dolor de cabeza Dolor en los senos Producción de leche sin estar embarazada Ausencia de la menstruación Ciclos menstruales irregulares y ausencia del deseo sexual.</p>	<p>Valores referenciales en mujeres no embarazadas &gt; 20 ng/mL</p>	<p>Hoja de recolección de datos  Cuestionario</p>

<b>VARIABLES</b>	<b>DEFINICIÓN CONCEPTUAL</b>	<b>DEFINICIÓN OPERACIONAL</b>	<b>INDICADOR</b>	<b>ESCALA</b>	<b>INSTRUMENTO</b>
<b>Variable independiente</b> Anticonceptivos hormonales	Los anticonceptivos hormonales son sustancias sintetizadas en un laboratorio que inhiben la liberación de la hormona gonadotropina impidiendo la estimulación de las hormonas que actúan en la ovulación.	Realizar una encuesta	Inyección anticonceptiva  Orales  Subdérmicos  DIU  Otro	Anticonceptivos hormonales	Hoja de recolección de datos  Cuestionario

## **Anexo 2:**

### **Relación entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado de Piura -2020**

1. Instrumentos para recolección de la información.

#### **FICHA DE RECOLECCIÓN DE DATOS**

<b>I.- Datos generales</b>	
<b>Nº FICHA</b>	
<b>Nº de H.C.</b>	
<b>Edad del paciente</b>	
<b>Resultado de Prolactina</b>	

## Ficha de recolección de datos

### DATOS PERSONALES:

Nombres y apellidos:                      Edad:    Fecha:        /        /

**Marque con una “X” la respuesta que usted considere conveniente.**

#### Pregunta N° 1: Estado Civil?

Soltera
Casada
Divorciada
Unión Libre

#### Pregunta N° 2: Religión

<b>Católica</b>
<b>Cristiana</b>
<b>Evangélica</b>
<b>Otra</b>

#### Pregunta N° 3: ¿Tiene conocimiento sobre la Hiperprolactinemia?

<b>Si</b>
<b>No</b>

#### Pregunta N° 4: ¿Conoce los trastornos que causa la Hiperprolactinemia?

<b>Si</b>
<b>No</b>

#### Pregunta N° 5: ¿Tiene conocimiento sobre los prolactinomas?

<b>Si</b>
<b>No</b>

**Pregunta N° 6: ¿Sabe que es la Galactorrea?**

Si
No

**Pregunta N° 7: ¿Se ha realizado últimamente un examen de prolactina?**

Si
No

**Pregunta N° 8: ¿Utiliza Anticonceptivos?**

Si
No

**Pregunta N° 9: ¿Qué tipo de anticonceptivos utiliza?**

Orales
Inyectables
Ligadura
Subdérmicos
DIU
Otro

**Pregunta N° 10: ¿Sabe cuáles son los efectos del uso excesivo de anticonceptivos?**

Si
No

**Pregunta N° 11: ¿Sabía Ud., que el uso de anticonceptivos produce infertilidad?**

Si
No



### **Anexo 3: Consentimiento y/o asentimiento informado.**

#### **RESPONSABILIDADES ÉTICAS**

##### **Protección de personas y animales.**

La autora declara que la presente investigación no se ha realizado ni manipulado experimentos en seres humanos ni en animales.

##### **Confidencialidad de los datos.**

La autora declara que ha seguido los protocolos de un Hospital Público, sobre la publicación de datos de pacientes estudiados y los de bioseguridad contra el COVID-19.

##### **Derecho a la privacidad y consentimiento informado.**

La autora declara que en esta tesis de investigación no aparecen datos de pacientes estudiados, considerando que solo se analizaron historias clínicas y estadísticas de un Hospital Público.



---

**Medina Sierra, Ethel Ingrid**

**Anexo 4: Informe de conformidad del asesor.**

**INFORME**

**A** : **Dra. Jenny Cano Mejía**  
Decana (e) de la Facultad Ciencias de la Salud

**De** : **Mg. Edgardo Navarro Mendoza**  
Asesor de Tesis

**Asunto** : **Informe de conformidad de Informe Final**

**Fecha** : Chimbote, Febrero 11 de 2022

**Ref. RESOLUCIÓN DE DIRECCIÓN DE ESCUELA-0015-2021-USP-EPTM/D**

Tengo a bien dirigirme a usted, para saludarla cordialmente y al mismo tiempo informarle que el Informe de Tesis titulado “**Relación entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado de Piura - 2020**”, presentado por la Bachiller, **Ethel Ingrid Medina Sierra**, se encuentra en condición de ser evaluado por los miembros del Jurado Dictaminador.

Contando con su amable atención al presente, es ocasión propicia para renovarle las muestras de mi especial deferencia personal.

Atentamente,



---

**Mg. Edgardo Navarro Mendoza**  
**ORCID: 0000-0003-4310-4929**  
Asesor de Tesis

## Anexo 5: Carta de aceptación de la institución donde realizó el estudio



**SULLANA:**

"Consultorios Médicos y Laboratorio Clínico"

# "LUCCAMI"

Dirección: Calle Bolívar 488- Sultana  
Teléfono: 970569705

**HORARIO:**  
Lunes a sábado de 7:30 a.m. a 7:00 p.m.  
Domingos solo Laboratorio Clínico

**ASUNTO: APROBACIÓN PARA APLICACIÓN DE TRABAJO DE INVESTIGACION**

**Fecha :** 10 de abril del 2021

Vista la solicitud presentada por, la Srta. ETHEL INGRID, MEDINA SIERRA con DNI 73121897, con domicilio en Calle Espinar 747-segundo piso Departamento: Piura: Provincia Sullana, Distrito Sullana, quien solicita facilidades para la recolección de datos para la ejecución de su proyecto de investigación titulado: **"Relación entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres"**.

Que nuestra Institución da visto bueno a la solicitud presentada y autoriza por la Srta. **ETHEL INGRID MEDINA SIERRA** para que lleve a cabo la ejecución del proyecto en nuestra institución.

Que se debe mantener la integridad de la información y la confidencialidad de los datos.

Una vez aprobado el informe de tesis, un ejemplar debe ser destinado a la biblioteca de la Institución.

Sullana, 14 de abril del 2021

Atentamente:



Omar Daniel Castillo Maza  
TECNÓLOGO MÉDICO  
Especialista en Laboratorio Clínico  
y Anatomía Patológica

**Anexo 6: Base de datos**

<b>N°</b>	<b>Edad</b>	<b>Prolactina</b>	<b>Anticonceptivos</b>
1	20	0	0
2	22	2	0
3	21	0	1
4	23	1	0
5	24	0	1
6	20	2	0
7	20	0	1
8	21	1	1
9	21	0	0
10	21	1	1
11	21	2	1
12	21	0	0
13	21	1	2
14	20	0	1
15	23	0	0
16	24	0	0
17	23	2	2
18	23	0	2
19	23	1	0
20	23	0	2
21	23	0	1
22	23	0	1
23	23	0	1

## Anexo 7: Constancia de similitud emitida por el Vicerrectorado de Investigación de la USP.



### CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

#### HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado **“Relación entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado de Piura -2020”** del (a) estudiante: **Ethel Ingrid Medina Sierra**, identificado(a) con **Código N° 2116100158**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **18%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 11 de Mayo de 2022

  
UNIVERSIDAD SAN PEDRO  
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN  
**Dr. CARLOS URBINA SANJINES**  
VICERRECTOR



**NOTA:**

Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

## Anexo 8 :Formato de publicación en el repositorio institucional de la USP.



### REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN



1. Información del Autor			
MEDINA SIERRA ETHEL INGRID		73121897	ethelms1999@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional <sup>1</sup>			
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Título Segunda Especialidad
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Maestría
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
<p><b>“Relación entre el exceso de prolactina y los métodos hormonales en mujeres que asisten a un Hospital Privado de Piura -2020”</b></p>			
5. Programa Académico			
Tecnología Médica con especialidad de Laboratorio Clínico y Anatomía Patológica			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público <sup>1</sup> ( <a href="http://info.eu-repo/semantics/openAccess">info:eu-repo/semantics/openAccess</a> )		<input type="checkbox"/>
			Acceso restringido <sup>4</sup> ( <a href="http://info:eu-repo/semantics/restrictedAccess">info:eu-repo/semantics/restrictedAccess</a> ) <sup>(*)</sup>
(*) En caso de restringido sustentar motivo			

#### A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

#### B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS <sup>5</sup>

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. <sup>6</sup>

Huellla Digital		Chimbote <u>23</u> <u>06</u> <u>2022</u>
		Firma

#### Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035, Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006-2015-PCM.
- Si el autor elige el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital, Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONYTEC-DEGC (numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 122, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales (RENAI) "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los manuscritos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital (RENAT), a través del Repositorio AUCIA".

Nóta. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley [Ley 27444, art. 32, núm. 32.3].

## Apéndice:

Datos de las pacientes con la edad

PACIENTES	NIVELES DE PROLACTINA	EDAD	ANTICONCEPTIVOS
1	NORMAL	20	ORAL
2	ELEVADO	22	ORAL
3	NORMAL	21	INYECTABLES
4	BAJO	23	ORAL
5	NORMAL	24	INYECTABLES
6	ELEVADO	20	ORAL
7	NORMAL	20	INYECTABLES
8	BAJO	21	INYECTABLES
9	NORMAL	21	ORAL
10	BAJO	21	INYECTABLES
11	ELEVADO	21	INYECTABLES
12	NORMAL	21	ORAL
13	BAJO	21	SUBDERMICO
14	NORMAL	20	INYECTABLES
15	NORMAL	23	ORAL
16	NORMAL	24	ORAL
17	ELEVADO	23	SUBDERMICO
18	NORMAL	23	SUBDERMICO
19	BAJO	23	ORAL
20	NORMAL	23	SUBDERMICO
21	NORMAL	23	INYECTABLES
22	NORMAL	23	INYECTABLES
23	NORMAL	23	INYECTABLES

Datos Ethel.sav [ConjuntoDatos1] - IBM SPSS Statistics Editor de datos

Archivo Editar Ver Datos Transformar Analizar Gráfico

	Prolactina	Edad	Anticonce ptivos	var
1	,00	20	,00	
2	2,00	22	,00	
3	,00	21	1,00	
4	1,00	23	,00	
5	,00	24	1,00	
6	2,00	20	,00	
7	,00	20	1,00	
8	1,00	21	1,00	
9	,00	21	,00	
10	1,00	21	1,00	
11	2,00	21	1,00	
12	,00	21	,00	
13	1,00	21	2,00	
14	,00	20	1,00	
15	,00	23	,00	
16	,00	24	,00	
17	2,00	23	2,00	
18	,00	23	2,00	
19	1,00	23	,00	
20	,00	23	2,00	
21	,00	23	1,00	
22	,00	23	1,00	
23	,00	23	1,00	
24				
25				