

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA



Riesgo cardiovascular y uso prolongado de anticonceptivos
hormonales en mujeres atendidas en el Centro de Salud Pampa
Grande, Tumbes 2024

TESIS

Para optar el título profesional de licenciada en Obstetricia

Autoras:

Br. Coronado Boyer Mirian Irene

Br. Palacios Dioses Mariuxy

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA



Riesgo cardiovascular y uso prolongado de anticonceptivos
hormonales en mujeres atendidas en el Centro de Salud Pampa
Grande, Tumbes 2024

Tesis aprobada en forma y estilo por:

Dr. Jhon Ypanaque Ancajima (Presidente)

Dr. Necemio Pablo Peña Rivera (Secretario)

Dr. Paul Vílchez Castro (Vocal)

Tumbes, 2025

UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES
FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD
ESCUELA DE OBSTETRICIA



Riesgo cardiovascular y uso prolongado de anticonceptivos
hormonales en mujeres atendidas en el Centro de Salud
Pampa Grande, Tumbes 2024

Los suscritos declaramos que la tesis es original en su
contenido y forma:

Br. Coronado Boyer Mirian Irene

Br. Palacios Dioses Mariuxy

Dr. Paul Vilchez Castro

Tumbes, 2025



UNIVERSIDAD NACIONAL DE TUMBES

Licenciada

Resolución del Consejo Directivo N° 155-2019-SUNEDUCO

FACULTAD DE CIENCIAS DE LA SALUD

Tumbes - Perú

ACTA DE SUSTENTACION DE TESIS

En Tumbes, a los 30 días del mes abril del dos mil veinticocho, siendo las 11 horas, en la modalidad presencial: Centro Materno Nancy Peña Nole, se reunieron el jurado calificador de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, designado RESOLUCIÓN DECANAL N° 010- 2020/UNTUMBES - FCS Dr. Jhon Edwin Ypanaque Ancajma (presidente), Dr. Neoenis Pablo Peña Rivera (secretario), Dr. Paul Vilchez Castro (vocal). Reconociendo en la misma resolución, a la Dr. Paul Vilchez Castro como asesor, se procedió a evaluar, calificar y deliberar la sustentación de la tesis, titulada "Riesgo cardiovascular y uso prolongado de anticonceptivos hormonales en mujeres atendidas en el Centro de Salud de Pampa Grande 2021", para optar el Título Profesional de Obstetricia, presentada por los bachilleres:

Bach. CORONADO BOYER MIRIAN IRENE
Bach. PALACIOS DIOSES MARIUXY

Concluida la sustentación y absueltas las preguntas, por parte de la sustentante y después de la deliberación, el jurado según el artículo N° 65 del Reglamento de Tesis para Pregrado y Postgrado de la Universidad Nacional de Tumbes, declara a la Bach. CORONADO BOYER MIRIAN IRENE... APROBADA... con calificación Muy Bueno y a la Bach. PALACIOS DIOSES MARIUXY... APROBADA... con calificación Muy Bueno

En consecuencia, quedan ACTAS, para continuar con los trámites correspondientes a la obtención del Título Profesional de Licenciada en Obstetricia, de conformidad con lo estipulado en la ley universitaria N° 30220, el Estatuto, Reglamento General, Reglamento General de Grados y Títulos y Reglamento de Tesis de la Universidad Nacional de Tumbes.

Siendo las... 12:00 Horas... 00 minutos del mismo día, se dio por concluida la ceremonia académica, en forma presencial, procediendo a firmar el acta en presencia del público asistente.

Tumbes, 30 de Abril del 2020.


Dr. Jhon Edwin Ypanaque Ancajma
DNI N° 42124867
ORCID N° 0000-0002-6050-7423
(Presidente)


Dr. Neoenis Pablo Peña Rivera
DNI N° 00317488
ORCID N° 0009-9000-5278-1981
(Secretario)


Dr. Paul Vilchez Castro
DNI N° 90252198
ORCID N° 0000-0002-1435-8838
(Asesor - Vocal)

cc:
Jurado (03)
Asesor
Intensado
Archivo (Decano)
MPMO/Decano

por MARIUXI PALACIOS DIOSES

Fecha de entrega: 14-abr-2025 10:03p.m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2646487855
Nombre del archivo: NUEVO_PARA_TURNITIN.docx (149.43K)
Total de palabras: 12518
Total de caracteres: 72974



Dr. Paul Vilchez Castro
ORCID N°0000.0002-1435-5836

tesis 15

INFORME DE ORIGINALIDAD

25%	24%	5%	7%
INDICE DE SIMILITUD	FUENTES DE INTERNET	PUBLICACIONES	TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.untumbes.edu.pe Fuente de Internet	4%
2	uvadoc.uva.es Fuente de Internet	2%
3	hdl.handle.net Fuente de Internet	1%
4	www.ti.autonomadeica.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	ojs.revistamaternofetal.com Fuente de Internet	1%
6	www.researchgate.net Fuente de Internet	1%
7	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	1%
8	www.sogvzla.org Fuente de Internet	1%
9	1library.co Fuente de Internet	1%
10	Submitted to Universidad Nacional de Tumbes Trabajo del estudiante	1%
11	repositorio.uma.edu.pe Fuente de Internet	1%
12	repositorio.unfv.edu.pe Fuente de Internet	



Dr. Paul Vilches Castro
ORCID iD: 0000-0002-1482-2819

			<1 %
13	repositorio.unc.edu.pe Fuente de Internet		<1 %
14	Submitted to Universidad Catolica Los Angeles de Chimbote Trabajo del estudiante		<1 %
15	Submitted to Universidad San Francisco de Quito Trabajo del estudiante		<1 %
16	repositorio.unheval.edu.pe Fuente de Internet		<1 %
17	sac.com.ec Fuente de Internet	 Dr. José Vilches Castro ORCID: https://orcid.org/0000-0002-1420-0896	<1 %
18	repositorio.unsaac.edu.pe Fuente de Internet		<1 %
19	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet		<1 %
20	repositorio.upagu.edu.pe Fuente de Internet		<1 %
21	Submitted to Universidad de Málaga - Tii Trabajo del estudiante		<1 %
22	Submitted to Universidad Europea de Madrid Trabajo del estudiante		<1 %
23	www.news.med.br Fuente de Internet		<1 %
24	docplayer.es Fuente de Internet		<1 %
25	repositorio.uia.ac.cr:8080 Fuente de Internet		<1 %
	Submitted to usmp		

26	Trabajo del estudiante	<1 %
27	vriunap.pe Fuente de Internet	<1 %
28	www.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
29	Submitted to Universidad Tecnica De Ambato- Direccion de Investigacion y Desarrollo , DIDE Trabajo del estudiante	<1 %
30	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
31	(11-26-02) http://212.80.128.80/edicion/noticia/0,2458,210352,00. Fuente de Internet	<1 %
32	repositorio.uroosevelt.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
33	revistasmedicasmexicanas.com.mx Fuente de Internet	<1 %
34	saha.org.ar Fuente de Internet	<1 %
35	vsip.info Fuente de Internet	<1 %
36	repositorio.usmp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
37	www.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
38	Submitted to ITESM: Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey Trabajo del estudiante	<1 %
39	repositorio.uap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %




Dr. Paul Vilchez Castro
ORCID N°0000-0002-1435-5836


40	repositorio.unsch.edu.pe	Fuente de Internet	<1 %
41	repositorio.upla.edu.pe	Fuente de Internet	<1 %
42	atalayagestioncultural.es	Fuente de Internet	<1 %
43	www.bbc.com	Fuente de Internet	<1 %
44	Submitted to Universidad Andina del Cusco	Trabajo del estudiante	<1 %
45	Submitted to Universidad Nacional de San Cristóbal de Huamanga	Trabajo del estudiante	<1 %
46	ichgcp.net	Fuente de Internet	<1 %
47	promstall.ru	Fuente de Internet	<1 %
48	repositorio.uta.cl	Fuente de Internet	<1 %
49	Aguilar de la Rosa, Manuel Alberto. "Religion y Fecundidad entre las Mujeres de Mexico", El Colegio de Mexico, 2021	Publicación	<1 %
50	Submitted to Universidad Cesar Vallejo	Trabajo del estudiante	<1 %
51	orthoevra.com	Fuente de Internet	<1 %
52	repositorio.upn.edu.pe	Fuente de Internet	<1 %
53	www.dpcweb.com	Fuente de Internet	<1 %



Dr. Paul Vilches Castro
CROD N°0000.0000-1435-5836

54	Submitted to Universidad Autónoma de Ica Trabajo del estudiante	<1 %	
55	repositorio.ucsg.edu.ec Fuente de Internet	<1 %	
56	www.unfpa.un.hn Fuente de Internet	<1 %	
57	C. González-Hernando, M. Souza-de Almeida, P. Martín-Villamor, M.J. Cao-Torija, M.J. Castro-Alija. "La píldora anticonceptiva a debate", Enfermería Universitaria, 2013 Publicación	<1 %	
58	Minh Tung Phung, Aruna Muthukumar, Britton Trabert, Penelope M. Webb et al. "Effects of risk factors for ovarian cancer in women with and without endometriosis", Fertility and Sterility, 2022 Publicación	<1 %	
59	consumer.healthday.com Fuente de Internet	<1 %	
60	idoc.pub Fuente de Internet	<1 %	
61	pre migr1.blogspot.com Fuente de Internet	<1 %	
62	riuma.uma.es Fuente de Internet	<1 %	
63	tdx.cat Fuente de Internet	 Dr. Paul Vilchez Castro ORCID N°0000/0002-1435-5836	<1 %
64	www.copdes.gov.do Fuente de Internet	<1 %	
65	www.ippf.org Fuente de Internet	<1 %	

66	www.revistadosis.com.ar Fuente de Internet	<1 %
67	www.svmh.com Fuente de Internet	<1 %
68	30bku.gch2020.eu Fuente de Internet	<1 %
69	es.unesco.org Fuente de Internet	<1 %
70	fr.slideshare.net Fuente de Internet	<1 %
71	pillintrip.com Fuente de Internet	<1 %
72	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
73	repositorio.unu.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
74	repositorio.upa.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
75	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
76	siicsalud.com Fuente de Internet	<1 %
77	terapias.spaindiabetes.site Fuente de Internet	 Centro Vascular Carlos ORZOLUO HOSPITAL 8000-1400-9000 <1 %
78	vufoduvetuf.weebly.com Fuente de Internet	<1 %
79	www.clinicaltrialsregister.eu Fuente de Internet	<1 %
80	www.cochranelibrary.com Fuente de Internet	<1 %

81	www.colmed3.com.ar Fuente de Internet	<1 %
82	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
83	www.defensoria.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
84	www.grafiati.com Fuente de Internet	<1 %
85	www.medwave.cl Fuente de Internet	<1 %
86	FIDEL SALAS VICENTE. "Investigación y modelización de la adherencia, el desgaste y la fenomenología de daño asociada a la rodadura en contactos rueda-carril de aceros al carbono y bainíticos.", 'Universitat Politecnica de Valencia', 2015 Fuente de Internet	<1 %
		 Dr. Paul Vilchez Castro ORCID N°0000-0002-1435-5836
87	Giuseppe Mancina, Guido Grassi, Konstantinos P. Tsioufis, Anna F. Dominiczak, Enrico Agabiti Rosei. "Manual of Hypertension of the European Society of Hypertension", CRC Press, 2019 Publicación	<1 %
88	Yang, Pablo. "El Rol De Marcadores genéticos En La personalización terapéutica De Pacientes Con Diabetes Mellitus Tipo 2", Universidad Catolica de Cordoba (Argentina), 2023 Publicación	<1 %
89	api-repositorio.unia.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
90	arribasalud.com Fuente de Internet	<1 %

91	es.slideshare.net	Fuente de Internet	<1 %
92	fdocuments.ec	Fuente de Internet	<1 %
93	inba.info	Fuente de Internet	<1 %
94	mx.mivademecum.com	Fuente de Internet	<1 %
95	onemoresoul.com	Fuente de Internet	<1 %
96	pesquisa.bvsalud.org	Fuente de Internet	<1 %
97	repositorio.unica.edu.pe	Fuente de Internet	<1 %
98	ru.dgb.unam.mx	Fuente de Internet	<1 %
99	ucnex.ru	Fuente de Internet	<1 %
100	www.generacionuniversitaria.com.mx	Fuente de Internet	<1 %
101	www.intermunicipios.com.ar	Fuente de Internet	<1 %
102	www.provida.es	Fuente de Internet	1 %
103	www.revhipertension.com	Fuente de Internet	1 %
104	www.revreumatologia.sld.cu	Fuente de Internet	<1 %
105	www.vademecum.es	Fuente de Internet	<1 %



EDUARDO VILCHU GARCÍA
ORCID N°0000-0002-1403-9830

106	J.-P. Haberer. "Propofol: farmacodinámica y uso práctico", EMC - Anestesia-Reanimación, 2021 Publicación	<1 %
107	cmhnaaa.org.pe Fuente de Internet	<1 %
108	qdoc.tips Fuente de Internet	<1 %
109	Francisca Honold, Mauricio Camus. "Prophylactic mastectomy versus surveillance for the prevention of breast cancer in women's BRCA carriers", Medwave, 2018 Publicación	<1 %
110	nacersano.marchofdimes.org Fuente de Internet	<1 %

Excluir citas Activo Excluir coincidencias Apagado
 Excluir bibliografía Activo



Dr. Paul Vilchez Castro
 ORCID N°0000.0002-1435-5836

CERTIFICACIÓN DE ASESORÍA

Dr. Paul Vilchez Castro, docente auxiliar de la Universidad Nacional de Tumbes, adscrita a la Facultad de Ciencias de la Salud de la Escuela Académico Profesional de Obstetricia.

CERTIFICA:

Que el proyecto de tesis “Riesgo cardiovascular y uso prolongado de anticonceptivos hormonales en mujeres atendidas en el Centro de Salud Pampa Grande, Tumbes 2024”; presentado por las Br. Coronado Boyer Mirian Irene y Br. Palacios Dioses Mariuxy, asesoradas por mi persona, por tanto, queda autorizado para su presentación e inscripción a la Escuela Académica Profesional de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes para su aprobación, conformidad y revisión.

Tumbes, Febrero del 2025



Dr. Paul Vilchez Castro
ASESOR DEL PROYECTO DE TESIS

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

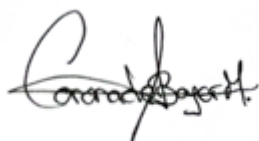
Las suscritas Bachilleres. Mirian Irene Coronado Boyer, identificada con DNI N° 73432379 y Mariuxy Palacios Dioses, identificada con DNI N°47125977, de la Escuela Profesional de Obstetricia de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Nacional de Tumbes, al amparo de la ley N° 27444, Ley de Procedimientos Administrativos Generales, declaro bajo juramento lo siguiente:

El proyecto de investigación "Riesgo cardiovascular y uso prolongado de anticonceptivos hormonales en mujeres atendidas en el Centro de Salud Pampa Grande, Tumbes 2024". El estudio presentado cumple con las normas de citas y referencias bibliográficas no ha sido plagiado, es decir que anteriormente no ha sido publicado para obtener algún grado profesional.

En el proyecto de investigación, los datos y contenidos presentados de la tesis no serán falseados, duplicados, copiados. De tal manera que los resultados podrán ser de aporte a la comunidad científica.

De identificarse la falla de auto plagio fraude, plagio o piratería, asumo las consecuencias y sanciones de mi acción, sometiéndome a la normatividad vigente dela Universidad Nacional de Tumbes.

Tumbes, Febrero del 2025



Br. Coronado Boyer Mirian Irene

|



Br. Palacios Dioses Mariuxy

DEDICATORIA

Esta tesis se la dedicamos en primer lugar a nuestro Salvador, quien siempre estuvo con nosotros en los momentos más difíciles y complicados, quien así mismo nos dio las fuerzas necesarias y nos guio para no flaquear ante las adversidades que se presentaban, la cual nos demostró a jamás darnos por vencidas y superar cada obstaculo.

A nuestros padres, que fueron, son y siguen siendo nuestra principal inspiración para seguir luchando por alcanzar nuestro gran objetivo, por su ayuda en cada momento de esta maravillosa etapa de vida universitaria, por ayudarnos con los recursos necesarios para seguir estudiando, por sus consejos, comprensión, amor, por guiarnos por el bien y todo lo que somos como persona, nuestros valores, nuestros principios, nuestro carácter, nuestro empeño, nuestra perseverancia, nuestra valentía y sobre todo por el incondicional apoyo para conseguir nuestros objetivos.

A nuestros queridos hijos, por haber sido nuestra motivación, motor y motivo para jamás desfallecer ante las adversidades y seguir a delante en nuestros estudios y así mismo poder brindarles todo aquello que nosotros no pudimos tener y ser un gran ejemplo para ellos, demostrarles que con esfuerzo y dedicación se puede lograr todo lo que se propongan, a nuestros esposos por ser nuestro soporte y apoyo incondicional para poder culminar nuestra carrera profesional.

A nuestros hermanos por cada palabra de aliento que nos daban para poder seguir y cumplir el gran sueño de ser una profesional, por ese amor que nos brindaron y esos abrazos de calma, cuando nos decían "todo estará bien, ya falta poco". Este logro también es de ustedes.

Mirian Irene Coronado Boyer
Mariuxy Palacios Dioses

AGRADECIMIENTO

Agradecerle a nuestro creador, quien nunca nos soltó de sus manos y siempre nos ha guiado y nos ha dado fortaleza para seguir adelante, por él carácter que nos proporcionó para seguir a delante año tras año, en lo personal como en lo profesional, por estar en cada momento en cada paso que damos, porque nos dio la dicha de formar parte de una maravillosa familia que nos inculco los mejores valores y estuvieron con nosotros cada momento de nuestra vida.

Así mismo agradecer a nuestro asesor, Dr. Paul Vílchez Castro por brindarnos de su tiempo, empeño y dedicación para con nosotras.

Al flamante jurado conformado por el, Dr. Jhon Ypanaque Ancajima y al Dr. Necemio Pablo Peña Rivera, que a pesar de la recargada agenda académica que llevan nos han dedicado el tiempo necesario para revisar nuestro proyecto de trabajo y ayudarnos a contribuir con sus ideas para el mejoramiento de nuestro proyecto.

Agradecimiento y apreciación especial a nuestra familia, quienes estuvieron en todos los momentos esenciales de nuestra carrera profesional, a nuestros padres, hermanos, esposos e hijos por siempre tomarnos de la mano y jamás soltarnos.

**Mirian Irene Coronado Boyer
Mariuxy Palacios Dioses**

ÍNDICE

CARÁTULA	iii
ACTA DE SUSTENTACIÓN	iv
REPORTE DE TURNITIN	v
CERTIFICACIÓN DE ASESORÍA	xv
DECLARACIÓN DE ORIGINALIDAD	xvi
DEDICATORIA	xvii
AGRADECIMIENTO	xviii

ÍNDICE	xix
RESUMEN	xviii
ABSTRACT	xix

ÍNDICE DE TABLAS.....	xx
ÍNDICE DE ANEXOS.....	xx
RESUMEN	xxi
ABSTRACT	xxii
I. INTRODUCCIÓN.....	23
II. REVISIÓN DE LITERATURA.....	29
2.1. Bases teóricas	29
2.2. Antecedentes	37
III. MATERIAL Y MÉTODOS.....	42
3.1. Tipo y diseño de investigación.....	42
3.1.1. Hipótesis y Variables.....	42
3.2. Población, muestra y muestreo.....	43
3.3. Criterios de selección	44
3.4. Métodos técnicas e instrumentos de recolección de datos	44
3.5. Procesamiento y análisis de datos.....	45
3.6. Consideraciones Éticas	46
IV. RESULTADOS.....	47
V. DISCUSIÓN	52
VI. CONCLUSIONES	55
VII. RECOMENDACIONES.....	56
VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	57

X. ANEXOS	66
------------------------	-----------

ÍNDICE DE TABLAS

pág.

Tabla 1. Tabla 1. Riesgo cardiovascular en las mujeres de edad fértil del Centro Poblado de pampa Grande.....	33
Tabla 2. Uso de métodos anticonceptivos hormonales en las mujeres de edad fértil	34
Tabla 3. Relación entre el nivel de riesgo cardiovascular y el uso de métodos hormonales de manera prolongada en las mujeres de edad fértil	36

ÍNDICE DE ANEXOS

Pág.

ANEXO 1: Consentimiento informado.....	51
ANEXO 2: Cuestionario.....	52
ANEXO 3: Análisis de fiabilidad.....	52
ANEXO 4: Validación de instrumentos.....	52

RESUMEN

El presente trabajo de investigación, la cual tiene como objetivo general, Establecer la relación entre el nivel de riesgo cardiovascular y el uso de métodos hormonales de manera prolongada en las mujeres de edad fértil. Estudio cuantitativo no experimental, diseño descriptivo correlaciona de corte transversal. La muestra estuvo constituida por 150 mujeres en edad fértil de 20 a 45 años que acceden al servicio de planificación familiar Centro de Salud Pampa Grande, Tumbes 2024. El análisis de los datos revela que la mayoría de las mujeres en edad fértil del Centro Poblado de Pampa Grande presentan factores de riesgo cardiovascular elevados, especialmente en relación con el aumento de peso, obesidad y alteraciones metabólicas. Se observa un incremento en el IMC tras el uso prolongado de métodos anticonceptivos hormonales (de 27.71 a 32.58 kg/m²), acompañado de una circunferencia abdominal promedio de 99 cm, lo que sugiere un mayor riesgo metabólico. En cuanto al uso de anticonceptivos hormonales, el método más común es el inyectable trimestral (52.67%), seguido del implante hormonal (20.67%). El 89.33% ha utilizado estos métodos por cuatro o más años, lo que se asocia con enfermedad venosa periférica (OR = 16.29), colesterol elevado (OR = 5.57) y triglicéridos altos (OR = 6.73). Estos hallazgos concluyen que el uso prolongado de métodos anticonceptivos hormonales puede estar relacionado con un mayor riesgo cardiovascular, lo que resalta la necesidad de monitoreo médico regular y estrategias de prevención para reducir complicaciones metabólicas y vasculares en esta población.

Palabras claves: riesgo cardiovascular, uso prolongado de métodos anticonceptivo, mujeres en edad fértil

ABSTRACT

The present study aims to establish the relationship between cardiovascular risk levels and the prolonged use of hormonal contraceptive methods in women of childbearing age. This is a quantitative, non-experimental, descriptive-correlational, cross-sectional study. The sample consisted of 150 women aged 20 to 45 who access family planning services at the Pampa Grande Health Center, Tumbes, 2024.

Data analysis reveals that most women of childbearing age in Pampa Grande present elevated cardiovascular risk factors, particularly related to weight gain, obesity, and metabolic alterations. A significant increase in BMI was observed after the prolonged use of hormonal contraceptive methods (from 27.71 to 32.58 kg/m²), accompanied by an average abdominal circumference of 99 cm, suggesting a higher metabolic risk.

Regarding the use of hormonal contraceptives, the most common method is the quarterly injectable (52.67%), followed by the hormonal implant (20.67%). Additionally, 89.33% have used these methods for four or more years, which is associated with peripheral venous disease (OR = 16.29), high cholesterol (OR = 5.57), and elevated triglycerides (OR = 6.73).

These findings suggest that the prolonged use of hormonal contraceptive methods may be linked to an increased cardiovascular risk, highlighting the need for regular medical monitoring and preventive strategies to reduce metabolic and vascular complications in this population.

Keywords: cardiovascular risk, prolonged use of contraceptive methods, women of childbearing age

I. INTRODUCCIÓN

El riesgo cardiovascular asociado al uso prolongado de anticonceptivos hormonales en mujeres constituyó un tema relevante en el ámbito de la salud reproductiva. Estos métodos incluyeron fármacos administrados por vía oral, inyectable y parches, y durante décadas permitieron a las mujeres ejercer control sobre su fertilidad y planificar su vida familiar. Sin embargo, a medida que se profundizó en el estudio de su uso a largo plazo, surgió la necesidad de comprender mejor los posibles efectos secundarios, especialmente en relación con la salud cardiovascular (1)(4).

Diversos estudios epidemiológicos demostraron una asociación entre el uso de anticonceptivos hormonales y un aumento del riesgo de enfermedades cardiovasculares, como trombosis venosa, trombosis arterial, hipertensión arterial, infarto agudo de miocardio y accidentes cerebrovasculares (1)(4). El riesgo se incrementó particularmente en mujeres con factores predisponentes, como tabaquismo, hipertensión, obesidad, hipercolesterolemia o diabetes. En mujeres fumadoras mayores de 35 años, el uso de anticonceptivos orales elevó significativamente la probabilidad de infarto y trombosis, por lo que en estos casos se recomendó evitar su prescripción (2)(4).

La incidencia de eventos cardiovasculares adversos en mujeres en edad reproductiva se mantuvo baja, tanto en usuarias como en no usuarias de anticonceptivos hormonales, aunque el riesgo relativo de tromboembolia venosa se duplicó en quienes utilizaban anticonceptivos orales combinados, en comparación con la población general. No obstante, este riesgo resultó considerablemente menor que el asociado al embarazo o al posparto inmediato. Además, la dosis de estrógenos y el tipo de gestágeno influyeron en el perfil de riesgo, siendo menor con combinaciones que incluían levonorgestrel o noretisterona (6).

Aunque los anticonceptivos hormonales representaron una herramienta fundamental para la autonomía reproductiva femenina, su uso prolongado requirió una evaluación individualizada de los factores de riesgo cardiovascular antes de su prescripción, con el fin de minimizar complicaciones y garantizar la seguridad de las pacientes (6).

Los anticonceptivos hormonales, que incluyen píldoras anticonceptivas orales, parches, inyecciones y dispositivos intrauterinos con hormonas, son altamente efectivos para prevenir el embarazo al alterar los niveles hormonales naturales del cuerpo evitando de esa manera la ovulación (4). Sin embargo, se ha observado que ciertos componentes hormonales, como los estrógenos y progestágenos sintéticos, pueden influir en diversos aspectos del sistema cardiovascular, como en la coagulación sanguínea, en la función endotelial y la presión arterial (5).

A pesar de su eficacia anticonceptiva, el uso de prolongados de estos métodos (fármacos orales de estrógenos y progesterona) ha generado preocupaciones sobre la potencial elevación en el riesgo de la enfermedad de la trombosis venosa y cardiovascular en algunas mujeres (6). Estudios epidemiológicos y clínicos han arrojado resultados mixtos, con algunos sugiriendo un riesgo elevado de eventos cardiovasculares como trombosis venosa profunda, embolia pulmonar, infarto de miocardio y accidente cerebrovascular, especialmente en mujeres con factores de riesgo preexistentes (7).

Diversos estudios epidemiológicos han establecido una relación evidente entre el uso de anticonceptivos (fármacos de estrógenos y progesterona) y una elevación en el riesgo de la enfermedad de la trombosis venosa y arterial (6). Aunque las trombosis venosas y arteriales comparten algunos factores de riesgo, se sabe que la estasis sanguínea y la hipercoagulabilidad, son los principales factores etiológicos para la tromboembolia venosa (TEV), mientras que la lesión del endotelio es el principal determinante de la trombosis arterial (TA). (7)

El riesgo cardiovascular representa a la probabilidad que tiene el ser humano de desarrollar un problema coronario, es decir, embolia, hemorragia cerebral, infarto de miocardio, etc., esta probabilidad depende en gran magnitud de ciertos factores que pueden modificarse o no (8).

Una investigación a nivel mundial sobre el uso de anticonceptivos, realizada en 185 países, reveló que, de un total de 1.900 millones de mujeres en edad fértil, 1.110 millones presentaban necesidades de planificación familiar. De este grupo, 842

millones hacían uso de métodos anticonceptivos modernos, predominando aquellas residentes en países desarrollados. En contraste, en las naciones en desarrollo, 708 millones de mujeres recurren a algún método anticonceptivo. Sin embargo, en las zonas más desfavorecidas de África, una gran parte de mujeres en edad reproductiva, tanto casadas como solteras, continúa enfrentando la desatención de estas necesidades. (9,10).

En este contexto, la anticoncepción hormonal mediante el uso de Anticonceptivos Orales Combinados (AOC), que contienen estrógenos y progestágenos, se ha consolidado como un método ampliamente aceptado a nivel mundial. En la actualidad, constituye la opción reversible más empleada por mujeres en edad reproductiva en diversos países (11). Además de su eficacia en la prevención del embarazo, estos anticonceptivos ofrecen múltiples beneficios adicionales para la salud (12). No obstante, su uso también se asocia a efectos adversos importantes, tales como un mayor riesgo de desarrollar cáncer de cuello uterino y de mama, así como la aparición de accidentes cerebrovasculares (ACV), infarto agudo de miocardio (IAM) y tromboembolia venosa (TEV) (11).

Desde su introducción en la década de 1960, el uso de los anticonceptivos orales combinados (AOC) ha estado vinculado a un aumento del riesgo cardiovascular (RCV). Esto se debe a sus efectos secundarios relacionados con la promoción de la coagulación, la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona (SRAA), la disfunción endotelial y las alteraciones en el equilibrio del estrés oxidativo. Actualmente, existen cuatro generaciones de AOC, todas elaboradas a partir de formulaciones sintéticas de etinilestradiol y diferentes tipos de progestinas (13). La primera generación de estos anticonceptivos se caracteriza por contener la mayor concentración de estrógeno (150 microgramos), mientras que la cuarta generación presenta la concentración más baja (20 microgramos) (14).

La conexión entre el uso de anticonceptivos orales combinados y la tromboembolia venosa está bien documentada, mostrando que las usuarias presentan un riesgo entre tres y seis veces mayor que aquellas que no los emplean. El empleo de dispositivos intrauterinos o implantes que solo contienen progestágenos no

presenta una asociación con un incremento en el riesgo de tromboembolia venosa, lo que permite considerar esta alternativa para mujeres que tengan un alto riesgo ya sea personal o familiar de TEV, después de realizar una evaluación y brindar asesoramiento adecuados. Asimismo, se ha detectado un incremento leve aunque considerable en la presión arterial en hasta un 5% de las mujeres que consumen anticonceptivos orales combinados, y al dejar de usarlos, la presión arterial regresa a sus niveles previos.

El uso de anticonceptivos ayuda a prevenir los riesgos para la salud asociados con el embarazo en mujeres (18). Entre 2000 y 2020, la cantidad de mujeres que utilizaron métodos anticonceptivos modernos aumentó de 663 millones a 851 millones (19). En los últimos veinte años, también ha crecido significativamente el número de mujeres que desean usar anticonceptivos, pasando de 900 millones en 2000 a casi 1100 millones en 2021 (20).

Los anticonceptivos hormonales son medicamentos utilizados principalmente para prevenir embarazos no deseados, contienen sólo progesterona o una combinación de progesterona y estrógeno en el moco cervical de la mujer embarazada, impidiendo que los espermatozoides lleguen al óvulo. Los anticonceptivos hormonales se administran por vía oral, mediante inyección o colocándolos debajo de la piel, sobre la piel (parche), por vía vaginal o en el útero. También conocido como anticonceptivo hormonal y anticonceptivo hormonal. (21).

Un estudio comparó dos regímenes de anticonceptivos orales que contenían 30 µg de etinilestradiol y 2 mg de dienogest, uno con tratamiento estándar (ciclo de 21 días, 7 días) y el otro con tratamiento prolongado (84 días, 7 días). no hubo diferencia significativa. Por el contrario, el HDL aumentó del 12% a los 3 meses al 17% a los 12 meses, mientras que el LDL disminuyó ligeramente en ambos grupos. Para los triglicéridos se observó un aumento del 60 al 70% en ambos grupos, dado que en la mayoría de los casos no se superó el punto de corte de 170 mg/dl y que no hubo diferencias significativas entre los dos regímenes de tratamiento (21). Otro estudio también respalda la idea de que los anticonceptivos orales aumentan los triglicéridos séricos en aproximadamente 25 mg/dL después de seis meses de uso, pero esta diferencia generalmente no es clínicamente significativa en menor medida

que los parches orales en mujeres sanas (23). Tanto para los implantes Implanon como para Norplant, después de 2 años el HDL en los usuarios de Implanon disminuyó sólo un 5,8% en comparación con los niveles previos a la implantación, sin diferencias entre los dos implantes. (24). Una explicación para estos resultados es que los menores efectos androgénicos de las progestinas (p. ej., dienogest, desogestrel y norettriona) producen mejoras pequeñas, posiblemente clínicamente insignificantes, en el perfil lipídico. (25)

En Perú, el 56.6% de las mujeres casadas o en unión utilizan métodos anticonceptivos modernos, una cifra significativamente menor que el promedio regional del 70%. Entre las mujeres con discapacidad, el 51.5% emplea algún método moderno, mientras que el 23.2% usa métodos tradicionales (24). Al desglosar los datos por área de residencia, el uso de métodos modernos en el ámbito urbano es del 59% (similar al de las mujeres sin discapacidad), en contraste con el 21.7% en las zonas rurales (frente al 50.3% en mujeres sin discapacidad). En 2021, el 47.5% de los nacimientos o embarazos ocurridos en los cinco años anteriores fueron deseados o planificados, siendo 1 de cada 4 en el caso de las adolescentes. (25).

Por su parte, el Ministerio de Salud considera a los métodos anticonceptivos hormonales como método eficaz en el control de la fertilidad, pues ello puede producir efectos secundarios menores y mayores especialmente para cierto grupo de mujeres, considerando que deben ser utilizados después de la menarquia (27,28). El uso de anticonceptivos hormonales puede provocar efectos secundarios como: náuseas y vómitos asociados a la dosis de estrógeno, falta de sangrado, exceso de peso, obesidad, problemas cardiovasculares, reducción de la frecuencia de las relaciones sexuales; la presencia de melasma, etc. 6. Más común en adultos jóvenes (adolescentes) al iniciar el tratamiento, dependiendo del tipo y duración del uso de anticonceptivos y de la edad y estado fisiológico de la mujer, según varios informes de investigaciones. (29).

En Tumbes, los métodos hormonales se consolidaron como la alternativa anticonceptiva de mayor prevalencia entre las mujeres en edad fértil. Esta

preferencia masiva motivó la necesidad de investigar sus posibles efectos sobre la salud cardiovascular de las usuarias. Si bien su uso representaba una herramienta eficaz para prevenir embarazos no planificados y facilitar la autonomía reproductiva, los especialistas enfatizaban la importancia de analizar los riesgos asociados a su consumo prolongado. Estudios previos señalaban que, pese a los beneficios en el control de la natalidad y la planificación familiar, ciertos componentes hormonales podían influir en parámetros metabólicos y vasculares. Por ello, se consideraba prioritario evaluar su impacto específico en marcadores como la presión arterial, el perfil lipídico y la coagulación sanguínea, especialmente en poblaciones con factores de riesgo preexistentes. La evidencia científica en esta área resultaba crucial para optimizar las recomendaciones médicas y garantizar un equilibrio entre eficacia anticonceptiva y seguridad clínica.

En este contexto, es fundamental examinar en detalle la relación entre el riesgo cardiovascular y uso prolongado de anticonceptivos hormonales, considerando factores como la edad, el historial médico personal y familiar, así como el tipo específico de método anticonceptivo utilizado. Un entendimiento más profundo de estos riesgos permitirá una toma de decisiones más informada tanto por parte de las mujeres que eligen estos métodos como por parte de los profesionales de la salud que las asisten. Es preciso entonces abordar como objetivo general el riesgo cardiovascular relacionado al uso de métodos anticonceptivos hormonales en mujeres atendidas en el centro de salud Pampa Grande de Tumbes.

II. REVISIÓN DE LITERATURA

2.1. Bases teóricas

El riesgo cardiovascular de los anticonceptivos hormonales se refiere al aumento del riesgo de desarrollar problemas cardiovasculares, como trombosis venosa profunda (TVP), embolia pulmonar (EP), enfermedad cardiovascular (como ataques cardíacos y accidentes cerebrovasculares) y otros trastornos relacionados con el sistema circulatorio, asociado con el uso de métodos anticonceptivos que contienen hormonas (30).

Este riesgo se debe a varios factores, incluidos los cambios en los niveles de coagulación sanguínea, los efectos sobre los lípidos en la sangre, las alteraciones en la función endotelial y las posibles interacciones con otros factores de riesgo cardiovascular. Si bien estos riesgos son generalmente bajos en mujeres jóvenes y sanas, pueden aumentar en mujeres mayores de 35 años, especialmente si fuman, tienen sobrepeso u obesidad, o tienen otros factores de riesgo cardiovascular (31).

Según Orozco-Beltrán et al (32), el riesgo cardiovascular asociado con los anticonceptivos hormonales se fundamenta en varios mecanismos fisiológicos que sustentan este riesgo:

Efectos sobre el sistema de coagulación: Los anticonceptivos hormonales pueden aumentar la actividad de ciertas proteínas en la sangre que promueven la coagulación, como el factor VII de la coagulación y el fibrinógeno. Esto puede aumentar el riesgo de formación de coágulos sanguíneos, que a su vez pueden causar trombosis venosa profunda (TVP) o embolia pulmonar (EP) (2).

Efectos sobre los lípidos sanguíneos: Algunos estudios han demostrado que los anticonceptivos hormonales pueden elevar los niveles de triglicéridos y disminuir los niveles de lipoproteínas de alta densidad (HDL), conocido como colesterol bueno. Estos cambios en los lípidos sanguíneos pueden contribuir al desarrollo de enfermedades cardiovasculares (33).

Efectos sobre la presión arterial: Algunas mujeres experimentan un aumento en la presión arterial mientras toman anticonceptivos hormonales, lo que puede aumentar el riesgo de hipertensión arterial y sus complicaciones asociadas, como enfermedad cardiovascular y accidente cerebrovascular (6).

Efectos sobre el endotelio vascular: Se ha sugerido que los anticonceptivos hormonales pueden afectar la función del endotelio vascular, la capa de células que recubre el interior de los vasos sanguíneos. Los cambios en la función del endotelio pueden contribuir a la formación de placas de ateroma y al desarrollo de enfermedades cardiovasculares (34).

Interacciones con otros factores de riesgo: Los anticonceptivos hormonales pueden interactuar con otros factores de riesgo cardiovascular, como el tabaquismo, la obesidad y la edad, lo que puede aumentar aún más el riesgo de problemas cardiovasculares en ciertas mujeres. En resumen, estos mecanismos fisiológicos pueden contribuir al riesgo cardiovascular asociado con los anticonceptivos hormonales. Sin embargo, es importante tener en cuenta que el riesgo absoluto de eventos cardiovasculares relacionados con el uso de anticonceptivos hormonales es generalmente bajo, especialmente en mujeres jóvenes y sanas (35)(36).

La probabilidad de tromboembolia venosa (TEV) se incrementa en los primeros meses de inicio de anticonceptivos hormonales combinados (AHC) o tras una pausa de al menos un mes, aunque suele disminuir en el transcurso del primer año de uso. Los factores de riesgo que desaconsejan el uso de AHC por su relación con TEV son: tener una TEV en curso o previa, un historial de TEV en un familiar directo menor de 45 años, cirugía en la pierna o una intervención programada en más de una semana, sobrepeso (IMC superior a 35 kg/m²), ser mayor de 35 años y fumar más de 15 cigarrillos diariamente, haber fumado en las tres semanas posteriores al parto, así como otros factores de riesgo significativos. También se ha observado que el riesgo de TEV se relaciona con la cantidad de etinilestradiol y el tipo de progestágeno usado, siendo inferior con el levonorgestrel.

Respecto a la enfermedad arterial, el uso de anticonceptivos hormonales combinados (AHC) se relaciona con un incremento del riesgo relativo de infarto agudo de miocardio y accidente cerebrovascular isquémico, estimado en 1.6 y 1.7 veces, respectivamente (33). No obstante, el riesgo absoluto continúa siendo muy bajo, oscilando entre 2 y 20 casos por cada millón de mujeres, dependiendo del grupo etario. Este riesgo puede aumentar significativamente en presencia de factores predisponentes, tales como enfermedades cardíacas, hipertensión arterial, diabetes, otros elementos de riesgo cardiovascular o migraña con aura. Además, se ha observado que dicho riesgo se incrementa en función de la dosis de estrógeno administrada, sin que el tipo de progestágeno tenga un efecto determinante (38).

Metabolismo de los lípidos: Comúnmente, los métodos orales combinados (AHOC) utilizan etinilestradiol (EE) como estrógeno, pero tiene más efectos sobre el hígado, los lípidos, las lipoproteínas y los factores de coagulación. Posteriormente aparecen nuevas píldoras anticonceptivas, la cual el estrógeno era estradiol, que eran menos efectivas que las mencionadas anteriormente. Aparte de la progesterona, que tiene efectos androgénicos, la progesterona tiene poco efecto sobre el metabolismo de los lípidos. Sus efectos metabólicos incluyen aumentar el colesterol HDL y el colesterol total. Si su colesterol LDL es superior a 160 mg/dL o tiene antecedentes de factores de riesgo cardiovascular, es necesario tratar su hiperlipidemia y elegir otro método alternativo que no contenga hormonas. (39).

Trombosis arterial: La trombosis arterial es una enfermedad que afecta principalmente a las arterias del cuerpo, provocando cambios en el flujo sanguíneo del corazón. La afección es poco común en la mayoría de las personas, aunque factores como la ingesta reducida de fibra, el aumento de grasas saturadas y azúcar es un estilo de vida sedentario aumentan el riesgo. Por tanto, es importante utilizar con precaución los métodos anticonceptivos hormonales en mujeres que padezcan estos factores de riesgo cardiovascular. En cuanto a la trombosis arterial, el riesgo de desarrollar trombosis arterial es el mismo independientemente de la dosis de estrógeno. (1).

Infarto agudo de miocardio: El infarto agudo de miocardio (IAM) es una enfermedad que produce necrosis del miocardio debido a la obstrucción de las arterias coronarias. (2).

Los usuarios que reciben terapia hormonal y tienen múltiples factores de riesgo (p. ej., mayores de 35 años, fumadores) son candidatas a desarrollar IAM. Por lo tanto, es fundamental dejar de fumar e intentar cambiar por otro método no hormonal en mujeres de este grupo de edad. Existen otros factores de riesgo como la diabetes y la presión arterial alta que pueden contribuir al desarrollo de IAM.(1).

Accidente cerebrovascular: el accidente cerebrovascular es una enfermedad arterial poco común en la población reproductiva, siendo más común en los usuarios de AHOC. Esto se ve especialmente con dosis elevadas de estrógeno. Además, las mujeres tienen más probabilidades de sufrir un derrame cerebral si tienen diferentes factores de riesgo asociados como hipertensión, tabaquismo, lupus eritematoso sistémico (LES) y antecedentes personales o familiares de derrame cerebral y migraña con aura. Según un estudio de casos y controles de 1.182 mujeres sanas de entre 18 y 49 años, las personas que utilizaban estos métodos tenían un riesgo 2,3 veces mayor de sufrir un accidente cerebrovascular.(1,2).

Enfermedad de las arterias periféricas: entre las enfermedades arteriales, se encuentra la enfermedad de las arterias periféricas (EAP). Sucede cuando el flujo sanguíneo a las extremidades se reduce debido al estrechamiento de las arterias. La causa principal es la aterosclerosis, siendo una enfermedad caracterizada por la acumulación de material lipídico en arterias medianas y grandes calibre. (40).

El estradiol ayuda a prevenir la formación de placas de material lipídico, pero una vez formadas provoca un aumento de las metaloproteinasas, que contribuyen a la desestabilización de la aterosclerosis. Es poco común entre los usuarios, pero el pronóstico es realmente malo. A medida que avanza la enfermedad, puede producirse la obstrucción de los vasos sanguíneos, la amputación e incluso la muerte. En las condiciones anteriores, los usuarios de AHOC corren un mayor riesgo (1).

Hipertensión: AHOC afecta la presión arterial (PA) mediante la activación del sistema renina-angiotensina-aldosterona. Por tanto, el estrógeno que actúa sobre el hígado estimula la producción de angiotensinógeno, lo que provoca un aumento de los niveles de aldosterona y retención de sodio y líquidos.(19).

Diversos autores realizaron un estudio transversal en una muestra de 171 mujeres hipertensas que recibieron AHOC y observaron un aumento significativo de la presión arterial diastólica (PAD). Por la cual evaluaron si la suspensión de los métodos combinados provocaba cambios en la presión arterial. Desde entonces, observaron reducciones en la presión arterial sistólica ($-15,1 \pm 2,6$ mmHg) y la presión arterial diastólica ($-10,4 \pm 1,8$ mmHg) en los usuarios que continuaron el tratamiento 6 meses después de la interrupción. (1).

Es importante que las personas diagnosticadas con hipertensión eviten los anticonceptivos orales combinados debido a los efectos de la HTA.

Efectos de los estrógenos sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona. Las razones para evitar la prescripción incluyen niveles elevados. El deterioro de la presión arterial y el pronóstico de la enfermedad pueden empeorar.(30).

Respecto a los progestágenos de forma aislada, hay poca investigación que sugiera un posible vínculo entre el uso de progesterona y la presión arterial alta en la salud reproductiva en mujeres sanas.(1).

Es importante tener en cuenta que, si bien existe un riesgo cardiovascular asociado con los anticonceptivos hormonales, este debe considerarse en relación con los beneficios anticonceptivos y no anticonceptivos de estos métodos, como la prevención del embarazo no deseado, el control del ciclo menstrual y la reducción del riesgo de ciertos cánceres, como el cáncer de ovario y el cáncer de endometrio. Siempre es recomendable discutir los riesgos y beneficios específicos con un médico antes de iniciar con cualquier método hormonal (7).

La anticoncepción hormonal es un método anticonceptivo basado en la retroalimentación entre la glándula pituitaria y los ovarios mediante la toma de las

hormonas que normalmente producen, por ejemplo, en pastillas (que son similares a las que producen los ovarios durante la menstruación). Las células pituitarias dejan de producir gonadotropinas porque el cuerpo evita fisiológicamente iniciar otro embarazo durante el embarazo, por lo que no hay dos momentos diferentes. Los efectos farmacológicos de los anticonceptivos hormonales, especialmente los preparados combinados, pueden afectar a diversos órganos y tejidos del cuerpo (efectos secundarios). (29).

Un enfoque de planificación familiar a breve plazo que incluye estrógeno y progesterona, o solo progestina, se administra por vía oral, mediante inyección intramuscular o de forma subcutánea para evitar la gestación. Estas técnicas no previenen las infecciones de transmisión sexual.

Los métodos anticonceptivos hormonales combinados contienen tanto estrógenos como progestina. En contraste, los métodos anticonceptivos hormonales que solo contienen progestina no incluyen estrógeno (39).

Un exceso de estrógenos puede causar menorragia o dismenorrea, náuseas y vómitos, retención de líquidos y tensión en los senos, aunque esta última también puede ser atribuida a un exceso de actividad progestagénica.

Por otro lado, un exceso de progestágenos puede provocar amenorrea, acné, seborrea, aumento de peso, depresión o irritabilidad, y disminución de la libido (39).

Actualmente, en el mercado aún se encuentran disponibles y en uso diversos anticonceptivos hormonales (41).

A) Anticonceptivo oral combinado (AOC): Estas píldoras son píldoras que consisten en las hormonas luteína y progesterona. Estas hormonas están disponibles en diferentes dosis y se pueden clasificar de la siguiente manera:

- AOC De dosis alta de estrógeno: Estas pastillas contienen una dosis de 50 mcg de etinilestradiol y están recomendadas para determinadas afecciones, en la mayoría de los casos esta dosis debe ser prescrita por un especialista.

- AOC De dosis media de estrógeno: Esta dosis consta de 30 a 35 microgramos de etinilestradiol y es la dosis más utilizada como método de planificación familiar prescrita por trabajadores de la salud u obstetras y aprobada por el Ministerio de Salud.

- AOC De dosis baja de estrógeno: Contiene de 15 a 20 microgramos de etinilestradiol en blisters de 21 o 28 pastillas, 21 de las cuales son anticonceptivos orales y 7 de las cuales contienen hierro para ayudar a aumentar los niveles de hemoglobina (42).

Este método actúa inhibiendo completamente la ovulación y, al mismo tiempo, espesa el moco cervical, lo que impide y ralentiza el paso de los espermatozoides a través del canal vaginal. En el primer año de uso, se observa una tasa de fracaso que varía entre 0,1 y 3 embarazos por cada 100 mujeres.(42).

B) Anticonceptivos inyectables combinados (AIC) Estos métodos anticonceptivos están disponibles en forma de ampollas o inyecciones y constan de las siguientes cantidades de estrógeno y progesterona: - 25 mg de acetato de medroxiprogesterona y 5 mg de cipionato de estradiol en agua. - 50 mg de enantato de noretindrona y 5 mg de valerato de estradiol en solución lipídica. (43).

El propósito de este método anticonceptivo es suprimir el feto en las mujeres y fortalecer la mucosidad en la boca del feto, lo que impide que salgan los espermatozoides. Hay una tasa de embarazo de 0,5 a 1 por cada 100 mujeres que lo utilizan durante el primer año. (43).

C) Pastillas / píldoras de solo progestágeno: Este tipo de contracepción es un paquete que incluye tabletas que poseen únicamente progestágeno. Estas tabletas contienen 5 microgramos de norgestrel o 500 microgramos de Linestrol.

El mecanismo de acción de este método anticonceptivo consiste en aumentar la viscosidad del moco cervical, dificultando así el paso de los espermatozoides, además de inhibir la ovulación a lo largo de los ciclos menstruales. La tasa de fracaso varía entre 0.3 y 8 embarazos por cada 100 mujeres durante el primer año de uso (44).

Por otro lado, los anticonceptivos hormonales inyectables de solo progestágeno están formulados a base de acetato de medroxiprogesterona en dosis de 150 mg (DMPA) (39). Este método anticonceptivo actúa inhibiendo la ovulación, impidiendo la liberación de un óvulo y espesando la mucosidad, además de impedir que los espermatozoides entren en las trompas de Falopio. Además, provoca cambios en el revestimiento del útero para evitar que los óvulos se implanten tras la fecundación. La tasa de error de este método está entre 0,3 y 0,4 embarazos por 100 mujeres por año. (39).

E) Implanón: Este método anticonceptivo se denomina etonogestrel 68 mg o Implanon, siendo un implante único que mide 40 mm de longitud y 2 mm de grosor, el cual contiene 68 mg de etonogestrel. Presenta una menor cantidad de andrógenos, pero una mayor actividad de progesterona en comparación con el levonorgestrel. Además, incluye un polímero de etileno y acetato de vinilo, y ofrece un periodo de protección de 3 años. En los primeros 4 días tras la colocación, libera etonogestrel rápidamente, lo que ayuda a inhibir la ovulación desde el primer día. (41).

De las semanas 5 a 6, se liberan 60-70 $\mu\text{g}/\text{día}$, que disminuye gradualmente hasta aproximadamente 35-45 $\mu\text{g}/\text{día}$ en el primer año, y 30-40 $\mu\text{g}/\text{día}$ en el primer año. Fin de año; al final del tercer año, 25-30 mcg por día. Una semana después de suspender el fármaco, no se detectó ningún valor de progesterona en el suero, lo que indica una rápida recuperación de la fertilidad. (41)

El mecanismo de acción resultante de este método anticonceptivo es prevenir la ovulación reduciendo las hormonas FSH y estradiol y espesando el moco oral. Además, debido al lento crecimiento, se reduce el grosor del endometrio. (42).

2.2. Antecedentes

Respecto a la bibliografía científica existente, se consideran diversos estudios en el desarrollo de la presente investigación y desde el ámbito internacional, se refiere a: Sudafrica, 2023; Fabunmi et al (45), plantearon el objetivo de proporcionar una síntesis integral de la evidencia disponible sobre el vínculo entre el uso de AO y el riesgo de ECV en mujeres premenopáusicas; utilizando una metodología de metaanálisis, se realizó una búsqueda exhaustiva en bases de datos y se incluyeron 25 estudios que incluyeron 3245 participantes, de los cuales 1605 (49,5%) son usuarios de AO, mientras que 1640 (50,5%) no son usuarios de AO. Se incluyeron un total de 15 estudios para el metanálisis y las estimaciones generales combinadas sugirieron un aumento significativo en las variables de riesgo cardiovascular tradicionales [diferencia de medias estandarizada (DME) = 0,73, (0,46, 0,99) (Z = 5,41, $p < 0,001$)] y poca o ninguna diferencia en la activación endotelial entre los usuarios de AO en comparación con los que no usan AO [SMD = -0,11, (-0,81, 0,60) (Z = 0,30, $p = 0,76$)]. Europa [SMD = 0.03, (-0.21, 0.27), (Z = 0.25 $p = 0.88$)] tuvo el menor tamaño del efecto, mientras que América del Norte tuvo el tamaño del efecto más alto [SMD = 1.86, (-0.31, 4.04), (Z = 1,68 $p = 0,09$)] para el riesgo de ECV en usuarias de AO en comparación con las que no toman AO. Estos autores concluyeron que el uso de AO sugiere un aumento significativo en la prevalencia de las variables de riesgo cardiovascular.

En Reino Unido, Dou et al (46), en el 2023, se plantearon el objetivo de determinar las asociaciones del uso de AO con la incidencia de ECV y la muerte por todas las causas. Utilizando una metodología de cohorte que incluyó una muestra de 161.017 mujeres que no tenían ECV al inicio del estudio y reportaron su uso de AO. Los resultados refieren que, 131.131 (81,4%) de 161.017 participantes informaron el uso de AO al inicio del estudio. Los cocientes de riesgos instantáneos ajustados multivariados para quienes alguna vez usaron AO versus nunca fueron 0,92 (IC del 95 %, 0,86–0,99) para muerte por todas las causas, 0,91 (IC del 95 %, 0,87–0,96) para eventos incidentes de ECV, 0,88 (IC del 95 %: , 0,81–0,95) para enfermedad coronaria, 0,87 (IC 95 %, 0,76–0,99) para insuficiencia cardíaca y 0,92 (IC 95 %, 0,84–0,99) para fibrilación auricular. Sin embargo, no se observaron asociaciones significativas del uso de AO con muerte por ECV, infarto de miocardio o accidente

cerebrovascular. Además, las asociaciones del uso de anticonceptivos orales con eventos de ECV fueron más fuertes entre los participantes con un uso más prolongado (P para tendencia <0,001); por lo que concluyeron que, el uso de AO no se asoció con un mayor riesgo de eventos de ECV en las mujeres e incluso puede producir un beneficio neto aparente.

En Brasil, de Siqueira Barros et al (47), en 2022, tuvieron como objetivo investigar la asociación entre el uso de anticonceptivos orales y los riesgos cardiovasculares; su metodología de estudio fue utilizar datos del Estudio de Riesgos Cardiovasculares en Adolescentes (ERICA), un estudio transversal a nivel nacional, contando con una muestra de 22.682 adolescentes del sexo femenino, de las cuales el 12,65% refirió utilizar anticonceptivos orales y su uso se asoció con hipertensión e hipertrigliceridemia. Estas asociaciones siguieron siendo estadísticamente significativas después de ajustar por edad, región escolar, raza y consumo de tabaco con un aumento de 2,68 (1,66 – 4,32) y 3,45 (2,56 – 4,65) veces, respectivamente; por lo que estos autores concluyen que el uso de anticonceptivos orales se asoció significativamente con hipertensión, hipertrigliceridemia.

En Malasia 2022, Brabaharan et al. (48) evaluaron la calidad de metaanálisis de ensayos clínicos aleatorios y estudios de cohortes sobre las asociaciones entre el uso de anticonceptivos hormonales y resultados adversos de salud en mujeres. Revisaron 2996 registros y seleccionaron 58 artículos (13 metaanálisis de ensayos clínicos aleatorios y 45 de estudios de cohortes). Los resultados mostraron que solo 14 de 60 asociaciones en los metaanálisis de ensayos clínicos aleatorios fueron estadísticamente significativas ($P \leq 0,05$), y no se encontró evidencia de alta calidad que respaldara asociaciones entre anticonceptivos hormonales y resultados adversos. Sin embargo, el uso de un sistema intrauterino liberador de levonorgestrel mostró una reducción significativa de pólipos endometriales asociados con tamoxifeno, con evidencia de alta calidad (OR 0,22; IC 95%, 0,13-0,38). Entre los metaanálisis de estudios de cohortes, 40 de 96 asociaciones fueron significativas, pero no se encontró evidencia convincente en los análisis primarios y de subgrupos. El riesgo de tromboembolismo venoso entre usuarias y no usuarias

de anticonceptivos orales (OR 2,42; IC 95%, 1,76-3,32) mostró evidencia sugestiva inicial, que se redujo a débil en análisis de sensibilidad. Los autores concluyeron que no había evidencia de alta calidad que respaldara las asociaciones entre el uso de anticonceptivos hormonales y el riesgo cardiovascular.

En Brasil, Macedo de Sousa et al. (49), en el año 2022, realizaron un estudio con el objetivo de analizar la relación entre los factores de riesgo cardiovascular y el uso de anticonceptivos hormonales. La investigación se llevó a cabo mediante un diseño transversal, contando con una muestra de 109 mujeres atendidas en el Sistema Público de Salud de Brasil. Los resultados obtenidos a través del análisis estadístico evidenciaron diferencias significativas en los niveles de colesterol total ($P < 0,01$), lipoproteínas de alta densidad (HDL) ($P = 0,01$), triglicéridos (TG) ($P < 0,01$) y proteína C reactiva ultrasensible (PCR-US) ($P < 0,01$). En cuanto a la incidencia de fiebre aftosa, se identificaron variaciones en el 37,75% ($n = 20$) de las mujeres que no utilizaban anticonceptivos hormonales combinados (AHC) y en el 32,15% ($n = 18$) de las usuarias de AHC ($P = 0,37$), obteniéndose un odds ratio de 0,78. No se encontraron diferencias significativas en los valores glucémicos ni en otros parámetros clínicos. Los investigadores concluyeron que las mujeres usuarias de AHC presentaron concentraciones más elevadas de colesterol total, HDL y triglicéridos en comparación con aquellas que no utilizaban este tipo de anticonceptivos.

A nivel nacional, en Lima 2014; Julca y Mejía (50) se enfocaron en determinar la relación entre el perfil de consumo y las sospechas de reacciones adversas a los anticonceptivos hormonales en mujeres de la Urbanización Canto Rey – San Juan de Lurigancho. La investigación empleó una metodología cuantitativa, observacional, analítica, transversal, prospectiva y relacional, con una muestra de 223 mujeres. Los resultados indicaron que las inyecciones intramusculares fueron el método anticonceptivo más frecuentemente utilizado, con un 40,4%, mientras que los dispositivos de tipo tanga fueron los menos frecuentes, con un 4,5%. Los problemas de salud más sospechosos incluyeron cambios de peso en un 35%, acné en un 22%, y en menor medida, dolor en los senos con un 4,5% y problemas

urinarios con un 4%. Los autores concluyeron que existía una relación entre la calidad alimentaria y los efectos secundarios hipotéticos de los anticonceptivos.

En Lima, durante el año 2023, García y Contreras (51) realizaron una investigación cuyo objetivo fue analizar la relación existente entre las reacciones adversas y el uso de anticonceptivos hormonales en mujeres que acudían a la farmacia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. La investigación se desarrolló bajo un enfoque cuantitativo, con un diseño no experimental, y contó con una muestra conformada por 135 usuarias de la farmacia de dicha institución pública de salud. La recolección de información se efectuó mediante la aplicación de cuestionarios estructurados. Los resultados mostraron que el 52.00% de las participantes experimentaron reacciones adversas, incluyendo problemas cardiovasculares, mientras que el 48.00% no presentaron tales efectos. Además, el 61.00% de las usuarias hicieron un uso inadecuado de los anticonceptivos hormonales orales, en contraste con el 39.00% que los usaron de manera adecuada. Se concluyó que existe una asociación inversa entre el uso inadecuado de anticonceptivos hormonales orales y la incidencia de reacciones adversas, como el riesgo cardiovascular, con un coeficiente de correlación de -0.740^{**} significativo al 0.000.

En Lima 2021; Silva (52), realizó una investigación para identificar si el uso de anticonceptivos contribuye a la obesidad. Este estudio observacional, retrospectivo y transversal, con una muestra de 7013 participantes, utilizó un formulario de recolección de datos. Los hallazgos indicaron que las mujeres que usaban anticonceptivos de emergencia tenían 1.38 veces más probabilidades de tener sobrepeso, aunque no se encontró una asociación significativa entre las dos variables. La conclusión fue que solo 5 de los 6 anticonceptivos analizados incrementaban el riesgo de obesidad y presentaban efectos negativos, incluyendo un riesgo cardiovascular adicional.

En Lima 2021; Barrientos y Chillihuani (53), tuvieron el objetivo de determinar de cómo se relacionan los efectos secundarios de las usuarias de Boticas Arcángel Rafael con el uso de anticonceptivos hormonales. La metodología de investigación utilizada fue cuantitativa y el estudio fue un diseño transversal aplicado,

correlacional y no experimental. La muestra estuvo compuesta por 100 usuarios. El instrumento de estudio fueron dos cuestionarios, uno para medir la frecuencia de efectos secundarios y otro para comprender la duración del uso de anticonceptivos hormonales. El resultado principal fue la correlación entre dos variables, el coeficiente de correlación de Spearman (ρ) fue igual a 0,220 y el nivel de significancia bilateral fue 0,028, lo que confirma una relación significativa. Concluyó que existe una correlación significativa entre los efectos secundarios, incluido el riesgo cardiovascular, y el uso de anticonceptivos hormonales.

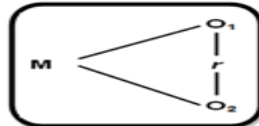
En Lima, durante el año 2020, Aybar (54) se propuso descubrir las causas y los elementos de riesgo del accidente cerebrovascular isquémico entre los pacientes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza. Para ello, implementó una metodología observacional, descriptiva, transversal y retrospectiva, y trabajó con un grupo de 61 participantes. Los hallazgos indicaron que, en relación con el ACV, el 8. 2% de los individuos utilizaba anticonceptivos orales, el 8. 2% consumía drogas, el 6. 5% presentaba fibrilación auricular, el 3. 2% tenía estenosis carotídea, el 1. 6% tenía antecedentes de ACV y otro 1. 6% mostraba foramen oval permeable. A partir de esto, se determinó que la causa más común del ACV isquémico era indeterminada, y los principales factores de riesgo identificados fueron el uso de AOC, la hipertensión, el tabaquismo, la dislipidemia y la migraña.

III. MATERIAL Y MÉTODOS.

3.1. Tipo y diseño de investigación.

La investigación de enfoque cuantitativo no experimental, con un diseño descriptivo correlacional, prospectivo de corte transversal.

Esquema:



Dónde:

M = Muestra.

O1 = Factores socioculturales

O2 = Uso de métodos anticonceptivos

r = Relación de las variables de estudio.

3.1.1. Hipótesis y Variables.

Ho = No existe relación entre riesgo cardiovascular y el uso de métodos hormonales de manera prolongada en las mujeres de edad fértil

Hi = Existe relación entre riesgo cardiovascular y el uso de métodos hormonales de manera prolongada en las mujeres de edad fértil

Variable 1: Riesgo cardiovascular

Definición conceptual: Probabilidad de sufrir enfermedades del corazón y de los vasos sanguíneos (30).

Variable 1: Uso prolongado de método anticonceptivo hormonal.

Definición conceptual: Es la práctica continua y extendida de emplear métodos de anticoncepción que contienen hormonas para prevenir el embarazo durante un período de tiempo prolongado, que puede variar desde varios años hasta décadas (11).

3.2. Población, muestra y muestreo.

La población objeto de estudio, estuvo constituida por 1,042 mujeres, cuyas edades oscilaron entre los 20 y 45 años, usuarias del Centro Poblado de Pampa Grande. Esta cifra se obtuvo según las proyecciones realizadas por la Dirección Regional de Salud de Tumbes.

Muestra

Para la formulación de la muestra se usó la siguiente fórmula:

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

Dónde:

N = representa la población total.

n = corresponde al tamaño de la muestra.

p = es la proporción estimada de personas que tienen el fenómeno de estudio (0.95).

q = es la medida de personas que no presentan dicho fenómeno (0.05).

Z α = hace referencia a la desviación estándar de la distribución normal para un nivel de confianza asociado al margen de error aceptado (α = 0.05), cuyo valor es 1.96.

D = es la precisión o margen de error fijado, correspondiente al 5%.

Al sustituir estos valores en la calculadora online de QuestionPro, se determinó un tamaño muestral de 281 unidades de análisis.

Muestreo

Se desarrollará un muestreo por conglomerados en los diferentes sectores del centro poblado hasta obtener las unidades muestrales deseables.

3.3. Criterios de selección

Criterios de inclusión

- Mujeres en edad fértil de 20 a 45 años que acceden al servicio de planificación familiar
- Uso de método anticonceptivo hormonal de manera continua por más de 01 año
- Que desean formar parte del estudio de investigación firmando el consentimiento

Criterios de exclusión

- Mujeres en edad fértil (20-40) que acceden al consultorio de planificación familiar con diagnósticos de enfermedades crónico degenerativas
- Mujeres que no consienten participar del estudio

3.4. Métodos técnicas e instrumentos de recolección de datos

El método utilizado para el presente proyecto fue la guía de observación estructurada en 04 parámetros clínicos para la valoración de riesgo cardiovascular, las escalas de valoración son: Alto riesgo = 03 a 04 indicadores presentes; Mediano riesgo= 01 a 2 indicadores y Bajo riesgo= ningún indicador. En relación al uso prolongado se preguntó, sobre el tiempo de uso del método; Prolongado = 4 a 7 años de uso y Muy Prolongado = más de 7 años

El instrumento de recolección de datos fue sometido a un proceso de validación de contenido mediante la evaluación por juicio de expertos, quienes determinaron que el instrumento es válido en cuanto a su estructura teórica y metodológica. Asimismo, el análisis de confiabilidad evidenció que el instrumento es adecuado y consistente para su aplicación. Cabe destacar que, para verificar su funcionamiento, se realizó una prueba piloto con una muestra de 10 mujeres atendidas en el centro de salud de San Isidro, ubicado en el distrito de Corrales.

3.5. Procesamiento y análisis de datos

Para obtener los datos para la investigación se seguirá los siguientes procesos:

En primer lugar, se obtuvo la autorización y el permiso necesarios de la Jefatura del Establecimiento de Salud de Pampa Grande. Luego, se coordinó con mujeres en edad fértil que llegan al consultorio de planificación familiar para aplicar encuestas dentro del marco muestral establecido. Se realizó la encuesta y evaluaron en 20 minutos, en un área asignada dentro del establecimiento de salud. Posteriormente, se realizó una valoración de los parámetros clínicos de riesgo y el uso de métodos anticonceptivos, siempre después de haber obtenido el consentimiento informado de las usuarias. La información recogida se registró en una base de datos, manteniendo la confidencialidad de los datos personales.

Para asegurar la privacidad, se asignó un identificador único (ID) a cada registro. Este identificador ayudará a mantener la confidencialidad de la información recopilada a lo largo del estudio.

Obteniendo las muestras procesadas se analizaron paulatinamente mediante la elaboración de la hoja del cálculo del programa SPSS estadísticos 23. Organizándolos y presentándolos en tablas y gráficos estadísticos, de acuerdo a la escala de medición de la variable. El mencionado análisis de datos se procesó a través de procedimientos y métodos de la estadística inferencial Rho Spearman para verificar el nivel de relación entre las variables. Además del análisis estadístico univariado, donde se utilizaron procedimientos o pruebas estadísticas de independencia por medio de las paramétricas y no paramétricas en relación a la naturaleza de las variables y el objetivo de la investigación. Para la determinación de los parámetros clínicos discriminantes a riesgo cardiovascular se hizo uso de ANOVA de un factor.

3.6. Consideraciones Éticas

La investigación en salud sigue tres principios universales de investigación descritos en el Informe Belmont: “respeto por las personas, beneficencia y justicia, Estos principios se han establecido para guiar y garantizar que la comodidad y el bienestar de los participantes sean siempre una consideración”.

Respeto por las personas: se establece la necesidad de valorar y proteger la dignidad humana. La presente investigación, se garantizó el respeto al derecho de cada participante a decidir libremente su participación, previa explicación detallada de los objetivos y procedimientos de la investigación, y con la aplicación de un consentimiento informado.

Beneficencia: Este principio hace referencia al compromiso de actuar en beneficio de los involucrados, procurando siempre el bienestar y la ayuda desinteresada. En el marco de este estudio, se señala que la información recolectada será utilizada exclusivamente para formular propuestas orientadas a mejorar la salud de las usuarias.

Justicia: Conforme al principio de justicia, no se realizará ningún tipo de discriminación entre las usuarias, quienes tienen igualdad de oportunidades para ser seleccionados. Además, se garantizará el anonimato a través de la asignación de códigos, manejados con total confidencialidad, protegiendo así la identidad de las personas involucradas en la investigación.

IV. RESULTADOS

Tabla 1. Características de las mujeres en edad fértil con riesgo cardiovascular del Centro Poblado de pampa Grande

Variable	Media	95% de intervalo de confianza para la media		Desviación estándar
		Límite inferior	Límite superior	
Edad (años)	33	32	34	7
Sistólica (mmhg)	110	108	113	14
Diastólica (mmhg)	70	68	72	11
Peso (kg)	76	74	78	13
IMC (peso/talla 2)	32.58	31.57	33.59	6.24
Glucosa (mg/dl)	92	89	96	21
Circunferencia abdominal (cm)	99	96	102	19
Peso antes del uso del MAC (kg)	67.28	59.45	75.12	48.58
IMC antes del MAC (peso/talla 2)	27.71	26.72	28.70	6.15

n=150 (100%)

Se aprecia en la presente tabla N° 01, la edad promedio en las participantes es de 33 años, con un intervalo de confianza que oscila entre los 32 y 34 años y con una desviación estándar de 7 años. En cuanto a los valores, la presión sistólica es de 110 mmHg y la de la presión diastólica es de 70 mmHg. Estos valores se encuentran dentro del rango normal según la American Heart Association (AHA), aunque la desviación estándar de 14 mmHg en la presión sistólica y 11 mmHg en la diastólica indican cierta variabilidad dentro del grupo analizado.

Así mismo, el análisis del peso y el IMC revela una preocupación entre el sobrepeso y la obesidad. Teniendo en cuenta que el peso promedio actual de las participantes es de 76 kg, mientras que el IMC promedio es de 32.58 kg/m², lo que indica obesidad de grado I, según los criterios de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Este resultado contrasta con los valores previos al uso de métodos

anticonceptivos (MAC), cuando el peso promedio era de 67.28 kg y el IMC de 27.71 kg/m², lo que indica un incremento significativo posterior al inicio del uso de MAC. Además, la circunferencia abdominal promedio es de 99 cm, superando el umbral de 88 cm, recomendado por la OMS como límite de riesgo metabólico en mujeres. Este aumento del IMC podría estar asociado a padecer enfermedades cardiovasculares y metabólicas.

En cuanto a los niveles de glucosa en sangre, la media registrada es de 92 mg/dl, con un intervalo de confianza entre 89 y 96 mg/dl y una desviación estándar de 21 mg/dl. Este valor promedio se encuentra dentro del rango normal (70-99 mg/dl en ayunas), la alta desviación estándar sugiere que algunas participantes podrían presentar niveles elevados de glucosa, lo que aumenta el riesgo de desarrollar resistencia a la insulina o diabetes tipo 2.

Tabla 2. Utilización de métodos hormonales en las mujeres de edad fértil

Uso prolongado de MAC	n	%
Píldoras	17	11.33
Inyectable trimestral	79	52.67
Inyectable mensual	23	15.33
Implante hormonal	31	20.67

Años usando MAC	n	%
1 año	1	0.67
3 años	1	0.67
4 años	14	9.33
5 años	45	30.00
más de 5 años	89	59.33

n=150(100%)

En cuanto la distribución de métodos hormonales, se observa que el inyectable trimestral es el método más utilizado, con una prevalencia del 52.67% (79 mujeres). Seguido del implante hormonal, empleado por el 20.67%, y el inyectable mensual, con una frecuencia del 15.33%. Así mismo, el uso de píldoras anticonceptivas es menor, con solo 11.33%.

Respecto a la duración del método anticonceptivo, el 59.33% de mujeres ha utilizado estos métodos por más de cinco años, lo que representa la mayoría de la muestra. Además, un 30% ha mantenido el uso durante cinco años, mientras que un 9.33% los ha empleado por cuatro años. En contraste, el porcentaje de mujeres que han usado estos métodos por uno o tres años es mínimo (0.67% en ambos casos).

Tabla 3. Relación entre el nivel de riesgo cardiovascular y el uso de métodos hormonales de manera prolongada en las mujeres de edad fértil

Variables	Uso prolongado		Total	Chi-cuadrado de Pearson		Estimación de riesgo	Intervalo de confianza de 95 %		
	No	Si		Valor	Significancia		Valor	Inferior	Superior
Enfermedad venosa periférica	n	60	70	130					
	%	40.0%	46.7%	86.7%					
	n	1	19	20	12,166a	0.000	16.29	2.12	125.28
	%	0.7%	12.7%	13.3%					
Diabetes	n	61	67	128					
	%	40.7%	44.7%	85.3%	17,670a	0.000	0.523	0.444	0.618
	n	0	22	22					
	%	0.0%	14.7%	14.7%					
Colesterol alto > 200 md/dl	n	57	64	121					
	%	38.0%	42.7%	80.7%					
	n	4	25	29	10,760a	0.001	5.566	1.827	16.962
	%	2.7%	16.7%	19.3%					
Triglicéridos altos	n	58	66	124					
	%	38.7%	44.0%	82.7%					
	n	3	23	26	11,059a	0.001	6.737	1.923	23.605
	%	2.0%	15.3%	17.3%					

n=150 (100%)

Como podemos apreciar en la tabla N°3, 12.7% de mujeres que han utilizado métodos hormonales de manera prolongada, presentan una enfermedad venosa periférica, y un 0.7% de quienes no han utilizado por largos periodos. La prueba de Chi-cuadrado de Pearson (12.166, $p = 0.000$) revela que si existe una asociación entre el uso prolongado de anticonceptivos y la presencia de esta enfermedad. Por la cual las mujeres que han usado estos métodos tienen 16.29 veces más probabilidades de desarrollar enfermedad venosa periférica.

El 14.7% de las mujeres con uso prolongado de anticonceptivos hormonales presentaron diabetes, mientras que no se reportaron casos en el grupo que no ha utilizado por largos períodos. La prueba de Chi-cuadrado muestra un valor de

17.670 con una $p = 0.000$, lo que confirma una relación significativa. Sin embargo, la estimación del riesgo ($OR = 0.523$) con un intervalo de confianza de 0.444 - 0.618 sugiere una menor probabilidad de diabetes en las usuarias de anticonceptivos hormonales a largo plazo.

Encontrando el 16.7% de mujeres que usaron anticonceptivos hormonales de manera prolongada presentan colesterol elevado, en comparación con solo el 2.7% de aquellas que no los usaron por largo tiempo. El Chi-cuadrado de Pearson (10.760, $p = 0.001$) indica una asociación significativa entre el uso de estos métodos y el colesterol alto. La estimación del riesgo ($OR = 5.566$) sugiere que las mujeres que han usado anticonceptivos hormonales por más de cinco años tienen 5.57 veces más probabilidades de desarrollar hipercolesterolemia.

El 15.3% de las mujeres usaron métodos anticonceptivos hormonales de manera prolongada presentan niveles elevados de triglicéridos, en comparación con solo el 2.0% de aquellas sin uso prolongado. La prueba de Chi-cuadrado (11.059, $p = 0.001$) respalda una asociación significativa. Asimismo, la estimación del riesgo ($OR = 6.737$) indica que el uso prolongado tienen 6.73 veces más probabilidades de presentar niveles elevados de triglicéridos.

V. DISCUSIÓN

1. Como podemos apreciar en la tabla N° 1, se ha encontrado valores significativos en cuanto a la presión sistólica obteniendo un valor alto de 110 mmHg, y presión diastólica de 70 mmHg. Estos valores están dentro del rango normal, teniendo en cuenta la desviación estándar de ambas presiones.

Así mismo, el análisis del peso y el IMC revela una preocupación entre el sobrepeso y la obesidad. Teniendo en cuenta que el peso promedio actual de las participantes es de 76 kg, mientras que el IMC promedio es de 32.58 kg/m², lo que indica obesidad de grado I, según los criterios de la Organización

2. Se observa en la tabla N°02 que el inyectable trimestral es el método más utilizado por las participantes, con una prevalencia del 52.67% (79 mujeres). Seguido del implante hormonal con un 20.67%, y el inyectable mensual, con 15.33%. Así mismo, el uso de píldoras anticonceptivas es 11.33% menor a las demás. Teniendo en cuenta que el 59.33% de las mujeres ha utilizado estos métodos por más de cinco años, lo que representa la mayoría de la muestra.

3. En la tabla N°3, 12.7% de mujeres que han utilizado métodos anticonceptivos hormonales de manera prolongada, presentan una enfermedad venosa periférica, en comparación con un 0.7% de quienes no han utilizado por largos periodos. Por lo tanto, las participantes que han usado estos métodos tienen 16.29 veces más probabilidades de desarrollar enfermedad venosa periférica. Así mismo 14.7% de las damas con uso prolongado de anticonceptivos hormonales presentaron diabetes, mientras que no se reportaron casos en el grupo que no ha utilizado por largos periodos. Encontrando que el 16.7% de las mujeres que usaron anticonceptivos hormonales de manera prolongada presentan colesterol elevado, en comparación con solo el 2.7% de aquellas que no los usaron por largo tiempo.

Estos resultados son similares realizados por el Dr Paul Vilchez Castro, en donde realizo una investigación en la comunidad de cabuyal en el año 2023, donde logro determinar que el 80% de mujeres usuarias de planificación tenían IMC elevada.

Así mismo se encontró estudio por el Dr. Jhon Ypanaque, que habla sobre los niveles de glucosa en usuarias de planificación que también tiene un IMC elevado.

Como hemos encontrado los resultados y comparados con otros estudios, existe elementos o características de las personas que se pueden complicar con el uso de los fármacos anticonceptivos y que puede llevar a problemas cardiovasculares como son el IMC, circunferencia abdominal, etc. Por ello se debería de hacer una atención integral permanente en los diferentes consultorios a las usuarias de salud sexual reproductiva para que sean atendidas y mejorar sus condiciones de salud.

Los principales factores de riesgo identificados incluyen enfermedad venosa periférica, aumento del colesterol y triglicéridos elevados, los cuales han sido documentados en la literatura científica.

En relación con la enfermedad venosa periférica, este estudio encontró que las femeninas que usan métodos anticonceptivos hormonales por más de cuatro años tienen 16.29 veces más riesgo de desarrollar esta condición. Este estudio es consistente con la investigación de Fabunmi et al. (45) en Sudáfrica, quienes, mediante un metaanálisis, evidenciaron un incremento significativo en las variables de riesgo cardiovascular en usuarias de anticonceptivos orales. Además, investigaciones como la de Brabaharan et al. (48) en Malasia y de Siqueira Barros et al. (47) en Brasil han reportado que el uso de anticonceptivos hormonales está relacionado con hipertensión, hipertrigliceridemia y tromboembolismo venoso, lo que respalda la relación encontrada en este estudio.

Respecto a la dislipidemia, los resultados muestran que la utilización prolongada de anticonceptivos hormonales aumenta significativamente los niveles de colesterol y triglicéridos, lo que coincide con la investigación de Macedo de Sousa et al. (49) en Brasil, quienes encontraron que las usuarias de anticonceptivos presentaban niveles más altos de colesterol total y triglicéridos en comparación con quienes no los usaban. Asimismo, Dou et al. (2023) en Reino Unido identificaron que el impacto de los anticonceptivos en los eventos cardiovasculares era más significativo en mujeres que los usaban durante largos periodos.

A nivel nacional, los estudios de García y Contreras (51) en Lima y Barrientos y Chillihuani (53) también reportaron una correlación prolongada de métodos hormonales y un elevado riesgo de enfermedades cardiovasculares. Además, Silva (52) evidenció que la utilización de estos métodos está interrelacionada con el aumento de peso y obesidad, lo que encaja con los resultados del presente estudio, donde se observó un incremento en el IMC de 27.71 a 32.58 kg/m² tras el uso prolongado de estos métodos.

Desde la apreciación del autor, estos hallazgos reafirman la necesidad de monitoreo médico regular en mujeres que usan anticonceptivos hormonales por largos períodos, especialmente en aquellas con antecedentes de obesidad, dislipidemia o trastornos metabólicos. A pesar de que los anticonceptivos hormonales son ampliamente utilizados debido a su eficacia en la planificación familiar, su impacto en la salud cardiovascular no debe subestimarse. Se recomienda que las usuarias reciban asesoramiento sobre los riesgos asociados, adopten hábitos de vida saludables y realicen controles médicos periódicos para prevenir complicaciones a largo plazo.

En síntesis, el presente estudio respalda la evidencia nacional e internacional donde demuestra el uso prolongado de métodos hormonales puede influir en el aumento del riesgo cardiovascular. Se hace imprescindible que los sistemas de salud implementen estrategias sanitarias para prevenir y seguir garantizando seguridad y bienestar de las usuarias.

VI. CONCLUSIONES

1. En la investigación, se ha encontrado una tendencia preocupante hacia el sobrepeso y la obesidad en las mujeres en edad fértil de esta comunidad donde el 80% de las usuarias de planificación familiar tiene sobre peso, así mismo el 99% tiene una circunferencia abdominal por encima de los valores normales y el 92% tiene también una glucosa de alto riesgo. Estos hallazgos reflejan un mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares y metabólicas. Además, el aumento de peso posterior al uso de métodos anticonceptivos podría ser un factor relevante en la evolución de estos indicadores de salud.
2. Los anticonceptivos más usados por las participantes son los métodos hormonales entre ellos el inyectable trimestral e implante, así mismo se estima que el 59% que lo usan es mayor de 5 años, y los menos usados son las píldoras e inyectable mensual, menor a 1 año.
3. Los resultados evidencian una comparación entre el uso prolongado de métodos hormonales y un mayor riesgo de desarrollar enfermedad venosa periférica, colesterol elevado y triglicéridos altos. El hallazgo más preocupante es el incremento del riesgo de enfermedad venosa periférica, lo que resalta la necesidad de monitoreo vascular en mujeres que utilizan estos métodos por largos periodos.

VII. RECOMENDACIONES

1. Mediante un trabajo conjunto con la dirección de la promoción de la salud se recomienda mejorar los servicios de atención integral a las mujeres usuarias del servicio de salud sexual y reproductiva, incrementado atenciones por los consultorios de medicina, nutrición, laboratorio, entre otros, para mejorar su calidad de salud y prevenir enfermedades a futuro.
2. Se debería promover y difundir en los servicios de salud sexual y reproductiva, otros métodos que también son efectivos y con menos complicaciones como el DIU de cobre y plata, preservativo, parches, etc.
3. El servicio de planificación familiar evalúa de manera periódica el impacto de estos métodos en la salud de las usuarias. Además, se recomienda que las mujeres reciban consejería constante para garantizar un uso seguro y adecuado para minimizar posibles efectos adversos en el largo plazo. Donde autoridades sanitarias del establecimiento de salud deben realizar controles periódicos de salud cardiovascular en mujeres que los usan por más de cinco años, promoviendo estrategias de prevención como el monitoreo de la presión arterial, perfil lipídico y salud vascular.

VIII. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Bastos M, Nobre F, Sales C. Contracepción hormonal y sistema cardiovascular. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2011 [citado 1 de marzo de 2024];96:e81-9. Disponible en: <https://www.scielo.br/j/abc/a/sNXqJVmRWLyWdQrRV78GjXC/?lang=es>
2. Gómez G. Complicaciones provocadas por los anticonceptivos orales combinados. Eventos tromboembólicos. Ginecol Obstet México [Internet]. 2020 [citado 1 de marzo de 2024];88(S1):140-55. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=93720>
3. Vlizlo R. Efectos secundarios y beneficios de los anticonceptivos hormonales orales sobre la mujer [Internet] [Tesis de Pregrado]. [España]: Universidad de Valladolid; 2020 [citado 1 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/51967>
4. Pérez A, Sánchez E. Nivel de conocimiento sobre métodos anticonceptivos y Salud Reproductiva en adolescentes mexicanos de medio rural. Rev Chil Obstet Ginecol [Internet]. 2020 [citado 13 de septiembre de 2023];85(5):508-15. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0717-75262020000500508&lng=es&nrm=iso&tlng=es
5. Niño A, Vargas J, González M. Abandono, cambio o falla de los anticonceptivos hormonales en población universitaria. Ginecol Obstet México [Internet]. 2019 [citado 1 de marzo de 2024];87(8):499-505. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0300-90412019000800002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
6. Arana M, Arroyo R. Reacciones adversas asociadas al uso de anticonceptivos hormonales en pacientes del Centro de Salud Ocopilla, 2023. [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Huancayo]: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2023 [citado 1 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uoosevelt.edu.pe/handle/20.500.14140/1620>

7. Flores D, Villalobos E, Alfonzo I. Reacciones adversas asociadas al empleo de anticonceptivos hormonales en usuarias de Lima metropolitana, Mayo-Junio 2018. *Rev Int Salud Materno Fetal* [Internet]. 2019 [citado 1 de marzo de 2024];4(3):19-26. Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/110>
8. Cardiavant. Riesgo Cardiovascular [Internet]. Cardiavant. 2023 [citado 1 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://cardiavant.com/riesgo-cardiovascular/>
9. Aiken A, Lohr P, Aiken C, Forsyth T, Trussell J. Preferencias y provisión de métodos anticonceptivos después de la interrupción del embarazo: un análisis poblacional de mujeres que reciben atención del Servicio Británico de Asesoramiento sobre Embarazo. *BJOG Una Rev Int Obstet Ginecol*. 2017;124(5):815-24.
10. Kantorová V, Wheldon MC, Ueffing P, Dasgupta ANZ. Estimación del progreso hacia la satisfacción de las necesidades anticonceptivas de las mujeres en 185 países: un estudio de modelado jerárquico bayesiano. *PLoS Med* [Internet]. 2020 [citado 13 de septiembre de 2023];17(2):e1003026. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32069289/>
11. Liu H, Yao J, Wang W, Zhang D. Asociación entre la duración del uso de anticonceptivos orales y el riesgo de hipertensión: Un metanálisis. *Rev Hipertens Clínica Greenwich Conn*. 2017;19(10):1032-41.
12. Harvey RE, Coffman KE, Miller VM. Factores específicos de las mujeres a considerar en el riesgo, diagnóstico y tratamiento de enfermedades cardiovasculares. *Salud Mujer Lond Inglaterra*. 2015;11(2):239-57.
13. del Sueldo A, Mendonça A, Sánchez B, Zilberman J, Múnera G, Paniagua M, et al. Guía de práctica clínica de la Sociedad Interamericana de Cardiología sobre prevención primaria de enfermedad cardiovascular en la mujer. *Arch Cardiol México* [Internet]. 2022 [citado 16 de enero de 2024];92:1-68. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1405-99402022000600001&lng=es&nrm=iso&tlng=es

14. Serfaty D. Actualización sobre las contraindicaciones anticonceptivas. Rev Ginecol Obstet Reprod Humana. mayo de 2019;48(5):297-307.
15. Gialeraki A, Valsami S, Pittaras T, Panayiotakopoulos G, Politou M. Anticonceptivos orales y TRH Riesgo de trombosis. Trombosis Hemostasia Clínica Apl. 2018;24(2):217-25.
16. Glisic M, Shahzad S, Tsoli S, Chadni M, Asllanaj E, Rojas LZ, et al. Asociación entre el uso de anticonceptivos que solo contienen progestina y los resultados cardiometabólicos: Una revisión sistemática y un metanálisis. Rev Eur Cardiol Prev. 2018;25(10):1042-52.
17. Williams B, Mancia G, Spiering W, Agabiti Rosei E, Azizi M, Burnier M, et al. Guía ESC/ESH 2018 para el tratamiento de la hipertensión arterial. Eur Heart J. 2018;39(33):3021-104.
18. Cleland J, Conde-Agudelo A, Peterson H, Ross J, Tsui A. Anticoncepción y salud. Lancet Lond Inglaterra. 2012;380(9837):149-56.
19. de Cabo A. Cuáles son los métodos anticonceptivos más populares entre las jóvenes y cómo elegir el más adecuado. BBC News Mundo [Internet]. 2023 [citado 1 de marzo de 2024]; Disponible en: <https://www.bbc.com/mundo/noticias-64890376>
20. Musarella N. Los anticonceptivos orales con drospirenona se asociaron a un incremento en el riesgo de tromboembolismo venoso. Evid Actual En Práctica Ambulatoria [Internet]. 1 de octubre de 2015 [citado 1 de marzo de 2024];18(3). Disponible en: <https://www.evidencia.org.ar/index.php/Evidencia/article/view/6247>
21. Instituto Nacional del Cáncer. NIH. 2011 [citado 1 de marzo de 2024]. Definición de anticoncepción hormonal - Diccionario de cáncer del NCI. Disponible en: <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/diccionario-cancer/def/anticoncepcion-hormonal>
22. Gomez R, Ewerling F, Serruya S, Silveira F, Sanhueza A, Moazzam A, et al. Uso de anticonceptivos en América Latina y el Caribe con enfoque en

- anticonceptivos reversibles de larga duración: prevalencia y desigualdades en 23 países. *Lancet Glob Health* [Internet]. 2019 [citado 13 de septiembre de 2023];7(2):e227-35. Disponible en: [https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X\(18\)30481-9/fulltext](https://www.thelancet.com/journals/langlo/article/PIIS2214-109X(18)30481-9/fulltext)
23. Meléndez J, Espinoza R, Rivadeneyra-Romero R, Vela-Ruiz JM, De La Cruz-Vargas JA. Factores asociados al uso de métodos anticonceptivos en mujeres en edad fértil de 15 a 49 años según encuesta demográfica en Perú. *Rev Cuerpo Méd Hosp Nac Almanzor Aguinaga Asenjo* [Internet]. 2022 [citado 1 de marzo de 2024];15(2):180-4. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2227-47312022000200003&lng=es&nrm=iso&tlng=es
24. Vitzthum J, Ringheim K. Fisiología y anticoncepción hormonal: una teoría basada en la investigación sobre la interrupción del tratamiento debido a efectos secundarios. *Estud En Planif Fam* [Internet]. 2005 [citado 1 de marzo de 2024];36(1):13-32. Disponible en: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/abs/10.1111/j.1728-4465.2005.00038.x>
25. Porcel A, Rivera M. Asociación entre anticonceptivos hormonales y depresión en usuarias de planificación familiar en el Hospital Túpac Amaru II-E del Cusco, 2023 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Cusco]: Universidad Andina del Cusco; 2023 [citado 1 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.uandina.edu.pe/handle/20.500.12557/5643>
26. UNFPA. UNFPA Perú. 2021 [citado 1 de marzo de 2024]. Planificación familiar, por un mundo con iguales oportunidades. Disponible en: <https://peru.unfpa.org/es/news/planificaci%C3%B3n-familiar-por-un-mundo-con-iguales-oportunidades>
27. Ccoillo Sandoval M. Salud con lupa. 2021 [citado 1 de marzo de 2024]. Perú retrocedió cinco años en acceso a métodos anticonceptivos durante la pandemia. Disponible en: <https://saludconlupa.com/noticias/peru-retrocedio-cinco-anos-en-acceso-a-metodos-anticonceptivos-durante-la-pandemia/>

28. Jarvis. DIGEMID. 2019 [citado 1 de marzo de 2024]. Resolución Directoral N° 101-2019-DIGEMID-DG-MINSA. Disponible en: <https://www.digemid.minsa.gob.pe/webDigemid/normas-legales/2019/resolucion-directoral-n-101-2019-digemid-dg-minsa/>
29. Arias M, Rodas R. Uso de anticonceptivos hormonales y efectos secundarios en adolescentes, Hospital Apoyo Iquitos - 2015 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Iquitos]: Universidad Nacional de la Amazonía Peruana; 2016 [citado 1 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unapiquitos.edu.pe/handle/20.500.12737/4407>
30. Jiménez M, Hidalgo C, Cepero I, Rojas S, Ortiz N. Riesgo cardiovascular en mujeres sanas. Rev Cuba Med Mil [Internet]. 2022 [citado 3 de marzo de 2024];51(1). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0138-65572022000100018&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Hurtado L, Saldarriaga I, Jaramillo I, Hormaza P. Riesgo cardiovascular durante la menopausia: una visión del cardiólogo y del ginecólogo. Rev Colomb Cardiol [Internet]. 2022 [citado 3 de marzo de 2024];29(1):7-15. Disponible en: http://www.scielo.org.co/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0120-56332022000100007&lng=en&nrm=iso&tlng=es
32. Orozco D, Brotons C, Banegas R, Gil F, Cebrián M, Rioboó E, et al. Recomendaciones preventivas cardiovasculares. Actualización PAPPS 2022. Aten Primaria [Internet]. 2022 [citado 3 de marzo de 2024];54(Suppl 1):102444. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC9705225/>
33. Chero D, Chipana D, Espinoza E, Espinal N, Hinostroza D, Fernández M, et al. Efectos metabólicos y cambio ponderal por el uso de anticonceptivos hormonales: Una revisión narrativa. Rev Int Salud Materno Fetal [Internet]. 30 de mayo de 2022 [citado 1 de marzo de 2024];7(2). Disponible en: <http://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/213>
34. Carvajal C. El endotelio: estructura, función y disfunción endotelial. Med Leg Costa Rica [Internet]. 2017 [citado 3 de marzo de 2024];34(2):90-100. Disponible en:

http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1409-00152017000200090&lng=en&nrm=iso&tlng=es

35. Durán E. Factores asociados al uso de métodos anticonceptivos modernos en mujeres y hombres Bolivia 2003-2008. *Rev Cienc Tecnol E Innov* [Internet]. 2020 [citado 3 de marzo de 2024];18(22):11-42. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S2225-87872020000200002&lng=es&nrm=iso&tlng=es
36. Stewart M, Black K. Elegir una píldora anticonceptiva oral combinada. *Prescriptor Aust* [Internet]. 2015 [citado 3 de marzo de 2024];38(1):6-11. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4654044/>
37. Teal S, Edelman A. Selección, eficacia y efectos adversos de los anticonceptivos. *JAMA* [Internet]. 2021 [citado 3 de marzo de 2024];326(24):2507-18. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jama.2021.21392>
38. Gallo MF, Lopez LM, Grimes DA, Carayon F, Schulz KF, Helmerhorst FM. Anticonceptivos combinados: efectos sobre el peso (Revisión). *Cochrane Database Syst Rev* [Internet]. 2014 [citado 3 de marzo de 2024];(1). Disponible en: <https://www.readcube.com/articles/10.1002%2F14651858.cd003987.pub5>
39. Centeno I, Diaz L, Fung L, Gonzalez Y, Levy A, Rosales C, et al. Consenso Anticoncepción Hormonal 2013. ATEPROCA C.A; 2013.
40. Organización Mundial de la Salud [OMS]. OMS. 2023 [citado 3 de marzo de 2024]. Planificación familiar/métodos anticonceptivos. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
41. Flores M, Rojas M. Anticonceptivos hormonales y su relación con la obesidad en usuarias continuadoras del centro de salud Mala – Cañete, 2021. [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Chincha]: Universidad Autónoma de Ica; 2022 [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://localhost/xmlui/handle/autonomadeica/1907>

42. Palacios S, Ayala G, Gonzales G, Badilla C, Marchena J, Matrínez K, et al. Anticonceptivos combinados orales (ACOs). Recomendaciones de la asociación latinoamericana de anticoncepcion. Toko - Gin Pr LATAM [Internet]. 2022 [citado 3 de marzo de 2024];MMXXII(6):81-106. Disponible en: <https://aogcr.com/2022/05/23/anticonceptivos-combinados-orales-acos-recomendaciones-de-la-asociacion-latinoamericana-de-anticoncepcion/>
43. Montesdeoca G, Ramos G. Uso de anticonceptivos inyectables combinados en adolescentes de 15 a 19 años en el Ecuador. Rev Arbitr Interdiscip Cienc Salud Salud Vida [Internet]. 2022 [citado 3 de marzo de 2024];6(Extra 3):26-36. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8966205>
44. Guamani Chulde EV. Conocimientos y prácticas sobre el uso de la pastilla anticonceptiva de emergencia en estudiantes de bachillerato de la Unidad Educativa Víctor Mideros Almeida-2022 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Ibarra]: Universidad Técnica del Norte; 2022 [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <http://repositorio.utn.edu.ec/handle/123456789/12846>
45. Fabunmi OA, Dlodla PV, Nkambule BB. Investigación del riesgo cardiovascular en mujeres premenopáusicas que toman anticonceptivos orales: revisión sistemática con metanálisis. Front En Med Cardiovasc [Internet]. 2023 [citado 3 de marzo de 2024];10:1127104. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10167286/>
46. Dou W, Huang Y, Liu X, Huang C, Huang J, Xu B, et al. Asociaciones del uso de anticonceptivos orales con enfermedades cardiovasculares y muerte por todas las causas: evidencia del estudio de cohorte del Biobanco del Reino Unido. Rev Asoc Estadounidense Coraz [Internet]. 2023 [citado 3 de marzo de 2024];12(16):e030105. Disponible en: <https://www.ahajournals.org/doi/10.1161/JAHA.123.030105>
47. De Siqueira B, Caetano C, Chigres F, Costa A: riesgos cardiovasculares asociados al uso de anticonceptivos orales entre adolescentes brasileños. J Pediatr (Rio J) [Internet]. 1 de enero de 2022 [citado 3 de marzo de 2024];98(1):53-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0021755721000711>

48. Brabaharan S, Veettil SK, Kaiser JE, Raja Rao VR, Wattanayingcharoenchai R, Maharajan M, et al. Association of Hormonal Contraceptive Use With Adverse Health Outcomes: An Umbrella Review of Meta-analyses of Randomized Clinical Trials and Cohort Studies. *JAMA Netw Open* [Internet]. 14 de enero de 2022 [citado 3 de marzo de 2024];5(1):e2143730. Disponible en: <https://doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2021.43730>
49. Macedo de Sousa C, Chagas F, Juvenal J, Aragão LG, Lima A. Asociación entre factores de riesgo cardiovascular, proteína c reactiva ultrasensible y dilatación mediada por flujo de la arteria braquial en pacientes que utilizan anticonceptivos hormonales combinados: un estudio transversal. *Rev FOCO* [Internet]. 2022 [citado 3 de marzo de 2024];15(7):e609-e609. Disponible en: <https://ojs.focopublicacoes.com.br/foco/article/view/609>
50. Julca A, Mejía W. Perfil de consumo y sospechas de reacciones adversas de anticonceptivos hormonales en usuarias de la Urbanización Canto Rey – San Juan De Lurigancho, Lima, agosto 2022 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Lima]: Universidad María Auxiliadora; 2024 [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uma.edu.pe/handle/20.500.12970/1959>
51. García P, Contreras Erique AI. Reacciones adversas asociadas al uso de anticonceptivos hormonales en usuarias que acuden a la farmacia del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Perú, 2022 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2023 [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/9015>
52. Silva L. Anticonceptivos hormonales como factor asociado a obesidad, Perú 2018 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Lima]: Universidad Ricardo Palma; 2021 [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.urp.edu.pe/handle/20.500.14138/3797>
53. Barrientos D, Chillihuani G. Reacciones adversas asociadas al uso de anticonceptivos hormonales en usuarias que acudes a boticas Arcangel Rafael , 2021 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Lima]: Universidad Norbert Wiener; 2021 [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.uwiener.edu.pe/handle/20.500.13053/6148>

54. Aybar A. Etiologías y factores de riesgo del accidente cerebrovascular isquémico en pacientes adultos jóvenes del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, 2017-2019 [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Lima]: Universidad Nacional Federico Villarreal; 2020 [citado 3 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unfv.edu.pe/handle/20.500.13084/4536>

X. ANEXOS

Anexo 1. CONSENTIMIENTO INFORMADO

Yo _____, identificado con DNI _____;
acepto participar libremente en la aplicación del cuestionario titulado “Riesgo cardiovascular y uso prolongado de métodos anticonceptivos hormonales en mujeres atendidas en el Centro de Salud Pampa Grande, Tumbes 2024”, previa orientación por parte del investigador, además puedo retirarme en cualquier etapa de la investigación y no sentirme obligada a responder las preguntas del cuestionario.

Para mayor conformidad firmo la presente.

Anexo 3. Análisis de Confiabilidad

Para el análisis de confiabilidad del instrumento se aplicó un piloto de 10 muestras, que fueron ingresadas a la base datos de SPSS ver. 21, obteniendo un alfa de Crombach de 0.960, siendo consistente en la relación de inter elementos (29 elementos).

Summary Item Statistics

	Mean	Minimum	Maximum	Range	Maximum / Minimum	Variance	N of Items
Inter-Item Covariances	,001	-,167	,167	,333	-1,000	,006	18

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
0,96	,188	30

Anexo 4 validación por juicio de expertos

Usted ha sido seleccionado para evaluar el instrumento, que hace parte de la investigación denominada “Riesgo cardiovascular y uso prolongado de anticonceptivos hormonales en mujeres atendidas en el Centro de Salud Pampa Grande, Tumbes 2024

Firma el evaluador. _____

Grado académico del evaluador. _____ -

En este punto, se debe asignar a cada ítem una puntuación en base a cinco posibilidades:

1 = No cumple con el criterio (Los ítems no son suficientes para medir la dimensión)

2 = Bajo Nivel (Los ítems miden algún aspecto de la dimensión, pero no corresponden con la dimensión total)

3 = Moderado nivel (Se deben incrementar algunos ítems para poder evaluar la dimensión completamente)

4 = Alto nivel (Los ítems son suficientes)

5 = Muy Alto nivel (Los ítems evalúan completamente la dimensión)

	PREGUNTAS	ESCALA DE VALIDACION			
		2	3	4	5
1	¿Considera Ud. ¿Que los ítems del instrumento miden lo que se pretende medir?				
2	¿Considera Ud. ¿Que la cantidad de ítems registrados en esta versión son suficientes para tener una comprensión de la materia en estudio?				
3	¿Considera Ud. ¿Que los ítems en este instrumento son una muestra representativa del universo, materia en estudio?				
	¿Considera Ud. que los conceptos utilizados en este instrumento son propios de la variable en estudio?				
	¿Considera que todos los ítems tienen el mismo objetivo?				
	¿Cree ud, que el lenguaje utilizado en el instrumento es claro, sencillo y no da lugar a diversas interpretaciones?				
	¿Considera Ud. que la estructura del instrumento es adecuada?				
	¿Considera Ud. que las escalas de medición utilizadas son pertinentes a las de la materia en estudio?				
	¿Considera Ud. que si aplicamos este instrumento a otros servicios obtendríamos los mismos resultados?				

Firma y sello del Juez _____ -