

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN

UNAN-LEÓN

ÁREA DE CONOCIMIENTO DE CIENCIAS MÉDICAS

Área Específica Medicina



**UNAN - León
FUNDADA EN 1812**

Monografía para optar por el título de Médico General.

**“Acciones preventivas para los efectos adversos del uso de
anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente
de Nicaragua”**

Autores:

Br. Arweny Paulette Flores Rivera. Carnet: 20-00574-0.

Br. Cristina Rachel Fuentes Rivas. 20-00866-0.

Br. Engels Francesco Godoy Ramirez. Carnet: 20-02436-0.

Tutor

Dra. Lourdes Somarriba.

Especialista en Ginecología y Obstetricia.

León, Nicaragua.

Febrero 2025

2025: 46/19 ¡Siempre más allá, avanzando en la Revolución!

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE NICARAGUA, LEÓN

UNAN-LEÓN

ÁREA DE CONOCIMIENTO DE CIENCIAS MÉDICAS

Área Específica Medicina



Monografía para optar por el título de Médico General.

**“Acciones preventivas para los efectos adversos del uso de
anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente
de Nicaragua”**

Autores:

Br. Arweny Paulette Flores Rivera. 20-00574-0. _____

Br. Cristina Rachel Fuentes Rivas. 20-00866-0. _____

Br. Engels Francesco Godoy Ramirez. 20-02436-0. _____

Tutor

Dra. Lourdes Somarriba. _____

Especialista en Ginecología y Obstetricia.

León, Nicaragua.

Febrero 2025.

2025: 46/19 ¡Siempre más allá, avanzando en la Revolución!

CARTA DE APROBACION DE TUTOR

León, 13 de febrero del 2025

Por la presente, manifiesto que la tesis titulada “Acciones preventivas para los efectos adversos del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente de Nicaragua.” realizada por los estudiantes Br. Arweny Paulette Flores Rivera, Br. Cristina Rachel Fuentes Rivas y Br. Engels Francesco Godoy Ramírez, para optar al título de Médico General, cumple con los criterios metodológicos establecidos en el Reglamento de Titulación de la Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua, León.

Por lo tanto, considero que esta investigación está preparada para ser presentada y defendida ante el honorable comité académico evaluador designado por las autoridades.

Sin más que agregar, me despido, deseándoles éxito en sus actividades académicas.

Atentamente:

Dra. Lourdes Somarriba

Especialista en Ginecología y Obstetricia.

Área: Salud Pública.

Línea de Investigación: Planificación y Educación Sexual.

Sub-línea de investigación: Factores Causales de Aceptación y Rechazo de Uso de Métodos Anticonceptivos.

AGRADECIMIENTOS

Quisiéramos expresar nuestro más sincero agradecimiento a todas las personas que hicieron posible la realización de este trabajo. En primer lugar, a nuestra familia, por su apoyo incondicional, paciencia y motivación durante todo este proceso. Sus palabras de aliento fueron un pilar fundamental para superar los momentos desafiantes.

A nuestra tutora, Dra. Lourdes Somarriba, por su guía, conocimientos y dedicación. Su orientación fue invaluable para el desarrollo de esta investigación, y su compromiso con mi crecimiento académico ha dejado una huella imborrable en mi formación profesional.

A los profesores y compañeros de la facultad, quienes con sus enseñanzas y colaboración enriquecieron mi experiencia académica. También, a las instituciones y participantes que formaron parte de este estudio, sin cuya colaboración este trabajo no habría sido posible.

Finalmente, a nuestros amigos, por su apoyo emocional y por estar siempre presentes, incluso en los momentos más demandantes. Este logro es también suyo.

DEDICATORIA

Esta tesis es el resultado de un esfuerzo conjunto y dedicado, y por eso la dedicamos a todas las personas que nos apoyaron en este camino.

A nuestras familias, quienes nos brindaron su amor, paciencia y apoyo incondicional durante todos estos años. Sus palabras de aliento y su confianza en nosotros fueron nuestro motor para seguir adelante, incluso en los momentos más desafiantes.

A nuestros amigos, por ser nuestra red de apoyo emocional y por acompañarnos en cada paso, celebrando nuestros logros y ayudándonos a superar los obstáculos.

A nuestros profesores y mentores, especialmente a la Dra. Lourdes Somarriba, por compartir sus conocimientos, guiarnos con sabiduría y creer en nuestro potencial.

Finalmente, esta tesis la dedicamos a todos aquellos que persiguen sus sueños con determinación. Que este trabajo sea un recordatorio de que, con esfuerzo, colaboración y perseverancia, no hay meta que no se pueda alcanzar.

RESUMEN

Acciones preventivas para los efectos adversos del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente de Nicaragua.

El uso de anticonceptivos hormonales en mujeres jóvenes actualmente es una opción común para prevenir embarazos y, en muchos casos para tratar condiciones médicas como el síndrome de ovarios poliquísticos. Aunque son efectivos requieren supervisión médica debido a efectos secundarios.

Objetivo: Describir las acciones preventivas para los efectos adversos del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente de Nicaragua.

Metodología: Estudio de enfoque descriptivo, de corte transversal, exploratorio a través de encuestas realizadas a mujeres jóvenes.

Resultados: Se analizaron un total de 118 personas, todas del sexo femenino, con una edad promedio de 23 años, con un mínimo y máximo de edad de 18 y 30 años. Las participantes fueron predominantes de zona urbana (90.7%), solteras (68.6%), universitarias (91.5%) y actualmente desempeñándose como estudiantes (48.3%). El 68.6% de las participantes sí presentaron efectos adversos al utilizar anticonceptivos hormonales. Los efectos adversos más frecuentes fueron: aumento de peso (58.8%), cambios en el estado de ánimo (51.9%), dolor de cabeza (51.9%) y náuseas (43%). El 40% señala que no realiza ninguna medida preventiva para evitar efectos adversos. El 74.6% consideró que las consultas personalizadas con profesionales de la salud son más útiles para aprender sobre prevención de efectos adversos por anticonceptivos hormonales.

Conclusión: El uso de anticonceptivos hormonales requiere supervisión médica debido al riesgo de efectos adversos. Brindar información a las usuarias de anticonceptivos hormonales sobre medidas preventivas para minimizar estos efectos contribuiría a mejorar su calidad de vida.

Palabras Claves: Anticonceptivos, mujeres, jóvenes, efectos adversos, prevención.

ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN.....	1
2	ANTECEDENTES.....	2
3	PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.....	4
4	JUSTIFICACIÓN.....	5
5	OBJETIVOS	6
6	MARCO TEORICO	7
6.1	¿Qué son los anticonceptivos hormonales?	7
6.2	Epidemiología.....	8
6.3	Criterios de elegibilidad médica según la OMS.....	8
6.3.1	Clasificación según la dosis de progestágenos y estrógenos que contienen:.....	9
6.4	Tipos de anticonceptivos hormonales: Clasificación general	9
6.5	Anticonceptivos hormonales combinados (AHC).....	10
6.5.1	Anticonceptivos combinados orales	10
6.5.2	Según su pauta de administración los ACO pueden encontrarse en formato:	10
6.5.3	Según su pauta de administración los anticonceptivos	11
6.5.3	Métodos hormonales inyectables intramusculares	12
6.6	Tratamiento postcoital	12
6.7	Mecanismo de acción general de los anticonceptivos hormonales.	13
6.8	Reacciones adversas medicamentosas (RAMs)	15
6.8.1	Mecanismos de producción de las RAMS	15
6.8.2	Reacciones adversas relacionadas con la dosis	15
6.8.3	Reacciones adversas no relacionadas con la dosis	16
6.9	Medidas preventivas a los efectos adversos de los anticonceptivos hormonales.....	17
7	DISEÑO METODOLÓGICO	18
8	RESULTADOS	26

9	DISCUSIÓN	33
10	CONCLUSIONES.....	38
11	RECOMENDACIONES	40
12	ANEXOS	47
12.1	Anexo A: Carta de solicitud de tutor	47
12.2	Anexo B: Cronograma	48
12.3	Anexo C: Herramienta de recolección de datos	49
12.4	Anexo D: Consentimiento informado para ficha de recolección de datos	52

1. INTRODUCCIÓN

En la actualidad el uso de anticonceptivos hormonales es una opción ampliamente utilizada para la planificación familiar y el tratamiento de diversas condiciones ginecológicas, como lo es el síndrome de ovario poliquístico, el acné severo o los trastornos menstruales. Según datos de la organización mundial de la salud, entre 2000 y 2020, el número de mujeres que utilizaron algún método anticonceptivo hormonal aumentó de 663 millones a 851 millones, y se espera que esta cifra continúe en ascenso. ⁽¹⁾

A pesar de la disponibilidad de información, persisten desafíos en la educación y el acceso de los anticonceptivos. Un estudio de 2023 señala que el conocimiento y las actitudes influyen en su uso, siendo más probable su adopción cuando hay más información y una percepción positiva. ⁽¹⁾

Estos métodos incluyen píldoras, inyecciones, parches, implantes, dispositivos intrauterinos y anillos vaginales, los cuales contienen estrógenos y progestágenos, que ayudan a cumplir su función de regular el ciclo menstrual e inhibir la ovulación. ⁽²⁾

Sin embargo, es esencial reconocer que los anticonceptivos hormonales pueden conllevar efectos adversos, como cambios en el ciclo menstrual, aumento de peso, dolores de cabeza y alteraciones en el estado de ánimo, por lo tanto, es fundamental que sean prescritos y supervisados por un profesional de la salud. ⁽²⁾

Una adecuada educación sobre medidas preventivas que pueden minimizar la aparición de efectos adversos permite optimizar el uso de estos métodos anticonceptivos, reduciendo riesgos y mejorando la calidad de vida de las mujeres jóvenes que lo utilizan. ⁽³⁾

La información que proporciona el personal de salud a las usuarias sobre la eficacia de cada método, su uso correcto, el mecanismo de acción y los posibles efectos adversos son fundamentales. Esta educación permite en gran medida que las mujeres tomen decisiones, totalmente capacitadas e informadas para adoptar medidas preventivas que minimicen los efectos adversos.

2. ANTECEDENTES

Internacionales:

En 2013, en un estudio realizado en Santiago de Cuba, Cuba, que evaluó las características de los efectos adversos de mujeres en terapia de anticonceptivos hormonales, donde se encontró que entre los efectos adversos más comunes estaban los efectos gastrointestinales, de estos predominantemente las náuseas con 40,5 %, y la epigastralgia con 39,0 %. En este mismo estudio se encontró una relación entre las características sociodemográficas de las pacientes y un efecto adverso en específico, siendo que las usuarias en los grupos etarios de 15 a 19 años, con primacía de los trastornos gastrointestinales y la ganancia de peso, seguido del grupo de 20 a 34 años, en el que preponderaron la tensión mamaria y los trastornos menstruales. Resultó significativo que el total de mujeres mayores de 35 años refirieran los trastornos gastrointestinales. ⁽⁴⁾

En 2018, en un estudio realizado en Lima metropolitana, Perú, se encontró una prevalencia de aparición de efectos adversos en usuarias de anticonceptivos hormonales de un 74.9%, en donde el 46% no informó no haber utilizado anticonceptivos anteriormente. Además, un 32.3% el 32.3% fueron usuarias de ampolla mensual y el 31.7% trimestral, mientras que el 30.4% usaron píldoras. Las principales RAM fueron alteración del peso en el 34.2%, trastornos gastrointestinales en 18.6%, y cefalea en 21.7%. ⁽⁵⁾

En 2023, un estudio reciente realizado en Huancayo, Perú, en pacientes del centro de salud de Ocopilla, donde el objetivo fue identificar efectos adversos asociadas al uso de anticonceptivos hormonales, se encontró que estos aparecen frecuentemente son depresión e irritabilidad, y cefalea; además siendo que muy rara vez aparecían trastornos gastrointestinales. ⁽⁶⁾

Nacionales:

La disponibilidad de estudios o datos sobre farmacovigilancia publicados en el país son escasos, sobre anticonceptivos no es una excepción. En 2008 Solís Blandón et al, investigaron los efectos adversos en una población nicaragüense, mediante un cuestionario estructurado, entrevistaron a 80 mujeres en edad fértil que acuden a consulta a un centro de salud en una región urbana. En los pacientes los anticonceptivos hormonales producen efectos adversos como cefalea (14%), vómitos, náuseas, acné, aumento de la presión arterial, aumento o disminución de peso, sangrados anormales (22%), aparición de varices, cloasma, depresión con mayor frecuencia para los anticonceptivos parenterales, como Depo-provera y Mesigyna. La mayoría de los efectos adversos de estas aparecen los primeros años de planificación y su frecuencia disminuye con el tiempo ⁽⁷⁾.

3. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

El uso de anticonceptivos hormonales como métodos de control de la fertilidad en mujeres de diferentes categorías demográficas se ha venido ampliando con los años, esto debido a que la planificación familiar es uno de los puntos más importantes de las investigaciones en reproducción humana de la Organización Mundial de la Salud (OMS) ⁽⁸⁾.

No obstante, su uso trae diferentes efectos adversos para las usuarias de los mismos ⁽⁸⁾ por ende, la prevalencia de las características y la frecuencia de los efectos adversos de estos fármacos son de carácter importante para las personas que los usan.

A pesar de que la literatura expone que los diferentes efectos adversos siguen siendo una problemática para que las usuarias sigan con la planificación familiar, en la UNAN-León no se conocen las características ni las medidas preventivas de los efectos adversos que pueden estar experimentando las usuarias.

¿Cuáles son las acciones preventivas para los efectos adversos del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente de Nicaragua?

4. JUSTIFICACIÓN

El control de la natalidad ha sido una constante preocupación desde los albores de la humanidad, por lo que el ser humano ha realizado numerosos esfuerzos en la búsqueda de métodos que le permitan a la mujer pensar y vivir la maternidad no como su destino, sino como su opción. Hoy día es completamente evidente que la salud y calidad de vida de las personas mejoran cuando tienen la capacidad de decidir el número de hijos y espaciar los embarazos. Por ello, partiendo de un profundo sentido humano y social, surgió la necesidad de brindarle a la población en edad fértil el modo de controlar su fecundidad, que trajo aparejada la creación de la actividad de planeamiento familiar y anticoncepción, dirigida al logro de tales objetivos. ⁽⁵⁾

Los anticonceptivos hormonales (AH) son medicamentos muy efectivos y seguros; sin embargo, debido al elevado número de usuarias, en su mayor parte mujeres sanas, se vigila constantemente su seguridad. Los anticonceptivos hormonales (AH) protegen frente a un embarazo no deseado, aunque también pueden utilizarse para regular ciclos menstruales alterados, hirsutismo y acné femeninos. ⁽⁹⁾

A pesar de ser ampliamente utilizados no son pocos los efectos adversos que producen y se ha llegado a la conclusión de que la aparición de estos depende de muchos factores como el tipo de anticonceptivo hormonal, la dosificación de estrógeno en ellos, la presencia de enfermedades asociadas, el modo de uso y otros factores. ⁽⁵⁾

La necesidad de investigar los efectos adversos de los anticonceptivos hormonales hace evidentes los riesgos asociados con estos medicamentos, lo que a su vez puede informar políticas de salud pública y decisiones individuales sobre el control de la fertilidad, al destacar la importancia de permitir a las personas tomar decisiones conscientes y saludables sobre su reproducción, se alinea con principios éticos fundamentales, como la autonomía, la dignidad y el respeto a la libertad personal. Es por esto, que surge la necesidad de hacer una investigación que permita evaluar las medidas preventivas de los efectos adversos de los anticonceptivos hormonales.

5. OBJETIVOS

Objetivo general.

Describir las acciones preventivas para los efectos adversos del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente de Nicaragua.

Objetivos específicos.

1. Detallar las características sociodemográficas de las usuarias de anticonceptivos hormonales.
2. Mencionar los tipos de anticonceptivos hormonales más utilizados por las participantes y sus características de uso.
3. Determinar la prevalencia de efectos adversos por el uso de anticonceptivos hormonales entre las mujeres en el periodo de estudio.
4. Identificar las acciones preventivas para los efectos adversos de los anticonceptivos hormonales.

6. MARCO TEÓRICO

6.1 ¿Qué son los anticonceptivos hormonales?

Los anticonceptivos hormonales son medicamentos diseñados para prevenir el embarazo al alterar el funcionamiento natural del sistema reproductivo mediante la regulación hormonal. Estos fármacos contienen hormonas sintéticas similares a las que produce el cuerpo de manera natural, como estrógenos y progesterona. ⁽¹⁰⁾

Existen diferentes formas de anticonceptivos hormonales, píldoras anticonceptivas orales, parches transdérmicos, inyecciones, implantes subdérmicos y dispositivos intrauterinos hormonales. Estos métodos trabajan de diversas maneras, pero de manera general, interfieren con la ovulación, el proceso en el cual el ovario libera un óvulo maduro. También pueden espesar el moco cervical, provocando de esta manera que se dificulte el paso de los espermatozoides hacia el útero, o bien alterar el revestimiento del útero, haciendo menos probable la implantación de un óvulo. ⁽¹⁰⁾

Los anticonceptivos son un método altamente efectivo cuando son utilizados de manera adecuada y son una opción recomendada para las personas que desean controlar su fertilidad. Sin embargo, no solo son utilizados para prevenir el embarazo, también pueden ofrecer beneficios adicionales, como la regulación del ciclo menstrual, la reducción del dolor menstrual y la disminución del riesgo de ciertos tipos de cáncer, como el cáncer de ovario y el cáncer de endometrio. ⁽¹⁰⁾

Es importante hacer conciencia de que, todos los medicamentos tienen posibles efectos secundarios y riesgos asociados, por lo que se recomienda acudir al personal de salud para que brinde asesoría sobre cuál es la mejor opción anticonceptiva para cada individuo, teniendo en cuenta su historial médico y sus necesidades específicas. ⁽¹⁰⁾

6.2 Epidemiología

En lo referente al uso de métodos anticonceptivos en Nicaragua es relativamente alto, puesto que, el 65% de las mujeres en edad fértil ha usado alguna vez un método anticonceptivo, las cifras descienden un poco en la edad adolescente en un 25%. Los adolescentes representan el 24.3% de la población en Nicaragua.⁽¹¹⁾

El 75% de las mujeres reconoce que ocuparon algún método anticonceptivo. El 50% reconoce que el método que más se usa es la inyección (51%), seguido por la píldora (48%); un 21% ha optado por la esterilización femenina, el DIU fue usado en un 15% de las mujeres y hay presencia de uso de anticoncepción de emergencia (PPMS) con un 12% y el MELA con un 8%.⁽¹²⁾

6.3 Criterios de elegibilidad médica según la OMS

La elección del método anticonceptivo depende de las características y necesidades de las usuarias en donde son ayudadas por médicos especialistas, médicos generales, recursos de enfermería, especializados y capaces en la indicación y aplicación de los métodos anticonceptivos.⁽¹³⁾

Los criterios de elegibilidad recomendados por la OMS brindan un adecuado margen de seguridad para la protección a las mujeres de los potenciales efectos adversos medicamentosos de los anticonceptivos. Por lo tanto, fue creada para brindar una guía basada en evidencias, estas recomendaciones se han basado en categorías y decisión clínica en donde se recomienda el uso de las primeras dos categorías clínicas para usar el método.⁽¹³⁾

Categoría 1:	Situación para la que no existen restricciones al uso del método anticonceptivo.
Categoría 2:	Situación en la que, en general, las ventajas de utilizar el método superan a los riesgos teóricos o demostrados.
Categoría 3:	Situación en la que, en general, los riesgos teóricos o demostrados superan a las ventajas de utilizar el método.
Categoría 4:	Situación en la que el uso del método anticonceptivo en cuestión constituye un riesgo inaceptable para la salud.

Figura 1. Clasificación de los criterios médicos para el uso de anticonceptivo. Fue extraído de “Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos Quinta edición 2015” y elaborado por OMS.⁽¹⁴⁾

Estos criterios de elegibilidad se basan en los antecedentes generales, antecedentes patológicos personales y los antecedentes ginecológicos patológicos de la usuaria. ⁽¹³⁾

6.3.1 Clasificación según la dosis de progestágenos y estrógenos que contienen:

- **Monofásicos:** Contienen la misma cantidad de estrógenos que de progestágenos durante todo el ciclo. ⁽¹⁵⁾
- **Bifásicos:** La misma cantidad de estrógeno, pero menor dosis de progestágeno los primeros días. ⁽¹⁵⁾
- **Trifásicos:** Estrógenos en igual cantidad durante los primeros y últimos días, con mayor dosis en el intervalo: gestágeno en dosis creciente durante los tres períodos. ⁽¹⁵⁾

6.4 Tipos de anticonceptivos hormonales: Clasificación general

Desde principios de la década de 1960, el uso de anticonceptivos para la mujer se utiliza de manera creciente. Actualmente existe una gran variedad de preparados anticonceptivos, de manera que, permite escoger el más adecuado para cada situación. El anticonceptivo ideal debe contener la menor dosis de estrógenos y progestágeno que sea efectiva como contraceptiva, producir un control aceptable del ciclo, ser bien tolerado y tener el mínimo efecto conocido sobre el metabolismo de los lípidos y los hidratos de carbono y los parámetros hemostáticos. ⁽¹⁰⁾

ANTICONCEPTIVOS HORMONALES	
Anticonceptivos hormonales combinados	• Anticonceptivos combinados orales • Inyectables
Anticonceptivos hormonales solo progestágenos	• Orales • Inyectables • Implantes • DIU
Tratamiento postcoital	• Píldora del día después • Método de Yuzpe

Tabla N°1: elaboración propia

6.5 Anticonceptivos hormonales combinados (AHC)

6.5.1 Anticonceptivos combinados orales

Actualmente los anticonceptivos más utilizados son aquellos que están compuestos por estrógenos y progestágenos, en su forma combinada, ya sean preparados monofásicos o bi y trifásicos. ⁽⁹⁾

Su eficacia es alrededor del 97% al 99% cuando se utilizan de forma correcta y consistente. Esta efectividad en la población en general puede disminuir hasta un 92% por el uso incorrecto de la toma de la píldora, la tasa de falla es de 0.2 a 1 embarazo en cada 100 mujeres por año de uso.

En un intento de imitar el patrón de ascensos y descensos de estrógenos y progestágenos. De este modo, aparecieron en el mercado las llamadas píldoras bifásicas y trifásicas. Sin embargo, hasta el momento, la evidencia no ha mostrados que tengan ventajas sobre las monofásicas. ⁽⁹⁾

6.5.2 Según su pauta de administración los ACO pueden encontrarse en formato:

Píldora:

Es el anticonceptivo por excelencia con un IP muy bajo entre 0.12-0.34. La elección puede ser complicada debido a la cantidad de preparados que existen en el mercado, sin embargo, todos cuentan con un gran nivel de efectividad. Se aconseja iniciar el tratamiento dentro de los 5 días posteriores al inicio del sangrado menstrual. La píldora es efectiva desde la primera toma. También se puede iniciar en cualquier día del ciclo, y en este caso, se necesitan 7 días de protección con un método de barrera, por ejemplo. ⁽⁹⁾

Anticonceptivos hormonales solo progestágenos:

El principal objetivo de los anticonceptivos con progestágeno solamente es evitar los efectos secundarios metabólicos y clínicos de los estrógenos. Son una opción para las mujeres con alguna contraindicación para la

toma de estrógenos, que presentan efectos secundarios debido al componente estrogénico de los ACO, lactantes, fumadoras e hipertensas o que optan por la comodidad de un método de liberación a largo plazo.⁽⁹⁾

6.3. Según su pauta de administración los anticonceptivos hormonales solo progestágeno pueden encontrarse en formato:

Vía oral (minipíldora)

Administración oral de bajas dosis de progestágenos, durante todo el ciclo. Poco usado por su menor eficacia IP=2 y peor regularización del ciclo. Es el anticonceptivo ideal en el periodo de la lactancia, ya que no interfiere en la producción de leche. Se puede iniciar la toma a partir de las 6 semanas posparto. Se presenta en un envase de 28 comprimidos que se toman diariamente de forma continua, sin periodo de descanso, la pauta debe ser estricta en la hora de la toma, un intervalo mayor a 36 horas entre tomas implica disminución en la eficacia y obliga a utilizar un método de barrera durante 7 días.⁽⁹⁾

Implantes subdérmicos:

Liberación sostenida de un gestágeno de segunda generación o de tercera generación que ofrecen protección anticonceptiva durante 5 o 3 años respectivamente. Es un método de alta eficacia y seguridad IP= 0.05, de larga duración y recuperación inmediata de la fertilidad tras su retirada por lo que presenta una alta tasa de continuidad muy elevada en las usuarias. Los efectos secundarios son los comunes a todos los métodos de progestágenos.⁽⁹⁾

Dispositivos intrauterinos con progesterona:

El DIU es un método anticonceptivo reversible, seguro y efectivo, hecho de metal y plástico que se introduce en la cavidad uterina impide el embarazo mediante una combinación de mecanismos. Contiene un reservorio de progestágenos de segunda generación, que libera 14

mcgr/día de manera continuada. Ofrece protección anticonceptiva durante 5 años. Con un IP=0.2. En los 3 primeros meses tras la colocación suele existir sangrado irregular. Durante los meses de uso, el sangrado menstrual se va reduciendo y disminuye un 90% en el primer año. A los 2 años de uso casi el 50% de las usuarias presenta amenorrea, por lo que también se utiliza como tratamiento de hipermenorrea. Tras su retirada el retorno de la fertilidad es inmediato. Este método brinda del 97-98% de protección anticonceptiva. La T Cu 380 es altamente efectiva por un mínimo de 10 años. La tasa de fallo es de 1 en 125 a 170 mujeres en el primer año de uso. Los efectos secundarios hormonales son raros, dado que se alcanzan bajos valores plasmáticos de LNG. ⁽⁹⁾

6.5.3 Métodos hormonales inyectables intramusculares

La eficacia es mayor al 99%, se reporta tasa de fallo de un embarazo por cada 333 mujeres que lo usan durante un año. Actúa inhibiendo la ovulación y espesando el moco cervical, lo vuelve inadecuado para la penetración de los espermatozoides.

Hormonales inyectables intramusculares solo con progestágenos de depósito trimestrales:

Este anticonceptivo inyectable contiene sustancia esteroidea de progestágenos sola, administrada por vía intramuscular, evita el embarazo durante tres o dos meses, con gran efectividad, de depósito, son reversibles y de uso privado. La eficacia es mayor al 99%, se reporta tasa de fallo de un embarazo por cada 333 mujeres que lo usa durante un año. ⁽⁹⁾

6.6 Tratamiento postcoital

Existe un preparado hormonal con indicación autorizada como contracepción de emergencia, es la llamada y comúnmente conocida como **Píldora del día después**, y su objetivo es la prevención del embarazo después de un coito desprotegido. Debe administrarse en las 72 horas después del coito no

protegido y de esta manera presenta un IP=1.8. El tratamiento es más eficaz cuanto más cercana es su administración al coito de riesgo. ⁽⁹⁾

Su uso continuo disminuye su eficacia pudiendo dar lugar a embarazos no deseados. Su utilización debe ser solo cuando se ha utilizado de manera incorrecta el anticonceptivo habitual, o para situaciones de excepción ya que no produce protección frente a infecciones de transmisión sexual. Esto sería lo correcto, pero actualmente se accede a ella sin receta, ni vigilancia médica lo que origina una problemática derivada de su mal uso. ⁽⁹⁾

Método de Yuzpe, puede ser una alternativa eficaz cuando se dispone de anticonceptivos hormonales combinados que utilizan 100 microgramos de etinilestradiol y 0.5 miligramos de levonorgestrel (o su equivalente). Sin embargo, es menos efectiva, tiene más efectos adversos que otros métodos de anticoncepción de emergencia, pero este tiene mejor disponibilidad y bajo costo que pueden ser algunas de las características para utilizarlo. ⁽¹⁶⁾

6.7 Mecanismo de acción general de los anticonceptivos hormonales.

El mecanismo principal de los anticonceptivos es la supresión de la ovulación, así como también, la reducción de la síntesis de hormonas hipofisarias como la hormona luteinizante (LH) y la folículo estimulante (FSH). ⁽¹⁷⁾

En el caso de los anticonceptivos hormonales combinados dichas acciones lo logran mediante la cantidad de estrógenos o de progestágenos que estos contengan en donde, estos componentes van a aumentar los niveles de estrógenos y progestágenos provocando una retroalimentación negativa en el eje hipotálamo-hipófisis-gónada, bloqueando la síntesis de la hormona liberadora de gonadotropinas (GnRH) inhibiendo la liberación de FSH y LH por parte de la hipófisis. ⁽¹⁶⁾

Dicho bloqueo de la FSH impide la aparición de un folículo dominante mientras que al inhibir el pico de LH este no permite el rompimiento del folículo dominante para liberación del ovulo inhibiendo la ovulación. ⁽¹⁸⁾

Estos también tienen efectos sobre el cuello uterino puesto que, hace que se alteren las características del moco cervical volviéndolo más espeso y viscoso haciendo que este sea no permeable a los espermatozoides. Por otra parte, existen cambios en el endometrio una vez sea una exposición mantenida a estos tipos de anticonceptivos hormonales, dichos cambios generan una atrofia en el endometrio, generando un medio hostil a la implantación. ⁽¹⁷⁾

En el caso de los anticonceptivos que contienen solo progestágenos, son más complejas sus acciones en donde estos afectan al eje hipotálamo-hipófisis-gónada y también tiene acciones en el útero. ⁽¹⁹⁾

Normalmente predomina los cambios que ejercen en el endometrio, lo atrofian, haciendo un útero hostil para la implantación y el posterior crecimiento embrionario y también cambian las características del moco cervical a como se expuso antes. ⁽¹⁸⁾

En el caso de usar dosis baja de progestágenos harán cambios principalmente en el endometrio y tubas uterinas, pero no inhiben la ovulación sin embargo a dosis altas, como por ejemplo la inyección de medroxiprogesterona, disminuyen los niveles de FSH y LH y evitando sus picos a la mitad del ciclo impidiendo la ovulación. ⁽¹⁸⁾

En el caso de la anticoncepción postcoital tienen su acción en la implantación con los cambios en la motilidad tubárica. Tanto el esquema combinado de Yuzpe como el levonorgestrel solo inhiben o retrasan la ovulación, el levonorgestrel también interfiere en la síntesis de la glicodelina endometrial, cuya acción es unir a los gametos. ⁽²⁰⁾

El acetato de ulpristal es un modulador de los receptores de progesterona, cuando los niveles de progesterona son bajos actúa como agonista, pero cuando los niveles son altos de progesterona se convierte en un antagonista inhibiendo los ascensos de la LH impidiendo la ovulación. ⁽²¹⁾

6.8 Reacciones adversas medicamentosas (RAMs)

Según la OMS, reacción nociva y no deseada que se presenta tras la administración de un fármaco, a dosis utilizadas habitualmente en la especie humana, para prevenir, diagnosticar y tratar una enfermedad, o para modificar su función biológica.

6.8.1 Mecanismos de producción de las RAMS

En la etiopatogenia de los efectos adversos debemos distinguir: *los efectos adversos relacionadas con la dosis*, que por lo general son predecibles y evitables, que pueden deberse a modificaciones farmacocinéticas o a enfermedad hepática, renal o cardíaca, que influyen en la absorción, distribución, metabolismo, y eliminación de los fármacos y/o sensibilidad de los receptores, alteraciones hidroelectrolíticas, modificaciones de respuestas reflejas compensadora, etc. Los efectos adversos no relacionadas con la dosis, pueden deberse a los mecanismos inmunológicos (reacciones de hipersensibilidad) o a los mecanismos idiosincrásicos farmacogenéticos. ⁽²²⁾

6.8.2 Reacciones adversas relacionadas con la dosis

- ✓ **Tipo A (Augmented):** son aquellas reacciones cuyos efectos están relacionados con el mecanismo de acción del fármaco y por lo tanto son predecibles. Son el resultado de una respuesta aumentada a la dosis administrada debida a alteraciones farmacéuticas, farmacocinéticas o farmacodinámicas. Normalmente son dosis – dependientes y suelen desaparecer tras la reducción de la dosis. Producen baja mortalidad y alta morbilidad y son los efectos adversos más frecuentes.
- ✓ **Tipo B (Bizarre):** son aquellas RAM no relacionadas con los efectos farmacológicos del fármaco y por lo tanto impredecibles. Raramente son dosis – dependientes y se producen con menos frecuencia que las de tipo A. Producen baja morbilidad y alta mortalidad y remiten tras la retirada del medicamento. El mecanismo que produce la RAM suele ser inmunológico (anafilaxia por sulfamidas y penicilinas) o las propias variaciones genéticas

del paciente (hemólisis tras la administración de antipalúdicos en pacientes con déficit de la enzima eritrocitaria glucosa-6-fosfato-deshidrogenasa).

- ✓ **Tipo C (Chronic):** son aquellas que se producen como consecuencia de la administración de tratamientos largos y continuos. Son conocidas y predecibles y se producen por mecanismos adaptativos celulares.
 - ✓ **Tipo D (Delayed):** son aquellas RAM que aparecen tiempo después de haber suspendido la medicación (días, meses o incluso años) en los pacientes e incluso en sus hijos.
 - ✓ **Tipo E (End of treatment):** corresponden a aquellas RAM que aparecen tras la supresión brusca del medicamento. Tipo F (Foreign): son aquellas reacciones originadas por agentes ajenos al principio activo del medicamento (excipientes, impurezas o contaminantes).
2. Importancia de las RAM. ⁽²³⁾

6.8.3 Reacciones adversas no relacionadas con la dosis

Se diferencian cuatro tipos.

A. Alergia a medicamentos tipo I (inmediato). Esta forma de alergia comprende reacciones mediadas por IgE a picaduras de animales y medicamentos. Los efectos son de tres clases: urticaria, anafilaxia y angioedema. Las moléculas medicamentosas pequeñas pueden actuar como haptenos cuando se unen a proteínas transportadoras iniciando la proliferación y diferenciación de los linfocitos B y la síntesis de anticuerpos IgE. Éstos se unen a células cebadas tisulares y basófilos sanguíneos, que resultan de este modo sensibilizados. En una posterior el medicamento antigénico se une a anticuerpos, desencadenando la liberación de mediadores a respuestas vasculares y la lesión tisular, como histamina, cininas, prostaglandinas y leucotrienos. Los fármacos que comúnmente causan reacciones alérgicas tipo I son las penicilinas y las sulfonamidas.

B. Alergia a medicamentos tipo II. En ella intervienen anticuerpos de la clase IgG o IgM, que se unen a los eritrocitos circulantes. En la reexposición al antígeno hay lisis celular dependiente de complemento.

Las reacciones alérgicas de tipo II incluyen síndromes autoinmunitarios, como agranulocitosis (por varios medicamentos) y lupus eritematoso sistémico (por exposición a hidralazina o procainamida).

C. Alergia a medicamentos de tipo III. Este tipo complejo de reacción comprende anticuerpos IgM o IgG fijadores del complemento y tal vez anticuerpos IgE. Son ejemplos la enfermedad del suero inducida por fármacos y la vasculitis; además, el síndrome de Stevens-Johnson puede producirse por medicamentos de tipo III.

D. Alergia a medicamentos tipo IV. Ésta es una reacción mediada por células y puede producirse por aplicación tópica de medicamentos, como la dermatitis por contacto. ⁽²¹⁾

6.9 Medidas preventivas a los efectos adversos de los anticonceptivos hormonales.

- **Sangrado intermenstrual:** El sangrado intermenstrual que se asocia al uso de anticonceptivos continuos se puede aliviar con un intervalo libre de hormonas de tres o cuatro días. Además de no utilizar anticonceptivos que solo contengan progestina porque aumenta el efecto y también aquellos anticonceptivos que estén fuera de los criterios de elegibilidad de la OMS.
- **Náuseas:** Si se va a utilizar método anticonceptivo de emergencia se puede utilizar metoclopramida para disminuir la incidencia de las náuseas.
- **Aumento de peso:** Si la preocupación de la paciente es el aumento de peso, no se recomienda prescribir el acetato de medroxiprogesterona o inyección de 3 meses.
- **Acné:** Personas con antecedentes de acné deberían evitar el uso de anticonceptivos hormonales que solo contienen progestina, para evitar brotes de acné.
- **Educación al paciente:** La educación médica al paciente acerca del uso adecuado de los anticonceptivos disminuiría los efectos adversos de los anticonceptivos hormonales. ⁽²⁴⁾

7. DISEÑO METODOLÓGICO

Tipo de estudio

Se realizó un estudio descriptivo de corte transversal exploratorio.

Área de estudio

El estudio se llevó a cabo en mujeres de un municipio del nor-occidente de Nicaragua, en lugares concurridos por mujeres en edades entre 18 a 30 años. Este cuenta con una población diversa y representativa, lo que favorecerá la obtención de resultados generalizables.

Tiempo de estudio o periodo de estudio

Octubre-diciembre 2024

Universo o población en estudio

El universo estaba constituido por mujeres jóvenes que residen en este municipio del nor-occidente de Nicaragua, durante el periodo de estudio, que cumplan con los criterios de inclusión establecidos, siendo la población de 110 personas utilizando la fórmula de población infinita tomando una frecuencia de estudios previos de 21.2% ⁽²⁵⁾, un margen de error del 5% y un nivel de confianza al 80%.

$$n = \frac{Z_{\alpha}^2 * p * q}{e^2}$$

n = Tamaño de muestra buscado

N = Tamaño de la Población o Universo

z = Parámetro estadístico que depende el Nivel de Confianza (NC)

e = Error de estimación máximo aceptado

p = Probabilidad de que ocurra el evento estudiado (éxito)

q = (1 - p) = Probabilidad de que no ocurra el evento estudiado

Muestreo o selección de los sujetos a estudio

Se realizó un muestreo no probabilístico intencionado.

Criterios de inclusión

- Personas del sexo femenino
- Edad entre 18 y 30 años.
- Uso actual o en los últimos 6 meses de anticonceptivos hormonales.
- Aceptación de participar en el estudio mediante consentimiento informado

Criterios de exclusión

- Mujeres embarazadas.
- Personas de sexo masculino.
- Diagnóstico previo de trastornos de coagulación o enfermedades hepáticas.
- Uso concomitante de medicamentos que puedan interferir con los anticonceptivos hormonales.
- Personas que no acepten trabajar en el estudio.

Fuente de información

Se utilizó una ficha de recolección previamente elaborada, que incluyó:

- Datos sociodemográficos
- Características del anticonceptivo hormonal utilizado (tipo, tiempo de uso, indicación médica)
- Presencia y descripción de efectos adversos.
- Prevención de efectos adversos.

Instrumento de recolección

Se realizó mediante una ficha previamente elaborada de la cual se obtuvo la información de las personas encuestadas que incluyó los datos generales, el anticonceptivo hormonal utilizado y sobre los efectos adversos.

Se han tomado en cuenta los datos proporcionados por la ficha de Notificación de reacciones adversas de la OMS, MINSA y CNicFe. También de datos proporcionados por los algoritmos de Naranjo y cols, y el cuestionario europeo ⁽²⁶⁾.

Proceso de recolección de datos

Tras verificar criterios de elegibilidad y obtener consentimiento, se aplicó la encuesta de forma individual por encuestadores entrenados. Los datos fueron registrados en la ficha verificando cada uno de los puntos, así mismo cada una de los efectos adversos presentes y también las medidas de prevención.

Procesamiento, tabulación y análisis de los datos

Inicialmente cada ficha fue revisada minuciosamente, verificando llenado de calidad, se utilizó un paquete de office como Excel y el SPSS v.25 para elaborar la base de datos.

Los datos fueron procesados en el programa SPSS v.25. Se realizó análisis descriptivo con medidas de tendencia central y dispersión para variables cuantitativas, y frecuencias absolutas y relativas para cualitativas.

Aspectos éticos

El estudio fue revisado y aprobado por un Comité de Ética acreditado. Se obtuvo consentimiento informado escrito de todas las participantes, asegurando voluntariedad, confidencialidad y anonimato de los datos. Los resultados fueron utilizados únicamente para fines de investigación.

Operacionalización de las variables

Variable	Concepto Operacional	Tipo de Variable	Indicadores	Escala o Valor
Edad	Edad de la estudiante al momento de la encuesta	Cuantitativa	Número de años cumplidos	Años
Procedencia	Procedencia de origen de la persona encuestada.	Nominal	Procedencia de donde es originaria la persona.	Rural, urbana.
Estado civil	Situación personal de una persona frente a otra con quien tiene o no un vínculo familiar y/o jurídico	Nominal	Año académico actual según el plan de estudios	Soltera, Casada, Unión Libre Divorciada Viuda
Ocupación	Actividad o profesión la que la persona se dedica.	Nominal	Actividad realizada por la persona.	Estudiante, Ama de casa, Contratada, Emprendedora, Desempleada
Escolaridad	Ultimo nivel de educación cursado por la persona	Ordinal	Último año académico cursado por la persona	Primaria, Secundaria, Universidad, Ninguno
Tipo de anticonceptivo hormonal	Clasificación del anticonceptivo hormonal utilizado	Categórica	Tipo de anticonceptivo utilizado	Píldoras, inyección, implante, parche, anillo vaginal, DIU
Nombre comercial	Nombre comercial del anticonceptivo utilizado.	Cualitativa	seudónimo utilizado por la empresa fabricante del determinado anticonceptivo.	
Tiempo de uso	Tiempo en que la persona ha utilizado el anticonceptivo hormonal.	Cuantitativa	Número de años y meses que ha usado el anticonceptivo hormonal.	Años y meses.

Indicación de uso del anticonceptivo	Motivo de uso del anticonceptivo.	Cualitativa	Razón médica de uso del anticonceptivo hormonal.	Control natal, sangrado uterino anormal, síndrome de ovarios poliquísticos, regular ciclo menstrual, acné, otra.
Frecuencia de uso	Cada cuanto utiliza el método anticonceptivo hormonal.	Cualitativa	Periodicidad con el cual se aplica el anticonceptivo hormonal	Siempre siguiendo el esquema indicado, A veces lo olvido o interrumpo el uso
Cambios del anticonceptivo hormonal debido a efectos adversos	Modificación en la dosis o frecuencia del anticonceptivo hormonal por la presencia de efectos adversos.	Dicotómica	Variación en la posología del anticonceptivo hormonal debido a los efectos adversos	Sí, No.
Suspendió el anticonceptivo hormonal al aparecer los efectos adversos.	Detuvo el uso del anticonceptivo hormonal por los efectos adversos experimentados	Dicotómica	Interrumpió la continuidad del anticonceptivo hormonal debido a las reacciones adversas.	Sí, No
Sustituyó el anticonceptivo hormonal	Cambió el anticonceptivo hormonal por otro	Dicotómica	Reemplazó el anticonceptivo hormonal por uno nuevo.	Sí, No
Efectos adversos	Presencia de efectos no deseados tras el uso de anticonceptivos hormonales	Nominal dicotómica	Reporte de al menos un efecto adverso	Sí, No

Naturaleza del efecto adverso	Tipo de efecto adverso experimentado	Categórica	Tipo específico de efecto adverso reportada	Cefalea, aumento de peso, trastornos menstruales, etc.
Duración del efecto adverso	Tiempo que persiste el efecto adverso	Cuantitativa	Tiempo estimado de duración del efecto adverso	Días, semanas, meses
Prácticas para prevenir el efecto adverso	Actividad preventiva realizada	Cuantitativa	Acción preventiva aplicada	Mantengo una dieta equilibrada, hago ejercicio físico regularmente, evito el consumo de tabaco o alcohol, tomo suplementos como calcio o vitamina D
Consulta médica previa al inicio de uso de anticonceptivo hormonal	Realizó consulta previa antes de usar el anticonceptivo	Dicotómica	Consulta médica realizada previamente	Sí, No
Consulta médica durante el uso de anticonceptivo hormonal	Realizó consulta previa mientras utilizaba el anticonceptivo	Dicotómica	Consulta médica realizada durante	Sí, No

De los efectos adversos a identificar

Efecto adverso	Concepto Médico	Valores
Cefalea	Dolor de cabeza persistente o recurrente, a menudo bilateral, que puede variar en intensidad y estar asociado con otros síntomas como fotofobia o fonofobia.	Sí, No
Aumento de peso	Incremento del peso corporal superior al 5% del peso basal, no atribuible a cambios en la dieta o actividad física, frecuentemente debido a retención de líquidos o cambios metabólicos hormonales.	Sí, No
Trastornos menstruales	Irregularidades en el ciclo menstrual, incluyendo oligomenorrea (intervalos >35 días), amenorrea (ausencia de menstruación por >90 días), menorragia (sangrado excesivo) y metrorragia (sangrado entre periodos).	Sí, No
Náuseas	Sensación subjetiva de malestar y repugnancia en la parte superior del estómago, a menudo acompañada de la necesidad de vomitar.	Sí, No
Cambios en el estado de ánimo	Alteraciones emocionales significativas, como depresión (sentimientos persistentes de tristeza y pérdida de interés) o ansiedad (preocupación excesiva), que afectan el funcionamiento diario.	Sí, No
Dolor mamario	Mastalgia, que se manifiesta como sensibilidad o dolor en uno o ambos senos, posiblemente asociado a cambios fibrocísticos o inflamación mamaria.	Sí, No
Retención de líquidos	Edema periférico, caracterizado por la acumulación excesiva de líquidos en los tejidos, especialmente en extremidades	Sí, No

	inferiores, con aumento de peso y sensación de hinchazón.	
Disminución de la libido	Reducción significativa del deseo sexual y la frecuencia de actividad sexual, posiblemente asociada a cambios hormonales y afectación del bienestar psicológico.	Sí, No
Tromboembolismo	Formación de trombos intravasculares, que pueden desprenderse y causar embolias, manifestándose como trombosis venosa profunda (TVP) o embolia pulmonar (EP), con síntomas como dolor, hinchazón o dificultad respiratoria.	Sí, No
Acné	Desarrollo o exacerbación de lesiones cutáneas inflamatorias, incluyendo comedones, pápulas, pústulas y nódulos, principalmente en cara, pecho y espalda.	Sí, No
Dolor abdominal	Sensación desagradable localizada entre el tórax y la pelvis, originados por estímulos nociceptivos mecánicos, químicos o inflamatorios.	Sí, No
Cálculos biliares	Formaciones sólidas en la vesícula biliar o en los conductos biliares debido a la precipitación de componentes de la bilis.	Sí, No
Caída del cabello	Pérdida anormal o excesiva de cabello que puede afectar parcial o totalmente el cuero cabelludo.	Sí, No
Dismenorrea	Dolor pélvico de origen uterino de tipo cólico localizado en la región suprapúbica, que se puede irradiar a la zona lumbar y muslos.	Sí, No
Cambios físicos	Aumento del tamaño mamario, melasma, hirsutismo.	Sí, No
Reacción alérgica	Respuesta inmunológica anormal del cuerpo a sustancias que normalmente son inofensivas.	Sí, No
Problemas en el lugar de la inyección	Endurecimiento, picazón, dolor, hematomas.	Sí, No

8. RESULTADOS

Para este estudio, se contó con un total de 118 participantes (100%). La edad de los participantes varió entre 18 y 30 años, con una media de 23 años. La mayoría de los participantes se encontraban en el rango de edad de 20-24 años. El 90.7% de las participantes residía en áreas urbanas, y el 68.6% se identificaban como solteras. En la escolaridad el 91.5 % tenían un nivel universitario y en la ocupación el 48.3% de los participantes se desempeñan como estudiantes (Ver tabla 1).

Tabla 1. Distribución según las características sociodemográficas. (N=118)

		Recuento	%
Grupos de edad	≤ 19 años	11	9.3
	20-24 años	69	58.5
	25-30 años	38	32.2
Procedencia	Rural	11	9.3
	Urbana	107	90.7
Estado civil	Soltera	81	68.6
	Casada	18	15.3
	Unión libre	18	15.3
	Divorciada	1	0.8
Escolaridad	Primaria	1	0.8
	Secundaria	8	6.8
	Universidad	108	91.5
	Ninguna	1	0.8
Ocupación	Estudiante	57	48.3
	Ama de casa	4	3.4
	Contratada	36	30.5
	Emprendedora	12	10.2
	Desempleada	9	7.6
Total		118	100

Fuente: base de datos

En la tabla número dos se observa que el 55.1% de las participantes utilizan la píldora diaria como método de anticonceptivo hormonal. El 30.5% tenía de 2-5 años utilizando anticonceptivos hormonales y el 54.2% utilizaba este método para control natal (Ver tabla 2).

Tabla 2. Descripción del uso anticonceptivos. (N= 118)

Variables		Recuento	%
Tipo de anticonceptivo hormonal	Píldora diaria	65	55.1
	Inyección mensual	40	33.9
	Inyección trimestral	6	5.1
	Implante	7	5.9
Total		118	100
Tiempo de uso	Menor 6 meses	21	17.8
	6-11 meses	20	16.9
	12-23 meses	26	22
	2-5 años	36	30.5
	> 5 años	15	12.7
Total		118	100
Indicación del uso del anticonceptivo	Control natal	64	54.2
	Sangrado uterino anormal	3	2.5
	Síndrome de ovarios poliquísticos	24	20.3
	Regular el ciclo menstrual	24	20.3
	Acné	3	2.5
Total		118	100

Fuente: base de datos

Se identificaron características del uso del anticonceptivo. Con relación a la frecuencia con la que se utiliza el método, se observa que un significativo 85.6% de los participantes siempre siguen el esquema indicado. El 54.2% no realizó cambio en el anticonceptivo hormonal debido a efectos adversos y el 76.3% no lo suspendió al aparecer efectos adversos. El 90.7% de las participantes no sustituyeron un anticonceptivo hormonal por otro. (Ver tabla 3)

Tabla 3. Características del uso del anticonceptivo. (N= 118)

		Recuento	%
Cumplimiento del uso del anticonceptivo	Siempre siguiendo el esquema indicado	101	85.6
	A veces lo olvido o interrumpo el uso	17	14.4
Cambios en el anticonceptivo hormonal debido a efectos adversos	Sí	54	45.8
	No	64	54.2
Suspensión del anticonceptivo hormonal al aparecer los efectos adversos	Sí	28	23.7
	No	90	76.3
Sustitución del anticonceptivo hormonal por otro	Sí	11	9.3
	No	107	90.7
Total		118	100

Fuente: base de datos

Según los datos de la tabla 4, la respuesta más predominante fue que sí habían presentado efectos adversos al utilizar el anticonceptivo hormonal siendo un 68.6% de 118 mujeres jóvenes encuestadas. (Ver tabla 4)

Tabla 4. Frecuencia de efectos adversos. (N= 118)

	Frecuencia	%
Sí	81	68.6
No	37	31.4
Total	118	100

Fuente: base de datos

Con respecto a las participantes que reportaron que habían experimentado efectos adversos se encontró que el 44.4% de las participantes experimentó entre 3-5 efectos adversos al utilizar el anticonceptivo hormonal (Ver tabla 5).

Tabla 5. Frecuencia de efectos presentados. (N= 118)

	Recuento	%
1- 2 Efectos	24	29.6
3-5 Efectos	36	44.4
> 5 efectos	21	25.9
Total	81	100

Fuente: base de datos

Respecto al tipo de efecto adverso reportado lo más frecuentes fueron aumento de peso reportado por un 58.8% de las participantes, cambios en el estado de ánimo y dolor de cabeza, mencionados por el 51.9% cada uno, nauseas referido en un 43% de las encuestadas y otros en menor frecuencia (Ver tabla 6).

Tabla 6. Tipo de efecto adverso presentado. (N= 81)

	Recuento	%
Náuseas	34	43
Dolor abdominal	10	12.5
Acné	18	22.2
Caída de cabello	17	21
Cambios en el estado de ánimo	42	51.9
Aumento de peso	47	58.8
Cambios de la libido	17	21
Dolor de cabeza	42	51.9
Cambios físicos	25	30.9
Dolor en las mamas	18	22.2
Trastornos menstruales	22	27.2
Amenorrea	12	15
Trombosis venosa profunda	4	4.9
Reacción alérgica	3	3.7
Dismenorrea	5	6.2
Edema en los pies	7	8.8
Problemas en el lugar de la inyección	7	8.8

Fuente: base de datos

De acuerdo con los datos obtenidos en la tabla número 7, el 72% de las participantes reportó haber realizado una consulta médica antes de iniciar el uso de anticonceptivos hormonales, además el 54% mencionó asistir regularmente a controles médicos durante el uso de anticonceptivos hormonales. (Ver tabla 7).

Tabla 7. Asistencia a consultas médicas. (N= 118)

		Recuento	%
Antes de iniciar el uso de anticonceptivos hormonales realiza consulta médica	Sí	85	72
	No	33	28
Durante el uso de anticonceptivos hormonales asiste regularmente a controles médicos	Sí	64	54.2
	No	54	45.8

Fuente: base de datos

En la tabla número 8 observamos que, de las participantes encuestadas, el 25% mencionó mantener una dieta equilibrada como actividad preventiva, mientras que el 33% indicó realizar ejercicio físico regularmente. Por otro lado, de las participantes, el 40% señaló que no realiza ninguna medida preventiva.

Tabla 8. Tipos de actividades preventivas. (N= 118)

	Recuento	%
Mantengo una dieta equilibrada	29	25
Hago ejercicio físico regularmente	39	33
Evito el consumo de alcohol o tabaco	30	25
Tomo suplementos como calcio o vitamina D	5	4
No realiza ninguna medida preventiva	47	40

Fuente: base de datos

Según los datos obtenidos en la tabla 9, de las encuestadas, el 74.6% indicó que las consultas personalizadas con profesionales de la salud son más útiles para

aprender sobre prevención de efectos adversos, mientras que el 35.9% de las participantes consideró las charlas informativas en centros de salud. (Ver tabla 9)

Tabla 9. Preferencia de formas de divulgación. (N= 118)

	Recuento	%
Charlas informativas en centros de salud	42	35.9
Folletos con información clave	25	21.2
Videos educativos en redes sociales	38	32.2
Consultas personalizadas con profesionales de la salud	88	74.6

Fuente: base de datos

9. DISCUSIÓN

Los resultados obtenidos en el estudio sobre los efectos adversos del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres jóvenes (18-30 años) en un municipio del nor-occidente de Nicaragua muestran una prevalencia significativa de efectos adversos, con un 68.6% de las participantes reportando haber experimentado al menos un efecto adverso.

La edad de las participantes en este estudio varió entre los 18-30 años, con una media de 23 años, la mayoría de los participantes (58.5%) se encontraban en el rango de 20-24 años. Este rango de edad es consistente con la literatura que sugiere que las mujeres jóvenes en edad reproductiva son las principales usuarias de los anticonceptivos hormonales, en el estudio de Blandón et al. (2008), se mostró como resultado que la mayoría de las usuarias de anticonceptivos hormonales se encontraban en mujeres jóvenes en edad fértil. ⁽⁷⁾

Que la mayoría de las participantes se encuentre en el rango de 20-24 años sugiere que este grupo es particularmente activo en el uso de anticonceptivos hormonales, posiblemente por encontrarse en una etapa de vida donde la planificación familiar es una prioridad.

Con respecto a la procedencia de las participantes residían el 90.7% residía en áreas urbanas cifra más alta que el estudio de Blandón et al. (2008) que reportaba que el 74% de las mujeres pertenecen a la zona urbana, esta diferencia es debido a la forma de elegir la muestra de nuestro estudio. Además, las mujeres en áreas urbanas tienen mayor acceso a información sobre diferentes métodos anticonceptivos, lo que podrías explicar por qué la mayoría de las participantes en este estudio provienen de áreas urbanas. ⁽⁷⁾

En cuanto al estado civil el 68.6% de las participantes se identificaron como solteras, este perfil de estado civil es consistente con el estudio de Arrate Negret et al. (2013), donde se encontró que las mujeres solteras eran más propensas a utilizar anticonceptivos hormonales. ⁽⁵⁾

Con respecto al método anticonceptivo utilizado, en nuestro estudio resalta el uso de píldora diaria con 55.1% y la inyección mensual 33.9% debido a que son anticonceptivos hormonales combinados que tienen un retorno de la fertilidad y además están indicado en mujeres jóvenes, siendo esto el motivo por el cual son más utilizados en nuestro estudio debido a que este se enfocaba a mujeres de ese grupo etario.^(27,28)

A diferencia del estudio de Carbajal et al (2008) que reportaba que el anticonceptivo hormonal más usado era el implante subdérmico con 56.81% esta diferencia es debido a la cantidad de la muestra utilizada y que además se encontraban mujeres mayores de 35 años en donde los anticonceptivos hormonales combinadas no son los más indicados para este grupo etario debido al riesgo cardiovascular y que además prefieren métodos anticonceptivos de larga duración debido a que no necesitan estarlos aplicando constantemente. ^(8,14,27,28,29)

El 54.2% de las participantes hizo uso de anticonceptivos hormonales con el fin de tener un control natal, esto debido a que el control natal evita el embarazo no deseado el cual tiene un impacto negativo en la vida de la mujer ⁽³⁰⁾. También, los anticonceptivos hormonales son uno de los métodos más efectivos para reducir este riesgo ⁽³¹⁾. Estos resultados son similares a los obtenidos en el estudio de García Sevillano y Arranz Madrigal et al. (2014) donde también se muestra que la mayoría de las participantes de su estudio hacían uso de los anticonceptivos hormonales para tener control natal. ⁽⁹⁾

Con relación al tiempo de uso el tiempo promedio en el que las participantes utilizaron anticonceptivos hormonales fue de 2-5 años correspondiendo al 30.5% del total de participantes, a diferencia del estudio de Carbajal et al (2008), donde se refleja que el tiempo promedio de uso de anticonceptivos fue de 13.44 meses, la diferencia radica en el tipo de estudio además que, en el estudio solo participaron mujeres que estuvieran dentro del módulo de planificación familiar esto hace que la indicación del anticonceptivo hormonal solo sea para control natal; a diferencia de nuestro estudio que es exploratorio, en donde también, fueron aceptadas mujeres

que utilizaran anticonceptivos hormonales con diferentes indicaciones, ya sea control natal o diversas condiciones ginecológicas. ⁽⁸⁾

En nuestro estudio se encontró que las participantes eran muy adherentes al esquema de tratamiento donde se evidencia que el 85.6% seguía el esquema indicado y que a pesar de aparición de las reacciones adversas no suspendieron el anticonceptivo hormonal en un 76.3% de las veces esto debido a que tenían un buen apego terapéutico al anticonceptivo hormonal. Esto es un dato importante ya que, si existe una buena adherencia, hace un impacto positivo al disminuir el embarazo no deseado y sus consecuencias ^(30,31). En otro estudio se encontró que en un 31% las mujeres abandonaban el uso del anticonceptivo hormonal debido a la aparición de efectos adversos siendo un poco mayor que lo reportado de nuestro estudio esta diferencia se puede deber a que la muestra fue mayor en ese estudio. ⁽³²⁾

Con relación a la prevalencia general de reacciones adversas, en nuestro estudio, el 68.6% de las participantes presentó reacciones adversas al uso de anticonceptivos hormonales, siendo similar al dato encontrado en el estudio de Flores- Cortez, Villalobos Pacheco y Alfonso Flores. (2019), donde el 74.9% de las participantes presentaron reacciones adversas. ⁽³³⁾

En nuestro estudio entre los efectos adversos que se presentan con mayor frecuencia por el uso de anticonceptivos se encuentran: aumento de peso (58.8%) ya que, algunos anticonceptivos hormonales, principalmente los anticonceptivos que contienen estrógenos pueden causar acumulación de líquidos, lo que provoca la sensación de aumento de peso, también las hormonas pueden afectar la forma en que el cuerpo metaboliza las grasas y carbohidratos, de esta manera provocar que el metabolismo se vuelva más lento y de esta manera acumular más grasa corporal ⁽³⁴⁾. Dolor de cabeza (51.9%), los estrógenos pueden influir en la dilatación y contracción de los vasos sanguíneos cerebrales, lo que puede generar cefaleas vasculares, similares a las cefaleas migrañosas, debido a cambios en el flujo sanguíneo, además, las hormonas sexuales pueden modificar los niveles de serotonina, una sustancia clave para la regulación del dolor. Una reducción de

serotonina puede provocar un aumento de la sensibilidad del dolor y favorecer la aparición de cefaleas ⁽³⁵⁾. Náuseas (43%), los anticonceptivos hormonales pueden ralentizar el vaciamiento gástrico y afectar la motilidad del tracto digestivo lo que provoca una sensación de pesadez y náuseas, algunas formulaciones pueden aumentar la producción de ácido gástrico, lo que irrita la mucosa estomacal y provoca malestar. Esto se vuelve común cuando los anticonceptivos se consumen con el estómago vacío ⁽³⁶⁾. Los datos de nuestro estudio tuvieron similitud con los datos encontrados en el estudio de Blandón et al. (2008) y Flores- Cortez, Villalobos Pacheco y Alfonso Flores. (2019). ^(7,33)

Sin embargo, en nuestro estudio hubo una paciente con efecto adverso mayor (trombosis venosa); episodio referido en la bibliografía de Arrate Negret et al. (2013) como poco frecuente en las femeninas de esas edades. ⁽⁴⁾

En relación a las medidas preventivas a reacciones adversas por anticonceptivos hormonales, en nuestro estudio las participantes, no realizaron ninguna medida preventiva (40%) lo cual, es algo preocupante debido a que algunos de los efectos adversos se pueden mitigar con alguna medida preventiva como se explicara posteriormente. El 33% de las personas encuestadas marcaron que realizaban ejercicio físico lo que ayuda a disminuir el riesgo que generan los anticonceptivos hormonales al aumentar ligeramente el desarrollo de problemas cardiovasculares, el hacer ejercicio regular, ayuda a disminuir la presión, además de reducir los cambios del estado de ánimo, promoviendo la liberación de endorfinas. ⁽³⁷⁾.

El 25% de las mujeres de nuestro estudio dijeron que mantener una dieta equilibrada ayuda a mantener un control de peso, ya que algunos anticonceptivos hormonales pueden afectar el metabolismo y contribuir a cambios en el peso ⁽³⁸⁾. Evitaron el consumo de alcohol o tabaco (25%), que pueden afectar negativamente el funcionamiento del hígado. El consumo de alcohol en exceso puede interferir con la efectividad de los anticonceptivos, ya que el hígado podría no procesar de forma adecuada las hormonas, de forma similar, el tabaco puede afectar la manera en que el cuerpo metaboliza las hormonas, lo que podría disminuir la eficacia del

anticonceptivo. También aumentan el riesgo de desarrollar problemas cardiovasculares graves ⁽³⁹⁾.

En nuestro estudio las mujeres encuestadas prefirieron un 74.6 consultas personalizadas con profesionales de la salud como preferencia de divulgación, por lo tanto, el MINSA debería de facilitar este medio divulgación, porque esto genera una mejor confianza y adherencia al esquema del anticonceptivo hormonal.

10. CONCLUSIONES

Con base a los resultados que se obtuvieron, y la evaluación de los objetivos propuestos, se derivan las siguientes conclusiones:

- 1) El análisis de las características sociodemográficas de las usuarias de anticonceptivos hormonales evidencia un perfil sociodemográfico en el que prevalecen mujeres jóvenes solteras, con acceso a educación superior y activas en el ámbito académico o laboral, lo que caracteriza el grupo de usuarias de anticonceptivos hormonales dentro de la población estudiada, muestra que la mayoría son mujeres solteras entre los 20 y 24 años, con un menor porcentaje en los grupos de menor y mayor edad. La mayoría proviene de zonas urbanas y cuenta con un alto nivel educativo, predominando aquellas con estudios universitarios.
- 2) Los anticonceptivos hormonales más utilizados por las participantes son la píldora diaria y la inyección mensual, lo que indica una preferencia por métodos de administración frecuente. En cuanto a su uso, la mayoría de las usuarias los emplea principalmente para control natal, aunque un porcentaje considerable los utiliza con fines terapéuticos, como el tratamiento del síndrome de ovarios poliquísticos y la regulación del ciclo menstrual. Respecto a las características de uso, la adherencia es alta, ya que la mayoría sigue el esquema indicado. Sin embargo, más de la mitad de las usuarias ha experimentado efectos adversos, lo que ha llevado a algunas a cambiar o suspender el método. A pesar de esto, la sustitución por otro anticonceptivo es baja, lo que sugiere que, en general, las usuarias logran mantener el método elegido.
- 3) La prevalencia de efectos adversos en usuarias de anticonceptivos hormonales fue alta dentro de la población estudiada. La mayoría de las participantes reportó haber experimentado efectos secundarios, y una proporción considerable presentó múltiples síntomas. Esto indica que el uso de estos métodos anticonceptivos se asocia con una frecuencia significativa de reacciones adversas, lo que caracteriza su impacto en la muestra analizada. El uso de anticonceptivos hormonales está asociado con diversos

efectos adversos que afectan tanto la salud física como el bienestar emocional de las usuarias. Entre los efectos más reportados se encuentran cambios en el estado de ánimo, dolor de cabeza, aumento de peso y náuseas, lo que evidencia la amplia gama de reacciones que pueden presentarse.

- 4) Las acciones preventivas frente a los efectos adversos de los anticonceptivos hormonales varían entre las usuarias, dependiendo de la orientación médica y de la adopción de hábitos saludables. Mientras algunas mantienen un control médico regular y aplican medidas como una alimentación equilibrada y ejercicio físico, otras no realizan ninguna acción preventiva. Las consultas personalizadas con profesionales de la salud son la principal fuente de información y prevención, aunque también se utilizan otros medios como charlas en centros de salud y materiales educativos.

11.RECOMENDACIONES

- 1)** Asistir a una evaluación médica previa, donde se realice una historia clínica detallada, incluyendo antecedentes familiares, evaluación del índice de masa corporal, considerando la edad, estilo de vida y necesidades específicas de la usuaria para seleccionar el método anticonceptivo más adecuado.
- 2)** Seguir las indicaciones médicas sobre la administración del anticonceptivo, horario, vía de administración, combinaciones con otros medicamentos; en caso de olvidar una dosis, seguir las instrucciones específicas para cada tipo de anticonceptivo hormonal.
- 3)** Realizar controles periódicos con un profesional de la salud para evaluar la tolerancia al método, detectar posibles efectos adversos e identificar síntomas de alerta.
- 4)** Mantener un estilo de vida saludable, con una dieta equilibrada y actividad física, para reducir el riesgo de efectos adversos metabólicos.
- 5)** Para adolescentes que tienen dificultades con la adherencia a la píldora diaria, se recomienda el uso de anticonceptivos hormonales de larga duración, como el implante subdérmico o el DIU de levonogestrel.

BIBLIOGRAFÍA

1. Organización Mundial de la Salud. Planificación familiar/métodos anticonceptivos [Internet]. 2023 [citado 2025 feb 1]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>
2. INFAC. Actualización en anticoncepción hormonal [Internet]. 2022 [citado 2025 feb 1];30(6):52-64. Disponible en: https://www.euskadi.eus/contenidos/informacion/cevime_infac_2022/es_def/adjuntos/INFAC_Vol_30_6_actualizacion-anticoncepcion.pdf
3. Sanz-Martos S, López-Medina IM, Álvarez-García C, Ortega-Donaire L, Álvarez-Nieto C. Variables predictoras del uso de los métodos anticonceptivos en jóvenes: una revisión sistemática. Aten Primaria [Internet]. 2024 abr [citado 2025 feb 1];56(4):102773. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC10703591/>
4. Arrate Negret MM, Linares Despaigne M de J, Hechavarría VM, Sánchez Imbert N, Arias Carbonell MM. Efectos secundarios de los anticonceptivos hormonales en usuarias del método asistente a las consultas de planificación familiar. MEDISAN [Internet]. 2013 [citado 2024 mar 1];17(3):415-25. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192013000300001
5. Flores-Cortez D, Villalobos-Pacheco E, Alfonzo-Flores I. Reacciones adversas asociadas al empleo de anticonceptivos hormonales en usuarias de Lima metropolitana, Mayo-Junio 2018. Rev Int Salud Matern Fetal [Internet]. 2019 [citado 2025 Mar 13];4(3). Disponible en: <https://ojs.revistamaternofetal.com/index.php/RISMF/article/view/110>
6. Arana Chocca M, Arroyo Ccorahua RE. Reacciones adversas asociadas al uso de anticonceptivos hormonales en pacientes del Centro de Salud Ocopilla, 2023 [Tesis de pregrado]. Perú: Universidad Privada de Huancayo Franklin Roosevelt; 2023.

7. Solís Blandón EJ, Stulzer Aráuz MF, Trujillo Torres GA. Reacciones adversas por el uso de anticonceptivos orales y parenterales en mujeres integradas por más de tres años al programa de planificación familiar del Centro de Salud Sutiava de la ciudad de León, en el periodo comprendido de noviembre a diciembre del año 2007 [Internet] [Monografía para optar al título de Licenciado Químico Farmacéutico]. Nicaragua: UNAN-León; 2008 [citado 2024 feb 1]. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/retrieve/1242>
8. Carbajal Ugarte JA, Cárdenas Blanco A, Pastrana Huanaco E, López Berrios D. Eficacia y efectos adversos de anticonceptivos hormonales. Estudio comparativo. Rev Med Inst Mex Seguro Soc [Internet]. 2008 [citado 2024 mar 20];46(1):83-7. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=457745519013>
9. García Sevillano L, Arranz Madrigal E. Estudio de las reacciones adversas de los anticonceptivos hormonales desde la farmacia comunitaria. Pharm Care Esp [Internet]. 2014 jun 30;16(3):98-109. Disponible en: <https://pharmcareesp.com/index.php/PharmaCARE/article/download/175/155>
10. León N. Anticonceptivos hormonales: una visión fisiológica [Internet] [Tesis de pregrado]. Sevilla, España: Universidad de Sevilla; 2019 [citado 2024 mar 22]. Disponible en: <https://idus.us.es/bitstream/handle/11441/103889/DE%20LA%20FUENTE%20LEON%20NATALIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
11. Baltodano Algaba NC, Rivera Ríos OR. Métodos Anticonceptivos [Internet] [Tesis de Pregrado]. [Managua, Nicaragua]: Universidad Nacional Autónoma de Nicaragua; 2016 [citado 17 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://repositorio.unan.edu.ni/7410/1/97508.pdf>
12. Instituto Nacional de Información de Desarrollo (INIDE), Ministerio de Salud (MINSa). Encuesta Nicaragüense de Demografía y Salud [Internet]. Nicaragua: INIDE-MINSa; 2014 jul [citado 17 de mayo de 2024]. Disponible

- en: <https://www.nicasalud.org.ni/wp-content/uploads/2016/05/UNFPA-UNICEF-MINSA-2014-ENDESA-2011-2012-NICARAGUA.pdf>
13. Ministerio de Salud (MINSA). Normativa-002 Norma y Protocolo de Planificación Familiar. 2.a ed. Managua, Nicaragua: MINSA; 2015. 260 p.
 14. Organización Mundial de la Salud (OMS). Criterios médicos de elegibilidad para el uso de anticonceptivos Quinta edición 2015 [Internet]. 2015 [citado 17 de mayo de 2024]. Disponible en: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/205016/WHO_RHR_15.07_spa.pdf?sequence=1
 15. Hidalgo Pérez ME, Nardiz Cirarda M. Anticonceptivos hormonales. Farmacol Prof [Internet]. junio de 2014 [citado 21 de marzo de 2024];28(3). Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-farmacia-profesional-3-pdf-X0213932414316911>
 16. Turok D. Emergency contraception [Internet]. Schreiber C, editor. UpToDate; 2024 [citado 12 de mayo de 2024]. Disponible en: https://www.uptodate.com/contents/emergency-contraception?search=metodo%20yuzpe&source=search_result&selectedTitle=1%7E150&usage_type=default&display_rank=1#H1943182095
 17. Palacios S, Lilue M. Función sexual femenina y anticoncepción hormonal. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2020;88(1):178-88. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms201r.pdf>
 18. Torres Falguera F. Conocimiento de fisiología reproductiva y anticonceptivos entre estudiantes universitarios de ciencias de la salud [Internet] [Tesis Doctoral]. [España]: Universidad de Castilla-La Mancha; 2016 [citado 22 de marzo de 2024]. Disponible en: <https://ruidera.uclm.es/server/api/core/bitstreams/49b363de-789f-4775-9151-63eba44c7e22/content>
 19. García Delgado P, Martínez Martínez F, Pintor Mármol A, Caelles Franch N, Ibañez Fernández J. Anticonceptivos Hormonales [Internet]. Grupo de investigación en atención farmacéutica. Catedra SANDOZ. Universidad de Granada. Granada, España; 2006 [citado 23 de marzo de 2024]. Disponible

en:

[https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/33077/guia%20anticonceptivo
s.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/33077/guia%20anticonceptivo%20s.pdf?sequence=1&isAllowed=y)

20. Durand Carbajal MM. Anticoncepción de emergencia en la práctica clínica. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2020 [citado 24 de marzo de 2024];88(1):121-30. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms201m.pdf>
21. Rosato E, Farris M, Bastianelli C. Mechanism of Action of Ulipristal Acetate for Emergency Contraception: A Systematic Review. Front Pharmacol [Internet]. 2015 [citado 22 de marzo de 2024];6:315. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26793107/>
22. Velasco Martín A, Velasco Sendra M. Reacciones adversas medicamentosas (RAM). An Real Acad Med Cir Valladolid [Internet]. 2018 [citado 17 de mayo de 2024];(55):243-67. Disponible en: <https://uvadoc.uva.es/handle/10324/44526>
23. Reacciones Adversas a Medicamentos y la importancia de notificarlas [Internet]. Colegio Oficial Farmacéuticos de Zaragoza. 2018 [citado 17 de mayo de 2024]. Disponible en: <https://cofzaragoza.org/reacciones-adversas-a-medicamentos-y-la-importancia-de-notificarlas/>
24. Grossman Barr N. (2010). Managing adverse effects of hormonal contraceptives. American family physician, 82(12), 1499–1506.
25. Tozetto HC de M, Tiguman GMB, Nicoletti MA, Aguiar PM. Adverse events related to oral hormonal contraceptive use in undergraduate pharmacy students: a cross-sectional study. Braz J Pharm Sci [Internet]. 9 de enero de 2023 [citado 2 de diciembre de 2024];58: e21335. Disponible en: <https://www.scielo.br/bjps/a/zbqTkYDw3hqzvsbN3JKDxBz/?lang=en>
26. Montané E, Santesmases J. Reacciones adversas a medicamentos. Med Clínica. 13 de marzo de 2020;154(5):178-84.

27. Vázquez-Awad D, Ospino AM. Anticonceptivos orales combinados. Ginecol Obstet México [Internet]. 2020 [citado 10 de febrero de 2025];88. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/ginobsmex/gom-2020/goms201d.pdf>
28. Vallejo-Maldonado MS. Anticonceptivos inyectables combinados. Ginecol Obstet México. 2020;
29. Committee on Practice Bulletins-Gynecology, Long-Acting Reversible Contraception Work Group. Practice Bulletin No. 186: Long-Acting Reversible Contraception: Implants and Intrauterine Devices. Obstet Gynecol. noviembre de 2017;130(5):e251-69.
30. Langer A. El embarazo no deseado: impacto sobre la salud y la sociedad en América Latina y el Caribe. Rev Panam Salud Pública [Internet]. marzo de 2002 [citado 10 de febrero de 2025];11(3):192-205. Disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1020-49892002000300013&lng=es&nrm=iso&tlng=es
31. Cleland J, Conde-Agudelo A, Peterson H, Ross J, Tsui A. Contraception and health. Lancet Lond Engl. 14 de julio de 2012;380(9837):149-56.
32. Niño-Avendaño CA, Vargas-Rodríguez LJ, González-Jiménez NM. Abandono, cambio o falla de los anticonceptivos hormonales en población universitaria. Ginecol Obstet México. 2019;87(8).
33. Flores-Cortez, D., Villalobos-Pacheco, E., & Alfonzo-Flores, I. (2019). Reacciones adversas asociadas al empleo de anticonceptivos hormonales en usuarias de Lima metropolitana, mayo-junio 2018. Revista Internacional de Salud Materno Fetal, 4(3), 7-12.
34. Sociedad de Obstetricia y Ginecología de Venezuela. (2024). Capítulo 3: Métodos anticonceptivos y sus efectos secundarios. Recuperado de <https://www.sogvzla.org/wp-content/uploads/2024/01/CAPITULO-3-vol-84-2024.pdf>

35. Mayo Clinic. (2023). Dolores de cabeza y hormonas: ¿Cuál es la relación?. Recuperado de <https://www.mayoclinic.org/es/diseases-conditions/chronic-daily-headaches/in-depth/headaches/art-20046729>
36. Manual MSD. (s.f.). Métodos anticonceptivos hormonales. Recuperado el 10 de febrero de 2025, de <https://www.merckmanuals.com/es-us/hogar/salud-femenina/planificaci%C3%B3n-familiar/m%C3%A9todos-anticonceptivos-hormonales>
37. Hatcher, R. A., Trussell, J., Nelson, A. L., Cates, W., Kowal, D., & Policar, M. (2018). Contraceptive technology (21st ed.). Ayer Company Publishers.
38. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2019). Diet and reproductive health. ACOG. <https://www.acog.org>
39. American College of Obstetricians and Gynecologists (ACOG). (2020). Smoking and reproductive health. ACOG. <https://www.acog.org>

12. ANEXOS

12.1 Anexo A: Carta de solicitud de tutor

León, 6 de marzo del 2024

A: Dr. German Bravo

Jefe del departamento del área quirúrgica

UNAN-León

Estimado Dr. Bravo, reciba de nuestra parte un cordial saludo con todo el máximo respeto que usted merece. Por medio de la presente nos dirigimos a usted como estudiantes de V año de la carrera de medicina, solicitando a su autoridad, se nos asigne un tutor clínico para nuestro tema de protocolo de tesis: Acciones preventivas para los efectos adversos del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente de Nicaragua. Corresponde con la línea de investigación: Planificación y educación sexual. Sin más a que hacer referencia, nos despedimos esperando una respuesta positiva de su parte. Atentamente

Br. Arweny Paulette Flores Rivera _____

Br. Cristina Rachel Fuentes Rivas _____

Br. Engels Francesco Godoy Ramírez _____

12.3 Anexo C: Herramienta de recolección de datos

Estudio sobre las acciones preventivas para los efectos adversos del uso de anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente de Nicaragua.

Número de encuesta_____

1) Datos sociodemográficos:

- a) Edad: _____
- b) Usted procede del área:
Rural_____ Urbano_____
- c) Estado civil:
Soltera_____ Casada_____ Unión libre_____ Divorciada_____ Viuda_____
- d) Escolaridad: Primaria_____ Secundaria_____ Universidad_____ Ninguna_____
- e) Ocupación:
Estudiante_____ Ama de casa_____ Contratada_____ Emprendedora_____
Desempleada_____

2) Características del anticonceptivo hormonal utilizado:

- a) ¿Qué tipo de anticonceptivo hormonal utiliza?
Píldora_____ Parche_____ Inyección mensual_____ Inyección trimestral_____
Implante_____ Anillo Vaginal_____ DIU de levonogestrel_____ Otros_____
- b) Nombre comercial _____
- c) Tiempo de uso (Indicar fecha de inicio) _____
- d) Indicación del uso de anticonceptivos
Control natal_____ Sangrado uterino anormal_____ Síndrome de ovarios poliquísticos_____ Regular el ciclo menstrual_____ Acné_____ Otro (Especifique)_____
- e) ¿Con qué frecuencia utiliza el método?
Siempre siguiendo el esquema indicado_____
A veces lo olvido o interrumpo el uso_____
- f) ¿Hubo algún cambio en el anticonceptivo hormonal debido a efectos adversos?

Sí___ No___

- g) ¿Suspendió el anticonceptivo hormonal al aparecer los efectos adversos?

Sí___ No___

- h) ¿Sustituyó el anticonceptivo hormonal por otro?

Sí___ No___

3) Presencia y descripción de efectos adversos experimentar

- a) ¿Ha experimentado algún efecto adverso mientras usaba anticonceptivos hormonales?

Sí___ No___

- b) Si la respuesta a la pregunta anterior fue Sí, responda: Efectos adversos experimentados al utilizar el anticonceptivo, marque si cumple con los siguientes criterios:

Antes de uso de anticonceptivos no presentaba el efecto adverso.

El efecto se presenta con el uso del anticonceptivo.

El síntoma ya estaba presente antes, pero empeoró.

Náuseas___ Dolor abdominal___ Acné___ Caída del cabello___

Cambios en el estado de ánimo___ Aumento de peso___ Cambio

de la libido___ Dolores de cabeza___ Cambios físicos___ Dolor

en las mamas___ Piedras en la vesícula___ Dismenorrea___

Trastornos menstruales___ Ausencia de la regla___ Trombosis

venosa___ Hinchazón de los pies___ Reacción alérgica___

Problemas en el lugar de la inyección(inflamación, endurecimiento)___

4) Prevención de efectos adversos

- a) ¿Realiza alguna de las siguientes prácticas para prevenir efectos adversos? Seleccione las respuestas que apliquen

Mantengo una dieta equilibrada_____

Hago ejercicio físico regularmente_____

Evito el consumo de tabaco o alcohol_____

Tomo suplementos como calcio o vitamina D____

- b) Antes de iniciar el uso de anticonceptivos hormonales, ¿Realizó alguna Consulta médica?

Sí____ No____

- c) Durante el uso de anticonceptivos hormonales, ¿Asiste regularmente a controles médicos?

Sí____ No____

- d) Si la respuesta a la pregunta anterior fue Sí, responda: Durante las consultas, ¿Recibe información sobre cómo prevenir los efectos adversos?

Siempre____

Algunas veces____

Nunca____

- e) ¿Qué tipo de intervención considera más útil para aprender a prevenir los efectos adversos de los anticonceptivos?

Charlas informativas en centros de salud____

Folleto con información clave____

Videos educativos en redes sociales____

Consultas personalizadas con profesionales de la salud____

12.4 Anexo D: Consentimiento informado para ficha de recolección de datos

El propósito de este es informarle sobre el proyecto de investigación y solicitarle su consentimiento. La presente investigación es sobre las acciones preventivas para los efectos adversas por la utilización de anticonceptivos hormonales en mujeres de un municipio del nor-occidente de Nicaragua.

Para ello, se le solicita participar en una encuesta. Su participación en la investigación es completamente voluntaria y usted puede decidir interrumpirla en cualquier momento, sin que ello le genere ningún perjuicio. Asimismo, participar en esta encuesta no le generará ningún inconveniente. Si tuviera alguna consulta sobre la investigación, puede formularla a los investigadores cuando estime conveniente.

De aceptar el investigador se quedará con una copia firmada.

Firma