

Universidad Autónoma de Chiriquí
Vicerrectoría de Investigación y Posgrado
Facultad de Enfermería
Maestría en Salud Pública



Título de tesis:

El uso anticonceptivo inyectable de depósito y la relación con la incidencia de las enfermedades cardiovasculares, en las mujeres en edad fértil en la comunidad de Las Tablas, provincia de Bocas del Toro, República de Panamá, primer trimestre del 2021

Tutora:

Msc. Ofelia Carrión Escobar

Elaborado por:

Antonio J. Gutiérrez

Joel A. Gutiérrez

David, 2023

Hoja de aprobación

Dedicatoria

A nuestro Padre, Creador Omnipotente, por ser quien nos brindó la sabiduría y cada una de las herramientas para concluir este trabajo, por cada una de las bendiciones que ha derramado en nosotros.

A nuestros Padres, por todo el trabajo y sacrificio que realizaron para poder hoy ser los profesionales por los que tanto lucharon. Ha sido para nosotros un orgullo y completo privilegio ser sus hijos.

A nuestros hijos Andrey Gutiérrez y Joelys Gutiérrez por ser el motor de nuestras vidas, por ser una fuente de energía e inspiración.

A nuestra tía Elida Gutiérrez por ser ese apoyo incondicional en nuestra formación como persona y profesional.

A todas las personas que nos han apoyado y han hecho que el trabajo se realice con éxito, en especial, a aquellos que nos abrieron las puertas y compartieron sus conocimientos.

Agradecimiento

A Dios Todopoderoso, por bendecirnos cada día de nuestro existir; por ser quien tomó las riendas de nuestra existencia y nos ha conducido a lo largo de nuestra vida.

A nuestras esposas y madres de nuestros hijos Yenni Chávez y Rosangela Caballero, por ser ese soporte en los momentos más difíciles a lo largo de nuestra formación académica.

A nuestros docentes de las Escuelas de Farmacia y Maestría en Salud Pública, por haber compartido sus conocimientos a lo largo de la preparación de nuestra profesión.

Gracias, de manera especial, a la Master Ofelia Carrión tutora de nuestro proyecto de investigación quien nos ha guiado con su paciencia y esmero.

A las pacientes atendidas en la ULAPS Juan Aguilar de las Tablas. Ellas fueron la pieza fundamental de nuestra investigación.

Declaración jurada

Yo, Antonio J. Gutierrez con numero de identidad personal 1-718-389 y Yo, Joel A. Gutierrez con numero de cedula de identidad personal 1-718-388, egresado del Programa de Maestría en Salud Publica de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

Declaramos bajo juramento que:

1. Somos autores del trabajo titulado:
“ El uso anticonceptivo inyectable de depósito y la relación con la incidencia de las enfermedades cardiovasculares, en las mujeres en edad fértil en la comunidad de Las Tablas, provincia de Bocas del Toro, República de Panamá, primer trimestre del 2021.
2. El texto de nuestro trabajo final respeta y no vulnera los derechos de terceros, incluidos los derechos de propiedad intelectual. En tal sentido, el texto de nuestro trabajo final no es plagiado, para la cual he respetado las normas internacionales de citas y referencias de las fuentes consultadas.
3. El texto del trabajo final que presentamos no ha sido publicado ni presentado antes en cualquier medio electrónico o físico.
4. La investigación, los resultados, datos, conclusiones y demás información presentada que atribuimos a nuestra autoría son veraces.
5. Declaramos que nuestro trabajo final cumple con todas las normas de la Universidad Autónoma de Chiriquí.

Atentamente,

Antonio J. Gutiérrez

Joel A. Gutiérrez

Tabla de contenido

Introducción	1
Resumen.....	3
Capítulo 1	5
Aspectos Generales de la Tesis.....	5
1.1 Antecedentes del problema	6
1.2 Situación actual del problema	8
1.2.1 Planteamiento del problema:.....	10
1.3 Hipótesis:	12
1.4 Objetivos	12
1.4.1 Objetivos generales	12
1.4.2 Objetivos específicos	12
1.5 Delimitaciones, alcance o cobertura	13
1.6 Limitaciones	13
Capítulo II.....	14
Marco Teórico	14
2.1 Anticoncepción y métodos anticonceptivos.....	15
2.1.1 Métodos anticonceptivos inyectables.....	16
2.1.2 Efectos adversos	16
2.2 Enfermedades cardiovasculares	17
2.2.1 Concepto	17
Capítulo III.....	28
Marco Metodológico	28
3.1 Tipo de investigación	29
3.2 Justificación	30
3.3 Población y muestra.....	32
Capítulo IV.....	37
Análisis e interpretación de los resultados	37
4.1 Análisis de los resultados.....	38
Conclusión y Recomendaciones	47
Conclusiones	47

Recomendaciones.....	48
Referencias Bibliográficas	49
Capítulo V.....	52
Glosario de términos	53

Lista de tablas

Tabla 1. Resultados de la comprobación de hipótesis de investigación.	46
--	----

Lista de figuras

Figura 1. Distribución porcentual de la morbilidad de la población previa y posterior a la aplicación del anticonceptivo de depósito medroxiprogesterona.....	38
Figura 2. Distribución porcentual de la escala del test de alimentación saludable.	39
Figura 3. Frecuencia de la ganancia de peso de los encuestados.....	41
Figura 4. Distribución del peso final y la talla de la muestra de estudio.	42
Figura 5. Distribución porcentual de la morbilidad de la muestra de estudio.	43
Figura 6. Distribución porcentual de los números de hijos reportados por las damas.	44
Figura 7. Distribución porcentual de la morbilidad de la población previa y posterior a la aplicación del anticonceptivo de depósito medroxiprogesterona.....	45

Introducción

Los métodos anticonceptivos inyectables se consideran un importante agente para la prevención del embarazo y contribuye a la planificación familiar. Es por ello, que se pretenden establecer los factores de riesgos relacionados con los anticonceptivos inyectables. Dentro de esos factores de morbilidad se consideran las enfermedades cardiovasculares.

Los métodos anticonceptivos inyectables contribuyen a la planificación familiar y se consideran un importante agente para la prevención del embarazo; por lo tanto, deben establecerse entre los factores de riesgos relacionados con los anticonceptivos inyectables. Dentro de los factores se consideran las enfermedades cardiovasculares.

“Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son un conjunto de trastornos del corazón y los vasos sanguíneos. Estas son una de las principales causas de mortalidad en el mundo con aproximadamente 17 millones de decesos (un 30 % del total) al año”. (OMS, 2016)

“Existen múltiples casos médicos que han asociado a la ingesta o aplicación de los anticonceptivos con la presencia de trombosis como de otras enfermedades coronarias, es por esto por lo que vemos oportuna la ejecución de esta investigación”. (Varela, 2003)

Esta investigación se estructura en cuatro capítulos. En el primer capítulo, se incluyen los aspectos generales de la investigación, el planteamiento del problema, antecedentes teóricos y la situación actual, problema de investigación, justificación, hipótesis y los objetivos de la investigación.

En el segundo capítulo, se define el marco teórico donde se sustenta el contenido con bibliografía, adultez media, enfermedades cardiovasculares, riesgos, factores

sociodemográficos y económicos, factores conductuales y algunas enfermedades de base que hay que tener en cuenta para evitar el incremento de casos de las enfermedades cardiovasculares.

En el tercer capítulo se encuentra el marco metodológico, donde se explica el diseño de investigación, tipo de estudio, fuentes de Información, la población escogida, materiales, sujeto, variables los instrumentos y/o herramientas de recolección de datos y/o materiales y procedimiento.

En el cuarto capítulo, se presenta el análisis de los resultados, las conclusiones, como también las limitaciones encontradas durante esta investigación, las recomendaciones y las referencias bibliográficas utilizadas. Finalmente, se encuentran los anexos, los cuadros y las gráficas de los resultados.

Resumen

Esta investigación tiene como finalidad identificar si existe una relación directa entre el uso del anticonceptivo medroxiprogesterona de depósito y su incidencia en aumento de peso y la presencia de las enfermedades cardiovasculares, en las mujeres de edad fértil que haya o estén utilizando el anticonceptivo en la comunidad de Las Tablas. Puesto que, a través del recetario es notable que las féminas de esta población tienen por costumbre utilizar este tipo de anticonceptivos; de igual forma, se aprecia el aumento del consumo de medicamentos cardiovasculares como también de la apariencia física que, en su mayoría, se da sobre peso.

La población estará conformada por todas las mujeres adscritas en el programa de planificación familiar de la ULAPS (unidad local de atención primaria) Juan Aguilar Torres de Las Tablas, Bocas del Toro.

La información se tomará de los expedientes clínicos de las pacientes seleccionadas que cumplan con el criterio de inclusión y que se encuentren en el departamento de registros médicos de esta unidad ejecutora. Para que sea efectivo este estudio, se confeccionará un consentimiento informado para cada paciente, el cual se enviará en conjunto con el proyecto de investigación al comité de docencia de la CSS para su respectiva aprobación; ya que se utilizará el historial clínico de esta paciente y también se entrevistará a cada una de estas mujeres. La muestra se tomará a través de un muestreo simple y se analizará utilizando el programa SPSS.

Palabras claves: anticonceptivo, fertilidad, cardiovascular.

Abstract

The objective of this research is to identify if there is a direct relationship between the use of the depot medroxyprogesterone contraceptive, its incidence in weight gain and the presence of cardiovascular diseases, in women of childbearing age who have or are using the contraceptive in the community. of the Tables. In view of the

fact that after the prescription it is notable that the women of this population have the presence of using this type of contraceptive, and in the same way, the increase in the consumption of cardiovascular medications as well as physical appearance is appreciated, mostly in overweight. The population will be all the women enrolled in the family planning program at the ULAPS (local primary care unit) Juan Aguilar Torres de las Tablas Bocas del Toro. The information will be taken from the clinical files of the selected patients who meet the inclusion criteria and which are in the medical records department of this executing unit. In order for this study to be effective, an informed consent will be prepared for each patient, where it will be sent together with the research project to the CSS teaching committee for its respective approval, since the clinical history of this patient will be used. Similarly, each of these patients will be interviewed. Where the sample will be taken by a simple sampling and will be analyzed using the SPSS program.

Capítulo 1

Aspectos Generales de la Tesis

1.1 Antecedentes del problema

La salud se considera a la fase de óptimo bienestar físico, mental y social, y no solamente la ausencia de patologías o enfermedades. Las enfermedades cardiovasculares (ECV) es la primera causa de mortalidad en el mundo con aproximadamente 17 millones de decesos (un 30 % del total) al año. (Organización Mundial de la Salud, 2020)

Otros autores definen a las patologías cardiovasculares como: “un conjunto de alteraciones del corazón y los vasos sanguíneos. Entre algunas enfermedades se pueden mencionar cardiopatía coronaria (infarto del miocardio), hipertensión arterial, insuficiencia cardiaca, cardiopatías y miocardiopatías, entre otras” (Pitty, 2019).

El primer estudio, según Sosa (2009) tiene como objetivo demostrar las complicaciones que pueden conllevar a la obesidad. “El método más utilizado para medir la obesidad es el índice de masa corporal, este instrumento de medición puede tener algunas limitantes. El exceso de masa corporal es una pandemia que está afectando al mundo entero”. La Organización Mundial de la Salud (OMS) estimó que “el número de personas obesas se duplicará para el 2015, siendo hasta el 2005 un aproximado de 400 millones de adultos con este padecimiento”. Esta patología es una de la que más conlleva al riesgo de morbilidad y mortalidad en personas adultas. Algunas de las complicaciones que puede desencadenar la obesidad son: enfermedades del corazón, diabetes, gota, hipertensión arterial, enfermedades del hígado.

Es importante reconocer que la obesidad es una enfermedad que simboliza un desafío a nivel mundial, debido al riesgo de morbilidad y mortalidad que tiene como sujeto principal para su prevención oportuna al mismo individuo; puesto que es necesario mejorar los hábitos nutricionales y de esta manera, lograr un cambio positivo en la vida y por ende, en la salud.

El segundo estudio, según Sekler *et al.* (2001) tiene como campo objetivo: Demostrar la eficacia del anticonceptivo Medroxiprogesterona de depósito en adolescentes.

Durante la investigación no se presentó ningún embarazo, no todas las pacientes terminaron el estudio y las causas principales del abandono del tratamiento fueron: cambios en el patrón menstrual y variación en el peso corporal. La Medroxiprogesterona de depósito como anticonceptivo para los adolescentes es de alta eficacia, puede ser un método de excelencia ante esta población en particular y para evitar el abandono de este tratamiento se deben de explicar claramente sus efectos secundarios.

El tercer estudio realizado por Buppasiri (2012) que tenía como finalidad Determinar si la progestina sola como anticonceptivo tiene incidencia sobre el peso y no hubo variación con respecto a las mujeres que utilizaron progestina sola, en comparación con las mujeres que utilizaron otro tipo de hormonas.

Solo se demostró un aumento de 2kg en las usuarias de este medicamento. Se observó que el método más utilizado con más frecuencia fue el de Medroxiprogesterona. Este obtuvo una mayor variación en el incremento de peso en comparación con otros métodos, de diferentes dosis o con progestina sola.

De acuerdo con Nápoles y Couto (2016):

La introducción de nuevos progestágenos con menores efectos secundarios y mayores beneficios adicionales, así como también con la aparición de un preparado con estrógeno natural y la utilización de nuevas pautas de inicio y de régimen de intervalo libre de hormona, ha tenido un efecto en la disminución del riesgo a tromboembolismo venoso y, por ende, en enfermedades cardiovasculares en jóvenes de edad fértil por el consumo de estos fármacos.

En el siguiente estudio, Carbajal, Cárdenas y López (2018)

En 264 mujeres encontraron que los efectos adversos se presentaron en 84.66 % de usuarias de implante; en 18.03 % de hormonales orales y 23.3 % en inyectables y la eficacia de los tres contraceptivos es apropiada, los efectos adversos son elevados en usuarias de implante. Los hormonales orales e inyectables son eficaces y seguros como métodos contraceptivos, con menos efectos adversos que el implante y de menor costo.

Soto, en (2019) registra en una muestra de 4013 mujeres de un estudio de cohorte que:

2 313 (57,6 %) reportó haber utilizado alguna vez ACH y 1 969 (49,1 %) reportó alguna enfermedad cardiovascular crónica. Las usuarias de Anticonceptivos eran más jóvenes (4 años menos) respecto a las no usuarias, quienes tenían menor prevalencia de: obesidad (-5 %), colelitiasis (-3 %), HTA (-8,2 %) y DM (-3,5 %), sin diferencias en el perfil lipídico ni consumo de tabaco. Las usuarias de Anticonceptivos refirieron mayormente haber estado alguna vez embarazadas (98,1 % vs anticonceptivos hormonales y enfermedad cardiovascular en Pre y Post Menopausia). No se demostró correlación entre el uso de anticonceptivos y las enfermedades cardiovasculares en la muestra de mujeres del estudio. Con base en la información se considera oportuno plantear el problema y continuar con la indagación en cumplimiento de los objetivos trazados.

1.2 Situación actual del problema

Las estadísticas revelan que la anticoncepción ha aumentado ligeramente en todo el mundo, de 54 % en 1990 a 57.4 % en 2015; en Latinoamérica y el Caribe se ha mantenido estable en 66.7 % (Vallejo, 2020). Sin embargo, aproximadamente 214 millones de mujeres de países en vías de industrialización, en edad fértil, no son usuarias de anticonceptivos. La prevalencia del uso de anticonceptivos modernos en mujeres en edad

reproductiva casadas entre los años 2000 a 2019, aumentó de 2,1 puntos porcentuales del 55,0 % al 57,1 %. (Aguilar y Mayen, 2016)

Estos autores señalan que los motivos del lento crecimiento del uso de anticonceptivos están relacionados con el acceso limitado a los servicios de planificación familiar por parte de las personas jóvenes, con menos recursos y solteras; el miedo a las reacciones adversas, que a veces se han sufrido con anterioridad; la oposición por razones culturales o religiosas; la mala calidad de los servicios disponibles; los prejuicios de usuarios y profesionales contra algunos métodos y los obstáculos por razón de género para acceder a los servicios.

Dentro de las contraindicaciones y precauciones antes del uso de la medroxiprogesterona de depósito se encuentran la hipertensión arterial, tromboflebitis y los fenómenos tromboembólicos son dos de las tres patologías están relacionadas a la trombosis y en conjunto con la hipertensión, suman enfermedades cardiovasculares que pueden verse agravadas por la utilización de este medicamento. Es decir, tienen una relación con enfermedades cardiovasculares.

Con respecto a los efectos adversos que reporta la literatura, se encuentran las enfermedades cardiovasculares que son responsables de la mayor parte de las muertes en el mundo. De acuerdo con el Informe del Estado Global en Salud de la Organización Mundial de la Salud:

Las enfermedades crónicas no transmisibles fueron la causa de, aproximadamente, el 63 % (36 millones) del total (57 millones) de muertes ocurridas en el mundo en el año 2008. De las cuatro principales enfermedades crónicas no transmisibles las enfermedades cardiovasculares representan el 29,82 % y 17 millones de las muertes. (OMS, 2021)

Según estadísticas del MINSA en Panamá, de las 19,482 de muertes para el año 2017, las enfermedades cerebro vascular cobraron 1 667 víctimas, las

enfermedades isquémicas del corazón reportaron 1,623 fallecidos, siendo las principales causas de muerte. Ante esta realidad el MINSA y la CSS con el respaldo de OPS/OMS, buscan fortalecer los servicios de promoción y prevención del control de enfermedades cardiovasculares y prevenir los factores de riesgos como evitar los malos hábitos alimenticios, consumos excesivos de alcohol y consumo de tabaco e incrementar estilos de vida saludable. (MINSA , 2017)

Además, el Censo Nacional de Salud Preventiva llevado por el Ministerio de Salud y la Caja de Seguro Social en Panamá, a finales de agosto de 2018, habiendo censado cerca de 580.000 mil personas, mostró que: “un 36 % de prevalencia de hipertensión arterial, 13 % para diabetes mellitus, 38 % hiperlipidemia, 45 % para obesidad o sobrepeso y 4 % para enfermedades renal crónica”. (Victoria & Houghton, 2019)

1.2.1 Planteamiento del problema:

El uso de anticonceptivos de depósito es muy importante para las mujeres y ha sido de gran aceptación; ya que es una de las opciones, de bajo costo, que ofrecen las instalaciones de salud para las usuarias que son de escasos recursos económicos y lo ven como una opción muy importante. Su uso se da en todas las edades, incluyendo la adolescencia.

Es importante abordar los factores de morbilidad y su relación con el uso del anticonceptivo inyectable de depósito en las mujeres de la comunidad de Las Tablas, provincia de Bocas del Toro. Dentro de la literatura, los efectos secundarios por el uso de estos anticonceptivos no contemplan la aparición de enfermedades cardiovasculares como efectos adversos; por ello, la investigación de este tema adquiere relevancia para los profesionales del área de salud. Las mujeres de esta comunidad, que en su mayoría son de etnia indígena, llevan una vida sedentaria debido a que, por costumbre, es el hombre quien tiene la responsabilidad de mantener y llevar el sustento del hogar. De igual forma, es necesario mencionar la mala nutrición que estos tienen.

Los hogares de los moradores de esta comunidad son numerosos, particularmente, de los grupos étnicos Ngäbe Bugle. Por tanto, se puede decir que estos representan un 70 % de la localidad. Cada seno familiar de este grupo biológico puede constar de al menos 5 hijos. Podría ser este el motivo por lo que las nuevas generaciones opten por una planificación familiar. Para ello, la ULAPS Juan Aguilar Torres, entidad representante de la Caja de Seguro Social en esta población, les brinda a sus pacientes los métodos anticonceptivos: anticonceptivo oral y anticonceptivo inyectable.

Por excelencia y comodidad la mayoría de las mujeres en el programa de planificación familiar utilizan el método de anticonceptivo inyectable, debido a que este medicamento posee su funcionabilidad en ser de depósito; es decir, que a toda paciente que utilice este medicamento se le aplicará una dosis cada tres meses. Es por esto, que es necesario el estudio de la relación del incremento de la masa corporal que puede llevar a una obesidad y está relacionada directamente como desencadenante de enfermedades cardiovasculares. Es de conocimiento que las patologías cardiovasculares cada vez más están aumentando en el porcentaje de mortalidad y que esta área está relacionada directamente con la salud pública. importante mencionar que en esta investigación se trabajaría con una población con diferentes tipos de culturas porque la misma está compuesta por varias etnias: indígenas, afrodescendientes y latinos.

Se ha observado, desde hace años, que algunas mujeres que planifican con este método también están tomando algún antihipertensivo. Lo que se requiere identificar es que, si está relacionado con la incidencia de su uso con estos factores de morbilidad; por ello, nos planteamos la siguiente interrogante:

¿Existe una relación entre el uso anticonceptivo inyectable de depósito y la incidencia de las enfermedades cardiovasculares, en las mujeres de edad fértil en la comunidad de Las Tablas, provincia de Bocas del Toro, república de Panamá?

1.3 Hipótesis:

Hi: ¿El uso del anticonceptivo inyectable de depósito sí tiene relación con la incidencia de los factores de morbilidad en las mujeres de la comunidad de las Tablas?

Ha: ¿El uso del anticonceptivo inyectable de depósito no tiene relación con la incidencia de los factores de morbilidad en las mujeres de la comunidad de las Tablas?

1.4 Objetivos

1.4.1 Objetivos generales

- Establecer la relación del uso de anticonceptivos inyectables de depósito con la incidencia de las enfermedades cardiovasculares, en las mujeres en edad fértil en la comunidad de Las Tablas, provincia de Bocas del Toro, República de Panamá. primer trimestre de 2021.

1.4.2 Objetivos específicos

- Especificar los factores de morbilidad cardiovascular y la relación con el uso del anticonceptivo inyectable de depósito en las pacientes de la comunidad de las Tablas que utilicen el anticonceptivo de depósito medroxiprogesterona.
- Analizar si el uso del anticonceptivo de depósito está relacionado con la incidencia de los factores de morbilidad cardiovascular.

- Evaluar si el anticonceptivo de depósito medroxiprogesterona puede ser un factor para el desarrollo de la obesidad en las pacientes que estén utilizando este medicamento.

1.5 Delimitaciones, alcance o cobertura

La investigación se desarrolló en un tiempo estimado de un año académico, cumpliendo con las formalidades y los objetivos propuestos.

El énfasis teórico se considera general y explicativo de los posibles efectos derivados del uso de anticonceptivos inyectables de depósito. Con referencia a la muestra, esta fue tomada en mujeres en edad fértiles que cumplieran con el criterio de inclusión. Desde la perspectiva geográfica, se desarrolló en el corregimiento de Las Tablas, distrito de Changuinola, provincia de Bocas Del Toro, república de Panamá.

1.6 Limitaciones

En la investigación pueden considerarse limitaciones como la disposición al consentimiento de las pacientes para la aplicación del instrumento; ya que no todas cuentan con la misma disposición en la colaboración a la investigación.

Capítulo II

Marco Teórico

2.1 Anticoncepción y métodos anticonceptivos

La anticoncepción se le denomina a los medicamentos o dispositivos para la prevención del embarazo. Los métodos anticonceptivos son una sustancia artificial que se utiliza para evitar la unión del óvulo con los espermatozoides y su efectividad depende del uso frecuente por el ser humano; no obstante, es importante aclarar que estos métodos son temporales, las cirugías son métodos anticonceptivos definitivos.

Otros autores definen los métodos anticonceptivos como objetos, sustancias, y procedimientos que se utilizan de manera voluntaria para regular la capacidad reproductiva de una persona o una pareja con el fin de evitar un embarazo no planeado. (Aguilar y Mayen, 2016)

En este sentido, los métodos anticonceptivos se pueden clasificar en dos grandes grupos: los métodos temporales y los métodos definitivos. Los temporales son aquellos que poseen un efecto que dura el tiempo que se les emplea. Si la pareja desea tener más hijos, la mujer puede embarazarse al suspender su uso. Los definitivos evitan el embarazo de manera permanente y se recurre a ellos, regularmente, cuando la pareja tiene la paridad satisfecha.

El uso de los métodos anticonceptivos es de preferencia voluntaria de acuerdo con las particularidades de cada persona y sus condiciones de salud, número de parejas, cantidad de hijos a tener; estos métodos anticonceptivos se afectan por el consumo de alcohol, drogas, enfermedades cardiovasculares, infecciones del tracto reproductivo (Díaz y Chiapassace, 2017).

Según la OMS, “se calcula que en el mundo existen 270 millones de mujeres con metas por alcanzar o en su plenitud con una necesidad de anticonceptivos modernos no cubierta por la oferta, especialmente, en Asia y América Latina” (OMS, 2021).

Ahora bien,

Esto implica que los sucesos de embarazos aumentarán sustancialmente en estos continentes, mientras países europeos su población envejece por disminución de la natalidad. En este sentido, la eficacia de los métodos anticonceptivos se mide por el índice de Pearl que determina el porcentaje de embarazo en 100 mujeres que utilizan un mismo método anticonceptivo por un año, reportando un porcentaje de 0.12 % que utilizan métodos orales y 0 % con inyectables. (Carbajal et al., 2008)

2.1.1 Métodos anticonceptivos inyectables

El anticonceptivo de depósito es un recurso utilizado por muchas féminas a nivel mundial y su aplicación, cada tres meses, ayuda a prevenir los embarazos. Dicho método, tiene una larga duración de la hormona progestina, la cual tiene la función de impedir la ovulación; es decir, si la mujer no ovula, no podrá quedar embarazada debido a la falta de algún óvulo que pueda ser fecundado. Por otro lado, la progestina también puede incrementar la densidad de la mucosidad que se ubica en el entorno del cuello uterino, con ello se busca dificultar que los espermias entren al útero y puedan llegar a profanar algún óvulo. Otra de las funciones de la progestina consiste en reducir el recubrimiento interior del útero para que al óvulo fecundado le sea complicado anidar en sus paredes. La inyección anticonceptiva es un método anticonceptivo eficaz. (Coronel et al., 2013)

Importante destacar que: “Los métodos anticonceptivos de aplicación inyectable se colocan mensualmente y su composición presentan Valerato de estradiol de 5 mg o el Enantato de estradiol de 10 mg más progesterona como la noretisterona de 50 mg o acetofenidodihidroxi progesterona” (Ávila, 2020).

2.1.2 Efectos adversos

“Los efectos adversos se consideran reacciones indeseables derivados de los medicamentos o anticonceptivos. Dentro de la literatura se reporta que los efectos adversos en usuarias de hormonales inyectables, se registran la cefalea, trastornos menstruales, mareos, náuseas, mastalgia y otros” (Carbajal et al., 2008).

La mayoría de las usuarias de anticonceptivos inyectables combinados mensuales reporta cambios en el patrón de sangrado en los primeros meses de tratamiento. En los estudios de la OMS, este efecto se ha reportado en los tres primeros ciclos con acetato de medroxiprogesterona y Ciopionato de Estradiol, y después de seis meses de tratamiento 70 % reporta un patrón de sangrado regular (Sotto, 2017).

2.2 Enfermedades cardiovasculares

2.2.1 Concepto

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) se consideran una de las causas principales de morbilidad y decesos a nivel mundial. Aportan una de las afectaciones de pronóstico prevenible, discapacitante y alta mortalidad, estadísticas que van en ascenso. Al ser enfermedades de desórdenes del corazón y los vasos sanguíneos, tienen un alto nivel de incidencia grave en la vida, además tiene como factores de riesgo otras enfermedades como hipertensión arterial (HTA), dislipidemias, diabetes mellitus, sobrepeso, obesidad, entre otros (Cuenca, 2020).

Si esto es determinado a tiempo es posible controlar los síntomas, evitando así que las personas pongan en riesgo su vida.

Otros autores definen a las enfermedades cardiovasculares como “un conjunto de alteraciones del corazón y los vasos sanguíneos. Entre algunas enfermedades se pueden mencionar son cardiopatía coronaria (infarto del miocardio), hipertensión arterial, insuficiencia cardíaca, cardiopatías y miocardiopatías entre otras” (Gómez, 2011).

Las enfermedades cardiovasculares pueden afectar a cualquier persona sin distinción de edad, debido a diversos factores de riesgos que están presentes en nuestro diario vivir que, aunque se conocen, no se practican para mitigar el desarrollo de estas. Curiosamente, cada vez hay mayor prevalencia de estas

enfermedades aun sabiendo que la salud se considera a la fase de óptimo bienestar físico, mental y social y no solamente la ausencia de patologías o enfermedades. “Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la primera causa de mortalidad en el mundo con aproximadamente 17 millones de decesos (un 30 % del total) al año”. (OMS, 2021). Por ello, se debe llevar una alimentación más saludable, equilibrada, practicar ejercicios regularmente o abandonar el tabaco; en fin, mantener una vida más saludable.

A esta realidad mundial no escapa Panamá, que ha reportado según estadísticas del MINSA, de las 19,482 de muertes para el año 2017, las enfermedades cerebro vasculares cobraron 1,667 víctimas; las enfermedades isquémicas del corazón reportaron 1,623 fallecidos, siendo las principales causas de muerte (Ministerio de Salud, 2018).

2.2.2 Factores de riesgos de patologías cardiovasculares

Los riesgos cardiovasculares reconocidos provienen de los malos hábitos alimentarios, entre ellos la obesidad y el sobrepeso, enfermedades como la hipertensión arterial, las dislipemias, colesterolemia y diabetes mellitus. Dentro de los factores de riesgos se registran entre algunos:

2.2.2.1 Factores conductuales:

- **Tabaquismo:** El tabaco se sitúa entre los factores de riesgo independientes más reflejados en las guías de actuación de diversas sociedades cardiológicas internacionales para la valoración del riesgo cardiovascular. El papel de este, en relación con las ECV, se relaciona de forma directa con la cantidad de cigarrillos consumidos en un día y la antigüedad del hábito fumador. Si la edad en la que se empieza a fumar es anterior a los 15 años el riesgo es aún mayor.

- **Dieta:** Los hábitos no saludables, referentes a la alimentación alta en grasas, contribuyen al aumento de la probabilidad de desarrollar una enfermedad cardiovascular. Numerosos estudios afirman que incluir ciertos tipos de alimentos en el día a día facilitan el mantener unos niveles correctos de colesterol y evitan la obesidad. La dieta mediterránea sería un factor de protección.
- **Inactividad física:** Las personas que no realizan ejercicios están más propensas a sufrir una enfermedad cardiovascular con respecto a las personas que se ejercitan regularmente; ya que realizar ejercicios de forma regular fortalece el músculo cardíaco y ocasiona que las arterias sean más flexibles.
- **Alcohol:** el exceso de alcohol aumenta la presión sanguínea, los triglicéridos, el cáncer y otras enfermedades.
- **Antecedentes familiares por trastornos cardíacos:** Se ha demostrado que las enfermedades cardiovasculares son más comunes entre ciertos grupos raciales y étnicos. “Un ejemplo sería que, en la raza negra, los problemas de hipertensión son más graves y, por tanto, presentan mayor riesgo de ECV” (Sotto, 2017). Por otra parte, en la misma investigación se habla de algunas enfermedades como base para complicación de estas enfermedades.

2.2.2.2 Enfermedades de base

Se consideran las enfermedades base a las que son propias de las personas por su edad y daño fisiológico, dentro de ellas tenemos: la hipertensión arterial, el colesterol elevado, presencia de patología cardíaca, diabetes y obesidad. Estos se pueden esclarecer de la siguiente manera:

- Hipertensión arterial, es uno de los factores de riesgo más destacados. Un 70 % de los ictus ocurren a causa de la hipertensión.
- Colesterol elevado: las personas con enfermedades cardiovasculares se caracterizan por exhibir niveles elevados de colesterol en la sangre y haber sufrido alguna patología cardíaca.

- Diabetes: Es un factor de riesgo independiente y en gran medida coherente con la hipertensión arterial.
- Obesidad (IMC): El exceso de masa corporal puede elevar el colesterol y causar presión arterial alta. (Sotto, 2017)

2.3 Estudios relacionados con la investigación

El estudio denominado: “Relación entre el uso de anticonceptivos orales y enfermedad coronaria, en pacientes atendidas en una entidad de 1º nivel” según Manizales, 2006:

Introducción y objetivo

Los anticonceptivos orales están compuestos por estrógenos, progestágenos o combinados, cuyo mecanismo de acción principal es impedir la ovulación, al tiempo que modifican el moco cervical y el endometrio. La píldora que se usa hoy ha cambiado considerablemente respecto al producto que se comercializó en 1960. La píldora original de “dosis alta” contenía hasta 150 microgramos (mcg) de estrógeno, comparada con la actual de “dosis baja”, que contiene 35 mcg o menos. La cantidad de progestina también se ha reducido en forma considerable. Recientemente, se han elaborado nuevas progestinas para anticonceptivos orales de dosis bajas, que algunos denominan píldoras de “tercera generación”. Las nuevas formulaciones se diseñaron para reducir los riesgos y los efectos secundarios; por ejemplo, tienen menos efectos en la presión arterial, menos enfermedad trombótica, mejor metabolismo de los hidratos de carbono y otros factores relacionados a las enfermedades cardiovasculares. “La mayoría de las mujeres pueden usar la píldora sin correr ningún riesgo, sin embargo algunas mujeres no deben tomarla bajo ninguna circunstancia, según la Organización Mundial de la Salud” (OMS); entre estas figuran las embarazadas, las que corren mayor riesgo de enfermedades cardiovasculares, las mayores de 35 años, las que

fuman mucho (más de 20 cigarrillos diarios) y las que sufren de ciertas enfermedades preexistentes (cáncer de mama, tumores del hígado benignos, cáncer del hígado y hepatitis).

Los anticonceptivos orales están compuestos por estrógenos, progestágenos o combinados. Básicamente la acción farmacológica de los anticonceptivos es aumentar el moco cervical y el engrosamiento del endometrio, acción que podría jugar en contra si está padeciendo de alguna enfermedad gineco uterina y la misma desconoce de ella por la no asistencia a sus citas de controles médicos. Si la mujer no ha recibido buen asesoramiento, es posible que no pueda distinguir entre un efecto secundario previsto y un problema de carácter médico. Los anovulatorios se pueden clasificar, según su dosis del principio activo dentro de su formulación de estrógeno y progestágenos. Estos se pueden clasificar en 3 grupos: primera Generación (macro dosis); segunda generación (normo dosis) y tercera generación (Micro dosis).

El engrosamiento del interior de las paredes de las arterias, por acumulación de tejido graso, son unas de las principales causas de enfermedades coronarias, siendo las personas obesas la más predispuestas a padecer de estas enfermedades. Beral (1999), después de un estudio realizado en Boston concluyó que: “el uso prolongado de anticonceptivos orales, producen un mayor riesgo cardiovascular y cerebrovascular”, contrario a lo que indica Siritho (2003) en una investigación realizada en Australia se encontró que: “la duración o el tiempo de planificación con anovulatorios no tiene efecto en las enfermedades cardiovasculares isquémicas”. Por su parte, Tanis B. (2001) en relación con el infarto de miocardio, encontró que “los usuarios de cualquier tipo de anticonceptivos orales presentaban un riesgo doble con relación al de no usuarios, presentándose un mayor riesgo en los que consumían anticonceptivos de primera y segunda generación, en comparación con los usuarios de tercera generación”. Diferente a como menciona Hoey (2002), quien manifestó que

“los pacientes que tomaban anticonceptivos orales de segunda generación (Levonogestrel) tenían menor riesgo de contraer infarto agudo de Miocardio (IAM), que aquellos que tomaban anticonceptivos de tercera generación (Gestodene o Desogestrel), los cuales se incrementaba el riesgo de sufrir un IAM”.

En los insertos de las primeras formulaciones para la planificación familiar oral informaban de su riesgo de movimiento isquémico y embolia pulmonar en mujeres jóvenes y sanas.

Chasan et al., manifestaron en su investigación que “el elemento por el que el cigarrillo fue el factor de mayor riesgo, el más importante y con la tasa más alta en la incidencia para el IAM”. Pero con nula relación entre las enfermedades coronarias y el IAM cuando las pacientes utilizan como medio anticonceptivos pastillas orales, ya que debe existir otro factor de riesgo predisponente. Como lo expresan los autores Martins et al., (1999), “en Latinoamérica solo existen dos investigaciones y ambas son de Brasil, sobre el tema ya planteado. Colombia es uno de los países en que la utilización de los anticonceptivos orales son empleados a temprana edad y en la mayoría de los casos por automedicación”. Es por esto por lo que se plantea un estudio retrospectivo para identificar los datos relacionados con el riesgo coronario en mujeres que utilicen anticonceptivos orales, sin conocer los efectos secundarios y sobre todo, los que puedan inducir a: enfermedad coronaria, tromboembolismo venoso, hemorragia subaracnoidea, infarto del miocardio y accidente cerebrovascular (AVC).

Materiales y métodos

El proyecto realizado se basó en un estudio descriptivo. Para la selección de la población en estudio se tuvo en cuenta como criterio de inclusión: Las mujeres entre los 15 y 45 años que consumen ACO, que consultan a la Unidad Intermedia La Enea y La Asunción durante el 2002 al 2006. Y como criterios de exclusión se tomó:

1. Mujeres que antes de consumir ACO hayan presentado enfermedad coronaria.
2. Mujeres que presentan enfermedad coronaria sin tener antecedentes de consumo de ACO.
3. Mujeres cuya edad no esté comprendida en el rango de edad establecido.

Para obtener las variables se tomó en cuenta la información que se extrajo de las historias clínicas extraídas del programa de planificación familiar en Assbasalud. La Enea y La Asunción fueron seleccionadas de acuerdo con la revisión bibliográfica. Las variables fueron las siguientes: edad en años, etnia, peso en Kg., talla en m, factores de riesgo: índice de masa corporal (IMC), hipertensión (HTA) clasificación según el Joint VII, tabaquismo, sedentarismo, hipercolesterolemia, diabetes(DM), tipos de ACO: generación I, II y III, tiempo de consumo de anticonceptivos en años, grado de disnea.

Se revisaron un total de 156 historias clínicas, respetando el rango de edades ya establecido anteriormente, años que consultaron a la unidad intermedia La Enea y La Asunción durante el 2002 al 2005 y que tienen antecedentes de consumo de ACO. Así se obtuvieron las variables propuestas, para establecer la relación existente entre el consumo de ACO y la enfermedad coronaria. La información recolectada de las historias se consignó en una ficha técnica previamente elaborada; esto facilitará la tabulación de los resultados y posterior análisis. Las variables proporción se describieron mediante tablas de frecuencia y las variables razón, mediante promedios y desviaciones estándar. Para probar la relación entre variables se empleó la prueba de χ^2 para variables proporción y la prueba t, y análisis de varianza para variables proporción y razón y coeficientes de consecuencias de Pearson para razón. Todos los análisis se realizan con una significancia $\alpha=0.05$. Las bases de datos se elaboraron utilizando el programa Microsoft Excel 2003 (Microsoft Corporation), y los análisis estadísticos se efectuarán mediante el programa SPSS V. 13 (SPSS Inc.). El proyecto fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación de ASSBASALUD ESE.

Resultados

En total se revisaron 156 historias clínicas de pacientes que consultan normalmente los servicios de salud de Assbasalud de La Enea y La Asunción, en la ciudad de Manizales. La Tabla 1 resume los resultados en cuanto a raza, sedentarismo, diabetes, disnea. Se resalta el hecho de que la mayor parte de la población pertenece a la raza mestiza, en su mayoría (92.1%) son sedentarios, muy pocos presentan DMII (2,3 %) y el 5,4 % presenta disnea grado 2. Aproximadamente, el 20 % presenta el hábito de fumar. La Tabla 2 determina que la edad promedio es de 26 años, con un mínimo de 15, el índice de masa corporal Page 8 of 12 Source promedio es de 23, correspondiente a un IMC normal. La presión arterial promedio es de 113/72 mmHg, correspondiendo también a una población normotensa. El consumo de ACO es en promedio 35 meses, con un máximo de 252 meses. También se observan datos para talla y peso. La Tabla 3 desarrolla los tipos de ACO empleados, junto con la información sobre la generación del anticonceptivo; pues se observa que aproximadamente un 26 % consume Microgynon, y los anticonceptivos empleados más frecuentemente son los de 2^o generación.

(46.2%). El 98.6% no han suspendido el uso del ACO.

Tabla 1. Frecuencia de raza, sedentarismo, diabetes, y disnea en la población consumidora de ACO participante en el Estudio

Variable	N	%
RAZA		
Mestizo	111	94.9
Blanco	6	5.1
TOTAL	117	100
Faltantes	39	
SEDENTARISMO		
Si	76	92.1
No	6	7.3
Total	82	100
Faltantes	74	
DIABETES MELLITUS II		
Si	3	2.3
No	125	97.7
Total	82	100
Faltantes	74	

Tabla 3. Tipo de anticonceptivos orales y generación empleados por la población en estudio

Tipo de Anticonceptivo	N	%	
Microgyn	40	25.6%	
Microfem	27	17.3%	
Depaprov	22	14.1%	
ACONN	0	9.0%	
Ciclofen	13	8.3%	
Norvetal	3G	12	7.7%
Neogynon	1G	6	3.8%
Mesigina	Inyec	6	3.8%
Provera	0	3	1.9%
Nofertyl	Inyec	3	1.9%
Generacion2	2G	2	1.3%
Pomero	Cx	1	.6%
Neogynon + óvulos	1G	1	.6%
Miravelle	2G	1	.6%
Marvelon	2G	1	.6%
Levonoge	0	1	.6%
Diane	2G	1	.6%
ACTV	Inyec	1	.6%

Tabla 2. Datos generales de la población participante en el estudio

	EDAD	PESO	PAS	PAD	TMPO ACO	TALLA	IMC
Nº Da-tos	156	152	154	154	107	94	94
Faltan-tes	0	4	2	2	49	62	62
\bar{x}	25,89	56,45	112,99	71,19	35,28	1,5483	23,2620
σ	6,088	9,352	10,791	8,358	33,560	,05359	3,60475
Valor Mínimo	15	40	90	50	6	1,42	17,19
Valor Máximo	43	83	160	100	252	1,68	34,58

PAS : Presión Arterial Sistólica
 PAD : Presión Arterial Diastólica
 IMC : Índice de Masa Corporal
 TMPO ACO : Tiempo de Consumo (meses)

Tabla 4. Frecuencia de Índice de Masa Corporal (IMC) y de Hipertensión Arterial (HTA)		
Índice de Masa Corporal		
	N	%
SOBRE PESO	22	23,4
NORMAL	65	69,1
OBESO	5	5,3
BAJO PESO	2	2,1
Total	94	100,0
Faltantes	62	
Total	156	
Tensión Arterial		
	N	%
PRE HTA	21	13,6
NORMAL	130	84,4
HTA2	1	,6
HTA1	2	1,3
Total	154	100,0
Faltantes	2	
Total	156	

Relaciones entre variables

No se encontró asociación entre grado de disnea y edad, tabaquismo, diabetes, sedentarismo e índice de masa corporal. Tampoco entre el tiempo de consumo de anticonceptivos orales y disnea.

Se encontró una asociación significativa al nivel $\alpha=0.1$ ($p=0.059$) entre disnea y tipo de anticonceptivo oral como indica la Figura 1. En esta figura se observa que las personas que muestran disnea consumen Diane, Depaprob, Microgy y Norbeta. Según prueba de χ^2 cuadrado se encontró relación entre el grado de disnea de los pacientes con sus niveles de hipertensión arterial ($p=0.007$) (Ver Figura 2)

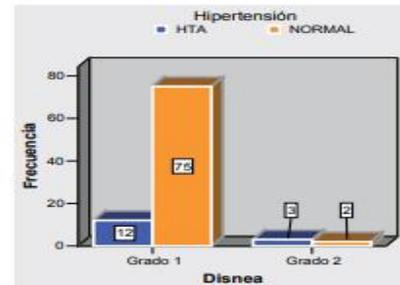


Figura 2. Niveles de hipertensión arterial de los pacientes, comparado con sus niveles de disnea.

orales y disnea.

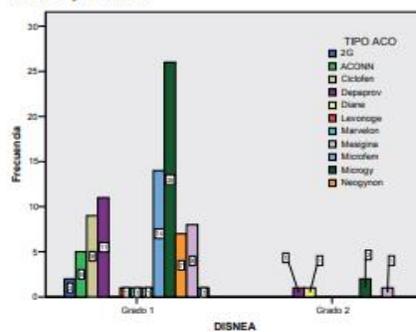


Figura 1. Tipo de ACO consumido contra disnea en la población estudiada

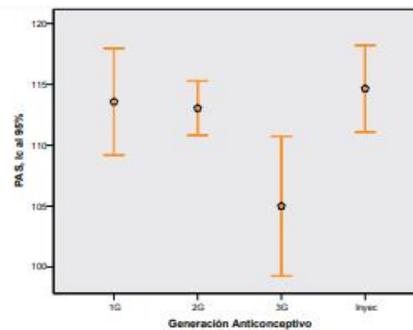


Figura 3. Presión arterial sistólica contra generación del anticonceptivo en la población participante en el estudio.

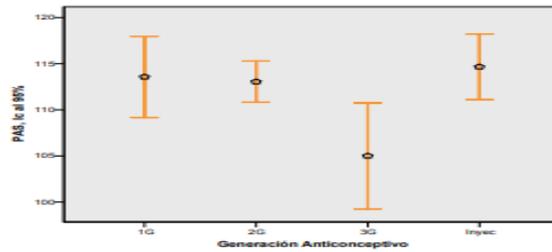


Figura 4. Presión arterial diastólica contra generaciones de anticonceptivos en la población participante en el estudio.

Mediante un análisis de varianza se estudió la dependencia entre la generación del anticonceptivo y la presión arterial sistólica (PAS) y diastólica (PAD), se encontró una asociación significativa con PAS ($p=0.036$), y no significativa con PAD, como muestra la Figura 3. En esta figura se observa que la presión arterial sistólica es menor en las personas que consumen anticonceptivos de tercera generación. Como muestra la Figura 4, algo análogo sucede con PAD, solo que esta vez la diferencia no es significativa.

Discusión

Los anovulatorios orales poseen una tolerancia aceptable por la mayoría de las mujeres; aunque a algunas se les presentan efectos secundarios marcados, lo cual representa la razón para terminar sus usos. Un porcentaje bajo de mujeres presenta náuseas, vómitos, mareos, sensibilidad en los senos, cefalea, retención de líquidos o ganancia de peso, síntomas que tienden a desaparecer con el tiempo y son menos frecuentes con los preparados de bajas dosis. No se ha relacionado como un factor para la producción de enfermedades del sistema circulatorio (IAM, ACV, tromboembolismo venoso) “el uso de anticonceptivos orales, sin importar la generación, la aparición de efectos adversos se encuentra relacionado con mayor edad, antecedentes cardiovasculares, DM y el cigarrillo” (Cohen, 1999). De igual manera, en EEUU se realizó un estudio donde se publicó la seguridad relativa de ACO tanto de segunda como de tercera generación, concluyendo que “los ACO por sí solo no producen enfermedades cardíacas” (Siritho y Cols, 2003). En oposición, Beral (1999), concluyó que “el uso prolongado de ACO produce un mayor riesgo cardiovascular” resultado no confirmado en el presente estudio. Al igual que Tanis (2001), que el uso de ACO aumenta el riesgo de enfermedad coronaria al doble con relación con las no usuarias y el riesgo se aumentaba en mujeres que optaron por utilizar los métodos orales de primera generación y segunda generación, a diferencia de los de tercera generación en donde el riesgo era más bajo”.

En el estudio anterior, se encontró que las usuarias de anticonceptivos de tercera generación presentaban menores presiones arteriales tanto sistólicas como diastólicas. Como limitante general en la presente investigación se encuentra que la muestra fue muy pequeña y el promedio de edad bajo, lo que limita y distorsiona, en gran medida, los resultados obtenidos.

Al momento de realizar este estudio y de obtener la información a través de los expedientes clínicos se nos presentaron varias adversidades como, por ejemplo, una situación que representa mucho peso para esta investigación es la falta de información en las historias clínicas de las participantes, información relevante como los resultados de los exámenes de química, donde pueden destacarse indicadores de peso como los relacionados con el colesterol, los triglicéridos y la diabetes.

Todo lo anterior sucedió debido a la negativa de algunas entidades, con bases de datos más completas para proporcionar el acceso a ellas, argumentando discutibles consideraciones éticas. Se puede afirmar que el presente estudio es solo una primera aproximación al análisis ARCHIVOS DE MEDICINA de la Facultad de Medicina - Universidad de Manizales 49 sobre los métodos de planificación sean estos inyectables y orales para este país, por lo que representa que muchos de los estudios relacionados con estos medicamentos o a la planificación familiar aún están en espera para realizarse debido a las limitantes que presentan las entidades al suministrar este tipo información donde los investigadores cuenta con autorizaciones y sobre todo los permisos y certificados de las buenas prácticas clínicas. Igualmente se recomienda para próximos estudios que se tome en cuenta los ACO, no como factor de riesgo único sino como un factor asociado. (Agudelo et al., 2006)

Capítulo III

Marco Metodológico

3.1 Tipo de investigación

3.1.1. Según su enfoque, el estudio puede ser calificado como cuantitativo; ya que se efectuará una recolección de datos que llevarán a probar la hipótesis planteada. Se realizará una medición numérica y el posterior análisis de los datos estadísticos para probar teorías. Parte de una idea que, una vez delimitada, se originan los objetivos y preguntas de la investigación, se revisa la literatura y se construye un marco o una perspectiva teórica. De las preguntas se establecen hipótesis y determinan las variables; se miden las variables en un determinado contexto; se analizan las mediciones obtenidas, utilizando métodos estadísticos y se extrae una serie de conclusiones.

3.1.2 Según su alcance, el estudio es descriptivo ya que se busca especificar las propiedades, las características y los perfiles de las mujeres que utilizan los anticonceptivos inyectables de depósito, mismo fenómeno que se somete a un análisis. Es decir, únicamente pretenden medir o recoger información de manera independiente o conjunta sobre los conceptos o las variables a las que se refieren.

También es correlacional: los estudios de este tipo son no experimentales y buscan evaluar y determinar el grado de relación que existen entre las variables que se van a estudiar dentro de una misma muestra.

3.1.3 Tipo de estudio, según su diseño es no experimental, retrospectivo y las variables no se manipulan, sino que son observadas tal cual se presentan en el campo de estudio; es decir, en la investigación no experimental se observan los fenómenos tal y como se dan en su contexto natural, para después analizarlos. (Hernández, Fernández y Baptista, 2018)

Definición

El diseño de esta investigación es no experimental: porque no se pretenden manipular las variables para obtener los datos; ya que estos se obtendrán de los expedientes clínicos que reposen en el Centro de Registro Médicos de la ULAPS.

Para la búsqueda de los expedientes clínicos se solicitará apoyo a un licenciado o técnico en registro médicos que nos proporcione el listado de las adscrita en el programa de planificación familiar, para posteriormente buscar en los expedientes clínicos; ya sean estos electrónicos o manuales.

Transversal: ya que solo se recolectarán los datos en un solo momento: segundo semestre del 2020. El enfoque será correlacional – causal, puesto que se trata de constatar si el aumento del peso, que proporciona este medicamento por un efecto secundario, tendrá una relación directa con enfermedades cardiovasculares que podrán presentar las mujeres que estén o hayan utilizado este fármaco.

3.2 Justificación

El fin de esta investigación es determinar si los anticonceptivos depósito y su efecto adverso, puede llegar a desencadenar enfermedades cardiovasculares; ya que se observa que más del 75 % de la población femenina de esta comunidad está en sobrepeso y, el método anticonceptivo de preferencia es el inyectable; es decir, que de cada 10 mujeres 8 utilizan este método. (Carbajal *et al.*, 2018)

Dicha situación causa asombro, toda vez que, en comparación con el género masculino, las mujeres presentan mayor obesidad que los hombres.

La población con enfermedades cardiovasculares como hipertensión, hipercolesterolemia e hiperglicemia cada día va en aumento y más en pacientes femeninas. En vista de estos aspectos, resulta importante la elaboración de este estudio; puesto que existe la posibilidad de frenar un desencadenante de estas patologías del sistema cardiovascular. No se ha encontrado evidencia en Panamá ni en Bocas del Toro de otros estudios que planteen esta relación, por tal motivo, se pretende realizar una investigación que determine la relación entre ambas variables y que sea de interés porque presenta variables que no se han medido a través de un proceso científico en el área de salud y en este mismo orden de ideas, aportará

datos necesarios y básicos como lo son el uso de anticonceptivos de depósito y los factores de morbilidad cardiovascular.

El aporte teórico de la investigación se verá reflejado en la concienciación de las mujeres y la importancia del buen control de salud que deben llevar estas durante el uso de este medicamento. Los resultados contribuirán a tener una información útil para los farmacéutas y todos los profesionales involucrados en la administración de estos anticonceptivos.

Se entregará un informe con los resultados de este estudio a la Dirección de la unidad ejecutora y a la coordinación regional del programa maternal, donde se está realizando la investigación, para el análisis correspondiente de la situación actual que presentan las mujeres en torno a este tema y de esta manera, sea de gran beneficio para estas y se puedan incluir mejoras en la disponibilidad de otros métodos de planificación familiar.

Los datos obtenidos serán útiles y valiosos para evaluar a cada una de las mujeres de la muestra de estudio y así poder compartir estos resultados al resto de las mujeres en edad fértil de la población en general. Servirá de guía para otras instituciones de salud del país; por su utilidad teórica será un gran aporte para todas las mujeres que planifiquen; ya que ellas serán las principales beneficiadas y también, como antecedentes para investigaciones futuras.

La utilidad práctica de la investigación radica en ofrecer una propuesta de salud con orientaciones específicas y concretas sobre los riesgos cardiovasculares a los que están expuestas todas estas mujeres que planifican.

Esta investigación brindará datos sobre las posibles consecuencias cardiovasculares que se pueden llegar a presentar al utilizar el método de anticonceptivo inyectable de depósito. Y que el mismo sea incluido dentro de la información de estos medicamentos como posible efecto adverso.

A nivel de las instituciones de salud de Panamá pueden utilizar esta investigación como guía para la evaluación de los pacientes y así poder ofrecer el mejor método anticonceptivo según su condición de vida.

Se beneficiarán todas las mujeres que utilizan los anticonceptivos de depósito y el equipo de salud reproductiva que tendrá como base el estudio para una orientación adecuada sobre el uso del método anticonceptivo ideal para las mujeres que acudan a solicitarlos.

3.3 Población y muestra

Inclusión: para este estudio serán incluidas todas las mujeres que utilicen el medicamento medroxiprogesterona de depósito adscriptas al programa de planificación familiar de la ULAPS Juan Aguilar Torres de Bocas del Toro.

Exclusión: serán excluidas todas las mujeres que no hayan presentado un esquema de planificación familiar continuo y las mujeres que hayan utilizado anticonceptivos orales.

La población estará conformada por todas las mujeres en edad fértil que utilicen el método anticonceptivo medroxiprogesterona de depósito que realicen su control de planificación en la ULAPS Juan Aguilar Torres. El total de la muestra obtenida posterior al proceso de inclusión y exclusión fue de 73.

3.3.1 Tipo de muestra y muestra

El muestreo será simple y el número total de la muestra obtenida es de 73. En este caso, las que cumplieron con los criterios de inclusión.

3.4 Definición de variables

“La variable se define como una característica que puede ser medida en una población, estas pueden ser cuantitativas y cualitativas” (Tamayo, 2010).

Variable 1: **Anticonceptivos Inyectables de Depósito (variable independiente)**

- Definición conceptual: “Los anticonceptivos son hormonas que se administran mediante inyectables para prevenir el embarazo en damas de edades fértiles” (Vallejo, 2020).
- Definición operativa: Medicamentos inyectables de depósito que utilizan las mujeres para no tener hijos.

Los indicadores que se refieren a las variables son: La fecha de inicio del tratamiento.

- Definición instrumental: Los ítems 3 al 5 de la matriz de recolección de datos.

Variable 2: **Enfermedades cardiovasculares (variable dependiente)**

- Definición conceptual: “Se considera a la presencia de factores que inducen un síntoma de una enfermedad o a los problemas médicos que produce un tratamiento” (NIH, 2021).
- Definición operativa: Cualquier enfermedad que afecte el funcionamiento del corazón y las arterias.

Los indicadores de estas variables corresponden a la presencia de un factor de riesgo de enfermedad antes y después de utilizar el anticonceptivo inyectable.

- Definición instrumental: Los ítems 6 al 11 corresponden a la variable de estudio.

3.5 Técnicas y procedimientos de investigación

Se diseñó una matriz de recolección de datos de las variables de estudio y se seleccionó de la muestra las que aportaban toda la información y cumplían con los

criterios de inclusión en cumplimiento de las normas de rigurosidad científica. Aquí en la técnica se establece esa matriz de cuántos ítems lleva la encuesta.

Técnica de revisión de registros: Para recopilar información fundamental para esta investigación se utilizó la siguiente técnica de recolección de datos:

Encuesta: La encuesta es una técnica de recogida de datos mediante la aplicación de un cuestionario a una muestra de individuos. Por medio de las encuestas se pueden conocer las opiniones, las actitudes y los comportamientos de los sujetos informantes en la investigación.

Aspectos relacionados con la planificación familiar, con la inyección de depósito y su relación con las enfermedades. Durante el primer trimestre de 2021 se seleccionaron a las pacientes que acudían a la farmacia de la ULAPS Juan Aguilar Torres en busca del medicamento para su planificación familiar. Una vez captadas estas pacientes se procedía con la firma del consentimiento informado, para posteriormente aplicar el instrumento que estaría evaluando el tipo de alimentación que llevaban estas pacientes.

Una vez obtenido dicho consentimiento con las pacientes se procedió a la búsqueda del expediente clínico. Esta revisión inició desde la primera aplicación del medicamento Medroxiprogesterona, en donde se tomaron los datos clínicos como el peso e índice de masa corporal, los datos de la presión arterial y los registros de laboratorios. Luego, se continuó con la búsqueda de los datos de laboratorios, en vista de que se lograba observar que en las anotaciones clínicas no se registraba cuando estas pacientes presentaban los parámetros de colesterol o triglicéridos elevados.

3.6 Instrumentos de recolección de datos

Para la recolección de datos, el primer instrumento para detectar a las pacientes que fueron atendidas por planificación familiar es la receta médica al entregarla en la ventanilla para su posterior retiro y aplicación del medicamento.

Se utilizó un cuestionario para la evaluación nutricional de las pacientes (test alimenticio). Este instrumento nos ayudará a determinar cómo es la alimentación de estas pacientes, puesto que es de importancia el análisis de este factor, ya que,

como se ha mencionado, el efecto secundario por correlacionar es el aumento de peso por efecto del anticonceptivo.

El instrumento utilizado para la recolección de los datos sobre las patologías cardiovasculares de las pacientes que estén utilizando el anticonceptivo medroxiprogesterona inyectable es la hoja de registros que se encontraba dentro del expediente clínico que reposa en el departamento de Registros Médicos de la ULAPS Juan Aguilar Torres. Cabe señalar, que la revisión de estos expedientes será posterior a la firma de autorización o consentimiento de cada paciente, el cual es solicitado e informado antes de iniciar a aplicar nuestro cuestionario.

La matriz comprende una serie de datos cuantitativos extraídos de los expedientes clínicos, cumpliendo con la confidencialidad, de manera aleatoria, de las damas que participan en el programa de planificación familiar; con base a ello, se construyó una matriz en Microsoft Excel.

Como instrumento para recabar información nutricional de las que formarán parte de nuestra muestra, se utilizó el Test de Alimentación Saludable del Ministerio de Salud de Panamá. Dicho instrumento cuenta con diez preguntas cerradas de opción múltiple y para recabar la información médica de cada paciente, se utilizarán los expedientes de cada una de estas mujeres para obtener información como: primera dosis aplicada, peso y talla tras su evaluación médica previa a su prescripción, índice de masa corporal, laboratorios clínicos y diagnóstico de enfermedades cardiovasculares.

3.7 Validación del instrumento:

El instrumento para medir el nivel de alimentación saludable fue obtenido de la página web del Ministerio de Salud, el cual fue creado y validado por el especialista de dicha institución.

Previo a la aplicación del instrumento a la muestra seleccionada, este fue aplicado a los funcionarios de la Ulaps Juan Aguilar de las Tablas para la optimización de la prueba y así contar con la destreza para poder aclarar cualquier incertidumbre.

3.8 Tratamiento de la información

Las técnicas que se utilizaron para el estudio son SPSS. Con este programa estadístico informático se creó la matriz de las variables de estudio, se crearon las representaciones gráficas, como los resultados de dicho análisis.

Para la comprobación de la hipótesis de investigación se aplicó la prueba de Chi Cuadrado al 95 % de confianza y 5 % de error. Esta prueba se eligió porque mide la correlación o asociación de variables de estudio y permite establecer las relaciones entre ellas.

Capítulo IV

Análisis e interpretación de los resultados

4.1 Análisis de los resultados

De la revisión de los datos se presentan la información para su posterior análisis.

EDAD	FRECUENCIA	PORCENTAJE
15-19	7	9.59
20-24	19	26.03
25-29	17	23.29
30-34	11	15.07
35-39	14	19.18
40 o MÁS	5	6.85
TOTAL	73	100.00

Cuadro 1. Edad de las pacientes que utilizaron el anticonceptivo de depósito medroxiprogesterona, en la ULAPS Juan Aguilar Torres de Bocas Del Toro, durante el primer trimestre de 2022.

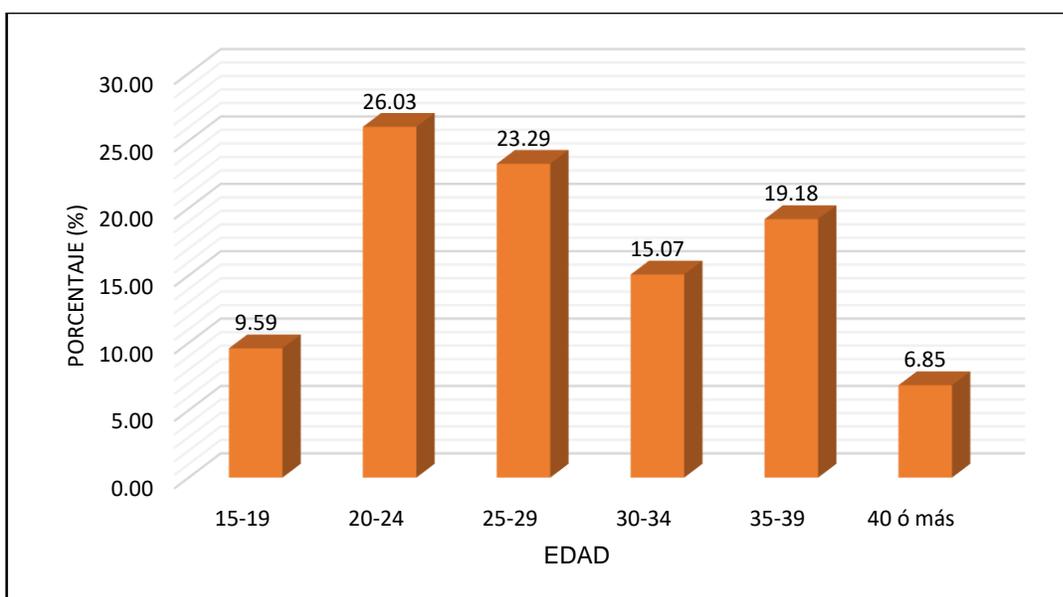


Figura 1. Distribución porcentual de la morbilidad de la población previa y posterior a la aplicación del anticonceptivo de depósito medroxiprogesterona.

Se registró que el 9,59 % de los encuestados tiene un rango de edad entre 15 a 19 años; 26,03 % comprende de 20 a 24 años; 23,29 % de 25 a 29 años; 15,07 % de 30 a 34 años; 19,18 % de 35 a 39 años y los mayores de 40 años con el 6,85 %. Estos Datos indican que el mayor porcentaje de los encuestados tiene un rango de edad menores de 29 años a 15 años. La edad de las personas juega un rol importante porque a medida que las personas aumentan de número, así aumentan los factores de riesgos de enfermedades cardiovasculares. Sin embargo, el mayor porcentaje de las personas que utilizan métodos anticonceptivos son damas jóvenes en edad fértil.

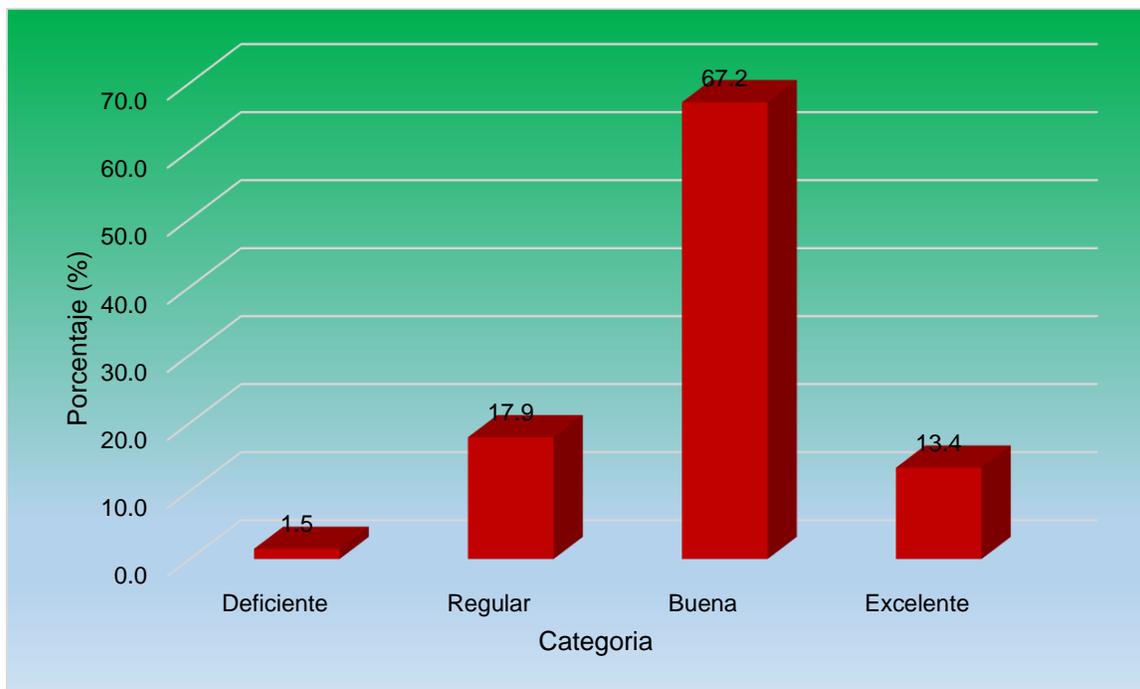


Figura 1. Distribución porcentual de la escala del Test de Alimentación Saludable.

Se obtuvo que, el 67,2 % de los encuestados valora de buena su alimentación, con puntajes comprendidos en un rango de 31 a 40 puntos; 17,9 % indicó que regular con el rango 21 a 30 puntos; el 13,4 % en categoría de excelente con más

de 40 puntos y el 1,5 % en rango de alerta a la zona de peligro de acuerdo con el instrumento. Estos resultados demuestran que el mayor porcentaje de los encuestados posee una dieta entre buena y excelente; en cambio una dieta de regular a deficiente indica la ingesta de alimentos altos en grasas, excesos de azúcar entre otros alimentos tóxicos.

De allí que la alimentación juega un rol de importancia en la salud y la enfermedad, la ingestión de ciertos alimentos y nutrimentos, como la práctica de algunos comportamientos alimentarios pueden favorecer o prevenir alteraciones a nivel metabólico y contribuir al desarrollo o prevención de enfermedades crónicas no transmisibles. (Marquez et al., 2014)

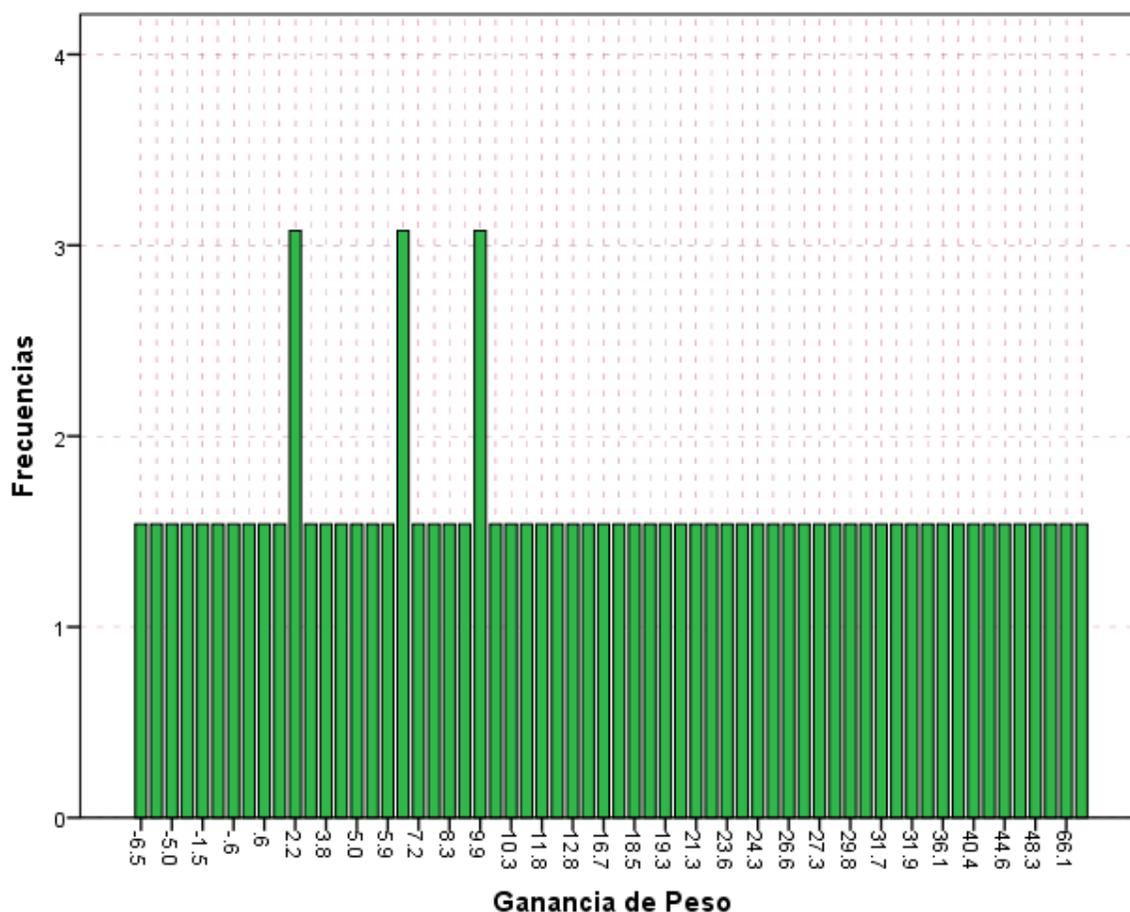


Figura 2. Frecuencia de la ganancia de peso de los encuestados.

La diferencia de la ganancia de peso se presenta desde la toma del peso inicial con media de 64,18 kilogramos y el peso final una vez culminada la inyectable con 75,2 kilogramos. Esta diferencia representa un incremento de 17,1 %, en referencia con números absolutos 59 (89 %) de 66 encuestadas tuvieron una ganancia de peso con valores comprendidos en el límite de 66, 1 kilogramos a un valor mínimo de 0.6 kg. En contraposición a 7 (11 %) que registraron una pérdida de peso comprendido entre 0.6 a 6.5 kilogramos. Estos datos indican que la ganancia de peso se puede asociar a los hábitos de alimentación.

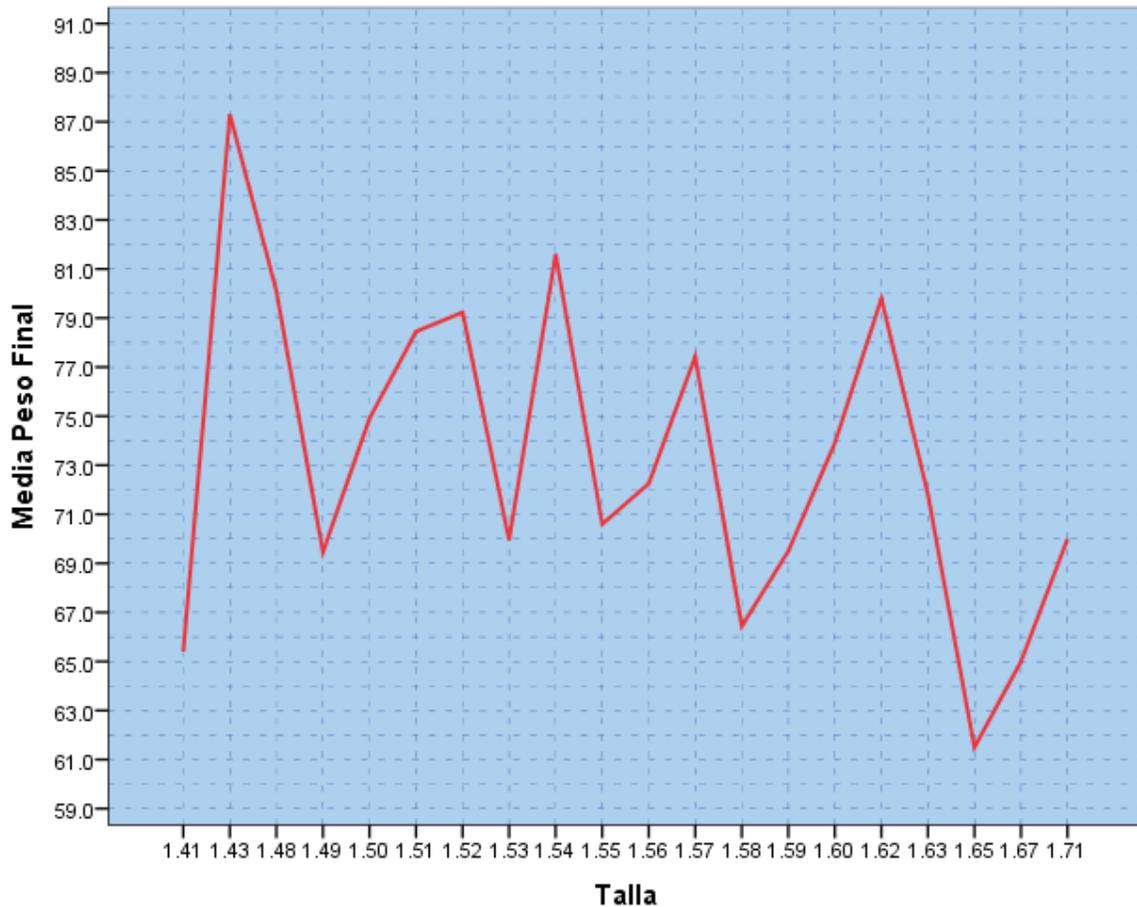


Figura 3. Distribución del peso final y la talla de la muestra de estudio.

Se obtuvo que la relación del peso final con respecto a la talla es homogénea debido a que registran en algunos casos tallas bajas, menores a 1,50 metros; con pesos y tallas altas mayores de 1,65 metros con pesos de 71 kilogramos. De manera visual, se observa una tendencia de las damas a padecer sobrepeso y obesidad en el 68 % de las muestras y un 32 % con talla normal. Se sugiere que la ganancia de peso es significativa debido a una dieta muchas veces cargada de grasas y azúcares que predisponen a las damas a padecer enfermedades cardiovasculares.

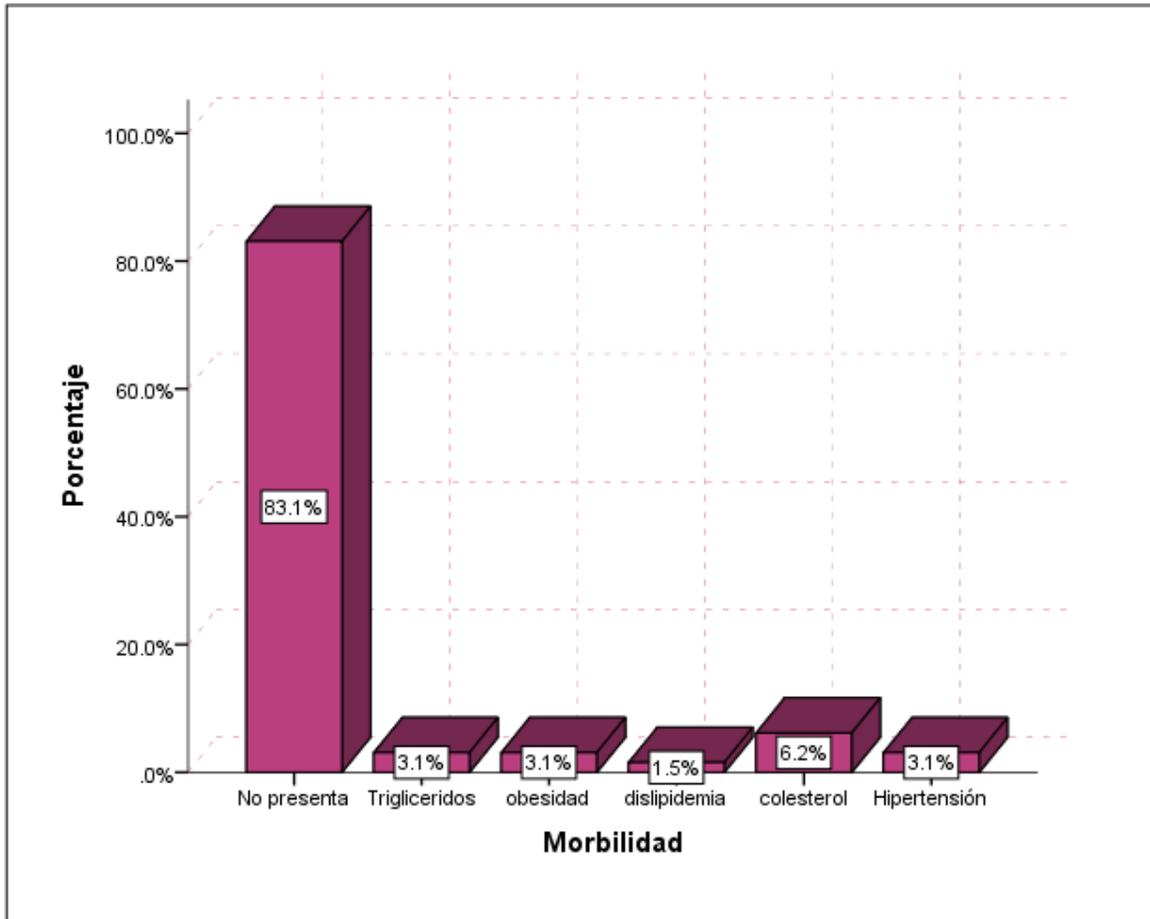


Figura 4. Distribución porcentual de la morbilidad de la muestra de estudio.

Se observa que el 83,1 % no padece una enfermedad cardiovascular; 6,2 % colesterol; 3,1 % triglicéridos; 3,1 % obesidad; 3,1 % hipertensión y 1,5 % dislipidemia. Estos datos indican que el 16,9 % de las muestras padecen alguna de las enfermedades cardiovasculares y descriptivamente poco puede asociarse a los anticonceptivos inyectables debido a que el mayor porcentaje de las que padecen superan los 34 años.

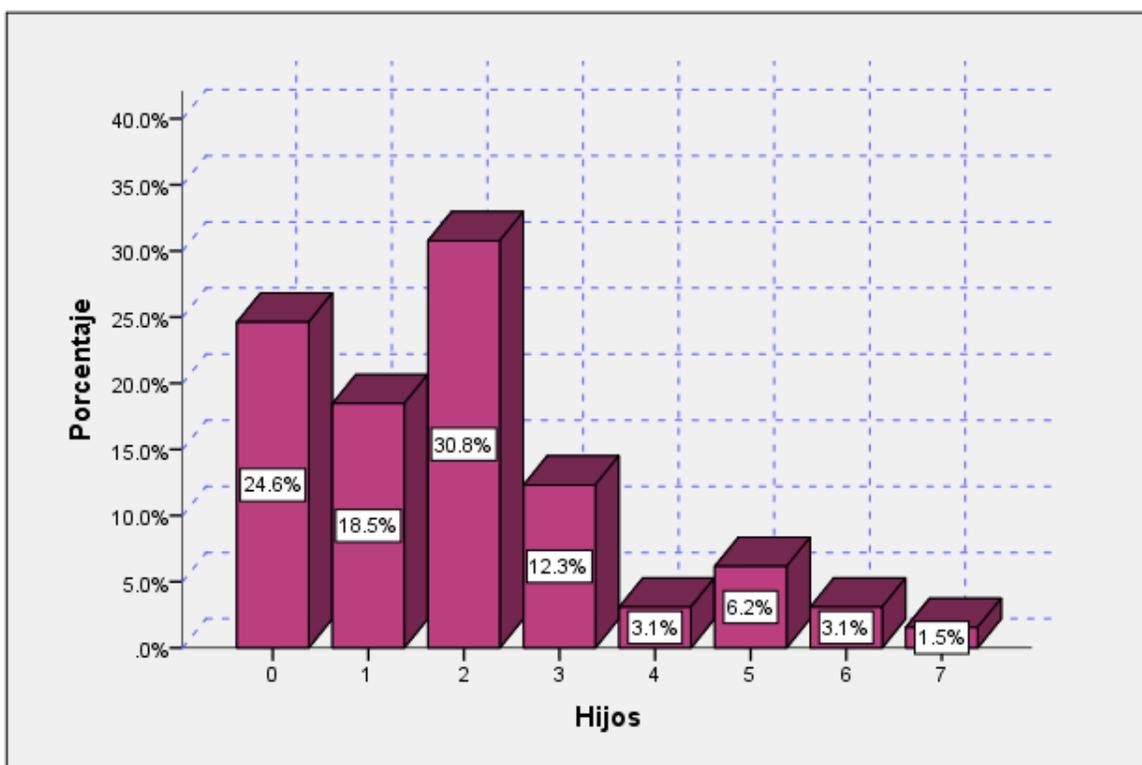


Figura 5. Distribución porcentual de los números de hijos reportados por las damas.

Se registra que el 30,8 % de las mujeres que forman la muestra tienen 2 hijos; 24,6 % no tiene hijos; 18,5 % 1 hijo; 12,3 % 3 hijos; 6,2 % 5 hijos; 3,1 % 4 hijos; 6 hijos con 3,1 % y 7 hijos con 1,5 %. Estos datos indican que 3 de cada 10 mujeres ha tenido 2 hijos y el porcentaje es menor con 4 o más hijos debido a las condiciones particulares de cada una de ellas.

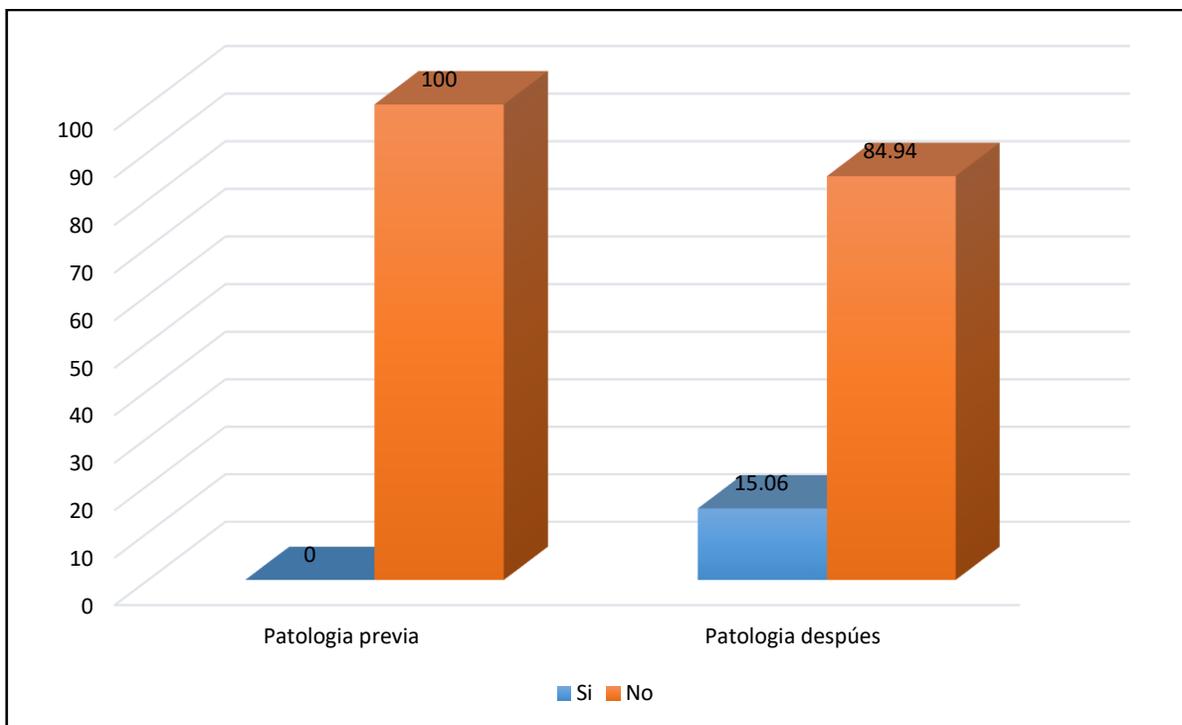


Figura 7. Distribución porcentual de la morbilidad de la población previo y posterior a la aplicación del anticonceptivo de depósito medroxiprogesterona.

Se obtuvo que, previo a la aplicación del anticonceptivo de depósito Medroxiprogesterona, el 100 % de población no presentó ningún tipo de morbilidad cardiovascular diagnóstica ni alteraciones en sus exámenes médicos, posterior a la aplicación de este anticonceptivo de depósito se presentó que un 15.06 % de la población presentó morbilidades cardiovasculares diagnósticas; mientras que un 84,94 % no presentó ningún tipo de morbilidad cardiovascular. Estos datos demuestran que el mayor porcentaje de la población de este estudio no presentó enfermedades cardiovasculares durante la aplicación de este método anticonceptivo. Dato de mucha relevancia para este estudio, ya que este es el objetivo principal; demostrar que la aplicación de este método anticonceptivo puede llegar a tener alguna incidencia con enfermedades cardiovasculares.

Prueba de hipótesis

- Hipótesis estadísticas:

Ho: Existe relación entre los anticonceptivos inyectables y los factores de morbilidad de enfermedades vasculares.

Ha: No existe relación entre los anticonceptivos inyectables y los factores de morbilidad de enfermedades cardiovasculares.

- Criterios de aceptación de las hipótesis:

Se acepta Ho, si la probabilidad de significancia es menor de 0,05.

Se acepta Ha, si la probabilidad de significancia es mayor o igual a 0,05.

- Análisis y decisión:

Tabla 1. Resultados de la comprobación de hipótesis de investigación

Pruebas de chi-cuadrado			
	Valor	gl	Sig. asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	291.296	305	.704
Razón de verosimilitudes	86.907	305	1.000
Asociación lineal por lineal	.222	1	.638
N.º de casos válidos	65		

Fuente de datos: Elaboración propia.

Mediante la prueba de chi cuadrado se obtuvo un valor porcentual de 95 de confianza, lo que arrojó un valor de probabilidad de 0,704. Esto conlleva a aceptar

la hipótesis alternativa (Ha) y se indica que no existe relación entre el anticonceptivo de depósito (medroxiprogesterona) inyectable y las enfermedades vasculares.

Estos datos indican que, en la mayoría de los casos, se dio un aumento significativo de masa corporal, lo que evidencia un débil e inadecuado estilo de vida saludable.

Conclusión y Recomendaciones

Conclusiones

Con base en los resultados se concluye que:

- No existe incidencia entre el uso del anticonceptivo de depósito inyectable y las enfermedades cardiovasculares entre las mujeres que utilizaron este método anticonceptivo.
- A pesar de la aparición en algunas muestras de hipertensión, triglicéridos y dislipidemia, no existe una relación directa entre el uso del anticonceptivo de depósitos inyectable y las patologías cardiovasculares.
- A pesar del notable incremento de peso en las muestras no se considera que la Medroxiprogesterona de depósito inyectable sea un factor que lleve a la obesidad.
- La muestra de las mujeres que utilizan métodos anticonceptivos inyectables es homogénea y de acuerdo con su edad, son relativamente jóvenes y en edad fértil.
- La mayoría de las damas manifestaron desarrollar un estilo de vida saludable con una dieta entre buena y excelente. Sin embargo, un porcentaje significativo se encuentra en un nivel de alerta con alto consumos de grasas y azúcares.
- Se registra que el mayor porcentaje de las damas aumentaron de peso, lo que puede asociarse a la ingesta de calorías, sedentarismo y falta de ejercicios físicos.

- La mayoría de las damas no padecen enfermedades cardiovasculares y solo un bajo porcentaje reporta poseer hipertensión, dislipidemia, colesteremia entre otras.
- La mayoría de las damas ha tenido de tres a dos hijos, lo que involucra una vida sexual activa.

Recomendaciones

Luego de haber realizado el estudio se presentan las siguientes recomendaciones:

- Continuar con las líneas de investigación para relacionar factores de riesgos asociados al uso de anticonceptivos inyectables y profundizar dicha temática.
- Publicar los resultados de la investigación a nivel nacional o internacional.
- Realizar campañas de sensibilización sobre la importancia del uso de anticonceptivos en damas en edades fértiles.
- Educar a la población sobre la importancia de mantener un estilo de vida saludable y controlar el peso para reducir el riesgo de desarrollar enfermedades crónicas no transmisibles.
- Implementar actividades recreativas donde participen las damas. De esta manera, se podrá incentivarlas a la actividad física como estilo de hábitos saludables.

Referencias Bibliográficas

- AGUDELO NOREÑA, O. E., ARIAS GALEANO, A. M., & DELGADO MELÉNDEZ. (2006). Relación entre el uso de anticonceptivos orales y enfermedad coronaria, en pacientes atendidas en. *Universidad de Manizales*, 1-10.
- Aguilar, J., & Mayen, B. (2016). Métodos anticonceptivos para adolescentes. *Rev Cubana Obstet Ginecol*, 42(1), 1-10.
- Ávila, J. (2020). *Métodos anticonceptivos y su uso en la población femenina del Ecuador, 2005-2020*. Tesis de grado, Universidad Católica De Cuenca, unidad académica de salud y bienestar.
- Carbajal, J., Cárdenas , A., & López, E. (2018). Eficacia y efectos adversos de anticonceptivos hormonales. Estudio comparativo. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*, 46(1), 83-87.
- Coronel, P., Coronel, F., & Mendoza, L. (2013). Prevalencia del uso de anticonceptivos en Xalapa. *Revista Médica de la Universidad Veracruzana*, 3(2), 9-13.
- Cuenca, S. (2020). La importancia de la salud: Factores de riesgo de las enfermedades cardiovasculares. *Dom. Cien*, 6(4), 81-97.
- Díaz, S., & Chiapassace, V. (2017). *¿Qué Y Cuáles Son Los Métodos Anticonceptivos*. Santiago de Chile: Instituto Chileno De Medicina Reproductiva.
- Gómez, L. (2011). Las enfermedades cardiovasculares: un problema de salud pública y un reto global. *Biomédica*, vol. 31, núm. 4,, 31(4), 2-6.
- Hernández, R., Fernández, C., & Baptista, P. (2014). *Metodología de la investigación* (sexta ed.). México DF: Mcgraw-Hill- Interamericana Editores.
- Ministerio de Salud. (2018). *Estado de salud de Panamá*. Dirección de Salud Pública. Obtenido de www.minsa.gob.pa
- MINSA . (2017). *MINISTERIO DE SALUD* . Obtenido de Ministerio de Salud : <http://www.minsa.gob.pa/noticia/enfermedades-cardiovasculares-entre-las-principales-causas-de-muerte-en-panama>.
- Nápoles, D., & Couto, D. (2016). Riesgo de tromboembolismo venoso en mujeres consumidoras de anticonceptivos hormonales combinados. *Medisan*, 20(12), 7002-7012.

- NIH. (13 de 5 de 2021). *Diccionario de cáncer*. Obtenido de <https://www.cancer.gov/espanol/publicaciones/diccionarios/>
- OMS. (23 de agosto de 2021). *Planificación familiar*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/family-planning-contraception>.
- Organización Mundial de la Salud. (9 de diciembre de 2020). *Las diez principales causas de defunción*. Obtenido de Centro de Prensa: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- Organización Mundial de la Salud. (23 de mayo de 2021). *Organización Mundial de la Salud. (9 de diciembre de 2020). Las diez principales causas de defunción*. Obtenido de <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
- organizacion mundial de la salud*. (16 de septiembre de 2016). Obtenido de https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1
- Pitty, A. (14 de noviembre de 2019). *repositorio udelas*. Obtenido de repositorio udelas: <http://repositorio2.udelas.ac.pa/handle/123456789/287>
- Soto, M. (2019). *Anticonceptivos Hormonales y Enfermedad Cardiovascular en Pre y Post Menopausia: Molina, 2014-2018*. Tesis de grado, Pontificia Universidad Católica de Chile, Escuela de Medicina,.
- Sotto, A. (junio de 2017). *factores de riesgos*. Obtenido de factores de riesgos: https://scholar.google.com.pa/scholar?hl=es&as_sdt=0%2C5&as_vis=1&q=%22Factores+de+riesgo+con+mayor+incidencia+en+el+desarrollo+de+enfermedades+cardiovasculares+de+adultos+mayores+de+40&btnG=#d=gs_qa bs&u=%23p%3DCirfH5dZ9NYJ
- Tamayo, M. (2010). *El proceso de la investigación científica*. México: Limusa.
- UNACHI. (2019). *Boletín estadístico*. Universidad Autónoma de Chiriquí, Dirección de planificación. Obtenido de <http://www.unachi.ac.pa/assets/descargas/planificacion/BOLETIN-ESTADISTICO-2019-2-unachi2021.pdf>
- Vallejo, M. (2020). Anticonceptivos inyectables combinados. *Ginecol Obstet Mex*, 88(1), 32-41.
- Varela, R. (abril de 2003). *scielo*. Obtenido de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992003000400019&script=sci_arttext&tling=pt

Enfermedades cardiovasculares. (2016, septiembre 16). Recuperado de https://www.who.int/es/health-topics/cardiovascular-diseases#tab=tab_1

Ruiz. V. et al. (2003, abril). Trombosis mesentérica, hiperhomocisteinemia y toma de anticonceptivos orales. Recuperado de https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0212-71992003000400019&script=sci_arttext&tIng=pt

Capítulo V

Anexo

Glosario de términos

- Anticoncepción: La anticoncepción es la prevención del embarazo. La anticoncepción, o el control de la natalidad, también permite a las parejas planificar el momento de un embarazo.
- Barrera: interfiere físicamente con la concepción al mantener separados los óvulos y los espermatozoides
- Esterilización: procedimientos quirúrgicos que hacen que una mujer no pueda quedar embarazada y que un hombre no pueda embarazar a una mujer, de manera permanente
- Estradiol: es un tipo de estrógeno.
- Estrógeno: es un tipo de hormona producida por el cuerpo que ayuda a desarrollar y mantener características sexuales femeninas.
- Etonogestrel: es una hormona que previene la ovulación. Causa también cambios en el moco cervical y el revestimiento uterino, lo que dificulta que los espermatozoides lleguen al útero, haciendo más difícil que un óvulo fecundado se adhiera al útero.
- Etinilestradiol: estrógeno sintético, usado especialmente como anticonceptivo oral
- Fecundación: proceso mediante el que un óvulo se une a un espermatozoide para formar un embrión.
- Fértil: puede producir o generar descendencia.

- Hormonal: regula la ovulación al cambiar el equilibrio hormonal relacionado con el desarrollo y la liberación de óvulos; cambia el moco cervical para dificultar la actividad o el transporte del esperma
- Menopausia: es el periodo de la vida en el que la mujer deja de tener la menstruación
- Progesterona: la progesterona pertenece a un grupo de hormonas esteroides llamadas progestágenos. Se produce en el ovario durante la segunda mitad del ciclo menstrual. Juega un papel importante tanto en el ciclo menstrual como en las primeras etapas del embarazo.
- Uso perfecto: el método anticonceptivo se utiliza de forma consistente siguiendo, las instrucciones de uso.
- Uso típico: refleja la efectividad del método cuándo este no se usa de manera constante y correcta. Esto implica que a veces no se utiliza el método anticonceptivo.

Base de datos

Anexo 1. Vista de la base de datos en el SPSS

Visible: 6 de 6 variables

	PI	PF	Talla	Hijos	Morbilidad	GananciaP	var								
1	64.0	65.0	1.55	1	0	1.6									
2	58.0	65.0	1.67	2	0	12.1									
3	63.0	83.0	1.62	3	0	31.7									
4	55.0	70.0	1.53	2	0	27.3									
5	78.0	92.4	1.54	3	1	18.5									
6	60.7	75.0	1.55	1	0	23.6									
7	59.6	88.4	1.50	2	0	48.3									
8	71.0	87.0	1.59	1	0	22.5									
9	68.0	76.0	1.55	3	0	11.8									
10	60.0	70.0	1.71	2	0	16.7									
11	86.7	90.0	1.52	1	0	3.8									
12	74.4	76.0	1.51	2	1	2.2									
13	64.0	81.0	1.63	1	0	26.6									
14	61.0	74.0	1.62	7	0	21.3									
15	70.3	104.0	1.58	3	2	47.9									
16	56.0	81.0	1.60	5	0	44.6									
17	65.0	84.2	1.49	0	3	29.5									
18	65.0	70.4	1.57	2	0	8.3									
19	69.0	74.0	1.58	0	0	7.2									
20	68.2	76.9	1.57	2	0	12.8									
21	79.0	79.5	1.50	2	4	6									
22	71.0	78.0	1.60	0	0	9.9									
23	63.4	60.2	1.60	1	0	-5.0									

Vista de datos Vista de variables

IBM SPSS Statistics Processor está listo

Fuente de datos: Elaboración Propia.

