

CAMBIOS EN ÍNDICE DE MASA CORPORAL Y PATRÓN DE SANGRADO POSTERIOR AL USO DE IMPLANTE SUBDÉRMICO EN AFILIADAS A LA IPS EMSSANAR DEL MUNICIPIO DE PASTO

Salome Benavides M¹, Keidy Castillo L², Kristhina Delgado G³, Luis Salas⁴,
Filipo Morán⁵, Oscar Jojoa N⁶.

RESUMEN

La presente investigación busca determinar los cambios en el patrón de sangrado e índice de masa corporal posterior a la colocación del implante subdermico en mujeres afiliadas a la IPS Emssanar en la ciudad de Pasto. Para ello se tomaron como criterios principales el patrón de sangrado e índice de masa corporal en mujeres, y bajo el corte metodológico longitudinal con diseño ambispectivo, se entrevistaron a usuarias con implante, a quienes se les realizó un seguimiento mensual durante cinco meses. Tras el estudio se encontraron cambios significativos en la intensidad, duración y periodicidad del ciclo menstrual, también cambios en el IMC de las pacientes, además de la aparición de efectos secundarios como la cefalea.

Palabras clave. Implante, sangrado, índice de masa corporal.

-
1. Estudiante de Medicina, Fundación Universitaria San Martin.
 2. Estudiante de Medicina, Fundación Universitaria San Martin.
 3. Estudiante de Medicina, Fundación Universitaria San Martin.
 4. Odontólogo, Mg. en Epidemiología.
 5. Médico, Esp. en Ginecología.
 6. Asesor estadístico.

ABSTRACT

The present investigation seeks to determine the changes in the bleeding pattern and body mass index after the placement of the subdermal implant in women affiliated with the IPS Emssanar in the city of Pasto. For this, the bleeding pattern and body mass index in women were taken as main criteria, and under the longitudinal methodological cut with ambispective design, users with implants were interviewed, who were followed up monthly for five months. After the study, significant changes were found in the intensity, duration and periodicity of the menstrual cycle, as well as changes in the BMI of the patients, in addition to the appearance of secondary effects such as headache.

Keys words. Implant, bleeding, body mass index.

INTRODUCCIÓN

La planificación familiar es una valiosa herramienta dentro de la sociedad, debido a que permite el libre control sobre la función reproductiva, es decir, el decidir el número de hijos (as) que se quiere tener o de hecho no tener, contribuyendo con ello al desarrollo de un territorio. En esta medida, existen varios métodos de

planificación y se clasifican en anticonceptivos hormonales (pastillas, inyección, implante), de barrera, dispositivo intrauterino y definitivos; los cuales pueden elegirse según las necesidades de quien planifica, los efectos en su cuerpo y la eficacia (1).

Durante varios años se han dirigido múltiples investigaciones para poder crear un método que sea ideal para

cada mujer. Los implantes subdérmicos han sido la opción de preferencia entre las mujeres debido a su alta efectividad en la prevención de embarazos, a su uso prolongado sin tener que cambiarlo y también porque se evitan errores u olvidos como es más habitual con las pastillas. Sin embargo, existe evidencia de efectos secundarios que se presentan con este método como: cambios en el patrón de sangrado, seguido del aumento de peso, cefaleas, mareos, amenorreas, dismenorreas y dolor abdominal bajo (2, 3).

Estos efectos, se consideran importantes para la adherencia a este tipo de método, debido a las anteriores razones, y por eso, esta investigación tuvo como propósito indagar acerca de la relación entre el método de implante subdérmico y su influencia en el Índice de masa corporal (IMC) y los patrones de

sangrado en un grupo de 330 mujeres atendidas en la EPS Emssanar en la ciudad de Pasto en un rango de tiempo comprendido entre agosto de 2021 y enero de 2022.

MÉTODO

Esta investigación descriptiva de corte cuantitativo, se desarrolló con 330 mujeres mayores de 18 años, que se colocaron el implante y lo mantuvieron hasta el momento de la finalización del estudio, según el registro de la EPS Emssanar.

El diseño de la investigación fue ambispectivo, pues se tuvieron en cuenta las mediciones del patrón de sangrado y el IMC, las cuales fueron tomadas desde su estado antes de la colocación del implante (retrospectivas) y se obtuvieron de la historia clínica, fueron comparadas con los cambios que ocasionaron en las mismas

posterior a la colocación del implante (prospectivas) (4). Se realizó un seguimiento mensual a las variables IMC y patrón de sangrado (volumen e intensidad), enfocando el estudio desde lo longitudinal, debido a que se realizaron mediciones, al inicio de la entrevista con las usuarias es decir en agosto de 2021 hasta el final en enero de 2022.

El instrumento utilizado fue la encuesta la cual tuvo como base la historia clínica, estableciendo preguntas específicas relacionadas con peso, estatura, talla y cambios detectados antes y después de la colocación del implante, entre otros más. Para garantizar la concordancia entre las mediciones se utilizó el índice de Kappa, para el cual se obtuvo el puntaje de 85% (5), y además se realizó una prueba piloto entre las usuarias del servicio de salud de Emssanar.

Plan de análisis. Se realizaron tablas de frecuencias absolutas y relativas, y se verificó el comportamiento de los datos frente a la distribución de normalidad. Para establecer las diferencias de los cambios antes y después del IMC se utilizó la prueba de Wilcoxon, y para establecer los cambios en el patrón de sangrado, la prueba de McNemar, en 5 momentos distribuidos en los meses de estudio. Los potenciales sesgos que se pudieron dar durante la medición de peso, se controlaron desde el diseño con la calibración de operadores.

Consideraciones éticas. Este proyecto se acoge a los principios éticos de investigación de Justicia, autonomía, Beneficencia, y No maleficencia, a la resolución 8430 de 1993 de la República de Colombia y a los postulados que en la declaración de Helsinki, para el

desarrollo de investigaciones con seres humanos (6).

RESULTADOS

Respecto a la variable intensidad, hubo una variación desde el momento 1, es decir tras la colocación del implante, donde se detectó amenorrea entre 73 mujeres que representan el 22% de la muestra, y 14 de ellas con metrorragia que representan el 4% de la población, este cambio significativo se mantuvo hasta el momento 4.

Distribución de la población de mujeres con implante subdérmico de la IPS Emssanar, según Intensidad.

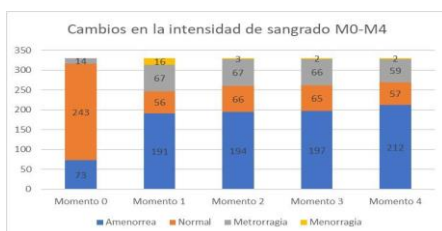


Tabla 1. Prueba de Wilcoxon

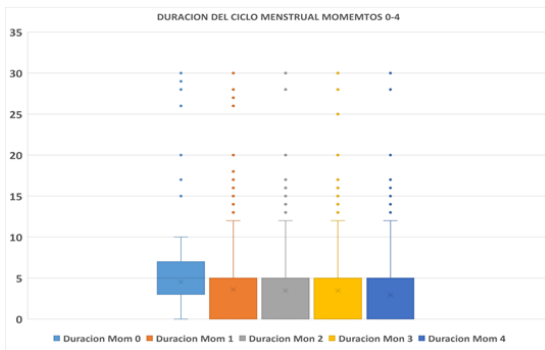
Intensidad M1	Intensidad M0	Z= 1,979	"p"	0,048
Intensidad M2	Intensidad M1	Z=2,872	"p"	0,004
Intensidad M3	Intensidad M2	Z=0,956	"p"	0,339
Intensidad M4	Intensidad M3	Z=2,844	"p"	0,004
Intensidad M4	Intensidad M0	Z=5,623	"p"	<0,001

Fuente: Presente investigación

La prueba de Wilcoxon muestra diferencias estadísticamente significativas entre la variación de la intensidad de la menstruación desde el momento antes de la colocación del implante en relación con los cambios del mismo en el último momento de la medición, que correspondió a cuatro meses después.

Respecto a la duración, se obtuvo que la mayoría de las mujeres antes de tener el implante, tenían una duración normal de 5 días en su menstruación y hubo un cambio significativo justamente un mes después de la colocación debido a la aparición de amenorrea.

Distribución de la población de mujeres con implante subdérmico de la IPS Emssanar, según duración.

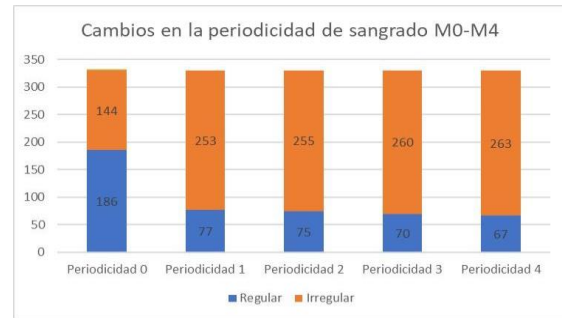


Prueba de Friedman= 173,693 - p= < 0,001

Fuente: Presente investigación

En relación con la periodicidad, para la mayoría de las mujeres del estudio antes de tener el implante subdérmico presentaban regularidad, y esta se alteró cuando iniciaron con el implante.

Distribución de la población de mujeres con implante subdérmico de la IPS Emssanar, según periodicidad.



Q de Cochran= 392,981 – p= <0,001

Fuente: Presente investigación

Con la variable peso, hubo un cambio en mujeres que se encontraban entre los 58 y 60 Kg, quienes registraron un aumento promedio de 1 Kg, el cual se mantuvo durante los demás momentos de medición.

Distribución de la población de mujeres con implante subdérmico de la IPS Emssanar, según peso.

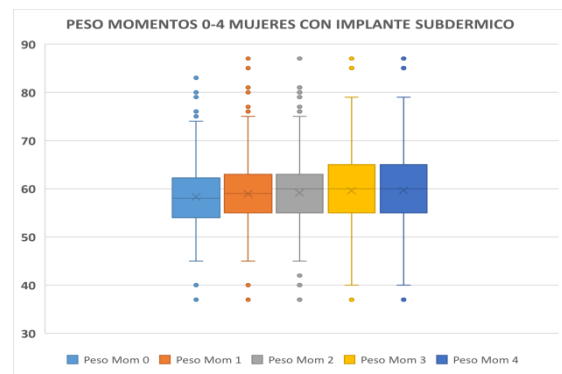


Tabla 2. Prueba de Wilcoxon

Peso M1	Peso M0	Z=4,602	"p"	<0,001
Peso M2	Peso M1	Z=2.912	"p"	0.004
Peso M3	Peso M2	Z=4.117	"p"	<0,001
Peso M4	Peso M3	Z=1.231	"p"	0,218
Peso M4	Peso M0	Z=5.753	"p"	<0,001

Fuente: Presente investigación

La prueba de Wilcoxon muestra diferencias estadísticamente significativas entre la variación del peso desde el momento antes de la colocación del implante en relación con un aumento del mismo en el último momento de la medición, que correspondió a cuatro meses después.

Se observó que la mayoría de las mujeres antes del implante, estaban en un rango de IMC normal, y después se observó que en los momentos de 1 a 4 la frecuencia de peso disminuye, el sobrepeso cambio en el momento 1 y en el resto de los momentos se mantuvo

constante, en el momento 0,1 y 3 se mantuvo la obesidad en un 3% en el momento 2 y 4 disminuyó en 2%, en el momento 1 y 3 la delgadez de mantuvo, pero en el momento 2 y 4 aumento al 2%.

Distribución de la población de mujeres con implante subdérmico de la IPS Emssanar, según IMC.

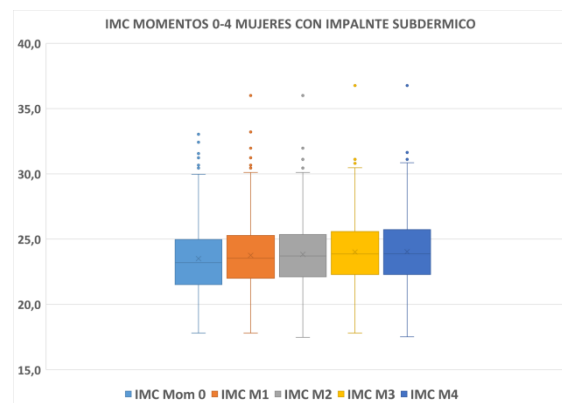


Tabla 3. Prueba de Wilcoxon

IMC M1	IMC M0	Z=4,008	"p"	<0,001
IMC M2	IMC M1	Z=2,284	"p"	0,004
IMC M3	IMC M2	Z=4,090	"p"	<0,001
IMC M4	IMC M3	Z=1,531	"p"	0,126
IMC M4	IMC M0	Z=5,550	"p"	<0,001

Fuente: Presente investigación

La prueba de Wilcoxon muestra diferencias estadísticamente

significativas entre la variación del IMC desde el momento antes de la colocación del implante en relación con un aumento del mismo en el último momento de la medición, que correspondió a cuatro meses después.

DISCUSIÓN

Espitia (7), encontró en su investigación que el 89% de la población de estudio habían tenido un peso significativo de peso tras el implante, al igual que los resultados obtenidos por Gómez et al. (8), detectaron un aumento de peso en un 35% de su muestra. Frente al IMC Nega et al. (9), difieren de los resultados de esta investigación, y afirman que el aumento de este índice responde a los cambios generados por la edad en mujeres maduras y no por la influencia hormonal del implante.

Respecto a la intensidad, se compararon los resultados de Tristant et al. (10), quienes encontraron que el 13% de la muestra presentaba sangrados intermensuales y que el sangrado irregular frecuente fue el efecto adverso menos aceptable, representando el 50% de las extracciones por alteraciones en el sangrado.

Tras el análisis de la periodicidad, se evidencia una irregular en el ciclo, que se pudo contratar con lo encontrado por Tristant et al. (10), quienes registraron un sangrado infrecuente se presenta hasta en el 50% de los casos en los primeros tres meses de uso, disminuyendo este porcentaje hasta 30% después de los seis meses.

CONCLUSIONES

Según los resultados y otras investigaciones, el implante

subdérmico influye de manera diferente en las mujeres, siendo que se producen efectos significativos en los patrones de sangrado más que en el IMC; pues la mayoría de las mujeres antes del implante subdérmico tenían una intensidad normal de su menstruación y con el uso de este presentaron una alteración caracterizada por la amenorrea, lo cual afecta otras variables asociadas al patrón de sangrado como son duración y periodicidad. La variabilidad en el

peso después de la colocación del implante, no fue estadísticamente significativa.

RECOMENDACIONES

Se recomienda continuar haciendo este estudio de forma longitudinal, aumentando los meses de seguimiento. Se sugiere emprender campañas educativas acerca de las características del implante y sus posibles efectos secundarios tras su colocación, con la finalidad de garantizar adherencia al método.

REFERENCIAS

1. Bateson, D., McNamee, K., y Briggs, P. Newer non-oral hormonal contraception. *BMJ*, 2013. Disponible en: <file:///C:/Users/ACER/Downloads/BMRI2019-3726957.pdf>
2. Hancock, N., Stuart, G., Tang, J., Chibwasha, C., Stringer, J., Chi, B. Renovar el enfoque en la calidad de los servicios de planificación familiar a nivel mundial. *Anticoncepción y Medicina Reproductiva*. 2016; 1 (1): 10- 20.
3. Hickey, M. y Arcanges, C. Vaginal bleeding disturbances and implantable contraceptives. *Contraception*. 2002; 65(23): 75-84.
4. Quispe, A., Porta-Quinto, T., Maita, Y., Sedano, C. Serie de Redacción Científica: Estudio de Cohortes. *Rev. cuerpo méd.* 2020; 13(3).

5. Manterola, A., Otzen, T. Estudios Observacionales. Los Diseños Utilizados con Mayor Frecuencia en Investigación Clínica. *Rev Int. J. Morphol.* 2014; 32(2): 634-645.
6. Resolución 8430 de 1993 de la República de Colombia.
7. Espitia, F. Incidencia a un año de deseo sexual hipoactivo en mujeres que planifican con implante subdérmico de levonorgestrel. Estudio de cohorte. Armenia, Colombia, 2014-2019. *Rev Colomb Obstet Ginecol.* 2021; 72(1): 33-42.
8. Gómez L., Rodrigo, G., Quartara F., Washington, L., Rey, G. Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital de Clínicas en período junio 2015- diciembre 2017. *Rev. chil. obstet. ginecol.* [Internet]. 2021 feb [citado 2022 Oct 27]; 86(1): 68-75. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0717-75262021000100068&lng=es.
9. Nega, G., Abera, N., Tadele, A. Discontinuation rate and associated factors among contraceptive implant users in Kersa district, southwestern Ethiopia. *Research Archives of Public Health.* 2021; 7 (75).
10. Tristant, V., Mirini, N., Aul, N., Diaz, E., Torrado, C., Estefan, S., Keuchkerian, S. y Murillo, N. (2019). Estudio descriptivo sobre la tolerancia del uso de implantes subdérmicos como método anticonceptivo. *Rev. Arch. Ginecol. Obstet.* 2019; 57(39):185–190.
11. Jarcia R, Zancatl M, Basurto, Alvares O, Ubicación y extracción de implante anticonceptivo subdérmico . *cir* 2020;88(4): 485-488.doi: 10.24875/CIRU.20001370

12. García L, López S, Pablos VG, Medina G, Ramírez D, Uriarte D, Frecuencia de efectos adversos en usuarias de implante subdérmico, Rev Enferm IMSS 2011; 19 (1)
13. Vasconcelos A, Unda M. Implantes anticonceptivos de levonorgestrel. Realidades y controversias de un método anticonceptivo actual. Ginecol Obstet Mexico 1996;64(11):498-502.
14. Montenegro E, Lara R, Velásquez N. Implantes anticonceptivos. Perinatol Reprod Hum. 2005;19(1):3143. [En línea] http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S018753372005000100005&Ing=es. [Consultado 27/04/2011]
15. Mascarenhas L. Insertion and removal of Implanon. Contraception. 1998;58(6 Suppl): 79S-83S
16. Patiño V, Ruelas C, Villarreal R, Martínez L, Galicia R, Vargas D. Evolución a un año de los efectos adversos, en una cohorte de pacientes con implante subdérmico de desogestrel. Rev Chil Obstet Ginecol. 2006;71(3):170-173. [En línea] Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S071775262006000300005&Ing=es. [Consultado 27/04/2011].
17. Iumbre T, Yosali E, efectos adversos que manifiestan usuarias del implante subdérmico que acuden a consultorio de planificación familiar durante junio 2016 febrero, 2017
18. Acosta O, López Z - Revista Cubana de ginecología efectos adversos del implante subdérmico en adolescentes, 2019.
19. Calixto P, Ospina J, Manrique A. Retiro temprano del implante subdérmico con etonogestrel en usuarias de un programa de anticoncepción de Tunja - Boyacá, Colombia. Rev Univ. salud. 2015;17(2):224-232.

20. Clara C, Ludy V, Carlos A. Factores asociados al retiro temprano del Jadelle en un program de planificacion familiar. Artículos de investigación científica y tecnológica. 2019; 21(38):2-5. DOI: <https://doi.org/10.33132/01248146.997>
21. Maria D, Lina P. Tesis de incidencia de retiro temprano de implantes subdérmicos en IPS CAFAM. Universidad Nacional de Colombia. 2017; 1-50. <https://repositorio.unal.edu.co/bitstream/handle/unal/62870/Incidencia%20de%20retiro%20temprano%20de%20implantes%20subd%C3%A9rmicos%20en%20IPS%20CAFA%20M.pdf?sequence=1&isAllowed=y>
22. Adriana C. Causas de retiro de dispositivo intrauterino de cobre e implante subdérmico etonogestrel en usuarias del Centro Materno Infantil “Julia Esther González Delgado”. Universidad nacional de loja facultad de la salud humana carrera de medicina humana. 2020; 2-64. https://dspace.unl.edu.ec/jspui/bitstream/123456789/23373/1/AdrianaStefania_CangoJimenez.pdf..pdf
23. Leal I, Molina T, Montero A, González C. Efectos secundarios en adolescentes chilenas usuarias de implante anticonceptivo subdérmico de etonogestrel. Matronas Prof. 2016; 17(4): 137-142.
24. Gianella C, Camila R. efectos secundarios relacionados al tiempo de uso del implante anticonceptivo en usuarias de planificacion familiar del c.m.i santa luzmila II Perú. Universidad privada del Norte. 2-99.
25. Acosta O, Cruz K, Rodriguez, C. Efectos adversos del implante anticonceptivo subdérmico en adolescentes. Revista Cubana de Medicina. 2019: 560-568.
26. Luis G, Rodrigo G, Federico Q. Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle® en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital de Clínicas en período junio 2015- diciembre 2017. Rev chil obstet ginecol

2021; 86(1): 68 – 75. https://www.ginecotologicab.hc.edu.uy/images/5_rchog-86-01-0068.pdf

27. Gomez L, Giorgetta R, Quartara F, Lauria W. Efectos adversos y motivos de retiro de implante subdérmico Jadelle® en usuarias de Policlínica de Salud Sexual y Reproductiva del Hospital de Clínicas en período junio 2015- diciembre 2017. Revista chilena de obstetricia y ginecología, 2021 86(1), 68-75. <https://dx.doi.org/10.4067/S0717-75262021000100068>

28. Carolina A. Composición, mecanismo de acción y efectos adversos de los implantes subdérmicos usados como método anticonceptivo. Una revisión de la literatura. 2017, 1-79. <https://repository.udca.edu.co/handle/11158/643>

29. Erick M, Roger V. Implantes anticonceptivos. Perinatología y reproducción humana, 19(1), 31-43. Recuperado en 14 de noviembre de 2022, de http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0187-53372005000100005&lng=es&tlng=es.

30. González F, Cristina F, Javier M. Manejo de los Implantes Subdérmicos de Etonogestrel en Atención Primaria. Revista Clínica de Medicina de Familia, 4(2), 146-149. Recuperado en 14 de noviembre de 2022, de http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1699-695X2011000200010&lng=es&tlng=es.

31. Brunie A, Nwala AA, Stankevitz K, Lydon M, Danna K, Afolabi K, et al. Factors affecting uptake of the levonorgestrel-releasing intrauterine device: A mixed-method study of social franchise clients in Nigeria. PLoS One [Internet].. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/34587200/>

32. Saloranta TH, Gyllenberg FK, But A, Gissler M, Laine MK, Heikinheimo O. Free-of-charge long-acting reversible contraception: two-year discontinuation, its risk factors,

and reasons. Am J Obstet Gynecol [Internet]. 2020 Disponible en:
<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32562657/>

33. Guimaraes Mesta MM, Soto Albarrán LF. Factores asociados a retiro temprano de implante subdérmico, programa de anticoncepción de la microred progreso. 2017; Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/USPE_0b002281a04deaf93d7cc217b374dbcd.

34. Navarro Lamaure WR, Ostos Borja NC. Efectos secundarios y su relación con el retiro temprano del implante anticonceptivo subdérmico en mujeres en edad fértil, hospital de Barranca-Cajatambo, 2016-2017. 2019 Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNM_83bcbf9a1808942de45d7e1bfb1ec0a8

35. Valverde M, Claudia S. Efectos adversos que manifiestan usuarias del implante subdérmico que acuden a consultorio de planificación familiar durante junio 2016 – febrero 2017. 2017 [citado el 14 de noviembre de 2022]; Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_43d6b1e698c2c40da1d5211ee3fc9295

36. Caparachin Echegoyen LF, Quispe Aquino LM. Efectos del implante subdérmico de etonogestrel en usuarios puérperas del servicio obstétrico del Instituto Nacional Materno Perinatal. 2019; Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UHFR_a615b2fda354ee7d7ff54cd9d9066810

37. José S, Pereira A. Description of secondary effects in users of the etonogestrel implant in Honduras from March 2017 to May 2018. 2020; Disponible en:
https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/REVUNHEVAL_36d37072649ecba09f3213c2117c0733

38. Monge Gala YM, Gariza Chavez ME. "Características sociodemográficas y gineco-obstétricas de las usuarias del implante anticonceptivo subdérmico que acuden al servicio de planificación familiar del hospital nacional hipólito unanue, en el periodo del 1 de enero al 30 de junio, lima; 2017". 2019 ; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/UWIE_c4c918cd397a13dc40d91553ffa5d13

39. Bendezú Córdova E. Efectos adversos del uso del implante etonogestrel, en usuarias que acuden en el servicio de la planificación familiar del hospital Huaycan.ate. Octubre 2017 -octubre 2018. 2019; Disponible en: https://alicia.concytec.gob.pe/vufind/Record/RUNF_fbd418d56f6f06af4c0ec52e8980f9f8

40. Diana Catalina GL, Darlyng Aireth ZM. Motivos de retiro anticipado de métodos de anticoncepción con implantes Subdérmicos Jadelle® e Implanon Nxt® por grupos de edad [Internet]. Universidad del Rosario; 2018. Disponible en: <https://repository.urosario.edu.co/handle/10336/18376>

CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Cada uno de los autores del presente manuscrito contribuyó significativamente y de manera equitativa en el diseño, la recolección, el análisis y la preparación del informe final y del presente manuscrito de investigación. Su versión final fue revisada y aprobada por todos. A continuación, se describe de manera

específica la participación de cada autor: Doctor Filipo Moran: concepción general del estudio. Desarrollo metodológico recolección de datos y preparación del manuscrito final: Doctor Luis Andrés Salas, Análisis de resultados y estadística: Oscar Jojoa Revisión y corrección del manuscrito final.

Conflicto de intereses: los autores de este artículo declaran no tener ningún conflicto de intereses.