



Ciencia Latina
Internacional

Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar, Ciudad de México, México.
ISSN 2707-2207 / ISSN 2707-2215 (en línea), septiembre-octubre 2024,
Volumen 8, Número 5.

https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5

MANEJO DEL SANGRADO UTERINO ANORMAL AGUDO EN PACIENTES ENTRE 15 A 45 AÑOS DE EDAD

**MANAGEMENT OF ACUTE ABNORMAL UTERINE
BLEEDING IN PATIENTS BETWEEN 15 AND 45 YEARS OF
AGE**

Nayib Gerardo Gines Montero
Universidad Juárez de Tabasco

José Guadalupe Soberano Almeida
Universidad Juárez de Tabasco

DOI: https://doi.org/10.37811/cl_rcm.v8i5.14359

Manejo del sangrado uterino anormal agudo en pacientes entre 15 a 45 años de edad

Nayib Gerardo Gines Montero¹ng0892@gmail.com<https://orcid.org/0009-0005-1039-3025>

Universidad Juárez de Tabasco

José Guadalupe Soberano Almeidajgsoberaoa48@gmail.com<https://orcid.org/0009-0001-4294-9770>

Universidad Juárez de Tabasco

RESUMEN

Objetivo: Evaluar la respuesta de la hemorragia uterina anormal en fase aguda a la terapia con anticonceptivos hormonales orales y acetato de medroxiprogesterona. **Material y métodos :** Estudio prospectivo, observacional, longitudinal y descriptivo llevado a cabo en un centro de atención terciaria de la ciudad de Villahermosa, Tabasco entre diciembre de 2023 y agosto de 2024. La fuente de información fueron los expedientes clínicos. **Criterios de inclusión:** Mujeres de 15 a 45 años de edad con hemorragia uterina anormal. **Criterios de exclusión:** Pacientes que no deseen tratamiento hormonal, pacientes que abandonaron el tratamiento, pacientes que se perdió el expediente. **Resultados :** Se incluyeron 50 pacientes divididas en dos grupos: grupo A 28 pacientes tratadas con Hormonales Orales Combinados y grupo B 22 pacientes tratadas con acetato de medroxiprogesterona. La evolución del sangrado en el grupo A fue de 1 a 60 meses con promedio de 15 y en el grupo B de 1 a 50 meses con promedio de 12.5. Obteniendo valor de $p=0.5$. La respuesta al tratamiento en el grupo A fue de 2 a 15 días con promedio de 9.3 y en el grupo B de 2 a 15 días, con promedio de 8.6. Obteniendo valor de $P=0.5$. **Conclusiones:** Los dos esquemas de manejo tienen la misma efectividad para el control de la hemorragia uterina anormal en fase aguda.

Palabras clave: sangrado uterino anormal, manejo agudo, anticonceptivos orales combinados, medroxiprogesterona

¹ Autor PrincipalCorrespondencia: ng0892@gmail.com

Management of acute abnormal uterine bleeding in patients between 15 and 45 years of age

ABSTRACT

Objective: To assess the response of acute-phase abnormal uterine bleeding to therapy with oral hormonal contraceptives and medroxyprogesterone acetate. Materials and methods : Prospective, observational, longitudinal and descriptive study carried out in a tertiary care center in the city of Villahermosa, Tabasco between December 2023 and August 2024. The source of information was the clinical records. Inclusion criteria: Women aged 15 to 45 years with abnormal uterine bleeding. Exclusion criteria: Patients who do not want hormone treatment, patients who dropped out of treatment, patients who lost their records. Results: 50 patients were included divided into two groups: group A 28 patients treated with Combined Oral Hormonal Drugs and group B 22 patients treated with medroxyprogesterone acetate. The evolution of bleeding in group A was from 1 to 60 months with an average of 15 months and in group B from 1 to 50 months with an average of 12.5. Obtaining a value of $p = 0.5$. The response to treatment in group A was 2 to 15 days with an average of 9.3 and in group B from 2 to 15 days, with an average of 8.6. Obtaining a value of $P = 0.5$. Conclusions : The two management schemes have the same effectiveness for the control of abnormal uterine bleeding in the acute phase.

Keywords: abnormal uterine bleeding, acute management, combined oral contraceptives, medroxyprogesterone

Artículo recibido 10 septiembre 2024

Aceptado para publicación: 12 octubre 2024



INTRODUCCIÓN

Antecedentes

El sangrado uterino anormal (SUA) es un problema ginecológico común que representa un tercio de las visitas ambulatorias a ginecólogos y más del 70% de todas las consultas ginecológicas en la etapa de climaterio y posmenopáusicos. Una encuesta poblacional de mujeres de 18 a 50 años informó una prevalencia anual de SUA de 53 por 1000 mujeres. El costo directo anual estimado de SUA en 2007 fue de aproximadamente 1 billón de dólares, con costos económicos indirectos de 12 billones de dólares.¹

La comprensión del ciclo menstrual es esencial para evaluar y tratar eficazmente a las mujeres con sangrado uterino anormal. El ciclo menstrual normal es una interacción coordinada del eje hipotalámico-hipofisario-ovárico, mientras que la respuesta endometrial está regulada por las hormonas esteroides ováricas, principalmente los estrógenos y progesterona, a través de sus respectivos receptores.²

Es un proceso que inicia por la liberación de enzimas lisosómicas que conducen al desprendimiento de la capa funcional del endometrio y termina por la vasoconstricción de las arteriolas espirales y las arterias radiales con la nueva reestructuración del endometrio.¹⁰

Aunque la prevalencia de esta condición es mayor en adolescentes en comparación con adultos (37% vs 10% a 20%), la mayoría de las recomendaciones no son específicas para este grupo de edad, lo que dificulta el diagnóstico y el tratamiento.⁴⁵

La menarca es uno de los hitos más importantes para evaluar el SUA. La edad promedio de la menarca es de alrededor de 12 a 13 años, generalmente entre 2 y 3 años después de la telarca. Durante los primeros años, los ciclos pueden ser irregulares debido a la inmadurez del eje hipotalámico-hipofisario-ovárico, pero hacia el tercer año después de la menarca, en promedio, los ciclos se vuelven más regulares.^{2, 45}

En la adolescencia, el SUA puede relacionarse a trastornos hematológicos, siendo la prevalencia del 1 al 2%, correspondiendo a patología renal o trombocitopenia.² En etapa fértil de 15 a 45 años, incrementa la prevalencia de SUA, siendo en su mayoría relacionada a embarazo.^{38, 39}



El SUA es un motivo de consulta muy frecuente en mujeres en etapa fértil de 15 a 45 años; de etiología multifactorial y con múltiples tratamientos que varían según grupo etario. El objetivo de este estudio es evaluar la efectividad de los anticonceptivos para el tratamiento del sangrado uterino anormal lo que nos facilitará un buen enfoque y manejo oportuno.

MATERIALES Y MÉTODOS

Estudio prospectivo, observacional, longitudinal y descriptivo llevado a cabo en un centro de atención terciaria de la ciudad de Villahermosa, Tabasco entre diciembre de 2023 y agosto de 2024. La fuente de información fueron los expedientes clínicos. *Criterios de inclusión:* pacientes de 15 a 45 años de edad con hemorragia uterina anormal. *Criterios de exclusión:* pacientes que no deseen tratamiento hormonal, pacientes que abandonaron el tratamiento, pacientes que se perdió el expediente.

Para responder al objetivo del estudio se incluyeron variables cualitativas y cuantitativas divididas en: sociodemográficas (edad) y clínicas (índice de masa corporal, alteraciones por ultrasonido, tiempo de evolución con sangrado transvaginal, biopsia endometrial). La fuente de información fue secundaria, a través de las historias clínicas.

Participaron 50 pacientes, las cuales se dividieron en dos grupos: grupo A con 28 pacientes quienes recibieron tratamiento con Anticonceptivos Combinados Orales y grupo B con 22 pacientes quienes recibieron tratamiento con medroxiprogesterona.

Se realizó el análisis univariado; las variables cuantitativas se calcularon con mediana, y las cualitativas se describieron con frecuencias absolutas y relativas (porcentajes y proporciones).

La investigación contó con la aprobación ética De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Art.17).

RESULTADOS

Se analizaron 70 pacientes con diagnóstico de sangrado uterino anormal, se excluyeron 20 que no regresaron a la consulta, la muestra quedó integrada por 50 pacientes, divididas en dos grupos: grupo A 28 pacientes tratadas con Hormonales Orales Combinados y grupo B 22 pacientes tratadas con medroxiprogesterona.

La edad de las pacientes del grupo A fue de 16 a 45, con promedio de 38 años; en el grupo B la edad fue de 17 a 45 años, con promedio de 40.8 años, al aplicar T de Student nos dio valor de $P = 0.2$, lo que indica sin diferencia estadística. (Tabla 1 y 2)

Tabla 1. Manejo en fase aguda de sangrado uterino anormal en pacientes de 15 a 45 años de edad.

Edad Grupo A

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)
16 – 20	4	14.3 %
21 – 25	1	3.6 %
26 – 30	0	0 %
31 – 35	0	0 %
36 – 40	3	10.7 %
41 – 45	20	71.4 %
	28	100%

Fuente: archivo del HRAE / NGGM

Tabla 2. Manejo en fase aguda de sangrado uterino anormal en pacientes de 15 a 45 años de edad.

Edad Grupo B

Edad (años)	Frecuencia	Porcentaje (%)
16 – 20	1	4.5 %
21 – 25	0	0 %
26 – 30	0	0 %
31 – 35	2	9 %
36 – 40	2	9 %
41 – 45	17	77.5 %
	22	100%

Fuente: archivo del HRAE / NGGM

El IMC varió en grupo A de 23.9 a 44.4 kg/m², con media de 31.58 y grupo B de 23.8 a 38 kg/m², con media de 30.11, con una $P = 0.3$, sin diferencia estadística (Tabla 3)



Tabla 3. Manejo en fase aguda de sangrado uterino anormal en pacientes de 15 a 45 años de edad. Índice de Masa Corporal

IMC	Grupo A		Grupo B	
	n	%	n	%
Normal (18.5-24.9)	3	10.7%	3	13.6%
Sobrepeso (25-29.9)	7	25%	6	27.3%
Obesidad I (30-34.9)	11	39.3%	11	50%
Obesidad II (35-39.9)	6	21.4%	2	9.1%
Obesidad III (+40)	1	3.6%	0	0%
	28	100	22	100

Fuente: archivo del HRAE / NGGM

El ritmo menstrual fue regular e irregular, predominando en el grupo A el irregular con 64.3% y en el grupo B el regular con 81.8%. (Tabla 4)

Tabla 4. Manejo en fase aguda de sangrado uterino anormal en pacientes de 15 a 45 años de edad. Ritmo menstrual

Ritmo menstrual	Grupo A		Grupo B	
	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)	Frecuencia (n)	Porcentaje (%)
Regular	10	35.7%	18	81.8%
Irregular	18	64.3%	4	18.2%
	28	100	22	100

Fuente: archivo del HRAE / NGGM

El antecedente de embarazos en grupo A fue 0 a 5 con promedio de 2.6 y en el grupo B fue de 0 a 5 con promedio de 2.7. Obteniendo valor de P = 0.7, sin diferencia significativa. (Tabla 5)

Tabla 5. Manejo en fase aguda de sangrado uterino anormal en pacientes de 15 a 45 años de edad. Número de Gestas

Gesta	Grupo A		Grupo B	
	n	%	n	%
0	3	10.7 %	1	4.6 %
1	2	7.1 %	2	9.1 %
2	5	17.9 %	7	31.8 %
3	14	50 %	5	22.7 %
4	1	3.6 %	5	22.7 %
5	3	10.7 %	2	9.1 %
	28	100	22	100

Fuente: archivo del HRAE / NGGM

El hallazgo ultrasonográfico en grupo A fue variable, con predominio de miomatosis y en el grupo B, predominaron las pacientes sin alteraciones como observamos en la tabla 6.

Tabla 6. Manejo en fase aguda de sangrado uterino anormal en pacientes de 15 a 45 años de edad. Alteraciones por ultrasonido

USG	Grupo A		Grupo B	
	Frecuencia	%	Frecuencia	%
Sin alteraciones	6	21.4%	7	31.9%
Miomatosis	9	32.1%	5	22.7%
Pólipo	1	3.6%	5	22.7%
SOP	2	7.2%	2	9.1%
Engrosamiento endometrial	6	21.4%	2	9.1%
Adenomiosis	4	14.3%	1	4.5%
	28	100	22	100

Fuente: archivo del HRAE / NGGM

La biopsia de endometrio en el grupo A y en el grupo B mostró predominio de tipo proliferativo. (Tabla 7)



Tabla 7. Manejo en fase aguda de sangrado uterino anormal en pacientes de 15 a 45 años de edad. Biopsia endometrial

Biopsia	Grupo A		Grupo B	
	n	%	n	%
No se realizó	8	28.6%	9	41%
Endometrio proliferativo	9	32.1%	6	27.3%
Endometrio secretor	8	28.6%	5	22.7
Hiperplasia simple sin atipia	3	10.7%	2	9%
	28	100	22	100

Fuente: archivo del HRAE / NGGM

La evolución del sangrado en el grupo A fue de 1 a 60 meses con promedio de 15 y en el grupo B de 1 a 50 meses con promedio de 12.5. Obteniendo valor de $P = 0.5$, sin diferencia estadística. (Tabla 8)

Tabla 8. Manejo en fase aguda de sangrado uterino anormal en pacientes de 15 a 45 años de edad. Tiempo de sangrado

Tiempo (meses)	Grupo A		Grupo B	
	Frecuencia	Porcentaje (%)	Frecuencia	Porcentaje (%)
1-5	6	21.4%	8	36.4%
6-10	5	17.9%	4	18.2%
11-15	9	32.1%	4	18.2%
16-20	2	7.1%	2	9.1%
21-25	3	10.7%	2	9.1%
26-30	0	0%	0	0%
31-35	0	0%	0	0%
36-40	1	3.6%	1	4.5%
41-45	0	0%	0	0%
46-50	1	3.6%	1	4.5%
51-55	0	0%	0	0%
56-60	1	3.6%	0	0%
	28	100	22	100

Fuente: archivo del HRAE / NGGM



La respuesta al tratamiento en el grupo A fue de 2 a 15 días con promedio de 9.3 y en el grupo B de 2 a 14 días, con promedio de 8.6. Obteniendo valor de $P = 0.5$, lo que indica sin diferencia estadística. (Tabla 9)

Tabla 9. Manejo en fase aguda de sangrado uterino anormal en pacientes de 15 a 45 años de edad. Tiempo que tarda medicamento en hacer efecto

Tiempo de efecto (días)	Grupo A		Grupo B	
	n	%	n	%
1-5	5	17.9	8	36.4
6-10	12	42.9	5	22.7
11-15	11	39.2	9	40.9
	28	100	22	100

Fuente: archivo del HRAE / NGGM

DISCUSIÓN

El sangrado uterino anormal se encontró en los dos extremos de la vida, en mujeres menores de 20 y mayores de 40 años, con predominio en estas con 70%, lo que se asocia con la transición a la menopausia, corroborado por los datos histológicos de las biopsias de endometrio, donde predominó de tipo proliferativo o anovulatorio coincidiendo con lo reportado por Linda Bradley³⁸ en su revisión bibliográfica, donde encontró predominio en las mujeres menores de 20 años y mayores de 40, donde se encuentran mayor prevalencia de ciclos anovulatorios, lo que concuerda con nuestro estudio.

El análisis del índice de masa corporal nos mostró que el sangrado uterino anormal predomina en las mujeres con sobrepeso u obesidad en el 85% de los casos, estando de acuerdo a lo reportado por Sergio Fonseca⁴⁶ donde el encuentra una mayor proporción de masa corporal asociado al SUA considerando que la masa corporal contribuye a los ciclos anovulatorios.

La duración del sangrado en el 71% de las pacientes tenían de 1 a 6 meses, lo que se considera como un sangrado crónico posiblemente porque la paciente no acude en forma oportuna o el gremio médico no toma una conducta para una resolución definitiva, permitiendo que la paciente tenga sangrados de repetición.

La respuesta al tratamiento médico hormonal fue igual en las que se les administró anticonceptivos hormonales, comparado con las tratadas con hormonales inyectables, la única diferencia fue que en las

usuarias de hormonales orales en el 42% de los casos el sangrado desapareció en los primeros 10 días, a diferencia de las con inyecciones el 40.9% desapareció en los primeros 15 días, lo que coincide en parte con la literatura^{43, 44, 47, 48}, sin embargo, la mayoría habla de resultados a largo plazo, sin especificar, como lo hace la doctora Imelda⁴⁹ en revisión bibliográfica, la respuesta en el manejo en la fase aguda del sangrado e indicando que aún no hay estudios con evidencia científica para el uso de la medroxiprogesterona, que debe tenerse cuidado a largo plazo por el riesgo de osteoporosis.

CONCLUSIÓN

Los dos esquemas de manejo tienen la misma efectividad para el control de la hemorragia uterina anormal en fase aguda. Los anticonceptivos hormonales orales controlan en menor tiempo la hemorragia uterina anormal comparado con el acetato de medroxiprogesterona.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Khafaga A, Goldstein SR. Abnormal Uterine Bleeding. *Obstet Gynecol Clin North Am.* 2019 Dec; 46(4):595-605. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2019.07.001>
2. Hapangama DK, et al. Pathophysiology of heavy menstrual bleeding. *Womens Health* 2016; 12 (1):3-13. DOI: <https://doi.org/10.2217/whe.15.81>
3. Tsoleva AO, Aguilar RM, Maybin JA, Critchley HOD. Pre-clinical models to study abnormal uterine bleeding (AUB). *EBioMedicine.* 2022 Oct; 84:104238. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ebiom.2022.104238>
4. Critchley HOD, Maybin JA, Armstrong GM, Williams ARW. Physiology of the Endometrium and Regulation of Menstruation. *Physiol Rev.* 2020 Jul 1; 100(3):1149-1179. DOI: <https://doi.org/10.1152/physrev.00031.2019>
5. Wouk N, Helton M. Abnormal Uterine Bleeding in Premenopausal Women. *Am Fam Physician.* 2019 Apr 1; 99(7):435-443. <https://www.aafp.org/pubs/afp/issues/2019/0401/p435.html>
6. Munro MG, Critchley HOD, Fraser IS; FIGO Menstrual Disorders Committee. The two FIGO systems for normal and abnormal uterine bleeding symptoms and classification of causes of abnormal uterine bleeding in the reproductive years: 2018 revisions. *Int J Gynaecol Obstet.* 2018 Dec; 143(3):393-408. DOI: <https://doi.org/10.1002/ijgo.12666>



7. National Institute for Health and Care Excellence. Heavy menstrual bleeding: assessment and management (NICE guideline NG88). 2018. <https://www.nice.org.uk/guidance/ng88>
8. Marnach ML, Laughlin-Tommaso SK. Evaluation and Management of Abnormal Uterine Bleeding. Mayo Clin Proc. 2019 Feb; 94(2):326-335. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.mayocp.2018.12.012>
9. Maybin JA, Critchley HO. Menstrual physiology: implications for endometrial pathology and beyond. Hum Reprod Update. 2015 Nov-Dec; 21(6):748-61. DOI: <https://doi.org/10.1093/humupd/dmv038>
10. Corbacioglu, A. (2011). The Management of Dysfunctional Uterine Bleeding. InTech. DOI: 10.5772/22764
11. Bradley LD, et al. The medical management of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women. Am J Obstet Gynecol 2016; 214(1):31-44. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.07.044>
12. Smith RP. The physiology of menstruation. In: Dysmenorrhea and Menorrhagia. Springer, Cham 2018:1-17. DOI: https://doi.org/10.1007/978-3-319-71964-1_1
13. Busby G. Menstrual dysfunction. Obstet Gynaecol Reprod Med 2019; 29(11):320-325. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogrm.2019.08.004>
14. Bacon JL. Abnormal Uterine Bleeding: Current Classification and Clinical Management. Obstet Gynecol Clin North Am. 2017; 44 (2): 179-93. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ogc.2017.02.012>
15. Munro MG. Practical aspects of the two FIGO systems for management of abnormal uterine bleeding in the reproductive years. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol. 2017 Apr; 40:3-22. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2016.09.011>
16. Sepúlveda-Agudelo J, Sepúlveda-Sanguino AJ. Sangrado uterino anormal y PALM COEIN. Ginecol Obstet Mex. 2020 enero; 88(1):59-67. DOI: <https://doi.org/10.24245/gom.v88i1.3467>
17. Kim KR, Peng R, Ro JY, Robboy SJ. A diagnostically useful histopathologic feature of endometrial polyp: the long axis of endometrial glands arranged parallel to surface epithelium. Am J Surg Pathol. 2004 Aug; 28(8):1057-62. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.pas.0000128659.73944.f3>



18. Salem S, Won H, Nesbitt-Hawes E, Campbell N, Abbott J. Diagnosis and management of endometrial polyps: a critical review of the literature. *J Minim Invasive Gynecol*. 2011 Sep-Oct; 18(5):569-81. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jmig.2011.05.018>
19. Cunningham RK, Horrow MM, Smith RJ, Springer J. Adenomyosis: A Sonographic Diagnosis. *Radiographics*. 2018 Sep-Oct; 38(5):1576-1589. DOI: <https://doi.org/10.1148/rg.2018180080>
20. Sinai Talaulikar V. Medical therapy for fibroids: An overview. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2018 Jan; 46:48-56. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2017.09.007>
21. Lasmar RB, Lasmar BP. The role of leiomyomas in the genesis of abnormal uterine bleeding (AUB). *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol*. 2017 Apr; 40:82-88. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.bpobgyn.2016.09.008>
22. Sobczuk K, Sobczuk A. New classification system of endometrial hyperplasia WHO 2014 and its clinical implications. *Prz Menopauzalny*. 2017 Sep; 16(3):107-111. DOI: <https://doi.org/10.5114%2Fpm.2017.70589>
23. Practice Bulletin No. 149: Endometrial cancer. *Obstet Gynecol*. 2015 Apr; 125(4):1006-1026. DOI: <https://doi.org/10.1097/01.aog.0000462977.61229.de>
24. van Hanegem N, Prins MM, Bongers MY, Opmeer BC, Sahota DS, Mol BW, Timmermans A. The accuracy of endometrial sampling in women with postmenopausal bleeding: a systematic review and meta-analysis. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2016 Feb; 197:147-55. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2015.12.008>
25. James AH, Kouides PA, Abdul-Kadir R, Edlund M, Federici AB, Halimeh S, Kamphuisen PW, Konkle BA, Martínez-Perez O, McLintock C, Peyvandi F, Winikoff R. Von Willebrand disease and other bleeding disorders in women: consensus on diagnosis and management from an international expert panel. *Am J Obstet Gynecol*. 2009 Jul; 201(1):12.e1-8. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2009.04.024>
26. Lukes AS, Moore KA, Muse KN, Gersten JK, Hecht BR, Edlund M, Richter HE, Eder SE, Attia GR, Patrick DL, Rubin A, Shangold GA. Tranexamic acid treatment for heavy menstrual bleeding: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2010 Oct; 116(4):865-875. DOI: <https://doi.org/10.1097/aog.0b013e3181f20177>



27. Hale GE, Hughes CL, Burger HG, Robertson DM, Fraser IS. Atypical estradiol secretion and ovulation patterns caused by luteal out-of-phase (LOOP) events underlying irregular ovulatory menstrual cycles in the menopausal transition. *Menopause*. 2009 Jan-Feb; 16(1):50-9. DOI: <https://doi.org/10.1097/gme.0b013e31817ee0c2>
28. Achanna KS, Nanda J. Evaluation and management of abnormal uterine bleeding. *Med J Malaysia*. 2022 May; 77(3):374-383. PMID: 35638495.
29. Fernández Parra J, Álvarez López C, Martínez Morales S. Actualización del sangrado menstrual abundante. *Prog Obstet Ginecol* 2020; 63(2):68-80. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7766329#>
30. Magnay JL, O'Brien S, Gerlinger C, Seitz C. A systematic review of methods to measure menstrual blood loss. *BMC Womens Health*. 2018 Aug 22; 18(1):142. DOI: <https://doi.org/10.1186/s12905-018-0627-8>
31. Delamater L, Santoro N. Management of the Perimenopause. *Clin Obstet Gynecol*. 2018 Sep; 61(3):419-432. DOI: <https://doi.org/10.1097%2FGRF.0000000000000389>
32. Committee on Practice Bulletins—Gynecology. Practice bulletin no. 128: diagnosis of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women. *Obstet Gynecol*. 2012 Jul; 120(1):197-206. DOI: <https://doi.org/10.1097/aog.0b013e318262e320>
33. Kouides PA, Conard J, Peyvandi F, Lukes A, Kadir R. Hemostasis and menstruation: appropriate investigation for underlying disorders of hemostasis in women with excessive menstrual bleeding. *Fertil Steril*. 2005 Nov; 84(5):1345-51. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2005.05.035>
34. Goldstein SR. Modern evaluation of the endometrium. *Obstet Gynecol*. 2010 Jul; 116(1):168-176. DOI: <https://doi.org/10.1097/aog.0b013e3181dfd557>
35. MacGregor R, Jain V, Hillman S, Lumsden MA. Investigating abnormal uterine bleeding in reproductive aged women. *BMJ*. 2022 Sep 16; 378:e070906. DOI: <https://doi.org/10.1136/bmj-2022-070906>



36. Chacón Campos, N., Pizarro Madrigal, M., & Guerrero Hines, C. (2022). Sangrado uterino anormal en etapa reproductiva. *Revista Médica Sinergia*, 7(5), e808. DOI: <https://doi.org/10.31434/rms.v7i5.808>
37. Hernández-Marín I, Villegas-Rodríguez CM, Celis-González C. Anticonceptivos hormonales en pacientes con sangrado uterino disfuncional. *Ginecol Obstet Mex*. 2020; 88(Supl 1):S163-S177. DOI: <https://doi.org/10.24245/gom.v88iSupl1.3855>
38. Bradley LD, Gueye NA. The medical management of abnormal uterine bleeding in reproductive-aged women. *Am J Obstet Gynecol*. 2016 Jan; 214(1):31-44. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2015.07.044>
39. Sriprasert I, Pakrashi T, Kimble T, Archer DF. Heavy menstrual bleeding diagnosis and medical management. *Contracept Reprod Med*. 2017 Jul 24; 2:20. DOI: <https://doi.org/10.1186/s40834-017-0047-4>
40. Gil JF. Conocimientos, actitudes frente a la aceptación a efectos secundarios del acetato de medroxiprogesterona en usuarias del Servicio de Planificación Familiar del Hospital Nacional Arzobispo Loayza, Lima-Perú, 2005. *Rev. Perú. epidemiol*. 2010; 14 (3). <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=203119676008>
41. Olvera-Maldonado AJ, Martínez-Uribe A, Rendón-Macías ME, et al. Tratamiento de los miomas uterinos con medroxiprogesterona en pacientes perimenopáusicas. *Ginecol Obstet Mex*. 2015; 83(01):41-47.
42. Bender RA. Medroxyprogesterone Acetate for Abnormal Uterine Bleeding Due to Ovulatory Dysfunction: The Effect of 2 Different-Duration Regimens. *Med Sci Monit*. 2022 Jun 24; 28:e936727. DOI: <https://doi.org/10.12659/MSM.936727>
43. Lethaby A, Wise MR, Weterings MA, Bofill Rodríguez M, Brown J. Combined hormonal contraceptives for heavy menstrual bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2019 Feb 11; 2(2):CD000154. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd000154.pub3>
44. Abdel-Aleem H, d'Arcangues C, Vogelsong KM, Gaffield ML, Gülmezoglu AM. Treatment of vaginal bleeding irregularities induced by progestin only contraceptives. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013 Jul 2;(7):CD003449. DOI: <https://doi.org/10.1002/14651858.cd003449.pub4>



45. Ramalho I, Leite H, Águas F. Abnormal Uterine Bleeding in Adolescents: A Multidisciplinary Approach. *Acta Med Port.* 2021 Mar 31; 34(4):291-297. DOI: <https://doi.org/10.20344/amp.12829>
46. Fonseca-Velázquez SJ, López-Martínez R, Sosa-Bustamante GP, González AP, Paque-Bautista C, Luna-Anguiano JLF, Peralta-Cortázar C. Índice de masa corporal e índice triponderal en sangrado uterino anormal [Body mass index and triponderal index in abnormal uterine bleed]. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2023 Sep 18;61(Suppl 2):S135-S140. Spanish. PMID: 38011538; PMCID: PMC10764109.
47. Matteson KA, Boardman LA, Munro MG, Clark MA. "Abnormal uterine bleeding: a review of patient-based outcome measures." *Fertil Steril.* 2019;112(4):684-689. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.fertnstert.2008.04.023>
48. Lethaby A, Hussain M, Rishworth JR, Rees MC. "Progestogens versus oestrogens and progestogens for irregular uterine bleeding associated with anovulation." *Cochrane Database Syst Rev.* 2019;8(8). DOI: <https://doi.org/10.1002/2F14651858.CD013180.pub2>