



Asociación Urológica de
Centroamérica y el Caribe

Características Clínicas, Epidemiológicas y Perioperatoria de Pacientes Sometidos a Adenomectomía de Próstata, de 2014 a 2018.

Clinical, Epidemiological and Perioperative Characteristics of Patients Undergoing Prostate Adenomectomy, from 2014 to 2018.

Dr. Alejandro Manduley, Dr. Carlos Marín.¹

(1) Complejo hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid, Panamá

Correo electrónico: carlos_0919@hotmail.com, alejandro_manduley@hotmail.com

RESUMEN

Objetivo: conocer la frecuencia de pacientes sometidos a adenomectomía de próstata entre los años 2014 a 2018 y describir sus características clínicas, epidemiológicas y perioperatorias de los pacientes, así como las principales complicaciones quirúrgicas.

Metodología: estudio de tipo observacional, descriptivo, transversal, retrospectivo con evaluación de expedientes clínicos.

Posterior a la recolección de la información, se realizó una base de datos en el programa Epi-Info 7.1.5, en donde se tabularon los datos de las variables del estudio por frecuencia y porcentajes.

Resultados: se realizaron 91 adenomectomías entre 2014 a 2018, se excluyeron 15 expedientes. La edad media fue de 71.2 años, con un promedio de IMC en 27 Kg/m². El 59 % presentaba sonda urinaria a permanencia y el resto de los pacientes presentaba síntomas urinarios moderados a severos. El volumen prostático medio fue de 145 mL. El tiempo quirúrgico medio fue de 1:46 hora. La estancia hospitalaria media fue de 6.5 días. El 19.7 % de los pacientes presentó complicaciones postoperatorias, principalmente hemorrágicas.

Conclusión: la adenomectomía de próstata es el tratamiento de elección para próstatas de gran volumen en nuestro medio, siendo seguro, pero con una considerable tasa de complicaciones y de transfusión.

PALABRAS CLAVE

Prostatectomy, Retropubic, Complications.

ABSTRACT

Objective: to know the frequency of patients undergoing prostate adenomectomy between the years 2014 to 2018 and to describe their clinical, epidemiological and perioperative characteristics of the patients, as well as the main surgical complications.

Methodology: observational, descriptive, cross-sectional, retrospective study with evaluation of clinical files.

After the information was collected, a database was made in the Epi-Info 7.1.5 program, where the data of the study variables were tabulated by frequency and percentages.

Results: 91 adenomectomies were performed between 2014 and 2018, 15 cases were excluded. The average age was 71.2 years, with an average BMI of 27 Kg / m². Fifty-nine percent had urinary catheter permanence and the rest of the patients had moderate to severe urinary symptoms. The mean prostatic volume was 145 mL. The mean surgical time was 1:46 hours. The average hospital stay was 6.5 days. 19.7% of the patients presented postoperative complications, mainly hemorrhagic.

Discussion: prostate adenomectomy is the treatment of choice for large volume prostates in our environment, being safe but with a considerable rate of complications and transfusion.

KEYWORDS

Prostatectomy, Retropubic, Complications.

INTRODUCCIÓN

La hiperplasia prostática benigna es una enfermedad común en el envejecimiento, con una prevalencia de 50 % en hombres entre 50 y 60 años y un 90 % en pacientes mayores de 80 años. Esta condición crónica puede producir síntomas del tracto urinario bajo.

Un estudio de población de 2015 estima que 35.5 millones de hombres mayores de 30 años y 33,9 millones de hombres de los 40-79 años tienen al menos síntomas leves del tracto urinario bajo.

Algunos estudios indican que solo alrededor de un tercio de los hombres con síntomas del tracto urinario bajo,

conocen los agentes farmacológicos o intervenciones quirúrgicas disponibles para tratar su condición.

Cuando los síntomas del tracto urinario bajo son suficientes molestos y afectan la calidad de vida requieren intervención urológica. Los síntomas del tracto urinario bajo leves generalmente se manejan con una vigilancia seguida por la terapia con medicamentos como la primera línea de tratamiento. La prevalencia y la progresión de los síntomas aumentan con el avance de la edad, por lo tanto, necesita la consideración de modalidades de terapias alternativas (1).

Resección transuretral de la próstata ha sido durante mucho tiempo el punto de referencia quirúrgica para hiperplasia prostática benigna porque tiene una alta tasa de éxito en la mejora de los síntomas, flujo urinario, residuo postmiccional y baja tasa de retratamiento (2). Sin embargo el volumen prostático elevado limita este procedimiento (3).

Durante décadas, la prostatectomía simple abierta o adenomectomía abierta se ha considerado como el estándar de oro para el tratamiento quirúrgico de próstatas > 80-100 g en pacientes con síntomas severos. Su durabilidad y eficacia se han demostrado ampliamente, sin embargo, su morbilidad elevada ha limitado su uso y ha llevado a desarrollar otras técnicas mínimamente invasivas como la enucleación prostática con láser holmio, la cual en algunos ensayos clínicos se ha demostrado eficacia comparable y se ha comenzado a integrar en algunas guías de tratamiento (4).

A pesar de que estos tratamientos de enucleación empleando diferentes tipos de energías se han comenzado a equiparar en resultados a la cirugía abierta ^{5, 6, 7}, algunos factores no han favorecido su uso con mayor extensión, entre ellos, la curva de aprendizaje relativamente larga y la disponibilidad de recursos limitada. Aunque se cree que el procedimiento abierto está en desuso, en realidad un gran número de pacientes con próstatas grandes se están tratando con adenomectomía de forma global (8), algunos con abordajes laparoscópicos o asistidos con robot (4).

En nuestro hospital la patología prostática obstructiva benigna representa una patología común. Siendo la adenomectomía de próstata el procedimiento realizado en pacientes con próstata de gran volumen.

METODOLOGÍA

Investigación de tipo observacional, descriptivo, retrospectivo con evaluación de expedientes clínicos.

El universo del estudio serán todos los pacientes sometidos a prostatectomía abierta de 2014 a 2018, según los registros estadísticos del salón de operaciones del Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. Trabajaremos con el universo por lo que no se requiere sacar muestra.

CRITERIO DE INCLUSIÓN

Expedientes clínicos de pacientes operados de adenomectomía de Próstata en el Complejo Hospitalario en el período del estudio.

CRITERIO DE EXCLUSIÓN

1. Expediente incompleto o extraviado parcial o totalmente.
2. Letra del expediente incomprensible para la recolección de los datos.

Se utilizó Excel para realizar la tabulación y el análisis de los datos.

RESULTADOS

Entre los años de 2014 a 2018 se realizaron 91 adenomectomías de próstata según la base de datos del salón de operaciones del complejo hospitalario Arnulfo Arias Madrid, representando un promedio de 18.2 pacientes operados por año para este procedimiento. De esta lista de pacientes se lograron revisar 76 expedientes en registros médicos, no se encontraron 8 expedientes y 7 fueron excluidos por encontrarse incompletos para el estudio.

Tabla 1. Índice de masa corporal y edad de pacientes sometidos adenomectomía de próstata. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2014 a 2018.

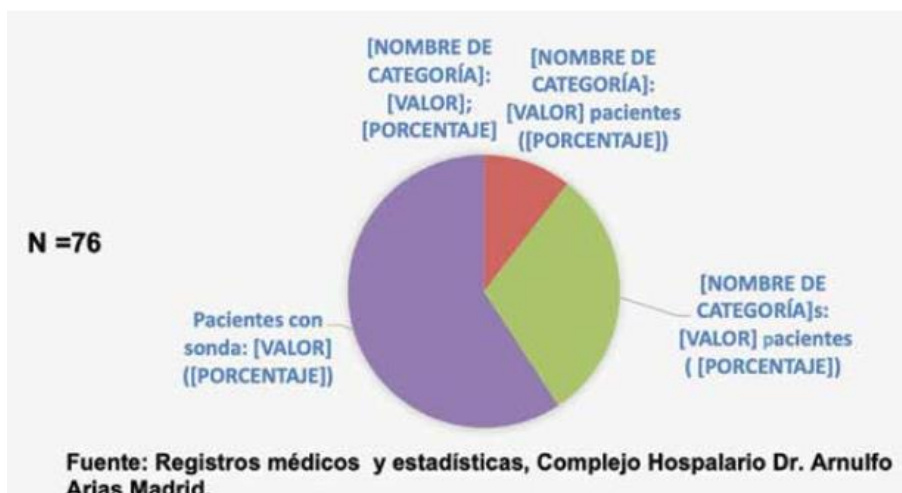
Característica		N = 76	Porcentaje
Edad (años) $\bar{X} = 71.2 \pm 7.9$ DE	50-55	1	1.3
	56-60	8	10.5
	61-65	10	13.2
	66-70	16	21.1
	71-75	15	19.7
	76-80	17	22.4
	81-85	8	10.5
	86-90	1	1.3
Índice de masa corporal (Kg/m ²)	Normal	25	32.9
	Sobrepeso (25 a 29.99)	35	46.1
	Obesidad leve (30 a 34.99)	13	17.1
	Obesidad moderada (35 a 39.99)	2	2.6
	Obesidad mórbida (>40)	1	1.3

Fuente: Registros médicos y estadísticas, Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid

La edad media de los pacientes fue de 71.2 años, encontrándose el 75 % de la población en la tercera edad de la vida.

El peso promedio del paciente fue de 75.3 Kg y la talla de 1.63 m. El índice de masa corporal con media de 27 Kg/m². El sobrepeso el grupo más predominante entre los pacientes con un 46 %. (Tabla n°1)

Gráfica 1. Síntomas urinarios bajos de pacientes sometidos adenomectomía de próstata. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2014 a 2018.



En cuanto a la presentación clínica preoperatoria de los pacientes encontramos que la mayoría (59 %) presentaba sonda urinaria a permanencia. El resto de los pacientes sin

sonda se presentaron con síntomas del tracto urinario inferior de moderados a severos según la escala internacional de síntomas prostáticos (IPSS). (Gráfica 2).

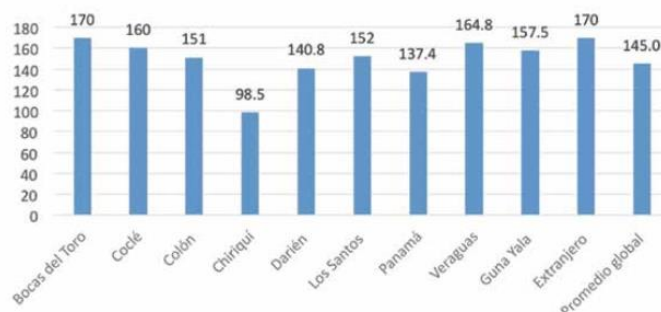
Gráfica 2. Indicaciones quirúrgicas de pacientes sometidos adenomectomía de próstata. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2014 a 2018.



Las principales indicaciones quirúrgicas de los pacientes fue la retención urinaria aguda refractaria con un

32 % de los pacientes, la litiasis vesical con 24 % y la hematuria con en 18 %. (Gráfica 2)

Gráfica 3. Volumen protático promedio según Procedencia de pacientes sometidos adenomectomía de próstata. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2014 a 2018.



Fuente: Registros médicos y estadísticas, Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

El volumen prostático preoperatorio medido por ultrasonido transrectal, abdominal o tomografía abdominopelvica presento un promedio de 145 mL. Según la procedencia de los pacientes el mayor volumen medio se presentó en los grupos de extranjeros, Bocas del toro y de

Coclé con 170, 170 y 160 mL respectivamente, quienes a su vez tenían la cantidad mínima de pacientes por grupo en el estudio. Luego le siguen los grupos de pacientes procedentes de Colón con 164.8 cc y Guna Yala con 157.5 mL que contaban con más de 2 pacientes en la serie.

Tabla 2. Tiempo quirúrgico de pacientes sometidos adenomectomía de próstata. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2014 a 2018.

Tiempo Quirúrgico	Frecuencia (N= 76)	Porcentaje (%)
Menor a 1:00 hora	2	2.6
1:01 a 1:30 horas	25	32.9
1:31 a 2:00 horas	27	35.5
2:01 a 2:30 horas	15	19.7
2:31 a 3:00 horas	5	6.6
Mayor a 3:00 horas	2	2.6

Tiempo X: $\bar{x}$: 46 hora. Tiempo máximo: 3:36 horas. Tiempo mínimo: 52 min.

Fuente: Registros médicos y estadísticas, Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

Al evaluar el tiempo quirúrgico de la adenomectomía se registró un tiempo promedio de 1 hora y 46 minutos. Con un tiempo máximo de 3 horas con 36

minutos y tiempo mínimo de 52 minutos. El 68.4 % de los procedimientos demoraron entre una y dos horas.

Tabla 3. Volumen prostático promedio según tiempo quirúrgico de pacientes sometidos adenomectomía de próstata. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2014 a 2018.

Tiempo quirúrgico	Volumen (cc)
Menor a 1:00 hora	198.0 cc
1:01 a 1:30 horas	143.4 cc
1:31 a 2:00 horas	108.6 cc
2:01 a 2:30 horas	213.8 cc
2:31 a 3:00 horas	152.2 cc
Mayor a 3:00 horas	103.5 cc

Fuente: Registros médicos y estadísticas, Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

Se evaluó el volumen prostático promedio según el tiempo operatorio observando un menor volumen

promedio 103.5 cc en pacientes con tiempo quirurgico mas de tres horas.

Tabla 4. Estancia hospitalaria post-operatoria de pacientes sometidos adenomectomía de próstata. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2014 a 2018.

Estancia (Días)	Frecuencia N= 76	Porcentaje (%)
1 a 3	4	5.3
4 a 6	45	59.2
7 a 9	22	28.8
10 a 12	3	3.9
más de 12	2	2.6

Estancia $\bar{X}$: 6.5 días. Estancia máxima: 25 días. Estancia mínima: 2 días.

Fuente: Registros médicos y estadísticas, Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

La estancia hospitalaria postoperatoria promedio fue de 6.5 días, con estancia máxima de 25 días y mínima de 2

días. La mayoría de pacientes, el 59.2%, presento una estancia hospitalaria de 4 a 6 días. (Tabla n°3)

Gráfica 4. Complicaciones de pacientes sometidos adenomectomía de próstata. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2014 a 2018.



Dentro de las complicaciones se observó que el 19.7 % de los pacientes presentaron complicaciones quirúrgicas tempranas. La principal complicación fue la anemia postoperatoria que se presentó en 6.6 %.

Como complicación tardía se observó estrechez uretral postoperatoria en un paciente.

Tabla 5. Complicaciones según escala de Clavien-Dindo en pacientes sometidos adenomectomía de próstata. Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid. 2014 a 2018.

Complicación	Grado de Complicación (Clavien-Dindo)			
	II	IIIa	IIIb	No
Infección de sitio operatorio	1	3	0	4
Infección de vías urinarias	2	0	0	2
Anemia	5	0	0	5
Hematuria	3	0	1	4
Estrechez uretral	0	0	1	1
Total	11	3	2	16

Fuente: Registros médicos y estadísticas, Complejo Hospitalario Dr. Arnulfo Arias Madrid.

Las complicaciones según la escala de Claven-Dindo se encuentran dentro de los grupos II con un 68 % y III con un 32 %. Dos pacientes del grupo 3 requirieron reintervención bajo anestesia. No hubo pacientes con disfunción orgánica o muerte en el postoperatorio.

DISCUSIÓN

La adenomectomía de próstata constituye el método de elección para el tratamiento del crecimiento prostático obstructivo de próstatas de gran tamaño en nuestro medio. Las guías de Asociación Europea de Urología del presente año, recomiendan este procedimiento o la enucleación de como primera línea de tratamiento en próstatas gran volumen (9).

En el periodo estudiado se realizan en promedio una 18.2 de adenomectomía de próstata al año, dato con el que no se contaba previamente.

Encontramos un promedio de edad para estos pacientes de 71.2 años, similar lo descrito por en Salinas y col (3) en 2014 en 38 pacientes con promedio de edad de 68.6 años (± 8.8). Castillo y col (10) describieron una media de edad de 65.5 años en 59 pacientes sometidos a adenomectomía de próstata laparoscópica.

El 59 % de los pacientes presentaba sonda urinaria a permanencia previo a la cirugía, el resto de los pacientes sin sonda presentaban síntomas de moderados a severos con promedio de IPSS en 22.5 puntos; Castillo y col (10) reportan IPSS fue de 20 puntos. Las guías de Asociación Europea de Urología del presente año indican el manejo quirúrgico de pacientes con síntomas de moderado a severos (9).

La principal indicación quirúrgica en nuestro estudio fue la retención urinaria (32 %), refiriéndose a los pacientes que presentaban sonda a permanencia, sin ninguna otra indicación asociada esta, sabiendo que el 59 % de todos los pacientes presentaban sonda a permanencia. Salinas y col (3) reportan un total 76.3 % de pacientes con retención urinaria aguda, como principal indicación quirúrgica de su estudio.

En cuanto al volumen prostático previo a la cirugía se encontró un volumen prostático promedio de 145 mL, mayor al encontrado por Castillo y col (10) de 108 mL y Salinas y col (3) de 105 mL en sus series.

Salinas y col (3) reportan un tiempo quirúrgico promedio de 90 minutos en 25 pacientes que se le realizó adenomectomía retropúbica, Cornejo y col (4) describieron un tiempo de 120 minutos en promedio en su serie de 139 pacientes sometidos a adenomectomía transvesical. En nuestro estudio el tiempo medio fue de 106 min. Se evaluó el volumen prostático promedio según el tiempo operatorio observando un menor volumen promedio 103.5 cc como mayor tiempo quirúrgico.

En cuanto a la estancia hospitalaria el promedio fue de 6.5 días, similar a la de Cornejo y col de 6 días y menor a la descrita por Shaheen (11) y colaboradores de 11 días en 37 pacientes sometidas a adenomectomía de próstata.

En nuestra serie el 19.7 % de los pacientes presentó complicación, todas entre los Grados 2 y 3 según la escala de Claven-Dindo.

Briant y col (12) describen en una serie de 240 pacientes sometidos a adenomectomía retro pública, una tasa de complicaciones quirúrgicas tempranas de 12 %; como en nuestra serie, tampoco observaron complicaciones Claven-Dindo mayor a Grado 4.

Las principales complicaciones tempranas fueron hemorrágicas (anemia y hematuria amenazante), llevando a una tasa de transfusión de 11.8 % de los pacientes, menor a la obtenida por el estudio citado previamente donde se observó un 6 %. Cornejo y col (4) y Salinas y col (3) reportan tasas más altas con 51 % y 16 % respectivamente.

La principal complicación infecciosa fue la infección de sitio operatorio seguido de la infección de vías urinarias.

Como dato adicional en el estudio se observó que un 5.2 % de los pacientes presentó cáncer de próstata en la pieza extraída. Elshal y col (13) encontraron 3 % en una serie de 163 pacientes.

No se observó ninguna muerte asociada al procedimiento encajando con la mayoría de series registradas donde la mortalidad no supera el 3 %.

CONCLUSIÓN

En nuestro estudio logramos describir las principales características de los pacientes sometidos a adenomectomía de próstata, observando que este, aunque es un procedimiento seguro no está exento de complicaciones sumado a que los pacientes sometidos a él, están en la tercera década de la vida y con datos de sobrepeso.

La mayoría de los pacientes contaban con sonda urinaria antes de la cirugía o presentaba síntoma de leves a severo.

Aunque no observamos mortalidad en este estudio la tasa de complicación fue alta con predominio de las complicaciones hemorrágicas.

A pesar de indicar esta cirugía en el contexto de una patología benigna presencia de cáncer de próstata no se encuentra excluida.

BIBLIOGRAFÍA

1. Ulchaker, J., Martinson, J. Cost-effectiveness analysis of six therapies for the treatment of lower urinary tract symptoms due to benign prostatic hyperplasia. 2018, Clinic, Economics and Outcomes Research 10 29-43, 2018. <https://doi.org/10.2147/CEOR.S148195>

2. Eken, A., Soyupak, B. Safety and efficacy of photoselective vaporization of the prostate using the 180-W GreenLight XPS laser system in patients taking oral anticoagulants. J Int Med Res. Vol. 46(3) , pp1230-1237. 2018 <https://doi.org/10.1177/0300060517747489>
3. Salinas, F., García, R. y col. Resultados de la prostatectomía retropúbica abierta y adenomectomía prostática laparoscópica en 38 casos de hiperplasia prostática benigna tratados en el Hospital General del Estado de Sonora, Rev Mex Urol. 74(6):355---359, 2014. <https://doi.org/10.1016/j.uromx.2014.10.011>
4. Comejo, V., Mayorga, E., y col. Papel de la adenomectomía transvesical en el manejo del crecimiento prostático obstructivo. Experiencia de 7 años de un solo centro en la ciudad de México, Rev Mex Urol. 75(1):14---19. 2015. <https://doi.org/10.1016/j.uromx.2014.11.002>
5. Chen S, Zhu L, Cai J, et al. Plasmakinetic enucleation of the prostate compared with open prostatectomy for prostates larger than 100 grams: A randomized noninferiority controlled trial with long-term results at 6 years. Eur Urol. 66:284---91. 2014. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.01.010>
6. Raimbault M, Watt S, Bourgoin H, y col. Comparative analysis of photoselective vaporization of the prostate with the Green-light laser and open prostatectomy for high volume prostate hypertrophy. Prog Urol. 24:470---6. 2014. <https://doi.org/10.1016/j.purol.2013.12.003>
7. Ahyai SA, Chun FKN, Lehrich K, et al. Transurethral holmium laser enucleation versus transurethral resection of the prostate and simple open prostatectomy----Which procedure is faster. JUrol. 187:1608---13, 2012. <https://doi.org/10.1016/j.juro.2011.12.107>
8. Rieken, M. & Gratzke, C. Have We Really Abandoned Open Simple Prostatectomy Today?. European Urology, 66, 292-293. 2014. <https://doi.org/10.1016/j.eururo.2014.04.026>
9. European Association of Urology Guidelines Management of Non-Neurogenic Male Lower Urinary Tract Symptoms, pag. 31 a 31. 2019.
10. O.A. Castillo, E. Bolufer, G. López-Fontana, R. Sánchez-Salas, 24. A. Fonerón, I. Vidal-Mora, D. Degiovannia, R. Campos. (2011). Laparoscopic simple prostatectomy (adenomectomy): Experience in 59 consecutive patients. Actas Urológicas Españolas, 35, 435 a 437. <https://doi.org/10.4321/S0210-48062011000700010> <https://doi.org/10.1016/j.acuro.2011.01.013> <https://doi.org/10.1016/j.acuroe.2011.01.008>
11. Shaheen A, Quinlan D. Feasibility of open simple prostatectomy with early vascular control. BJU Int 2004; 93, 349-52. <https://doi.org/10.1111/j.1464-410X.2003.04614.x>
12. P.E. Briant, R. Navarro, X. Matillon, A.C. Coste, E. Adam, D. Champetier, P. Perrin, A. Ruffion, M. Devonec. (2014). Millin adenomectomy in the era of laser enucleation: Results of a contemporary series of 240 consecutive cases. Progrès en urologie, 24, 379-389. <https://doi.org/10.1016/j.purol.2013.09.030>
13. Ahmed M. Elshal , Ahmed R. El-Nahas, Tamer S. Barakat, Mohamed M. Elsaadany, Ahmed S. El-Hefnawy. (2013). Transvesical open prostatectomy for benign prostatic hyperplasia in the era of minimally invasive surgery: Perioperative outcomes of a contemporary series. Arab Journal of Urology , 11, 362-368. <https://doi.org/10.1016/j.aju.2013.06.003>

Copyright (c) 2019 Alejandro Manduley, Dr. Carlos Marín.



Este texto está protegido por una licencia [Creative Commons 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).

Usted es libre para Compartir —copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato— y Adaptar el documento —remezclar, transformar y crear a partir del material— para cualquier propósito, incluso para fines comerciales, siempre que cumpla la condición de:

Atribución: Usted debe dar crédito a la obra original de manera adecuada, proporcionar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que tiene el apoyo del licenciante o lo recibe por el uso que hace de la obra.

[Resumen de licencia](#) - [Texto completo de la licencia](#)