

Continuidad de cuidado y control de pacientes con hipertensión arterial en el primer nivel de atención

Continuity of patient care and patient control with high blood pressure at the first stage of medical attention

Diana Baro-Verdugo,^{*} Issa Gil-Alfaro,^{**} Mónica Morales-Ramírez,^{***} Dulce Adelaida Rivera-Ávila,^{****} Azucena Maribel Rodríguez-González,^{*****} José Manuel Ramírez-Aranda,^{*****} Juan Carlos Romo-Salazar.^{*****}

Resumen

Objetivo: comparar las cifras de presión en pacientes con hipertensión arterial con y sin continuidad de cuidado en el primer nivel de atención. **Métodos:** estudio transversal multicéntrico realizado en tres unidades de medicina familiar de una institución pública. Se utilizó el Sistema de Información de Medicina Familiar para revisar expedientes electrónicos de pacientes con hipertensión arterial, en los meses de julio de 2018 a junio de 2019. El muestreo fue probabilístico sistemático hasta completar el tamaño de muestra de 358 en cada grupo de pacientes, con y sin continuidad de cuidado. Se determinó que existía continuidad cuando el Índice de Continuidad de Cuidado era ≥ 0.75 ; se obtuvieron, además, variables clínicas. **Resultados:** de 701 expedientes electrónicos de pacientes con hipertensión arterial, se obtuvo un promedio de Índice de Continuidad de Cuidado de 0.68 ± 0.23 . Sin diferencia entre el grupo de pacientes, con y sin continuidad de cuidado, con las variables: control de hipertensión arterial, tiempo de evolución de hipertensión arterial, número de pacientes que acudieron a urgencias por descontrol hipertensivo, de medicamentos antihipertensivos utilizados y de consultas en el año. **Conclusiones:** no se encontró relación entre continuidad de cuidado y control de la presión arterial.

Palabras clave: continuidad de la atención al paciente, relación médico-paciente, hipertensión arterial

Recibido: 09/01/2022
Aceptado: 09/05/2022

^{*}Departamento de enseñanza, HGO/ Unidad de Medicina Familiar No. 7, Instituto Mexicano del Seguro Social, Tijuana, Baja California, México.

^{**}Departamento de enseñanza, Unidad de Medicina Familiar No. 66, Instituto Mexicano del Seguro Social, Xalapa, Veracruz, México.

^{***}Consulta externa Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 5, Instituto Mexicano del Seguro Social, Monterrey, Nuevo León, México.

^{****}Consulta externa Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 34, Instituto Mexicano del Seguro Social, Iztacalco, Ciudad de México, México.

^{*****}Vicerrectoría de Transformación Estratégica, Universidad de Monterrey, Monterrey, Nuevo León, México.

^{*****}Departamento de Medicina Familiar, Hospital Universitario "José Eleuterio González", Universidad Autónoma de Nuevo León, Monterrey, Nuevo León

^{*****}Consulta externa Medicina Familiar, Unidad de Medicina Familiar No. 64, Instituto Mexicano del Seguro Social, Nuevo León Monterrey, México.

Correspondencia:
Azucena M. Rodríguez-González
azucena1078@gmail.com

Sugerencia de citación: Baro-Verdugo D, Gil-Alfaro I, Morales-Ramírez M, Rivera-Ávila DA, Rodríguez-González AM, Ramírez-Aranda JM, Romo-Salazar JC. Continuidad de cuidado y control de pacientes con hipertensión arterial en el primer nivel de atención, *Aten Fam.* 2022;29(4):235-240. <http://dx.doi.org/10.22201/fm.14058871p.2022.4.83412>

Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

Summary

Objective: to compare the blood pressure numbers of patients with high blood pressure with and without continuity of care at the first stage of medical attention. **Methods:** a multicenter cross-sectional study was conducted in three family medicine units in a public institution. A family medicine information system was used to review the electronic files of patients with high blood pressure from July 2018 to June 2019. The systematic sample was used to complete the size of sample 358 for each group of patients, with and without continuity of medical care. It was determined that continuity existed when the continuity of care index was ≥ 0.7 , getting also clinical variables. **Results:** of 701 electronic files of patients with high blood pressure, there was an average continuity of care index of 0.68 ± 0.23 , without differences between the group of patients, with and without continuity of care, with variables: control of high blood pressure, evolution period of high blood pressure, number of patients that were assisted in the emergency departments due to uncontrolled hypertension, anti-hypertensive medications used and high blood pressure control. **Conclusions:** There was found, no relation between continuity of patient care and high blood pressure control.

Keywords: Continuity of Patient Care; Physician-Patient Relations; Arterial Hypertension

Introducción

En México, la hipertensión arterial (HTA) se considera como la enfermedad crónica responsable de 18% del total de muertes y el principal factor de riesgo de muertes prevenibles.¹

Entre los factores considerados para el buen control de cifras tensionales están los relacionados con el sistema de salud, el médico y el paciente;² estos factores han sido ampliamente documentados, sin embargo, existe un componente poco estudiado en México que es la continuidad de cuidado, esta característica define la práctica de la medicina familiar y es un atributo central de la atención primaria. La continuidad de cuidado se define como una secuencia de visitas en las que existe un mecanismo de transferencia de información que implica un contrato de lealtad por el paciente y de responsabilidad clínica de parte del médico.³

La continuidad de cuidado incluye la continuidad de la información que considera las perspectivas de la organización, directrices y registros médicos, en la que no se requiere ver al mismo proveedor en cada visita; la continuidad longitudinal y la continuidad interpersonal en la que los pacientes ven al mismo proveedor de atención en cada visita.² Estos últimos componentes se han evaluado de varias formas,⁴ la más común es el Índice de Continuidad de Cuidado (UPCI por sus siglas en inglés), que es el cociente obtenido del número total de consultas del paciente, por la misma enfermedad, durante un año, entre el número de visitas del paciente con su médico de cabecera. Un índice de cero significa que no existe continuidad, quiere decir que ha tenido consultas con diferentes médicos; mientras que un índice de uno refleja una perfecta continuidad, es decir que ha tenido seguimiento con el mismo médico.^{2,5}

Los pacientes con alta continuidad presentan menos admisiones hospitalarias,⁶ menos interacciones farmacológicas,⁷ mayor satisfacción del paciente y del médico,^{8,9} mejor apego al

tratamiento,¹⁰ mejoría en resurgimiento de medicamentos,¹¹ mayor confianza con su médico,¹² mejor calidad de vida física y emocional y menores tasas de mortalidad.^{13,14} Por otro lado, la falta de continuidad se ha relacionado con un aumento en las tasas de hospitalización y mortalidad, en gasto sanitario,¹⁵ peor control glucémico y de dislipidemia,¹⁶ mayores costos de salud,¹⁷ más visitas a urgencias y más complicaciones.¹⁸

Hasta el momento, no se ha demostrado una relación clara de la continuidad con un mejor control de la presión arterial (PA). Dado que en el primer nivel es que se atiende al mayor número de pacientes con hipertensión arterial y en este es posible encontrar la continuidad de cuidado. El objetivo de este estudio fue comparar las cifras tensionales en pacientes con hipertensión arterial con y sin continuidad de cuidado en el primer nivel de atención.

Material y métodos

Estudio transversal multicéntrico en tres unidades de primer nivel de atención de una institución pública, ubicadas en el área urbana de los estados de Baja California, Nuevo León y Veracruz. Se utilizó el Sistema de Información de Medicina Familiar (SIMF) para revisar expedientes electrónicos de pacientes con HTA, derechohabientes de una institución de salud pública, sin distinción de sexo, mayores de 20 años, con al menos un año de diagnóstico, con notas médicas de control en un periodo de 12 meses (julio 2018 a junio 2019), hasta completar la muestra para cada grupo. Se eliminaron aquellos expedientes que no contaban con registro de las variables principales. El muestreo fue probabilístico sistemático, para el tamaño de muestra se utilizó la fórmula para diferencia de proporciones,

nivel de confianza a 95%, $\alpha = 0.05$, poder estadístico de 80%, el tamaño de muestra fue de 358 en cada grupo de pacientes (con y sin continuidad de cuidado). Se obtuvo acceso a los censos de pacientes con diagnóstico de HTA, y se distribuyó proporcionalmente el total de la muestra entre las unidades médicas participantes.

Para fines de este estudio se utilizó el UPCI, un valor ≥ 0.75 se consideró como continuidad de cuidado; y ≤ 0.74 , que no existe continuidad; entre los estudios que han utilizado este índice no se menciona un punto de corte definido, a pesar de esto, es uno de los más utilizados.¹⁹

Se obtuvieron, además, características clínicas: cifras de PA consignadas en cada una de las visitas del paciente (determinando como control los valores de PA sistólica no mayores de 140 mmHg y PA diastólica no mayores de 90 mmHg), tiempo de evolución de HTA, número de antihipertensivos utilizados, número de consultas al año, número de visitas a urgencias por descontrol hipertensivo y otras variables como edad y sexo.

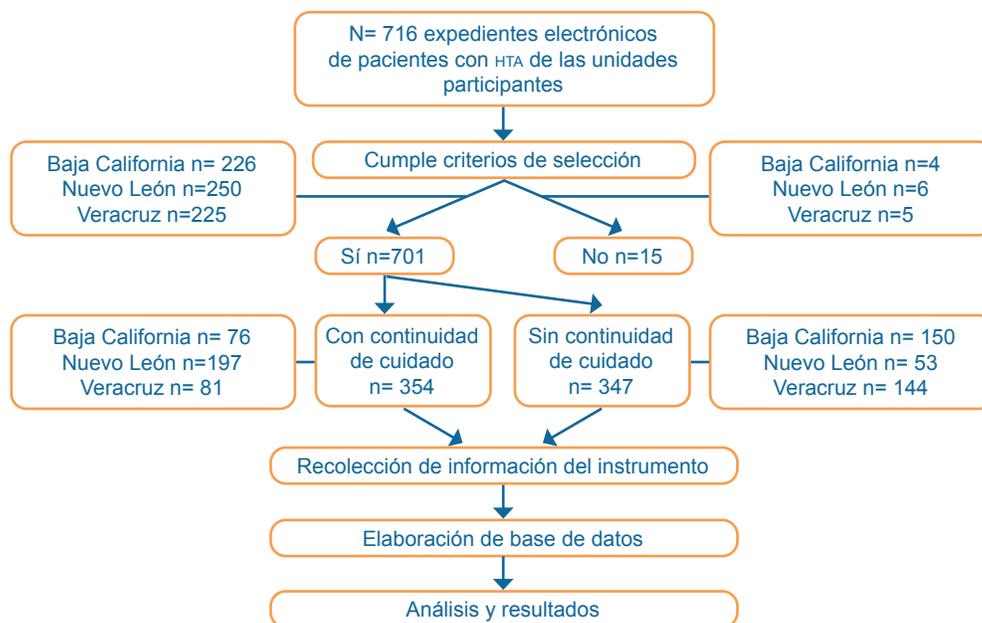
Previa autorización por el director de cada una de las unidades médicas participantes, los investigadores seleccionaron

expedientes electrónicos a través de un muestreo probabilístico sistemático, para recolectar los datos del instrumento de la nota médica. En la figura 1 se muestra la distribución de pacientes.

El proyecto fue aprobado por el Sistema de Registro Electrónico en Línea de la Coordinación de Investigación en Salud (SIRELCIS) del Instituto Mexicano del Seguro Social, con el registro R-2016-785-071.

Los datos recabados se ingresaron en bases de datos en Excel y se utilizó para el análisis estadístico el programa SPSS v. 22. Se estimaron frecuencias absolutas

Figura 1. Distribución de pacientes



y relativas de las variables; se utilizó χ^2 para variables categóricas nominales y ordinales y prueba de t Student para grupos independientes para variables continuas con valor de $p < 0.05$ como significancia estadística. La normalidad de los datos se midió con la prueba de Kolgomorov-Smirnov.

Resultados

Se analizaron 701 expedientes electrónicos de pacientes con HTA (226 Baja California, 250 Nuevo León y 225 Veracruz) y 15 fueron excluidos por datos incompletos. 347 pertenecieron al grupo de pacientes sin continuidad de cuidado (150 Baja California, 53 Nuevo León y 144 Veracruz) y 354, al grupo con continuidad (76 Baja California, 197 Nuevo León y 81 Veracruz), que corresponde a 97.9% de la muestra calculada total.

En general, el UPCI se encontró en un rango entre 0 (nula continuidad) hasta 1 (total continuidad), con un promedio de 0.68 ± 0.23 . Mientras que, por unidad participante fueron: 0.63 en Baja California, 0.81 en Nuevo León y 0.58 en Veracruz. 82% de los pacientes tenía cifras de PA controladas y 97% de la población estudiada utilizó algún medicamento antihipertensivo.

De acuerdo con los grupos conformados, predominó el sexo femenino con 60.5% en el grupo de pacientes sin continuidad ($n=210$) y 65.5% en el grupo de pacientes con continuidad ($n=232$), ($p = 0.16$). Mientras que la edad media fue de $62.2 \text{ años} \pm 13.4$ y $59.9 \text{ años} \pm 13.5$, respectivamente ($p = 0.02$).

No hubo diferencia estadísticamente significativa entre el grupo de pacientes, con y sin continuidad de cuidado, y las variables: tiempo de evo-

lución en años (media 7.4 ± 6.8 / media 8.4 ± 8), número de antihipertensivos utilizados (media $1.68 \pm .7$ / media $1.65 \pm .7$) y número de consultas en el año (media 7.5 ± 2.8 / media 7.1 ± 2.7), respectivamente.

Fue escaso el número de crisis hipertensivas (con continuidad 4.5%/16 y sin continuidad 4.6%/16), se presentaron en pacientes más jóvenes y con 16 a 20 años de evolución de hipertensión. El control de la HTA en cada grupo de pacientes, con y sin continuidad de cuidado, se muestran en la tabla 1.

Discusión

En relación con el control de cifras tensionales, el porcentaje encontrado fue muy superior a los estudios nacionales e internacionales,^{1,2,20-23} hecho que pudiera explicarse porque son pacientes que cuentan con seguridad social que les permite tener una continuidad longitudinal y, por lo tanto, mejor control de su HTA. Además, contar con un lugar habitual de cuidado incrementa tres veces la probabilidad de lograr un mejor control de las cifras tensionales.²² Aunado a esto, contar con expediente electrónico (continuidad informativa) en la institución de salud, el trabajo en equipo y la atención estandarizada,² independientemente de la continuidad interpersonal puede influir en el control de la HTA.

El promedio de continuidad de cuidado en los pacientes de esta muestra fue semejante a Corea,¹⁸ y superior a Malasia.² Al categorizar los grupos de pacientes, con y sin continuidad de cuidado, es importante señalar que la continuidad es un concepto multidimensional y es complejo poder objetivarla con una única metodología, una aproximación es el UPCI. Sin embargo, dicho

Tabla 1. Control de HTA por continuidad de cuidado

	PA descontrolada Frecuencia (%) n=124	PA controlada Frecuencia (%) n=577	Valor p*
Con continuidad	59 (47.6)	295 (51.1)	0.47
Sin continuidad	65 (52.4)	282 (48.9)	

PA: Presión arterial. *Prueba de Fisher

índice resulta poco sensible a la distribución de las consultas con prestadores de salud diferentes del prestador usual y no toma en cuenta el número de médicos consultados; influye también el nivel de utilización, ya que su valor disminuye a medida que aumenta el número de consultas con prestadores diferentes del usual e ignora la secuencia de consultas y en qué medida ocurre la comunicación y coordinación entre los prestadores de salud. A pesar de esto, es uno de los indicadores más citados en la literatura.²³

Los grupos de pacientes, con y sin continuidad de cuidado, no mostraron diferencias con las variables: sexo, edad, tiempo de evolución de la enfermedad y número de consultas en el año, al igual que lo observado en China,¹³ sin embargo, en Corea los pacientes con hipertensión arterial de nuevo diagnóstico sí encontraron diferencias en esos aspectos.¹⁸

Respecto al control de la PA entre los grupos de pacientes, con y sin continuidad de cuidado, no hubo diferencias, lo mismo se observó en Malasia,² en la Ciudad de México y en Carolina del Norte.^{20,25} Por el contrario, Reddy y cols.²⁶ reportaron mejor control de PA en pacientes que no tuvieron cambio de proveedor sanitario, igualmente Qiu y cols.²⁷ y Khanam y cols.,²⁸ pero en pacientes con enfermedad renal crónica y HTA. Estas diferencias sugieren que la calidad de la continuidad longitudinal e informativa puede influir en el control de la PA, independientemente del índice de continuidad de cuidado. En relación con esto, cabe resaltar que los pacientes que participaron en este estudio tenían seguridad social y, por lo tanto, citas médicas de control (continuidad longitudinal), además, las unidades médicas participantes cuentan con re-

gistros de información estandarizados (continuidad informativa) al alcance de los médicos, esto permite que, aunque cambie el proveedor de salud, no se perciban efectos sobre la continuidad de cuidado.

Se ha demostrado que la rotación del proveedor de atención primaria se asocia con un nivel bajo de satisfacción del paciente, pero no con la calidad de la atención que brinda el proveedor,²⁵ dicha situación puede explicar el alto número de pacientes con control de las cifras tensionales independientemente de la continuidad de cuidado.

Entre las limitaciones de este estudio debe considerarse su carácter retrospectivo basado en expedientes clínicos, su diseño transversal que no permite evaluar las modificaciones en la terapia; asimismo, los resultados sólo aplican a pacientes de atención primaria pertenecientes a la seguridad social. Tampoco se analizaron variables como tipo y apego a tratamiento, comorbilidades, apego médico a las guías de tratamiento de HTA, aspectos enfocados a la relación médico paciente y se utilizó el UPCI.

En las fortalezas del trabajo hay que considerar que fue multicéntrico e incluyó una muestra probabilística de una población de 67,025 pacientes con hipertensión arterial atendidos por 107 médicos familiares de unidades médicas de diferentes partes de la República Mexicana, pertenecientes a la institución pública de salud que atiende a 52% de pacientes del país y cuyos datos incluyeron un periodo de 12 meses.²⁹

Se recomienda realizar más estudios de investigación de diseño prospectivo en poblaciones de pacientes con hipertensión arterial en unidades médicas en las que no exista continuidad de cuidado o con pacientes recurrentes a la Unifila, y

compararla con aquellas que aseguren dicha continuidad, también es importante tomar en cuenta otros factores que influyan en el control de la PA.

Conclusiones

No se encontró relación entre la continuidad de cuidado y el control de la presión arterial, esto pudo deberse a la sólida continuidad longitudinal e informativa; sin embargo, estos resultados hacen replantearnos si la continuidad de cuidado aplica solamente para ciertas patologías o si influyen otras características del proceso de atención en salud.

Agradecimientos

A los directivos de las instituciones de salud participantes y a los integrantes de la Red Mexicana de Investigadores en Medicina Familiar A. C., por su colaboración.

Referencias

1. Secretaría de Salud. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición de Medio Camino 2016 [Internet]. [Citado 2021 Mar 13]. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/encuesta-nacional-de-salud-y-nutricion-de-medio-camino-2016>
2. Hanafi NS, Abdullah A, Lee PY, Liew SM, Chia YC, Khoo EM. Personal continuity of care in a university-based primary care practice: Impact on blood pressure control. *PLoS One*. 2015;10(7):1-7. DOI: 10.1371/journal.pone.0134030
3. Starfield B. Is primary care essential? *The Lancet*. 1994;344:1129-33. DOI: 10.1016/S0140-6736(94)90634-3
4. Walker J, Payne B, Clemans-Taylor BL, Snyder ED. Continuity of Care in Resident Outpatient Clinics: A Scoping Review of the Literature. *J Grad Med Educ*. 2018;10(1):16-25. DOI: 10.4300/JGME-D-17-00256.1
5. Saultz JW, Lochner J. Interpersonal continuity of care and care outcomes: a critical review. *Ann Fam Med*. 2005;3(2):159-66. DOI: 10.1370/afm.285
6. Kao YH, Lin WT, Chen WH, Wu SC, Tseng TS. Continuity of outpatient care and avoidable hospitalization: a systematic review. *Am J Manag Care*. 2019;25(4):e126-e134.
7. Guo JY, Chou YJ, Pu C. Effect of Continuity of Care on Drug-Drug Interactions.

- Med Care. 2017;55:744-51. DOI 10.1097/MLR.0000000000000758
8. Wetmore S, Boisvert L, Graham E, Hall S, Hartley T, Wright L, et al. Patient satisfaction with access and continuity of care in a multidisciplinary academic family medicine clinic. *Can Fam Physician*. 2014;60(4): e230-e236.
 9. Stepczynski J, Holt SR, Ellman MS, Tobin D, Doolittle BR. Factors affecting resident satisfaction in continuity clinic—a systematic review. *J Gen Intern Med*. 2018;33(8):1386-93. DOI: 10.1007/s11606-018-4469-8
 10. Warren JR, Falster MO, Tran B, Jorm L. Association of Continuity of Primary Care and Statin Adherence. *PLoS One*. 2015;10(10): e0140008. DOI: 10.1371/journal.pone.0140008
 11. Hansen RA, Voils CI, Farley JF, Powers BJ, Sanders LL, Sleath B, et al. Prescriber Continuity and Medication Adherence for Complex Patients. *Ann Pharmacother*. 2015;49(3):293-302. DOI: 10.1177/1060028014563266.
 12. Waibel S, Vargas I, Coderch J, Vázquez M. Relational continuity with primary and secondary care doctors: A qualitative study of perceptions of users of the catalan national health system. *BMC Health Serv Res*. 2018;18. DOI: 10.1186/s12913-018-3042-9
 13. Ye T, Sun X, Tang W, Miao Y, Zhang Y, Zhang L. Effect of continuity of care on health-related quality of life in adult patients with hypertension: a cohort study in China. *BMC Health Serv Res*. 2016;16. DOI: 10.1186/s12913-016-1673-2
 14. Pereira GDJ, Sidaway-Lee K, White E, Thorne A, Evans PH. Continuity of care with doctors—a matter of life and death? A systematic review of continuity of care and mortality. *BMJ Open*. 2018;8: e021161. DOI: 10.1136/bmjopen-2017-021161
 15. Bazemore A, Petterson S, Peterson LE, Bruno R, Chung Y, Phillips RL. Higher primary care physician continuity is associated with lower costs and hospitalizations. *Ann Fam Med*. 2018;16(6):492-497. DOI: 10.1370/afm.2308.
 16. Maciejewski ML, Hammill BG, Bayliss EA, Ding L, Voils CI, Curtis LH, et al. Prescriber Continuity and Disease Control of Older Adults. *Med Care*. 2017;55:405-10. DOI: 10.1097/MLR.0000000000000658
 17. DuGoff EH, Bandeen-Roche K, Anderson GF. Relationship between continuity of care and adverse outcomes varies by number of chronic conditions among older adults with diabetes. *J Comorb*. 2016;6(2):65-72. DOI: 10.15256/joc.2016.6.76
 18. Kim HJ, Moon K, Park TH, Park SY, Yoon SJ, Oh IH. Factors affecting treatment compliance in new hypertensive patients in Korea. *Clin Exp Hypertens*. 2016;38(8):701-9. DOI: 10.1080/10641963.2016.1200599
 19. Chan, KS., Wan, E.YF., Chin, WY. et al. Effects of continuity of care on health outcomes among patients with diabetes mellitus and/or hypertension: a systematic review. *BMC Fam Pract*. 2021;22(1):145. DOI: 10.1186/s12875-021-01493-x
 20. Alba-Leonel A, Carvajal A, Fierro I, Castillo-Nájera F, Campos-Ramos O, Villa-Romero A, et al. Prescription patterns of antihypertensives in a community health centre in Mexico City: a drug utilization study. *Fundam Clin Pharmacol*. 2016;30(3):276-81. DOI: 10.1111/fcp.12179.
 21. Chacón J, Sandoval D, Muñoz R, Romero T. Evaluación del control de la presión arterial y la adherencia terapéutica en hipertensos seguidos en el Programa de Salud Cardiovascular (PSCV). Asociación con características clínicas, socioeconómicas y psicosociales. *Rev Chil Cardiol*. 2015;34(1):18-27. DOI: 10.4067/S0718-85602015000100002
 22. Dinkler JM, Sugar CA, Escarce JJ, Ong MK, Mangione CM. Does Age Matter? Association between Usual Source of Care and Hypertension Control in the US Population: Data from NHANES 2007-2012. *Am J Hypertens*. 2016;29(8):934-40. DOI: 10.1093/ajh/hpw010
 23. Díaz-Piñera A, Rodríguez-Salvá A, Balcindes-Acosta S, García-Roche R, Álvarez-Mesa N. Evaluación de la atención médica a pacientes con hipertensión arterial en cuatro áreas urbanas. *Rev. Finlay*. 2018;8(2):122-39.
 24. Villalon GE. Continuidad del cuidado. *Evid actual pract ambul*. 2021;21(1): e002112. DOI: 10.51987/evidencia.v24i1.6922
 25. Fisher M, Sloane P, Edwards L, Gamble G. Continuity of care and hypertension control in a university-based practice. *Ethn Dis*. 2007;17(4):693-98.
 26. Reddy A, Pollack CE, Asch DA, Canamucio A, Werner RM. The Effect of Primary Care Provider Turnover on Patient Experience of Care and Ambulatory Quality of Care. *JAMA Intern Med*. 2015;175(7):1157-1162. DOI: 10.1001/jamainternmed.2015.1853
 27. Qiu CH, Chen S, Yao Y, Zhao Y, Xin Y, Zang X. Adaption and validation of Nijmegen continuity questionnaire to recognize the influencing factors of continuity of care for hypertensive patients in China. *BMC Health Serv Res*. 2019;19. DOI: 10.1186/s12913-019-3915-6
 28. Khanam MA, Kitsos A, Stankovich J, Castolino R, Jose M, Peterson GM, et al. Association of continuity of care with blood pressure control in patients with chronic kidney disease and hypertension. *Aust J Gen Pract*. 2019;48(5):300-306. DOI: 10.31128/AJGP-05-18-4592
 29. INEGI. Información sobre derechohabientes afiliados a las instituciones del Sistema Nacional de Salud. [Internet]. [Citado 202 Abr 17]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/temas/derechohabiencia/>