

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2014>

Conocimiento y autocuidado de la hipertensión arterial durante el confinamiento por COVID-19: un estudio utilizando una red social virtual en el Istmo de Tehuantepec

Knowledge and self-care of arterial hypertension during confinement by COVID-19: A study using a virtual social network in the Isthmus of Tehuantepec

Reyna Álvarez

1957anyerisabel@gmail.com
Universidad del Istmo
Oaxaca – México

Meily Castro López

meilycl2620@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0002-3692-6935>
Universidad del Istmo
Oaxaca – México

Víctor Fajardo

fajardo.vic@gmail.com
<https://orcid.org/0000-0001-9253-0145>
ICCoNeCC
Toluca – México

Rosario Guevara Santillán

rosario.guevara@uncos.edu.mx
<https://orcid.org/0009-0005-0560-3657>
Universidad de la Costa
Oaxaca – México

Artículo recibido: 16 de abril de 2024. Aceptado para publicación: 02 de mayo de 2024.
Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La enfermedad cardiovascular es la principal causa de muerte en el mundo, entre sus factores de riesgo se encuentra la hipertensión arterial (HtA) que en México registró un incremento pasando de 18.4 al 30.5% en tan solo tres años (2018-2021). El objetivo de este trabajo fue determinar, durante la pandemia de COVID-19, el nivel de conocimiento (Co) y el autocuidado (Ac) de pacientes con HtA mediante el uso de un cuestionario validado y un muestreo no probabilístico de tipo "Bola de nieve" en Facebook. Se encontró que el 39% de los participantes presentaron Co y Ac bajo y sólo un 22% de los participantes mostraron un nivel alto. Esto se corresponde con otros trabajos publicados lo que refuerza la idea de que las redes sociales pueden ser una herramienta de obtención de información fidedigna.


Palabras clave: hipertensión arterial, nivel de conocimiento, autocuidado

Abstract

Cardiovascular disease is the main cause of death in the world, among its risk factors is high blood pressure (HtA), which in Mexico registered an increase from 18.4 to 30.5% in just three years (2018-

2021). The objective of this work was to determine, during the COVID-19 pandemic, the level of knowledge (Co) and self-care (Ac) of patients with HtA through the use of a validated questionnaire and non-probabilistic sampling "snow-ball" type on Facebook. It was found that 39% of the participants had low Co and Ac and only 22% of the participants showed a high level. This corresponds to other published works, which reinforces the idea that social networks can be a tool for obtaining reliable information.

Keywords: high blood pressure, level of knowledge, self-care

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: Álvarez, R., Castro López, M., Fajardo, V., & Guevara Santillán, R. (2024). Conocimiento y autocuidado de la hipertensión arterial durante el confinamiento por COVID-19: un estudio utilizando una red social virtual en el Istmo de Tehuantepec. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (3), 39 – 51. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i3.2014>

INTRODUCCIÓN

Las enfermedades cardiovasculares son las principales causas de muerte en el mundo, se calcula que en el año 2015 murieron 17,7 millones de personas debido a estas enfermedades, esto representó un 31% de todas las muertes registradas en el mundo (OMS 2017).

Uno de los principales factores de riesgo para las enfermedades cardiovasculares es la hipertensión arterial (HtA) la cual afecta a más del 30% de la población adulta mundial (OPS 2020). Se calcula que uno de cada tres mexicanos mayores de edad padece HtA y ese padecimiento provoca más de 50 mil muertes al año (IMSS 2017).

Aunado a lo anterior, México registra un incremento en el porcentaje de personas con HtA mayores de 20 años, pasando de 16.6 al 18.4% en tan solo seis años de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, no obstante la prevalencia reportada para el año 2021 fue de 26.4% para mujeres y 30.5% para hombres, esto debido a factores como el envejecimiento, mala alimentación, sedentarismo, exceso de consumo de alcohol, tabaco, estrés, sobrepeso y probablemente la enfermedad de COVID-19 (ENSANUT 2018 y 2021).

El crecimiento apresurado en la prevalencia de HtA, tanto en México como a nivel mundial ha cobrado mayor relevancia debido a que es un factor que se relaciona con el desarrollo de síntomas graves de enfermedades como el COVID-19 (Álvarez-López et al. 2020; Wu et al. 2020), sin olvidar el alto costo que significa este tipo de padecimientos para el sector salud (Rosas-Peralta et al. 2016).

Por ejemplo, referente a mortalidad por COVID-19, la HtA, la obesidad y la diabetes mellitus fueron las comorbilidades más frecuentemente reportadas con un 13,5; un 11,6 y un 10,9%, respectivamente esto en un estudio realizado en el norte del país (Salinas-Aguirre et al. 2021). Lo que contrasta con lo reportado a nivel nacional: 52; 43 y 16% y con lo mostrado para el estado de Oaxaca: 40; 36 y 21% respectivamente (Ghilardi 2021).

Se sabe que en algunos casos la HtA es controlable al modificar la alimentación y el estilo de vida del paciente, adoptando una dieta adecuada y realizando actividad física de bajo impacto y con ello reducir el sedentarismo (Baglietto-Hernández et al. 2020), también puede tratarse con diversos fármacos que tienen distintos mecanismos de acción. Los que más se prescriben son: diuréticos, inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina, betabloqueadores, antagonistas del receptor tipo 1 de angiotensina, aunque también se prescriben bloqueadores del canal de calcio, inhibidores del sistema nervioso, bloqueadores de renina, entre otros, sin embargo, para que los fármacos regulen la HtA es necesario que el paciente se adhiera al tratamiento (Baglietto-Hernández et al. 2020).

Cambios en los estilos de vida, como el aumento de la actividad física, la reducción de peso y cambios en la dieta, puede darle un valor agregado al cuidado de la salud complementario a los fármacos necesarios para el tratamiento de esta enfermedad. El conocimiento (Co) de estos aspectos no es únicamente para el personal de salud, el paciente idealmente debe conocer desde aspectos epidemiológicos, terapéuticos y nutricionales (Baglietto-Hernández et al. 2020)

Aunado a lo anterior, diferentes estudios han mostrado, no solo bajo Co de la enfermedad, sino una baja adhesión al tratamiento de los pacientes con HtA (Suarez 2013). Resultados similares han sido mostrados por Paredes-Tapia en el 2015, donde se observa que adultos mayores con HtA presentan un nivel inadecuado de adhesión a su tratamiento, esto a pesar de que los participantes del estudio presentaron un nivel de Co suficiente sobre la HtA.

Otros estudios concluyen que pacientes con buen nivel de Co sobre la HtA no siempre practican un estilo de vida favorable (Ramírez y Fernández 2010; Aguado-Fabián et al. 2014). En el 2019 en un estudio realizado en pacientes hipertensos sobre su nivel de Co de la HtA en México, se mostró que

hace falta mayor conocimiento de la enfermedad para que se puedan disminuir los factores de riesgo y sus complicaciones, quizás es debido a esto que en las últimas dos décadas la HtA se ha mantenido entre las primeras nueve causas de muerte en México que pueden ser prevenibles.

La HtA es un síndrome multicausal que se caracteriza por la elevación constante de la presión arterial mayor o igual a 140 (sistólica) y 90 (diastólica) mmHg PROY-NOM-030-SSA2-2017). A nivel nacional se observa una prevalencia del 18.4%, la prevalencia actual de HtA en el estado de Oaxaca es del 17.1% y es más alta en adultos con obesidad y diabetes (ENSANUT 2018). Este trabajo tiene como principal objetivo determinar en personas con HtA su nivel de conocimiento y asociarlo a su autocuidado mediante el uso de un sondeo en Facebook y un cuestionario elaborado en Google Forms, este trabajo también analizará la importancia que tienen las redes sociales para la obtención de información sin exponer al paciente y al entrevistador a la posibilidad de enfermarse en casos críticos como el experimentado por la pandemia de COVID-19.

METODOLOGÍA

Muestra

Se obtuvo a través de un muestreo no probabilístico de tipo “Bola de nieve” (Salamanca-Castro y Martín-Crespo 2007) y está constituida por el total de la población con hipertensión arterial que respondió el instrumento difundido a través de Facebook y que pertenecen a la región del Istmo de Tehuantepec.

El instrumento que se utilizó es una modificación del cuestionario “Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos” con previa autorización de la autora Alejos García M.

Toda la información del instrumento (Consentimiento informado y cuestionario) se subió a la plataforma de Google Forms y se generó un link de fácil acceso que se compartió en la red social con los participantes.

Con esta técnica se obtuvieron 119 cuestionarios de personas con hipertensión.

Instrumento

Es un cuestionario de 20 preguntas. El cuestionario está dividido en dos secciones:

La primera sección: aborda preguntas de información sociodemográfica del paciente (sexo, grado de escolaridad, estado civil, edad), esta sección no cuenta con ningún tipo de puntuación.

La segunda sección: contiene 20 preguntas estructuradas, es decir, preguntas de opción múltiple, dicho cuestionario es de respuestas cerradas de tipo policotómicas dirigidas a obtener información específica acerca del conocimiento del paciente sobre su padecimiento y su autocuidado, dividido en cuatro dimensiones del conocimiento: generalidades de la hipertensión arterial, factores de riesgo, medidas de control de la hipertensión y tratamiento de la hipertensión. A excepción de una pregunta, todos los reactivos tienen el valor de 2 puntos.

Para la clasificación del índice de conocimiento se considera la siguiente puntuación, acorde con Alejos García (2017):

- Nivel de conocimiento alto: 25 a 38 puntos
- Nivel de conocimiento medio: 13 a 24 puntos
- Nivel de conocimiento bajo: 0 a 12 puntos

Criterios de selección

Criterios de inclusión

Adultos

- Que manifiesten tener diagnóstico de hipertensión arterial, que respondan el instrumento a través del google forms.
- Que deseen participar en la investigación.
- Que firmen el consentimiento informado y pertenezcan a la región del Istmo de Tehuantepec.

Criterios de exclusión

Adultos

- Con diagnóstico de hipertensión arterial que responden parcialmente el instrumento.

Criterios de eliminación

Adultos

- Que no firmen el consentimiento informado y/o no pertenezcan a la región del Istmo de Tehuantepec

Presentación y análisis de datos

Para el procesamiento de información y análisis, se realizó una base de datos de las 119 encuestas en el programa Microsoft Excel 2013. Después, se utilizó el software RStudio (2021.09.2+382 "Ghost Orchid") para el análisis de las variables.

Los resultados obtenidos son presentados a través de frecuencias y porcentajes en tablas, utilizando además gráficos de barra y de correlación que permiten una mejor comprensión de los datos obtenidos.

RESULTADOS

Lugar de residencia

En la tabla 1 mostramos el lugar de residencia de los pacientes que contestaron nuestro cuestionario, la mayoría de ellos (50%) fueron de la ciudad de Juchitán de Zaragoza.

Tabla 1

Lugar de residencia de los pacientes

Ciudad	n	Porcentaje
Juchitán de Zaragoza	60	50
Salina Cruz	21	18
Santo Domingo Tehuantepec	17	14
Ciudad Ixtepec	11	9
El Espinal	10	8
Total	119	100

Fuente: elaboración propia.

Nivel de conocimiento

Después de obtener los cuestionarios, los pacientes se clasificaron dentro de uno de los tres niveles de conocimiento bajo (0-12 respuestas correctas), medio (13-24 respuestas correctas) o alto (25-38 respuestas correctas; Tabla 2).

Tabla 2

Frecuencia y porcentaje de las respuestas obtenidas

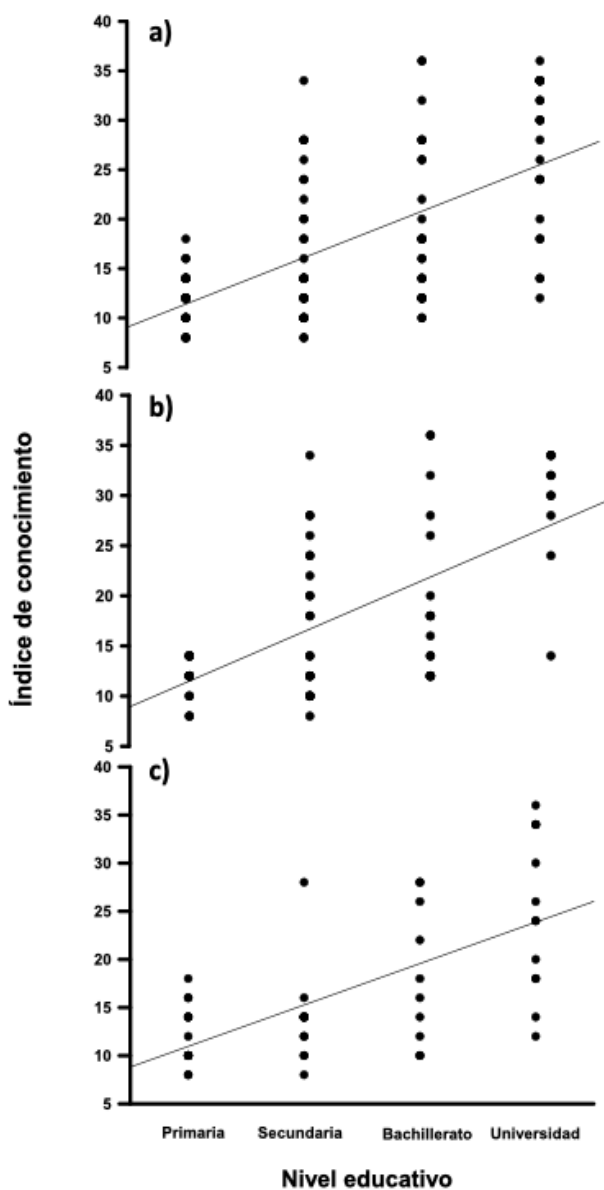
Nivel de conocimiento	Frecuencia	Porcentaje
Bajo	47	39
Medio	46	39
Alto	26	22
Total	119	100

Fuente: elaboración propia.

En el gráfico 1, mostramos la correlación entre el nivel de conocimiento y el nivel educativo de los participantes, a mayor nivel educativo mayor conocimiento sobre la hipertensión (gráfico 1a), la relación es muy parecida aun cuando separamos por sexo (gráfico 1b y c), esto se ve reflejado en el porcentaje de personas por nivel de conocimiento que contestaron acertadamente las preguntas sobre las medidas de control o autocuidado (Tabla 3).

Gráfico 1

Correlación entre el nivel educativo y el índice de conocimiento obtenido mediante el cuestionario



Fuente: elaboración propia.

Nota: A: general. $r=0.603$ $p<0.001$. B: mujeres $r= 0.601$ $p<0.001$ y C: hombres $r=0.603$ $p<0.001$

En lo que respecta a las respuestas relacionadas con las actividades de autocontrol podemos observar que a mayor conocimiento el número de errores se reduce, en otras palabras, a mayor conocimiento mayor es el autocontrol de la enfermedad, al menos en las respuestas del cuestionario (Tabla 3).

Tabla 3

Porcentaje de pacientes que contestaron las preguntas sobre su autocontrol, note que a menor conocimiento mayor porcentaje de respuestas incorrectas

Nivel de Conocimiento	Respuestas de autocontrol	
	Aciertos %	Errores %
Bajo	23	77
Medio	39	61
Alto	75	25

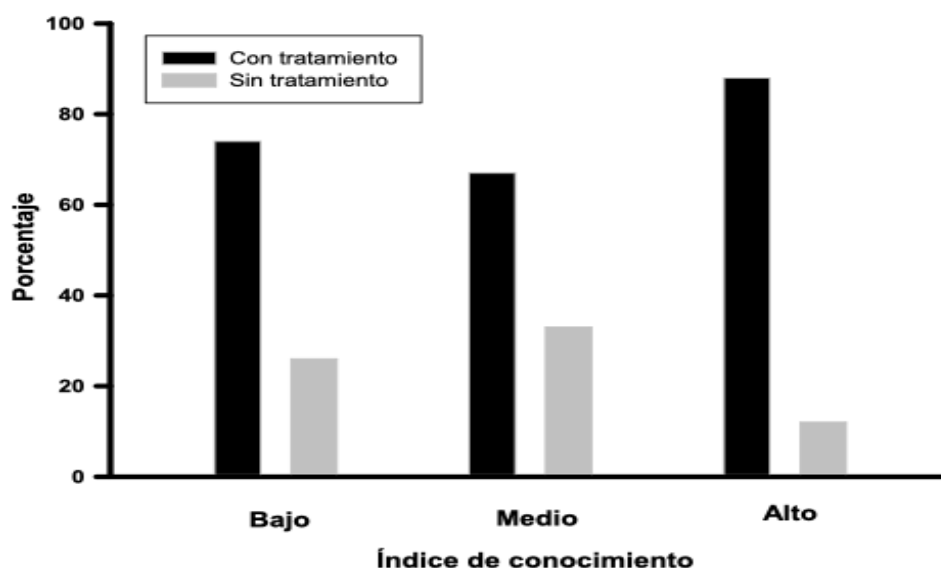
Fuente: elaboración propia.

Cabe mencionar, que, en el presente trabajo, cuando dividimos a los pacientes por su nivel de conocimiento, en todos los casos el porcentaje de individuos que llevan su tratamiento es mayor que aquello que no lo llevan, es necesario recalcar que nuevamente los pacientes con mayor conocimiento sobre la enfermedad, presentaron el mayor porcentaje de personas siguiendo su tratamiento (gráfico 2).

Por otra parte, no encontramos correlación entre el índice de conocimiento y el tiempo después del diagnóstico ni con la edad.

Gráfico 2

Porcentaje de pacientes con tratamiento contra la hipertensión arterial, dividido por su índice de conocimiento



Fuente: elaboración propia.

DISCUSIÓN

En esta investigación se encontró que el 39% de los participantes presentaron un nivel de conocimiento bajo sobre el control o autocuidado (Ac) de su hipertensión, otro 39% tiene conocimiento medio. Sólo un 22% de los participantes mostraron un nivel alto de conocimiento sobre el Ac. Además, existe una correlación positiva y estadísticamente significativa entre el nivel de conocimiento y el nivel educativo, es decir, los participantes que tienen mayor instrucción escolar mostraron tener mayor Ac., no se

encontró una correlación entre el nivel de conocimiento y el tiempo de diagnóstico. Es importante mencionar que entre los datos se encontraron que las personas con HtA (hipertensión arterial) mostraron tener menor conocimiento sobre las medidas de control de la enfermedad y sobre el tratamiento, pues refieren acudir a consulta médica “a veces” y lo hacen cuando comienzan a sentir algún malestar y no cuando deberían acudir a su control médico, así mismo siguen su tratamiento sólo cuando la presión arterial se encuentra alta.

Nuestros resultados muestran que la población del Istmo de Tehuantepec presenta deficiencia en el Ac de la HtA, otros estudios como el publicado por Rivera en el 2006, muestran que si bien el 53 % de las personas hospitalizadas con HtA, tuvieron deficiente capacidad de Ac, y el 47% presentaron adecuada capacidad de Ac. Contrastante con el 22% encontrado en este estudio. Además, en el 2012 Achury y cols., en su estudio acerca de la capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con HtA, encontró que el 81% y el 8% de los pacientes presentaron una capacidad de agencia de autocuidado media y baja respectivamente, lo que hace ver que en su estudio la mayoría tenía conocimiento medio, mientras que en nuestro estudio hubo un crecimiento equitativo entre ambas categorías, es decir un 39% de pacientes con HtA tuvieron un conocimiento bajo y otro 39% de pacientes con HtA tuvieron un conocimiento medio, probablemente por la heterogeneidad de los datos al ser realizado a través de las redes sociales y no en una Institución de salud.

No obstante, nuestros resultados se asemejan a lo encontrado en el 2019 por Torres, donde concluye que el 52.6% presentó un nivel alto de conocimiento, el 38.2% nivel de conocimiento medio y el 9.2% presentó un nivel de conocimiento bajo. El estudio realizado por Alarcón 2019, tiene resultados aún más parecidos al nuestro, al concluir que entre 60 participantes adultos maduros con diagnóstico de HtA, presentan capacidad de autocuidado medio, en 45% de sus participantes, el 30% bajo y el 25%, alto. Este hallazgo se asemeja a los resultados encontrados en el estudio de Moscoso en el 2017, Rojas en el 2018 y Guzmán en el año 2017.

En nuestro estudio se buscó una relación entre el Ac y el nivel académico de los participantes, encontrándose una correlación positiva y estadísticamente significativa, es decir, los participantes que tienen mayor nivel académico demostraron mayor conocimiento sobre su autocuidado. En el 2013 Achury y cols., evaluaron el efecto de un plan educativo en la capacidad de agencia de autocuidado y encontró que el plan mejoró la capacidad de Ac tanto global como en sus rangos, encontrando significancia estadística, lo que permite ver que las intervenciones educativas permiten alcanzar conductas permanentes de Ac que facilitan la adquisición de conocimientos y habilidades.

Sánchez y cols., en el 2014, mencionan que el nivel académico es importante, ya que, a menor nivel educativo de los pacientes, menos acatarán las observaciones e indicaciones médicas con respecto a su enfermedad, incidiendo de forma negativa en los resultados de la atención médica de su enfermedad y en consecuencia de su salud.

En nuestro estudio no se encontró una relación entre el nivel de conocimiento sobre el autocuidado con el tiempo de diagnóstico de HtA, esto concuerda con el estudio realizado por Alejos en el 2017, en el cual se muestran resultados similares.

Además, en nuestro estudio, las personas con HtA demostraron menor conocimiento sobre las medidas de control de su enfermedad, la mayoría acude “a veces” a consulta médica y lo hacen cuando ya presentan malestar y no cuando deberían acudir a su control médico. Ruiz, en el 2015 concluye que las medidas de prevención de HtA que mayormente conocen los pacientes son: control de peso, actividad física, control de sustancias psicotóxicas. Sin embargo, un menor porcentaje de pacientes desconoce o ignora medidas como el consumo moderado de sal y alcohol.

Otro resultado importante es el hecho de que el 64% consume su medicamento en el momento inadecuado; el 40% cuando la presión arterial es alta y solo el 36% de pacientes con HtA consumen su medicamento "Todos los días, según el horario indicado por el médico". Este resultado coincide con el encontrado por Ali en 2018 donde muestra que 73,6% de los integrantes no cumplían con el tratamiento farmacológico regularmente, con una prevalencia del sexo femenino (47,3%).

CONCLUSIÓN

En este trabajo mostramos que la población muestreada se comporta de manera similar a lo observado en otros trabajos, sin embargo, la forma en que se realizó dicho muestreo fue a través de una red social, esto se realizó dadas las condiciones de confinamiento durante la pandemia, de manera sorpresiva encontramos que nuestros resultados son corroborables en la literatura, a pesar del sesgo que el uso de una sola red social puede provocar.

Según la página del SCT (secretaría de comunicaciones y transportes) en México hay 80.6 millones de usuarios de Internet, que representan el 70.1% de la población de seis años o más. Esta cifra revela un aumento de 4.3 puntos porcentuales respecto de la registrada en 2018 (65.8%) y de 12.7 puntos porcentuales respecto a 2015 (57.4 por ciento). Esto puede explicar en parte porque nuestro muestreo fue similar a otros trabajos con metodologías diferentes, consideramos que el uso de redes sociales para obtener datos biomédicos como estos será cada vez más relevante.

Es importante verificar estos resultados ahora que las condiciones post pandémicas nos permiten hacer muestreos diferentes y con ello corroborar que el uso del internet para recabar información es un método totalmente confiable.

Un dato que es importante recalcar es el incremento de la prevalencia de HtA mostrado por la ENSANUT, en el año 2018 (pre pandemia) se reportaba un 18.4% de personas mayores de 20 años con este padecimiento, no obstante, para el año 2021 fue de 26.4% para mujeres y 30.5% para hombres. Creemos que este dato debe abordarse con mayor detalle dado que si bien es posible que el incremento en la prevalencia se deba a la alto número de personas que se enfermaron de COVID-19 y que al acudir al médico se haya descubierto que padecían de HtA, también es un hecho que el coronavirus de SARS CoV 2 entra en las células a través de la unión de su proteína S, con el receptor ACE-2 (enzima convertidora de angiotensina 2) de las células huésped, que interviene en la regulación de la presión sanguínea y su función es contrarrestar los efectos dañinos de la angiotensina 2 (Caravaca-Pérez 2020).

REFERENCIAS

Achury B, Achury L, Rodríguez D, Sepúlveda S, Padilla G, Lauro M. 2012. Capacidad de agencia de autocuidado en el paciente con hipertensión arterial en una institución de segundo nivel. *Investigación en Enfermería: Imagen y Desarrollo* [Internet]. 2012; [citado 2020 Diciembre 03] 14 (2): 63-83. Disponible en: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=145226758005>

Achury DM, Rodríguez SM, Sepúlveda G. 2013. Efecto de un plan educativo en la capacidad de agencia de autocuidado del paciente con hipertensión arterial en una institución de segundo nivel. *Dialnet*. 13(3): Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4955979>

Aguado-Fabián E, Arias- Guisado M, Sarmiento-Almidón G, Danjoy -Leon D. 2014. Asociación entre conocimiento y autocuidado sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos, consultorio de cardiología, Hospital Nacional. *Rev enferm Herediana*. 7(2):132-139. Disponible en: <https://faenf.cayetano.edu.pe/images/pdf/Revistas/2014/julio/Especial%204-7-2.pdf>

Alarcón P. 2019. Capacidad de Autocuidado en pacientes adultos maduros con diagnóstico de Hipertensión Arterial en el consultorio externo del Hospital de Ventanilla. Título de Enfermería. Lima, Perú: Universidad Cesar Vallejo. Disponible en: https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/39789/Alarc%c3%b3n_PA.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Alejos M. 2017. Nivel de conocimiento sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos. Tesis de Especialidad de Licenciatura. Lima, Perú: Universidad Peruana Cayetano Heredia. Disponible en: http://repositorio.upch.edu.pe/bitstream/handle/upch/1007/Nivel_AlejosGarcia_Mireylle.pdf?sequence=3&isAllowed=y

Ali Pérez NA, Reyes Ali JF, Ramos N, Herrada-Cuevas M, García Álvarez R. 2018. Main risk factors of hypertension in workers of "Renato Guitart Rosell" Provincial Blood Bank. *MEDISAN*. 22(4): 347-354. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192018000400003&lng=es

Álvarez-López DI, Espinoza-Molina MP, Cruz-Loustaunau ID y Álvarez-Hernández, G. 2020. La diabetes e hipertensión arterial como factores asociados con la letalidad por Covid-19 en Sonora, México, 2020. *Salud Pública de México*. 62(5): 456-457. <https://doi.org/10.21149/11546>.

Baglietto-Hernández JM, Mateos-Bear A, Nava-Sánchez JP, Rodríguez-García P, Rodríguez-Weber F. 2020. Nivel de conocimiento en hipertensión arterial en pacientes con esta enfermedad de la Ciudad de México. *Med Int Méx*. 36(1):1-14. <https://doi.org/10.24245/mim.v36i1.2844>.

Caravaca-Pérez P, Morán-Fernández L, García-Cosío MD, Delgado JF. 2020. Sistema renina-angiotensina-aldosterona y COVID19. Implicaciones clínicas. *Rev Esp Cardiol Supl*. 2020; 20(E):27-32. [https://doi.org/10.1016/S1131-3587\(20\)30032-7](https://doi.org/10.1016/S1131-3587(20)30032-7)

Encuesta nacional de Salud y Nutrición. 2018. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_presentacion_resultados.pdf.

Encuesta nacional de Salud y Nutrición. 2021. Disponible en: https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanutcontinua2021/doctos/informes/220804_Ensa21_digital_4ago.pdf.

Ghilardi A. 2021. COVID-19 Comorbilidades por Estados. Universidad Nacional Autónoma de México. Consultado el 25 de agosto de 2021 y disponible en: <https://covid19.ciga.unam.mx/apps/CIGA-UNAM::covid-19-comorbilidades-por-estados/explore>.

Guzmán M. 2021. Capacidad de Agencia de Autocuidado de Adultos Hipertensos de la Consulta Externa del C.S. Santa Rosa de Pachacutec. Ventanilla. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Perú. Disponible en: http://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/UCV/11969/Guzman_CMM.pdf?sequence=1

Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS). 2017. La Hipertensión Arterial de la población en México, una de las más altas del Mundo |Sitio Web "Acercando el IMSS al Ciudadano". Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201707/203>.

Moscoso M. 2017. Nivel de autocuidado y su relación con las complicaciones cardiovasculares del adulto hipertenso que asiste al consultorio de cardiología del Policlínico Municipal Jesús María UBAP. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Perú: Universidad Nacional Mayor de San Marcos.

Organización Mundial de la Salud. (2017). Enfermedades cardiovasculares. Disponible en: [https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds)).

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Día mundial de la hipertensión 2020. Disponible en: <https://www.paho.org/es/campanas/dia-mundial-hipertension-2020>.

Organización Panamericana de la Salud. (2020). Hipertensión. Disponible en: <https://www.paho.org/es/temas/hipertension>

Paredes-Tapia VC. 2015. Autocuidado y nivel de conocimiento en el adulto mayor con hipertensión arterial del Hospital I de ESSALUD-NUEVO CHIMBOTE, 2015. [Tesis de Licenciatura] Chimbote, Perú: Universidad Nacional del Santa. Disponible en: <http://repositorio.uns.edu.pe/bitstream/handle/UNS/2739/30758.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Proyecto de Norma Oficial Mexicana PROY-NOM-030-SSA2-2017, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la hipertensión arterial sistémica.

Ramírez O, Fernández V. 2010. Conocimiento que tienen los adultos mayores sobre la hipertensión arterial y su relación con el autocuidado. Instituto venezolano de los Seguros Sociales IVSS "Dr. Luis Guada Lacau" de Naguanagua. Carabobo, Venezuela. Disponible en: <https://www.portalesmedicos.com/publicaciones/articulos/2038/1/Conocimiento-que-tienen-los-adultos-mayores-sobre-la-hipertension-arterial-y-su-relacion-con-el-autocuidado.html>

Rivera LN. 2006. Capacidad de agencia de auto-cuidado en personas con hipertensión arterial hospitalizadas en una clínica de Bogotá, Colombia. Rev Salud Pública. 8(3):235-47.

Rojas Y. 2018. Capacidad de agencia de autocuidado en pacientes con hipertensión arterial que acuden a consultorios externos del Centro de Salud Materno Infantil Perú Corea Pachacútec. Tesis para optar el título profesional de licenciada en enfermería. Perú: Universidad Cesar Vallejo.

Rosas-Peralta M y col. Consenso de Hipertensión Arterial Sistémica en México. Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, vol. 54, núm. 1, 2016, pp. S6-S51. Instituto Mexicano del Seguro Social. Distrito Federal, México. 2015 [cited 19 November 2018]. Available from: http://revistamedica.imss.gob.mx/editorial/index.php/revista_medica/article/download/421/910.

Ruiz G. 2015. Conocimientos sobre medidas preventivas de hipertensión arterial en pacientes de consultorio de medicina del Centro Materno Infantil Cesar López Silva de Villa el Salvador. Título de Especialista en Enfermería Cardiológica. Lima, Perú

Salamanca-Castro AB y Martín-Crespo C. 2007. El muestreo en la investigación cualitativa. Nure Investigación. 27(7) disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7779030>.

Salinas-Aguirre JE, Sánchez-García C, Rodríguez-Sánchez R, Rodríguez-Muñoz L, Díaz-Castaño A y Bernal-Gómez R. 2021. Características clínicas y comorbilidades asociadas a mortalidad en pacientes con COVID-19 en Coahuila (México). Rev Clin Esp. <https://doi.org/10.1016/j.rce.2020.12.006>.

Sánchez Villafañes D, Rodríguez González JL, Sánchez Reyes RM, Gómez Liriano FA, Coss Rodríguez E. 2014. Intervención educativa sobre hipertensión arterial en pacientes hipertensos. Revista Información Científica. 85(3):450-458. Recuperado de: <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757675008>

Suarez M. 2013. La adhesión al tratamiento en adultos mayores con hipertensión arterial. [Tesis Licenciatura]. Toluca, México: Facultad de Enfermería y Obstetricia, Universidad Autónoma del Estado de México. Disponible en: <http://ri.uaemex.mx/bitstream/handle/20.500.11799/66121/TESIS%20MARILU%20DEL%20CARMEN%20SUAREZ%20JAIME.pdf;jsessionid=AB7A4BFE6E054CD64511056FE1F777F1?sequence=1>

Torres O. 2019. Nivel de conocimiento y Prácticas de autocuidado en adultos mayores con hipertensión arterial. Centro de Salud Morro solar – Jaén. Tesis para obtener el título profesional de licenciada en enfermería. Jaén, Perú.

Wu C, Chen X, Cai Y, Xia J, Zhou X, Xu S, Huang H, Zhang L, Zhou X, Du C, Zhang Y, Song J, Wang S, Chao Y, Yang Z, Xu J, Zhou X, Chen D, Xiong W, Xu L, Zhou F, Jiang J, Bai C, Zheng J y Song Y. 2020. Risk factors associated with acute respiratory distress syndrome and death in patients with Coronavirus Disease 2019 Pneumonia in Wuhan, China. JAMA Intern Med. e200994. <https://doi.org/10.1001/jamainternmed.2020.0994>.