

## Hipertensión y COVID-19: cuidados con los manguitos de presión arterial



### Hypertension and COVID 19: Warnings regarding blood pressure cuffs

La medición de la presión arterial con tensiómetros automáticos o aneroides es una práctica de rutina en los controles médicos habituales, y no es solo en las personas hipertensas. Es un método inocuo, y en condiciones normales seguro y que aporta información tanto en la consulta médica, como en el registro ambulatorio en las farmacias, en el hogar o en aquellos pacientes internados en hospitales o clínicas por cualquier tipo de enfermedad<sup>1</sup>.

La hipertensión es una preocupación creciente en todo el mundo y causa más de 10 millones de muertes cada año. La prevalencia de hipertensión arterial (HTA) en Argentina es del 36,3 y el 38% de ellos desconocen su enfermedad<sup>2</sup>.

En diferentes estudios se evidenció que los tensiómetros a través de sus brazaletes pueden ser reservorio y/o transmisores de microorganismos como bacterias o virus siendo esto un gran riesgo en la propagación de diferentes enfermedades<sup>1,3</sup>.

En un estudio danés se demostró que cada año, aproximadamente uno de cada 10 pacientes contrae una infección por bacterias patógenas asociada a la consulta médica. La colonización bacteriana a menudo ocurre debido a la transmisión indirecta de paciente a paciente, causada por el bajo cumplimiento de la higiene. Este estudio analizó el nivel de contaminación en manguitos de presión arterial en las ambulancias. Observaron que en los tensiómetros que se consideraban limpios estaban con bacterias *Staphylococcus aureus* y *Enterococcus* en los brazaletes<sup>4</sup>.

La transmisión de los microorganismos potencialmente patógenos puede ocurrir por contacto directo del paciente con un objeto inanimado contaminado o por las manos que han estado en contacto con entes infectados. Estas situaciones incluyen a los médicos y a otros profesionales de la salud, y a diferentes dispositivos como tensiómetros, termómetros y estetoscopios<sup>3,5</sup>.

El brazalete o manguito del tensiómetro es fundamental en el registro de la presión arterial, y podría ser un intermediario que, si se contamina con algún patógeno viable, tal como bacterias o virus, sería capaz de transferir dicha infección de un individuo a otro.

Las evidencias demuestran que en estos casos la higiene es la base de la prevención de diferentes enfermedades, y la COVID-19 (SARS-CoV-2) no es la excepción. Según estudios ya publicados de las infecciones en China y también en Italia, resulta evidente que los pacientes con enfermedades cardiovasculares y/o diabetes tienen un riesgo significativamente mayor de formas severas en la evolución de la infección por COVID-19 y mortalidad. A este grupo de riesgo de infección por COVID-19 se suman los pacientes con enfermedades respiratorias, las embarazadas y los inmunocomprometidos, por lo cual debemos extremar las medidas de higiene y precaución al momento de evaluar a todos estos pacientes<sup>6,7</sup>.

## Se recomienda

1. La higiene de los brazaletes de los equipos de registro de presión arterial luego del uso con cada paciente, con un desinfectante a base de etanol (alcohol medicinal) o al 70% en ambos lados del manguito. Esta es una medida de prevención sencilla destinada a reducir la transmisión potencial de enfermedades infecciosas<sup>8</sup>.
2. Utilizar barbijo si atiende a alguien de quien se sospecha la infección por COVID-19. Recuerde que los barbijos solo son eficaces si se combinan con el lavado frecuente de manos con una solución hidroalcohólica o con agua y jabón, OMS 2020<sup>9</sup>.
3. Se recomienda diferentes procedimientos de limpieza *in situ* (consultorios, ambulancias), y probar el efecto de diferentes intervenciones de limpieza mediante diseños intervencionistas<sup>4</sup>.
4. Se sugiere realizar los registros de toma de presión arterial acorde a las normativas de sociedades científicas reconocidas<sup>2,10</sup>.

## Bibliografía

1. Villamil AS, Rodríguez C, Badía MB, López Moral LS, Zilberman JM, Salinas RL, et al. Los manguitos del esfigmomanómetro son reservorio de bacterias potencialmente patógenas. *Rev Argent Cardiol.* 2004;72:9-13.
2. Marin MJ, Garcia Vasquez F, Martinez Marissi E, Diaz MA, Iturzaeta A, Becerra PA, et al., Argentinian Society of Hypertension and the MMM Investigators. May Measurement Month 2017: Analysis of the blood pressure screening results in Argentina-Americas. *Eur Heart J Suppl.* 2019;21 Suppl D:D8-10.
3. Sued BP, Pereira PM, Faria YV, Ramos JN, Binatti VB, Santos KR, et al. Sphygmomanometers and thermometers as potential fomites of *Staphylococcus haemolyticus*: Biofilm formation in the presence of antibiotics. *Mem Inst Oswaldo Cruz.* 2017;112:188-95.
4. Vikke HS, Giebner M. POSAiDA: Presence of *Staphylococcus aureus*/MRSA and *Enterococcus*/VRE in Danish ambulances. A cross-sectional study. *BMC Res Notes.* 2016;9:194, 19410.1186/s13104-016-1982-x.
5. Zargarán D, Hardwick S, Adel R, Hill G, Stubbins D, Salmasi AM. Sphygmomanometer cuffs: A potential source of infection! *Angiology.* 2015;66:118-21.
6. Jan Danser AH, Epstein M, Batlle D. Renin-Angiotensin System Blockers and the COVID-19 Pandemic. At Present There Is No Evidence to Abandon Renin-Angiotensin System Blockers. *Hypertension.* 2020;75, <http://dx.doi.org/10.1161/HYPERTENSIONAHA.120.15082>.
7. Wu Z, McGoogan JM. Characteristics of and Important Lessons From the Coronavirus Disease 2019 (COVID-19) Outbreak in China: Summary of a Report of 72 314 Cases From the Chinese Center for Disease Control and Prevention. *JAMA.* 2020, <http://dx.doi.org/10.1001/jama.2020.2648>.
8. Grandiere Perez L, Ramanantsoa C, Beaudron A, Hoche Delchet C, Penn P, Comacle P. Efficacy of an Ethanol-Based Hand Sanitizer for the Disinfection of Blood Pressure Cuff. *Int J Environ Res Public Health.* 2019;16:pii: E4342.
9. OMS [27 Abr 2020]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/detail/27-04-2020-who-timeline-covid-19>.

10. Guía ESC/ESH 2018 sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión Arterial Grupo de Trabajo de la Sociedad Europea de Cardiología (ESC) y la European Society of Hypertension (ESH) sobre el diagnóstico y tratamiento de la hipertensión arterial Autores/Miembros del Grupo de Trabajo: Bryan Williams\* (coordinador de la ESC) (Reino Unido), Giuseppe Mancía\* (coordinador de la ESH) (Italia), y col. *Rev Esp Cardiol.* 2019;72(2): 160.e1-e78.

J.M. Zilberman [a.b.c.d.\\*](#)

<sup>a</sup> *Cardiología e Hipertensión Arterial, Área de Hipertensión Arterial, Hospital Dr. Cosme Argerich, GCBA, Buenos Aires, Argentina*

<sup>b</sup> *Clinica de Hipertensión Arterial del Instituto Cardiovascular Buenos Aires (ICBA)*

<sup>c</sup> *Presidente de la Sociedad Argentina de Hipertensión Arterial (2017-2019)*

<sup>d</sup> *Cátedra de Fisiología, Facultad de Farmacia y Bioquímica, UBA, Buenos Aires, Argentina*

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [juzilberman@gmail.com](mailto:juzilberman@gmail.com)

<https://doi.org/10.1016/j.hipert.2020.05.002>

1889-1837/ © 2020 SEH-LELHA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.