






## Complicaciones transoperatorias y postoperatorias de pacientes hipertensos atendidos en Cirugía Maxilofacial

### Transoperative and postoperative complications of hypertensive patients treated in Maxillofacial Surgery

Yilianne Mirabal-Pérez<sup>1</sup> , Diana Cristina Hernández del Haya<sup>1</sup> , Adrián Abel Rodríguez-Corbo<sup>1</sup> , María Teresa Corbo-Rodríguez<sup>2</sup> , María Cristina del Haya-Rodríguez<sup>3</sup> 

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Facultad de Ciencias Médicas “Dr. Ernesto Guevara de la Serna”. Pinar del Río, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Hospital Provincial Pediátrico Docente “Pepe Portilla”. Pinar del Río, Cuba

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río. Policlínico Universitario “Turcios Lima”. Pinar del Río, Cuba

**Recibido:** 16 de enero de 2020 | **Aceptado:** 04 de marzo de 2020 | **Publicado:** 01 de mayo de 2020

**Citar como:** Mirabal-Pérez Y, Hernández del Haya DC, Rodríguez Corbo AA, Corbo-Rodríguez MT, Del Haya-Rodríguez MC. Complicaciones transoperatorias y postoperatorias de pacientes hipertensos atendidos en Cirugía Maxilofacial. Univ Méd Pinareña [Internet]. 2020 [citado: Fecha de acceso] 16(2):e430. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/430>

## RESUMEN

**Introducción:** la hipertensión es una de las enfermedades de mayor incidencia a nivel mundial, causante de complicaciones, y con gran repercusión en el organismo.

**Objetivo:** caracterizar las complicaciones ocurridas en pacientes hipertensos intervenidos quirúrgicamente en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital “León Cuervo Rubio” durante el año 2018.

**Método:** estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en pacientes intervenidos quirúrgicamente por especialistas del Hospital Clínico Quirúrgico Docente “Dr. León Cuervo Rubio” durante el año 2018. De un universo de 125 pacientes se seleccionó una muestra de 45 pacientes hipertensos intervenidos por afecciones maxilofaciales. Se empleó estadística descriptiva.

**Resultados:** los grupos de edades preponderantes fueron los de 50 a 59 años (22,22 %) y 60 a 69 años (35,56 %). Predominaron las afecciones dermatológicas (71,11 %), las complicaciones transoperatorias más frecuentes fueron la hipertensión (46,67 %) y sangramiento (15,56 %) y las postoperatorias: hipertensión (55,56 %) y hematoma de la herida (11,11 %).

**Conclusiones:** Se encontró que, en los pacientes masculinos, pasados la sexta década de vida y que fueron intervenidos por cirugía maxilofacial; fue común la hipertensión transoperatoria y postoperatoria. Las principales intervenciones fueron por afecciones dermatológicas, y en pacientes con hipertensión arterial primaria.

**Palabras Clave:** Cirugía Bucal; Hipertensión; Complicaciones Posoperatorias

## ABSTRACT

**Introduction:** hypertension is one of the diseases with the highest incidence worldwide, causing complications, and with great repercussion in the body.

**Objective:** to characterize the complications that occurred in hypertensive patients who underwent surgery in the maxillofacial surgery service of the Hospital “Dr. León Cuervo Rubio” during 2018.

**Method:** observational, descriptive, longitudinal and prospective study in patients who underwent surgery by specialists from the Hospital “Dr. León Cuervo Rubio” during 2018. A sample of 45 hypertensive patients undergoing surgery for maxillofacial conditions was selected from a universe of 125 patients. Descriptive statistics was used.

**Results:** the preponderant age groups were those from 50 to 59 years (22,22 %) and 60 to 69 years (35,56 %). Dermatological conditions predominated (71,11 %), the most frequent intraoperative complications

were hypertension (46,67 %) and bleeding (15,56 %) and the postoperative ones: hypertension (55,56 %) and wound hematoma (11,11 %).

**Conclusions:** It was found that, in male patients, after the sixth decade of life and that they underwent maxillofacial surgery; Intraoperative and postoperative hypertension were common. The main interventions were for dermatological conditions, and in patients with primary arterial hypertension.

**Keywords:** Surgery, Oral; Hypertension; Postoperative Complications

## INTRODUCCIÓN

La hipertensión arterial (HTA) es un padecimiento crónico, cuya incidencia ha aumentado en los últimos años. Se ha reflejado que la morbilidad y mortalidad de causa cardiovascular esta en relación directamente proporcional con el aumento de las cifras de presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor de 89 mmHg<sup>(1)</sup>.

La HTA es una de las enfermedades que a nivel mundial más ha afectado a la población, y se detecta fácilmente en un gran por ciento de los individuos que la padecen; sin embargo, si no es tratada tempranamente puede causar complicaciones graves y letales. Esta constituye tanto una enfermedad como un factor de riesgo para el desarrollo de otras como la enfermedad coronaria, los accidentes vasculares encefálicos, la enfermedad vascular periférica y la insuficiencia renal<sup>(2)</sup>.

Se conoce también que el sexo masculino tiene más predisposición a desarrollar hipertensión arterial, situación que varía cuando la mujer arriba al período menopáusico pues disminuye la protección hormonal y la frecuencia de padecimiento se iguala, incrementándose la vigilancia para esta enfermedad en la etapa postmenopáusica<sup>(3,4,5,6)</sup>.

Esta enfermedad es más comúnmente encontrada en paciente de zonas urbanas. Se calculan de 8 000 a 9 000 fallecidos anualmente a causa de la HTA, del 66 al 75 % de las personas afectadas por trombosis cerebral y el 90 % de las hemorragias intracraneales no traumáticas son asociadas con esta enfermedad<sup>(7)</sup>.

La hipertensión arterial constituye, desde hace varios años, un importante problema de salud pública a nivel mundial. El número de pacientes con esta enfermedad que asiste en la actualidad a las consultas estomatológicas crece diariamente; donde la mayoría conoce que sufre la enfermedad, más aún existen otros que lo desconocen<sup>(8)</sup>.

Durante las intervenciones quirúrgicas, es común la existencia de las alteraciones hemodinámicas, entre ellas el aumento de las cifras de tensión arterial. Estas alteraciones pueden desencadenar complicaciones con efecto directo sobre el estado de salud trans y postoperatorio. Debido a esto, y el creciente interés en el estudio de la hipertensión arterial en las consultas de estomatología, la presente investigación se desarrolló con el objetivo de caracterizar las complicaciones ocurridas en pacientes hipertensos intervenidos quirúrgicamente en el servicio de cirugía maxilofacial del Hospital “León Cuervo Rubio” durante el año 2018

## MÉTODO

Se desarrolló un estudio observacional, descriptivo, longitudinal y prospectivo en pacientes intervenidos quirúrgicamente por especialistas del Hospital “León Cuervo Rubio” durante el año 2018. De un universo de 125 pacientes se seleccionó mediante un muestreo aleatorio simple una muestra de 45 pacientes hipertensos intervenidos por afecciones maxilofaciales que presentaron complicaciones perioperatorias.

Se incluyeron los pacientes hipertensos con edades entre 30 y 89 años que requerían intervención quirúrgica por Cirugía maxilofacial con anestesia local o general, autorizados por su médico de asistencia para la intervención y que aceptaron participar en la investigación. Se excluyeron los pacientes con alguna discapacidad mental, gestantes, epilépticos y todo aquel paciente que no deseara participar en el estudio o que decidiera abandonarlo.

La información para realizar el estudio se obtuvo a partir de un formulario de recolección de datos confeccionado en base a otros existente. Se estudiaron las variables: edad, sexo, tipo de hipertensión, complicaciones transoperatorias derivadas del tratamiento quirúrgico, complicaciones postoperatorias derivadas del tratamiento quirúrgico.

Los datos obtenidos fueron almacenados en una base de datos, y procesados mediante el paquete estadístico SPSS 21.0. Se empleó la distribución según frecuencia absoluta y relativa porcentual. Se presentan los datos en forma de tablas, para una fácil comprensión.

El estudio fue conducido de acuerdo a las buenas prácticas clínicas (BPC). Se dio a conocer a todas las personas involucradas la existencia y propósito del proyecto y explicó a cada uno de los encuestados y/o examinados detalladamente para obtener su aceptación a través de un modelo de consentimiento informado. Los resultados obtenidos se utilizan con fines científicos, educativos y de beneficio social.

## RESULTADOS

El 36 % (45) de los pacientes desarrollaron complicaciones perioperatorias. De ellos, el 57,78 % pertenecían al sexo masculino, y el 35,56 % al grupo etario de 60 a 69 años de edad (tabla 1).

**Tabla 1.** Distribución de pacientes hipertensos intervenidos por cirugía maxilofacial según edad y sexo. Hospital “León Cuervo Rubio”, 2018

Grupos de edades (años)	Femenino		Masculino		Total	
	No.	%	No.	%	No.	%
30 - 39	0	0	2	4,44	2	4,44
40 - 49	3	6,67	2	4,44	5	11,11
50 - 59	4	8,89	6	13,33	10	22,22
60 - 69	7	15,56	9	20,00	16	35,56
70 - 79	3	6,67	5	11,11	8	17,78
80 - 89	2	4,44	2	4,44	4	8,89
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>42,22</b>	<b>26</b>	<b>57,78</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Fuente: historias clínicas individuales

El 86,67 % de los pacientes presentaron hipertensión esencial. Las afecciones maxilofaciales más operadas resultaron las lesiones dermatológicas (71,11 %), principalmente en la piel de cara, cuello, cuero cabelludo, tórax y extremidades superiores (tabla 2).

**Tabla 2.** Distribución de pacientes según motivo de intervención quirúrgica

Afecciones maxilofaciales	No	%
Lesiones de tejidos blandos en cavidad bucal	9	20,00
Lesiones de tejidos duros en cavidad bucal	4	8,89
Lesiones dermatológicas	32	71,11
<b>Total</b>	<b>45</b>	<b>100</b>

Fuente: historias clínicas individuales

Las elevaciones de la tensión arterial se presentaron como complicación más frecuente tanto transoperatoria (46,67 %) como postoperatoria (55,56 %) (tabla 3).

**Tabla 3.** Complicaciones transoperatorias en pacientes con hipertensión intervenidos quirúrgicamente

Complicaciones	No. (n=45)	%
<b>Complicaciones transoperatorias</b>		
Tensión arterial elevada	21	46,67
Hemorragia	7	15,56
Cefalea	5	11,11
Vómitos	1	2,22
Desorientación	1	2,22
Dolor anginoso	1	2,22
<b>Complicaciones post operatorias</b>		
Tensión arterial elevada	25	55,56
Hemorragia	3	6,67
Hematoma	5	11,11
Sepsis	2	4,44
Dehiscencia de Herida	3	6,67

Fuente: historias clínicas individuales

## DISCUSIÓN

La HTA constituye un riesgo potencial ante cualquier intervención quirúrgica, mucho más en cirugía maxilofacial donde los anestésicos con vasoconstrictor son los fármacos de elección, éstos estimulan la elevación de las cifras tensionales y la predisposición a complicaciones.

Según la literatura consultada<sup>(6,9,10)</sup> los hombres tienen más predisposición a desarrollar HTA que las mujeres, hasta que éstas llegan a la edad de la menopausia. A partir de esta etapa la frecuencia en ambos sexos se iguala. Esto se debe a la existencia de factores hormonales en la mujer durante la edad fértil por lo que el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares disminuye. Sin embargo, las mujeres jóvenes que como método anticonceptivo toman píldoras tienen más riesgo de desarrollar esta enfermedad.

Linares Despaigne y col.<sup>(11)</sup> reportaron la edad superior a los 45 años y el sexo masculino como los factores de riesgo más importantes relacionados con la hipertensión arterial<sup>(11)</sup>. Con respecto a la presente, se coincide en el sexo, sin embargo la edad. En cambio, Ortiz Benavides y col.<sup>(12)</sup>, de Ecuador plantea en su estudio, predominio femenino y el grupo de edad de 20 a 29 años como el más afectado, con lo cual se difiere.

La edad es otro factor que interviene en las cifras de TA, donde tanto la TA sistólica o máxima como la diastólica o mínima sufren un incremento con los años y lógicamente se registra un mayor número de hipertensos a medida que la edad aumenta. Esto se debe a los daños en el endotelio vascular, así como la acumulación de lípidos y otros factores que pueden ser tanto causa como consecuencia de la HTA.

La literatura reporta una incidencia superior al 95 % de HTA primaria<sup>(4,5)</sup>. En un estudio realizado en 2016 en Guayaquil<sup>(13)</sup>, Ecuador, el 98 % fueron diagnosticados con hipertensión arterial esencial o primaria y sólo el 2 % se diagnosticó con hipertensión secundaria. Estos valores son superiores a los reportados en la presente.

Estudios<sup>(8,13)</sup> reportan la queratosis senil, los carcinomas basales y epidermoides como principales causas de intervención quirúrgica maxilofacial, con lo que se coincide en gran medida. Sandoval Tobar y col.<sup>(14)</sup> encontraron en Chile que el 50,4 % de los procedimientos quirúrgicos maxilofaciales correspondían a traumatismos, de los cuales la fractura mandibular fue la lesión más frecuente (68,3 %) y el resto de los procedimientos se relacionó con otro tipo de diagnósticos (3,2 %). Esto difiere de los resultados de la presente.

Hay que decir que las principales intervenciones de cirugía maxilofacial son variables, y dependen en gran medida de la ubicación del servicio, el volumen poblacional, hábitos y estilos de vida. Estos aspectos determinan la población y sus características, y por tanto la causa de intervención quirúrgica.

En cuanto al comportamiento de las complicaciones trans y postoperatorias, Fundora Moreno y col.<sup>(15)</sup>, reportaron predominio de la taquicardia durante el transoperatorio, y la cefalea y taquicardia en el postoperatorio como principales complicaciones. No se encontraron coincidencias -excepto en la hemorragia- con el estudio de Pacheco Vergara y col.<sup>(16)</sup>, donde las más frecuentes fueron inflamación y dolor alrededor de las suturas, hemorragias postquirúrgicas, pericoronaritis y parálisis temporal del nervio facial.

Supliguicha Contreras<sup>(17)</sup> realizó un estudio sobre complicaciones quirúrgicas en cirugía bucal, donde el mayor porcentaje de los casos de dehiscencia y absceso con fistula y exposición fueron en pacientes con hipertensión, mostrándose asociación significativa entre esta enfermedad sistémica y los procesos infecciosos.

Durante el acto anestésico, los fármacos causan efecto sobre sistema nervioso, afectando el sistema nervioso autónomo, modificando la función del sistema cardiovascular, traduciéndose en un aumento o disminución de la tensión arterial, frecuencia cardíaca y otras variables hemodinámicas. Estas complicaciones no son exclusivas de la cirugía maxilofacial, sino del acto quirúrgico en general, y ha sido reportado<sup>(15)</sup>. Igualmente, las cefaleas pueden estar relacionadas a las manipulaciones realizadas durante el acto quirúrgico.

## CONCLUSIONES

Se encontró que, en los pacientes masculinos, pasados la sexta década de vida y que fueron intervenidos por cirugía maxilofacial; fue común la hipertensión arterial transoperatoria y postoperatoria. Las principales intervenciones fueron por afecciones dermatológicas, y en pacientes con hipertensión arterial primaria.

## CONFLICTO DE INTERESES

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.

## CONTRIBUCIÓN DE AUTORÍA

DCHH, YMP y AARC concibieron y diseñaron la investigación, recolectaron y procesaron los datos estadísticos. DCHH, MTCR y MCHR redactaron el manuscrito. DCHH gestionó la búsqueda de información y descargó de la bibliografía. Todos los autores participaron en la redacción y revisión del estudio; así como la aprobación de su versión final.

## FINANCIACIÓN

Los autores no recibieron financiación para el desarrollo del presente artículo.

## MATERIAL ADICIONAL

Se puede consultar material adicional a este artículo en su versión electrónica disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/rt/suppFiles/430>

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Berenguer Guarnaluses LJ. Algunas consideraciones sobre la hipertensión arterial. MEDISAN [Internet]. 2016 Nov [citado 2020 ene 14]; 20(11):2434-8. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sciarttext&pid=S1029-30192016001100015&lng=es>

2. Cañarte Baque GC, Sarmiento Cabrera MS, Moreira CL, Navia Macías JO, Valdivieso Vélez JD, Vélez Molina MW. Complicaciones intraoperatorias graves en pacientes intervenidos quirúrgicamente con problemas de hipertensión arterial. RECIAMUC [Internet] 2018 [citado 2020 ene 14]; 2(4): 3-23 Disponible en: <https://www.reciamuc.com/index.php/RECIAMUC/article/view/217/235>
3. Príncipe Sarmiento AM. Características clínico epidemiológico de pacientes con hipertensión arterial atendidos en el Hospital de Tingo María en los meses de agosto a setiembre - 2017. [Tesis en Internet]. Perú: Universidad de Huánuco. Facultad de Ciencias de la Salud; 2019 [citado 2020 ene 14]. [Aprox. 76 p.]. Disponible en: <http://distancia.udh.edu.pe/handle/123456789/1311>
4. Góngora Gómez O, Gómez Vázquez Y, Hernández González E, Batista Sánchez M. Comportamiento de las causas de muerte en fallecidos hipertensos. Rev Cuban Cardiol [Internet]. 2018 [citado 2020 ene 14]; 24(2): [aprox. 11 p.]. Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/774>
5. Sampedro Villacis DI. Abordajes terapéuticos de los pacientes hipertensos en atención primaria de salud en la Parroquia San Antonio Dos Cantón Salcedo provincia de Cotopaxi. [Tesis en Internet]. Ecuador: Universidad Autónoma de Los Andes; 2018 [citado 2020 ene 14]. [aprox. 96 p.]. Disponible en: <http://dspace.uniandes.edu.ec/bitstream/123456789/9255/1/PIUAMED056-2018.pdf>
6. Roca Goderich R, Smith Smith VV, Paz Presilla E, Losada Gómez J, Serret Rodríguez B, Llamos Sierra N, Cardona Garbey D. Temas de Medicina Interna. 5ta ed. La Habana: ECIMED; 2017.
7. Pinto Albornoz SM. Valoración terapéutica de terapia combinada en pacientes con hipertensión arterial. [Tesis en Internet]. Guayaquil: Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina; 2018 [citado 2020 ene 14]. [aprox. 70 p.]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/31360>
8. Bastarrechea Milián M, Quiñones La Rosa I. Medicamentos en pacientes con riesgo quirúrgico y su repercusión en Estomatología. Rev haban cienc méd [Internet]. 2019 Abr [citado 2020 ene 14]; 18(2): 254-269. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1729-519X2019000200254&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2019000200254&lng=es)
9. Díaz Piñera A, Rodríguez Salvá A, García Roche R, Carbonell García I, Achiong Estupiñán F. Resultados de una intervención para la mejora del control de la hipertensión arterial en cuatro áreas de salud. Revista Finlay [Internet]. 2018 [citado 2020 ene 14]; 8(3): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://revfinlay.sld.cu/index.php/finlay/article/view/621>
10. Tula Leyva YS, Morales Zaldivar Y, Cañete Castillo OO. Hipertensión arterial en el servicio de observación de un policlínico comunitario. 2015. Multimed [Internet]. 2018 [citado 2020 ene 14]; 21(6): [aprox. 12 p.]. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/pdfs/multimed/mul-2017/mul176d.pdf>
11. Linares Despaigne MJ, Arrate Negret MM, Molina Hechavarría V, Poll Pineda JA, Linares Ibarra D. Estrategia capacitante en pacientes con hipertensión arterial. MEDISAN [Internet]. 2016 Sep [citado 2020 ene 14]; 20(9): 2111-7. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1029-30192016000900009&lng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1029-30192016000900009&lng=es)
12. Ortiz Benavides RE, Torres Valdez M, Sigüencia Cruz W, Añez Ramos R, Salazar Vílchez J, Rojas Quintero J, et al. Factores de riesgo para hipertensión arterial en población adulta de una región urbana de Ecuador. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública [Internet]. 2016 [citado 2020 ene 14]; 33(2): 248-55. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rpmesp/2016.v33n2/248-255/>
13. Méndez Correa GL. Perfil epidemiológico de pacientes adultos con hipertensión arterial. Estudio a realizarse en el Hospital Universitario de Guayaquil periodo 2014-2015. [Tesis en Internet]. Ecuador:

Facultad de Ciencias Médicas. Escuela de Medicina; 2016 [citado 2020 ene 14]. [aprox. 54 p.]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/handle/redug/18557>

14. Sandoval Tobar ME, Reyes Court D, Sanhueza Olea VS. Epidemiología de la patología quirúrgica que afecta al territorio maxilofacial, tratada bajo anestesia general en el Hospital de Urgencia Asistencia Pública entre 2014 y 2016. *Revista Chilena de Cirugía Pública* [Internet]. 2017 [citado 2020 ene 14]; 69(4): 289-96. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0379389316301715#tbl0005>

15. Fundora Moreno DA, Rodríguez Corbo AA, Corbo Rodríguez MT, Labrador Falero DM. Complicaciones trans y postoperatorias en niños cardiópatas inter-venidos por afecciones maxilofaciales en Pinar del Río, 2018-2019. *Inmedsur* [Internet]. 2020 [citado 2020 ene 14]; 3(1): 32-37. Disponible en: <http://www.inmedsur.cfg.sld.cu/index.php/inmedsur/article/view/54>

16. Pacheco Vergara MJ, Cartes Velásquez RA. Derivaciones, procedimientos y complicaciones en servicios de cirugía bucal. Revisión de la literatura. *Rev. Odont. Mex* [Internet]. 2016 Mar [citado 2020 ene 14]; 20(1): 13-21. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1870-199X2016000100013&lng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1870-199X2016000100013&lng=es)

17. Supliguicha Contreras AM. Manejo de complicaciones quirúrgicas en cirugía bucal. Tesis en Internet]. Guayaquil: Facultad de Odontología; 2016 [citado 2020 ene 14]. [aprox. 88 p.]. Disponible en: <http://repositorio.ug.edu.ec/bitstream/redug/44244/1/SUPLIGUICHAana.pdf>