



CENCOMED (Actas del Congreso), jorcienciapdc12023, (mayo 2023) ISSN 2415-0282

Caracterización clínico-epidemiológica de la Hipertensión Arterial en período perioperatorio. Hospital “Joaquín Albarrán Domínguez”. 2016-2022.

Dr. Harold Pérez Hernández*.

Dr. Pedro Pérez Ferrer**

Dr. Elders Jiménez Iglesias ***.

* Doctor en Medicina. Residente de Tercer Año de Medicina General Integral.

**Especialista en Primer Grado en Anestesiología y Reanimación. Profesor Instructor.

***Especialista en Primer Grado en Medicina General Integral y Cardiología. Profesos Instructor.

Resumen

Introducción: La Hipertensión Arterial, hoy en día es una de las enfermedades crónicas no transmisibles más frecuentes en la población cubana y mundial, por lo que no es infrecuente hallar pacientes, que adolecen de esta patología, ser llevados al quirófano. **Objetivo:** Caracterizar en cuanto a variables clínicas y epidemiológicas a los pacientes hipertensos intervenidos quirúrgicamente. **Diseño Metodológico:** Se realizó un estudio observacional descriptivo longitudinal retrospectivo. El Universo estuvo constituido por 794 pacientes con diagnóstico o no de Hipertensión Arterial en el Servicio de Cirugía del Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez” en el período desde enero de 2016 hasta diciembre del 2022. **Resultados y Discusión:** Se observó una prevalencia de un 34.5% de HTA en pacientes intervenidos quirúrgicamente, habiendo un ligero predominio del sexo femenino en edades entre 70 y 79 años. La principal causa de HTA es la primaria con un 90% de los casos. Las principales complicaciones intra y postoperatoria resultaron ser la hipo e hipertensión arterial, sin eventos cardiovasculares mayores. **Conclusiones:** El sexo femenino resultó

predominante, con mayor frecuencia en el rango de edad comprendido entre los 70 y 79 años. No hubo complicaciones o eventos cardiovasculares mayores.

Palabras clave: Hipertensión Arterial, Perioperatorio, Complicaciones transoperatorias.

Introducción.

La Hipertensión Arterial (HTA) es una enfermedad crónica caracterizada por un incremento continuo de las cifras de presión sanguínea en las arterias, y aunque no hay un umbral estricto que permita definir el límite entre el riesgo y la seguridad, se ha llegado a un consenso que dictamina que un paciente será determinado hipertenso si mantiene una presión sistólica sostenida por encima de 139 mmHg o una presión diastólica sostenida mayor de 89 mmHg⁽¹⁾.

Basado en la evaluación de riesgos y beneficios, un comité de expertos de la OMS definió, en 1978, como hipertenso a todo individuo con cifras tensionales iguales o superiores a 160 mmHg de TAS y 95 mmHg de TAD- Este criterio permaneció vigente durante 10 años, hasta que sobre la base de los datos surgidos tras 10 años de seguimiento, el Comité Conjunto para la Detección, Evaluación y Tratamiento de la HTA en Estados Unidos y la OMS en 1988 y 1990, respectivamente, modificaron el criterio de normotensión e hipertensión a partir de los 18 años y consideran normotenso al individuo con cifras de tensión inferiores a 140 y 85 mmHg, exceptuándose de esta definición a los hipertensos comprendidos entre los llamados “grupos de riesgo” ⁽²⁾.

En el siglo VI a. c. Sushruta menciona por primera vez en sus textos los síntomas que podrían ser coherentes con la hipertensión ⁽³⁾. En esa época se trataba la «enfermedad del pulso duro» mediante la reducción de la cantidad de sangre por el corte de las venas o la aplicación de sanguijuelas ⁽⁴⁾. Personalidades reconocidas como el Emperador Amarillo (en China), Cornelio Celso, Galeno e Hipócrates abogaron por tales tratamientos ⁽⁴⁾.

La comprensión moderna de la hipertensión se inició con el trabajo del médico William Harvey (1578-1657), quien en su libro de texto *De motu cordis* fue el

primero en describir correctamente la circulación sanguínea sistémica bombeada alrededor del cuerpo por el corazón. En 1733, Stephen Hales realizó la primera medición de la presión arterial registrada en la historia ⁽⁴⁾. Hales también describió la importancia del volumen sanguíneo en la regulación de la presión arterial. La contribución de las arteriolas periféricas en el mantenimiento de la presión arterial, definida como «tono», fue hecha por primera vez por Lower en 1669 y posteriormente por Sénac en 1783. El papel de los nervios vasomotores en la regulación de la presión arterial fue observado por investigadores como Claude Bernard (1813-1878), Charles-Édouard Brown-Séquard (1817-1894) y Augustus Waller (1856-1922). El fisiólogo británico William Bayliss (1860-1924) profundizó este concepto en una monografía publicada en 1923.

En 1808, Thomas Young realizó una descripción inicial de la hipertensión como enfermedad ⁽⁴⁾. En 1836, el médico Richard Bright observó cambios producidos por la hipertensión sobre el sistema cardiovascular en pacientes con enfermedad renal crónica⁽⁴⁾. La presión arterial elevada por primera vez en pacientes sin enfermedad renal fue reportada por Frederick Mahomed (1849-1884) ⁽⁵⁾. No fue hasta 1904 que la restricción de sodio fue defendida mientras que una dieta de arroz se popularizó alrededor de 1940 ⁽⁴⁾.

La hipertensión arterial es una enfermedad asintomática durante los primeros 15 a 20 años, aunque, progresivamente lesiona el sistema cardiovascular ⁽⁶⁾, de manera silente, produce cambios en el flujo sanguíneo, a nivel macro y microvascular, causados a su vez por disfunción de la capa interna de los vasos sanguíneos y el aumento de la resistencia arteriolar. Y constituye un importante problema sanitario en casi todo el mundo, no solo porque es una causa directa de discapacidad y muerte, sino porque ella constituye el factor de riesgo modificable más importante para la cardiopatía coronaria (primera causa de muerte en el hemisferio occidental), enfermedad cerebrovascular, insuficiencia cardíaca congestiva, nefropatía terminal y la enfermedad vascular periférica.

En el perioperatorio los pacientes con HTA tienen mayor riesgo de presentar edema pulmonar agudo, insuficiencia cardíaca, arritmias, isquemia e infarto del

miocardio, accidentes vasculares encefálicos e insuficiencia renal aguda, y estos antecedentes permiten suponer que la mortalidad es también mayor y el riesgo es proporcional a las cifras de presión arterial, y es mayor en pacientes que llegan a la cirugía sin tratamiento ^(7,8).

La prevalencia de esta enfermedad ha aumentado significativamente en todas las latitudes, así por ejemplo, la prevalencia de HTA en Estados Unidos oscila entre 30 y 37,9%; es un poco mayor en el hombre que en la mujer, y los afroestadounidenses tienen una prevalencia e incidencia mayores en comparación con sectores de la población blanca ⁽¹⁾, en la actualidad, se estima que hay cerca de un billón de hipertensos, lo que representa 1/5 parte de la población adulta mundial cifra que determinada en gran medida por el creciente envejecimiento poblacional, por lo que es muy frecuente su presencia en los programas quirúrgicos (casi 1/3 de los adultos sometidos a cirugía no cardíaca y 2/3 de los pacientes de cirugía de bypass coronario).

En Cuba la prevalencia es de 30% en zonas urbanas y 15% en las rurales, habiendo aproximadamente 2 millones de hipertensos, por lo que se ha convertido en la enfermedad crónica no transmisible con más prevalencia en Cuba y en el mundo, habiendo desplazado patologías como la Diabetes Mellitus y el Asma Bronquial. Al tratarse de una enfermedad crónica que evoluciona en forma silente durante años, no resulta fácil establecer el número de personas que se convierten en hipertensos cada año, por lo cual la incidencia de HTA es difícil de precisar ⁽¹⁾.

Ya sabiendo la alta prevalencia de Hipertensión Arterial en pacientes sometidos a cirugía, solo queda hacerse una pregunta ¿Cuáles son las características clínico-epidemiológicas de los pacientes hipertensos intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”?

Justificación del problema científico

El conocimiento de las características biológicas de esta entidad mejora la estimación del riesgo quirúrgico en pacientes que padecen de esta patología,

determina protocolos de tratamiento mucho más específico que permiten individualizar el mismo para cada paciente.

El aun creciente envejecimiento poblacional sigue incrementando la incidencia y prevalencia de la HTA en la población cubana y mundial, por lo que se requieren constantes actualizaciones en cuanto a las características clínico-epidemiológicas de esta enfermedad, lo que motiva la realización de esta investigación dada la experiencia existente en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez” en el manejo de pacientes con esta afección. Así mismo se hace necesario evaluar si los resultados hasta la fecha son comparables y similares a los obtenidos en investigaciones realizadas en otros países

Objetivos.

Caracterizar en cuanto a variables clínicas y epidemiológicas a los pacientes hipertensos intervenidos quirúrgicamente en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán”.

Diseño metodológico.

Contexto y clasificación del estudio.

Se realiza un estudio observacional descriptivo longitudinal retrospectivo en el Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez” desde enero de 2016 a diciembre del 2022.

Universo y muestra.

El Universo estuvo determinado por los 794 pacientes intervenidos quirúrgicamente con diagnóstico de Hipertensión Arterial o no, en el período desde enero de 2016 hasta diciembre del 2022.

Criterios de Inclusión:

- ✓ Pacientes que recibieron tratamiento quirúrgico con anestesia general o regional.

Criterios de Exclusión:

- ✓ Insuficiencia de datos en los Expedientes Clínicos.

Operacionalización de las variables.

Variable	Clasificación	Descripción	Escala
Edad	Cuantitativa Discreta	Años de vida cumplidos	-18-39 años. - 40-59 años. - 60-69 años. - 70-79 años. - Más de 80 años.
Sexo	Cualitativa Nominal Dicotómica	Sexo biológico individual	- Femenino. - Masculino.
Diagnóstico de HTA	Cualitativa Nominal Dicotómica		- Hipertenso. - No hipertenso.
Clasificación de la HTA	Cualitativa Nominal Dicotómica	Forma de agrupar a los pacientes hipertensos de acuerdo a la causa que provoca el aumento de las cifras tensionales.	- Primaria, esencial o idiopática. - Secundaria
Complicaciones perioperatorias	Cualitativa Nominal politómica	Eventos morbosos adversos derivados de la intervención médica o de la evolución natural de la enfermedad durante el período perioperatorio	- Edema Pulmonar Agudo. - Infarto del Miocardio. - Insuficiencia Renal Aguda. - Arritmias. - Crisis Hipertensivas - Crisis Hipotensivas. - Muerte
Control de la TA.	Cualitativa Nominal Politómica	Cifras de TA al llegar el paciente al preoperatorio	- Baja - Normal - Alta

Parámetros Éticos:

Durante la investigación se observaron y cuidaron rigurosamente los criterios éticos y bioéticos establecidos para este tipo de estudio. La presente investigación fue aprobada por el Comité de Ética de la Investigación y el Consejo Científico del Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”. Se solicitó el consentimiento informado a las autoridades administrativas para la revisión de los expedientes clínicos, además, se prestó especial atención a los principios éticos básicos: el respeto a las personas, la beneficencia, la no maleficencia y el de justicia.

Métodos e Instrumentos de Recolección de Datos:

Se determinaron las variables necesarias para dar salida a los objetivos y se revisaron los expedientes clínicos de todos los pacientes que formaron el universo del estudio, vertiéndose los datos en un modelo de recolección de datos. Con los datos obtenidos de cada variable se confeccionó una base de datos en el paquete estadístico Microsoft Excel 2016 con el objetivo de poder procesar en él todas las operaciones bioestadísticas requeridas en la investigación.

Se confeccionaron tablas y gráficos para ilustrar mejor los resultados obtenidos, presentando los valores de cada variable y la relación necesaria para favorecer los análisis individuales de los lectores.

Técnicas y Procedimientos.

Se utilizaron los métodos técnicos de investigación necesarios, como:

- ❖ Análisis Histórico y Lógico: para determinar los antecedentes del tema hasta la actualidad, epidemiología, causales, complicaciones que se producen, tratamiento y otras particularidades.
- ❖ Sistémico Estructural: para caracterizar el objeto de investigación y el campo de acción, determinar sus elementos constitutivos o componentes y las relaciones que se establecen entre estos.
- ❖ Análisis y Síntesis: en las fuentes bibliográficas que se revisaron, consultaron y guardaron en relación con estos aspectos para el marco

teórico de referencia, la crítica, la comparación y discusión con los resultados y las conclusiones.

- ❖ Dialéctico: para determinar las relaciones de carácter contradictorio entre los componentes obtenidos.
- ❖ Triangulación: para valorar integradamente toda la información que se obtenga en las fuentes primarias y secundarias, los análisis de los resultados y su comparación con otros autores prestigiosos en este campo profesional y científico.
- ❖ Se utilizó el método porcentual de la Estadística Descriptiva para presentar los resultados cuantitativos.

Resultados.

Tabla No. 1. Distribución de pacientes intervenidos quirúrgicamente según edad y sexo. Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”, La Habana, enero 2016-diciembre 2022.

Edad (años)	Femenino	%	Masculino	%	Total	%
18-39	96	53.0%	85	47.0%	181	22.8%
40-59	162	54.7%	134	45.3%	296	37.3%
60-69	74	54.0%	63	46.0%	137	17.3%
70-79	58	49.2%	60	50.8%	118	14.9%
80 o más	38	61.3%	24	38.7%	62	7.8%
TOTAL	428	53.9%	366	46.1%	794	100.0%

Fuente: Método de recolección de datos.

Durante el período estudiado fueron atendidos un total de 794 pacientes desde los 18 hasta los 100 años de edad por el servicio de Cirugía, como se muestra en la Tabla No. 1, en la que se contempla la distribución de pacientes en cuanto a edad y sexo, y en la que se observa un ligero predominio del sexo femenino, siendo las edades entre 40 y 59 años las más representadas, acaparando un 37.3% del universo.

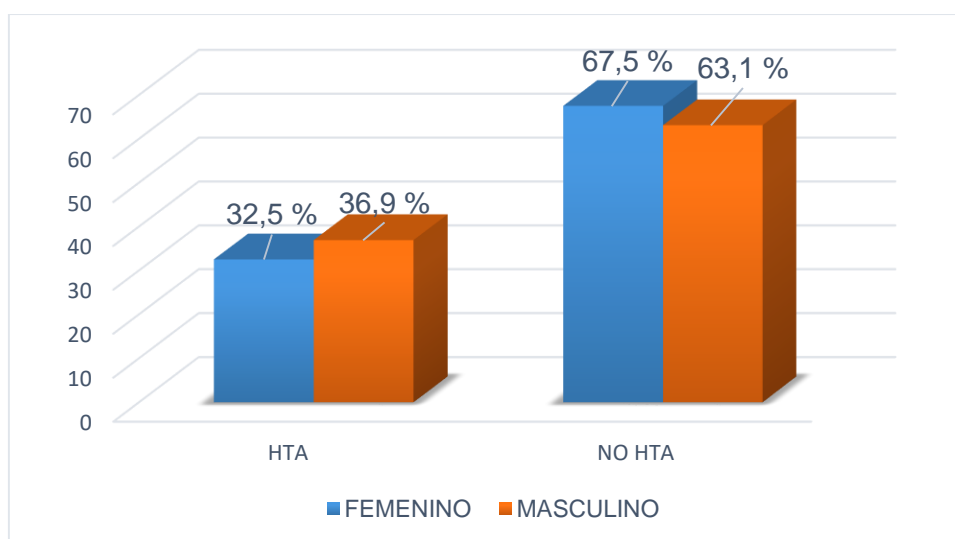
Tabla No. 2. Distribución de pacientes diagnosticados con HTA según edad y sexo. Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”, La Habana, enero 2016-diciembre 2022.

Edad (años)	Femenino	%	Masculino	%	Total	% de HTA	% del Universo
18-39	6	35.3%	11	64.7%	17	5.8%	2.1%
40-59	36	51.4%	34	48.6%	70	23.8%	8.8%
60-69	30	46.2%	35	53.8%	65	22.1%	8.2%
70-79	46	51.1%	44	48.9%	90	30.6%	11.3%
80 o más	31	59.6%	21	40.4%	52	17.7%	6.5%
TOTAL	149	50.7%	145	49.3%	294	100.0%	37.0%

Fuente: Método de recolección de datos.

En la Tabla No. 2 se ilustran los pacientes que fueron diagnosticados con Hipertensión Arterial, distribuidos por sexo y edad, la séptima y octava columnas ilustran el porcentaje que representan los valores obtenidos del total de hipertensos, y del universo respectivamente. En cuanto al número de pacientes hipertensos la clara delantera la lleva el grupo de pacientes de 70 a 79 años, con un 30.6% de la población hipertensa en total.

Gráfico No. 1. Distribución del universo de pacientes según el diagnóstico de HTA y el sexo. Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”, La Habana, enero 2016-diciembre 2022.



Fuente: Tablas No. 1 y 2

Tabla No. 3. Clasificación de los pacientes hipertensos. Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”, La Habana, enero 2016-diciembre 2022.

	F	%	M	%	TOTAL	%
Primaria	133	89.26%	136	93.79%	269	91.50%
Secundaria	16	10.74%	9	6.21%	25	8.50%
TOTAL	149	50.68%	145	49.30%	294	100.00%

Fuente: Métodos de recolección de datos

La Tabla No. 3 agrupa a los casos de HTA en primaria, esencial o idiopática y secundaria. Se observa un claro predominio de la causa primaria con un 91.50% de los casos, mientras que el mayor número de casos de HTA secundaria los posee el sexo femenino.

Tabla No. 4. Distribución de los pacientes hipertensos según el estado de las cifras tensionales a la llegada al preoperatorio. Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”, La Habana, enero 2016-diciembre 2022.

	Edad (años)	Baja	%	Normal	%	Alta	%	TOTAL
FEMENINO	18-39	0	0.0%	5	83.3%	1	16.7%	6
	40-59	2	5.6%	28	77.8%	4	11.1%	36
	60-69	3	10.0%	15	50.0%	12	40.0%	30
	70-79	4	11.1%	18	50.0%	14	38.9%	36
	más de 80	1	3.2%	19	61.3%	11	35.5%	31
MASCULINO	18-39	0	0.0%	10	90.9%	1	9.1%	11
	40-59	5	14.7%	20	58.8%	9	26.5%	34
	60-69	6	17.1%	19	54.3%	10	28.6%	35
	70-79	7	20.6%	14	41.2%	13	38.2%	34
	más de 80	3	14.3%	12	57.1%	6	28.6%	21
	TOTAL	31	11.3%	160	58.4%	83	30.3%	274

Fuente: Métodos de recolección de datos.

La Tabla No. 4 muestra el estado de las cifras de tensión arterial de los pacientes hipertensos a la llegada al preoperatorio. Se observa que aproximadamente un 30.5% de los pacientes con HTA llegan al salón de operaciones con cifras

tensionales mayores de las normales, y, de este porcentaje las féminas entre 60 y 69 años son las que más inciden en este tipo de hecho.

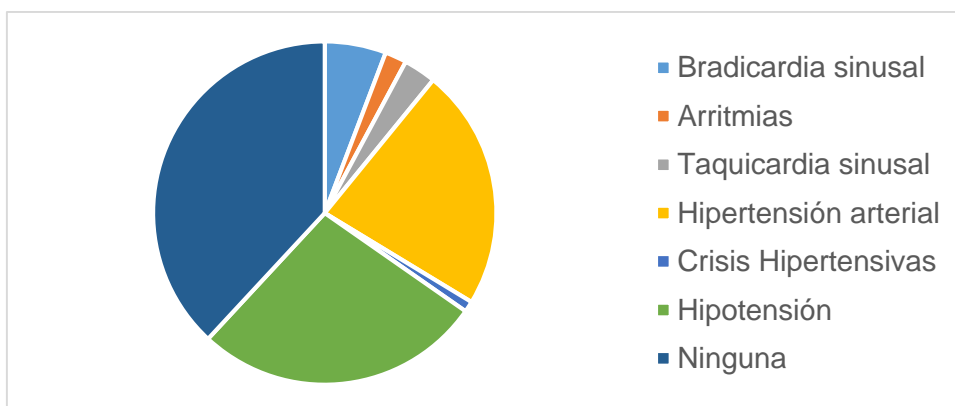
Tabla No. 5. Comportamiento de las complicaciones intraoperatorias en el paciente hipertenso. Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”, La Habana, enero 2016-diciembre 2022.

Complicaciones	Frecuencia	%
Bradicardiasinusal	17	5.8%
Arritmias	6	2.0%
Taquicardiasinusal	9	3.1%
Hipertensión arterial	67	22.8%
Crisis Hipertensivas	3	1.0%
Hipotensión	9	3.1%
Ninguna	183	62.24%
TOTAL	294	100.0%

Fuente: Métodos de recolección de datos.

En cuanto a complicaciones se puede afirmar que, un alto por ciento de la población estudiada no presentó, afortunadamente, complicaciones durante el período intraoperatorio, así como también se puede decir que las elevaciones transoperatorias de las cifras tensionales tienen el liderazgo en lo que a complicaciones se refiere con un 22.8% de incidencia.

Gráfico No. 2: Distribución de pacientes según las complicaciones que presentaron durante el transoperatorio. Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”, La Habana, enero 2016-diciembre 2022.



Fuente: Tabla No. 5.

Tabla No. 6. Comportamiento de las complicaciones posoperatorias en el paciente hipertenso. Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán Domínguez”, La Habana, enero 2016 a diciembre 2022.

	Frecuencia	%
Arritmias	6	2.0%
Taquicardiasinusal	6	2.0%
Hipertensión arterial	59	20.1%
Crisis hipertensiva	3	1.0%
Dolor	12	4.1%
Ansiedad	9	3.1%
Vómitos	21	7.1%
Ninguna	178	60.5%
TOTAL	294	100.0%

Fuente: Métodos de recolección de datos.

Discusión de los resultados.

La hipertensión perioperatoria es considerada aquella que es manifestación de la hipertensión crónica (controlada o no controlada) o como elevación similar en la presión arterial que ocurre en el período perioperatorio, intraoperatorio o postoperatorio, en un paciente con o sin diagnóstico previo de hipertensión arterial, en esta definición se agrupan tanto los casos de hipertensión arterial crónica, como aquellos eventos hipertensivos que ocurren en el período perioperatorio ⁽⁸⁾.

La presencia del paciente hipertenso en el salón de operaciones es apreciable a simple vista, autores como Fleischer afirman que, del 13.6% a 28% de los pacientes, mayores de 40 años que se presentan para cirugía de rutina, son hipertensos ⁽⁹⁾. Tras la realización de esta investigación es posible afirmar que el porcentaje de pacientes con HTA que fueron llevados al quirófano ha aumentado hasta llegar a representar aproximadamente el 34.5%, (Ver Tabla No. 2), cifra que coincide con la planteada por los autores Parodi y Coca ⁽¹⁰⁾ y que podría deberse a las características sociodemográficas de la región donde se encuentra ubicado el Hospital Docente Clínico Quirúrgico “Joaquín Albarrán” y al actual estado de envejecimiento poblacional. Mientras que la prevalencia de HTA en pacientes

mayores de 40 años fue calculada en un 39.9%, dato que contrasta con el obtenido por Fleischer y otros autores como Lucky, Turner⁽¹¹⁾ y Wax⁽¹²⁾.

Autores como Roca Goderich plantean que la mayor prevalencia de HTA la tiene el sexo masculino, información que difiere con la presentada en esta investigación, en la que se pudo comprobar que el porcentaje mujeres hipertensas es ligeramente mayor que el de hombres (Ver Tabla No. 2), lo que concuerda totalmente con la investigación realizada por González y Sunderland⁽¹³⁾. El aumento del porcentaje de prevalencia de HTA en el sexo femenino tuvo su causa fundamental en el incremento de la exposición por parte de las féminas a factores de riesgo de HTA, como lo son: el sedentarismo, la obesidad, el alcoholismo y el consumo abundante de sodio.

Los resultados del estudio arrojan que la gran mayoría de los pacientes con HTA son mayores de 70 años, siendo mayor de 60 el por ciento de individuos de esta edad que llegan al quirófano con diagnóstico de HTA (Ver Tabla No. 2), dato que respalda la investigación de los doctores Parodi y Coca⁽¹⁰⁾, y que debe su génesis al ya mencionado envejecimiento poblacional, nótese que aún en este grupo etario el sexo femenino continuó teniendo una prevalencia mayor de la enfermedad.

En cuanto a la clasificación de la HTA, se demuestra un evidente predominio de la causa primaria, idiopática o esencial con aproximadamente un 91.5% de los casos (Ver Tabla No. 3), lo que se ha corroborado en estudios como el publicado por Santiveri⁽¹⁴⁾, Fleischer⁽⁹⁾, Lucky, Turner⁽¹¹⁾, Wax⁽¹²⁾ y Roca⁽¹⁾.

Murray en su estudio afirma que al menos el 40% de la población hipertensa se presenta a la cirugía sin un adecuado control de las cifras tensionales, ya sea porque desconocen que padecen la patología, por mala prescripción de los facultativos o por una baja adherencia terapéutica⁽¹⁵⁾. Los resultados de la presente investigación demuestran que aproximadamente el 30.5% de los pacientes se presenta a cirugía con lecturas de presión arterial superiores a las que se desean (Ver Tabla No. 4), el hecho de que estas cifras no concuerden debe ser estudiado a fondo en futuros trabajos, pues puede que sea producto a las variaciones en el estilo y modo de vida de la población estudiada. Por otra

parte, estas cifras concuerdan con las planteadas por González y Sunderland⁽¹³⁾ y Goldman⁽¹⁸⁾.

Chung y colaboradores⁽¹⁷⁾, examinaron la asociación entre ciertas condiciones médicas persistentes y eventos adversos en pacientes de cirugía ambulatoria, e identificaron una mayor asociación entre hipertensión persistente y eventos cardiovasculares perioperatorios. Sin embargo, ningún paciente presentó eventos cardiovasculares mayores, tales como muerte o infarto miocárdico perioperatorio. La mayoría de los eventos cardiovasculares reportados fueron episodios de hipertensión transoperatoria (Ver Tabla No. 5), aunque también hubo eventos de hipotensión o arritmias, lo que concuerda plenamente con los resultados obtenidos, dato que coincide con los planteados por Larsen⁽¹⁸⁾ y Howell⁽¹⁹⁾.

En adición a lo anterior, investigaciones como la de González y Sunderland exponen que, la principal complicación que se presenta en el transoperatorio es la Hipotensión e Hipertensión Arterial, con un 30 y 23% de incidencia⁽¹³⁾, cifras que no se alejan mucho de las obtenidas en el presente estudio y que se deben en parte a la gran labilidad hemodinámica que presentan estos pacientes y al reto que supone mantener un plano anestésico adecuado, ya que planos superficiales predisponen a la hipertensión y planos profundos a la hipotensión. En cuanto a la incidencia del resto de las complicaciones los valores obtenidos no concuerdan bastante con los planteados por autores como Kheterpal⁽²⁰⁾ y Prys-Roberts⁽²¹⁾.

En cuanto al postoperatorio, los resultados demuestran que la principal complicación en este periodo vuelve a ser la Hipertensión Arterial (Ver Tabla No. 6), afirmación que se ve respaldada por los estudios obtenidos por varios autores como González y Sunderland, Chung y cols, Murray y Fleischer, entre otros, que aun cuando difieren en el porcentaje, concuerdan con el enunciado previamente establecido.

Conclusiones.

- ❖ La Hipertensión Arterial es una enfermedad crónica no transmisible que más prevalencia posee en los pacientes intervenidos quirúrgicamente.
- ❖ Hay un ligero, y aun no muy bien definido predominio del sexo femenino, sobre todo en edades entre 70 y 79 años de edad y, la principal causa de Hipertensión continúa siendo la primaria, esencial o idiopática.
- ❖ Las principales complicaciones en el intraoperatorio son la Hipotensión y la hipertensión arterial, mientras que la hipertensión es la mayor responsable de eventos adversos en el postoperatorio.

Referencias bibliográficas.

1. Roca Goderich, R; Smith Smith, V; Paz Presilla, E. Temas de Medicina Interna. Editorial Ciencias Médicas, La Habana 2019, pag 325.
2. Junta Nacional del Comité de Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial, Séptimo Informe de la Junta Nacional sobre Prevención, Detección, Evaluación y Tratamiento de la Hipertensión Arterial, ArahInternMed. [en línea] [fecha de acceso 4 de mayo de 2016] URL disponible en: www.nhilbu.nih.gov/about/nhbpep/index.htm
3. Girish DWIVEDI y ShridharDwivedi (2020): «'History of Medicine: Sushruta, theclinician-teacherparexcellence», en NationalInformatics Centre (Gobierno de India).
4. Esunge PM (octubre 1991). «From blood pressure to hypertension: the history of research». *J. R. Soc. Med.***84** (10): pp. 621. PMID 1744849.
5. Luna O P. Anestesia en cardiopatía. 2. Ed. México: Mac Graw-Hill Interamericana: 117-123. ISBN 970-10-3778-2.2022.
6. De la Parte Pérez L. Manejo anestésico en la presión arterial. *Rev Cubana Cir* 2019; 43(1):2-31.
7. Hipertensión Arterial en el paciente quirúrgico. RMS. [En línea] 2000 [fecha de acceso 13 de marzo de 2017] URL disponible en: <http://db.doyma.es/cgi-sin/wdbcgi.exe/doyma/rms.indice-vista?pidet-revista-1>.

8. Colombo JA, O'Connor Ch: Perioperative hypertension and outcome. En: *Anesthesiology Clinics of North America*, vol 17 N° 3;581-591, sept 2019.
9. Fleisher LA, Barash P.: *The Adult Patient*. En: Estefabous FG: *Cardiac Anesthesia: Principles and Clinical Practice*, J.B. Lippincott Company, Filadelfia, pag 763-778, 2019.
10. Parodi, L; Coca, A.: Hipertensión arterial en el perioperatorio. En: *Anestesia Analgesia Reanimación Volumen 23- No. 1*. Julio 2020.
11. Lucky D, Turner B, Hall M, Lefaver S, de Werk A. Blood pressure screenings through community nursing health fairs: motivating individuals to seek health care follow-up. *J Community Health Nurs*. 2011;28(3):119-29.
12. Wax DB, Porter SB, Lin HM, Hossain S, Reich DL. Association of preanesthesia hypertension with adverse outcomes. *J CardiothoracVascAnesth*. 2020;24(6):927-30.
13. González, M, Sunderland, N.: Conducta anestésica en el paciente hipertenso necesitado de cirugía urgente. En: *Sociedad Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular; Cor Salud 2021;3(3):134-148*.
14. Santiveri, X.: La Hipertensión Arterial Perioperatoria, un problema sin resolver. *Rev. Esp. Anesthesiol. Reanim*. 2000; 47: 143-144.
15. Murray M.: Perioperative hypertension: evaluation and management. *ASA Refresher Courses in Anesthesiology 512*, 2021.
16. Goldman L, Caldera DL. Risks of general anesthesia and elective operation in the hypertensive patient. *Anesthesiology* 2019; 50(4):285-92.
17. Chung F, Mezei G, Tong D. Pre-existing medical conditions as predictors of adverse events in day-case surgery. *Br J Anaesth* 2021; 83; 262-270.
18. Larsen SF, Olesen KH, Jacobsen E, Nielsen H, Nielsen AL, Pietersen A, et al. Prediction of cardiac risk in noncardiac surgery. *Eur Heart J* 2019; 8(2): 179-85.
19. Howell SJ, Sear YM, Yeates D, Goldacre M, Sear JW, Foëx P. Risk factors for cardiovascular death after elective surgery under general anaesthesia. *Br J Anaesth* 2019; 80(1): 14-9.

20. Kheterpal S, O'Reilly M, Englesbe MJ, Rosenberg AL, Shanks AM, Zhang L, et al. Preoperative and intraoperative predictors of cardiac adverse events after general, vascular, and urological surgery. *Anesthesiology* 2019; 110(1):58–66.
21. Prys-Roberts C, Meloche R, Foex P. Studies of anaesthesia in relation to hypertension. I. Cardiovascular responses of treated and untreated patients. *Br J Anaesth* 2021; 43: 122±37

Anexos.

Formulario de recolección de datos

Datos Generales:

Historia Clínica_____ Edad_____ Sexo_____

Datos Clínicos:

Diagnóstico previo de Hipertensión Arterial: Sí___ No___

Etiología de la Hipertensión: Primaria, esencial o idiopática___ Secundaria___

Cifras de Tensión Arterial a la llegada al perioperatorio:_____

Complicaciones intraoperatorias:

De haber habido complicaciones especifique cuál:

Bradicardia Sinusal___ Arritmias___ Hipertensión Arterial___

Crisis Hipertensivas___ Hipotensión___ Ninguna___

De haberse presentado complicaciones intraoperatorias no listadas anteriormente especifique _____ cuales:

Complicaciones postoperatorias:

Arritmias___ Taquicardia Sinusal___ Hipertensión Arterial___

Crisis Hipertensivas___ Dolor___ Ansiedad___ Vómitos___

Ninguna___

De haberse presentado complicaciones postoperatorias no listadas anteriormente especifique _____ cuales:

