

Suspensión de la intervención quirúrgica electiva no cardíaca en el paciente hipertenso

Suspension of Elective No Cardiac Surgery in hypertensive patients

Dr. Elvis Costa León, Dra. Maday Otero Leyva, Dr. Francisco Colmenares Sancho, Dra. Selkys M. Ochoa Varela

Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey, Cuba.

RESUMEN

Introducción: la suspensión del acto quirúrgico electivo implica el hecho de que no se realice la intervención quirúrgica cuando ya está asignado día y hora, situación que molesta a los pacientes y que es un parámetro de calidad de la atención sanitaria.

Objetivo: identificar las causas que influyen en la suspensión del paciente hipertenso propuesto para intervención quirúrgica electiva.

Métodos: se realizó un estudio, descriptivo y transversal, en 80 pacientes propuestos para intervención quirúrgica electiva en el Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech en el período 2010 y 2011. Se procesó los datos mediante el paquete estadístico SPSS para Windows versión 15.0.

Resultados: el 67,5 % de los pacientes eran fumadores y la diabetes mellitus fue la enfermedad asociada con mayor significación, seguido de la cardiopatía isquémica. Más del 50 % de los pacientes propuestos para intervención quirúrgica se suspendió con cifras de tensión arterial iguales o mayores que 180/110 mmHg; fueron los inhibidores de la enzima convertidora en angiotensina los medicamentos más utilizados como tratamiento de base.

Conclusiones: la mayor parte de los pacientes, se suspenden con cifras mayores e iguales a 180/110 mmHg sin tratamiento antihipertensivo. La medicación antihipertensiva más utilizada fueron los inhibidores de la enzima convertidora en angiotensina.

Palabras clave: suspensión; intervención quirúrgica; hipertensión arterial; anestesia.

ABSTRACT

Introduction: the suspension of elective surgery involves the fact that surgery is not performed when it is already assigned day and time, a situation that bothers patients and it is a parameter of health care quality.

Objective: identify the causes influencing the suspension of proposed elective surgery in hypertensive patients.

Methods: A descriptive, cross-sectional study was conducted in 80 patients proposed for elective surgery at Manuel Ascunce Domenech University Hospital from 2010 to 2011. Data were processed using SPSS for Windows version 15.0.

Results: 67.5 % of patients were smokers and diabetes mellitus was the most significant associated disease, followed by ischemic heart disease. More than 50 % of the proposed surgery was suspended; and blood pressure levels were equal to or higher than 180/110 mmHg; the most widely used drugs for primary treatment were the angiotensin converting enzyme inhibitor.

Conclusion: most patients are suspended with readings equal and higher than 180/110 mmHg without antihypertensive treatment. The most antihypertensive medication used was angiotensin converting enzyme inhibitors.

Keywords: suspension; surgery; hypertension; anesthesia.

INTRODUCCIÓN

La atención de alta calidad se define como "aquella que se espera maximice una medida comprensible del bienestar del paciente después de tener en cuenta el balance de las ganancias y las pérdidas esperadas que concurren en el proceso de atención en todas sus partes.¹ Luft y Hunt² la definieron como el grado con el cual los procesos de la atención médica incrementan la probabilidad de resultados deseados por los pacientes y reduce la probabilidad de resultados no deseados, de acuerdo al estado de los conocimientos médicos".

La hipertensión arterial (HTA) es la condición morbosa más frecuente en la práctica médica; se estima que casi mil millones de personas la padecen en el mundo y más de tres millones de personas mueren cada año por esta causa. La prevalencia de hipertensos estimada en Cuba está alrededor de los dos millones. No obstante, una gran masa de hipertensos no está detectada, muchos no tratados y no controlados. El conocimiento de la fisiopatología de la hipertensión, el amplio abanico de fármacos antihipertensivos, el óptimo control de los pacientes y el avance de la Anestesiología cambian el contexto de la conducta perioperatoria del paciente hipertenso. En la actualidad las recomendaciones sobre el tratamiento perioperatorio de estos pacientes se fundamentan en la opinión de los expertos y en estudios relevantes relacionados.³⁵

La literatura resalta que la suspensión de una intervención quirúrgica es un hecho significativo y merece la debida atención por parte del equipo de salud y de la administración del propio hospital. Cerca del 60 % de las cancelaciones quirúrgicas electivas son evitables, con el uso de técnicas que mejoran la calidad. La suspensión de los procedimientos anestésico-quirúrgicos es uno de los cuatro

componentes del coste de la calidad, clasificados en costes de fallos internos y externos, costes de la prevención y análisis.^{6,7}

Constituye el objetivo de este artículo, identificar las causas que influyen en la suspensión del paciente hipertenso propuesto para intervención quirúrgica electiva.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo y transversal sobre las causas que inciden en la suspensión quirúrgica atribuidas al servicio de Anestesiología y Reanimación del Hospital Universitario Manuel Ascunce Domenech, Camagüey; en el período comprendido de enero 2010-diciembre 2011. El universo quedó constituido por los pacientes hipertensos propuestos para intervención quirúrgica a quienes se le aplicó los criterios de inclusión.

Criterios de inclusión: pacientes ≥ 19 años, con cifras tensionales $\geq 180/110$ mmHg e intervención quirúrgica electiva no cardíaca.

Descripción de la metodología: se analizaron las Historias clínicas y anestésicas de los pacientes hipertensos suspendidos para determinar las causas que llevó a la suspensión de los mismos. Se registró el número de cirugías suspendidas por HTA, se analizó si el paciente cumplió con el tratamiento, si el tratamiento farmacológico en sala fue adecuado. Si fueron medicados preoperatoriamente de forma adecuada o simplemente no llevó ningún tratamiento previo. El procedimiento quirúrgico se consideró suspendido si se registró en el archivo de suspensiones del servicio de anestesiología. A través de una ficha de recolección de datos, que contiene las variables estudiadas, se procedió a registrar los datos de la Historia clínica individual de cada paciente. Una vez llenada las fichas pasaron a ser el registro primario de la investigación.

Las variables estudiadas fueron: edad, sexo y color de la piel, enfermedades asociadas y factores de riesgo. Tratamiento antihipertensivo de base. Cifras tensionales constatadas en el momento de la suspensión y medicación preanestésica utilizada.

Recolección y procesamiento de datos: a través de la información recopilada de las historias clínica y anestésica se confeccionó una ficha de recolección de datos, con las variables estudiadas. Una vez confeccionadas las fichas constituyeron el registro primario de la investigación. Los datos obtenidos fueron procesados mediante el paquete estadístico SPSS para Windows versión 15.0, se utilizaron estadísticas descriptivas de frecuencia y contingencia, y se presentaron en tablas y gráficos con una confiabilidad del 95 %.

RESULTADOS

Para analizar los datos demográficos se confeccionó la tabla 1, donde los pacientes con los grupos de edades comprendidas entre 61-70 años, y 71-80 años se comportaron estadísticamente semejantes. Con un ligero predominio de los pacientes con edades entre 71-80 años (21 pacientes), que representaron el 26,25 % del total de la muestra del estudio. Hubo un predominio de los pacientes con piel de color blanca en un número de 42 pacientes lo que significó el 52,5 % de la

muestra analizada. Predominaron los pacientes del sexo masculino con 43 pacientes para un 53,75 % de la muestra estudiada.

Tabla 1. Distribución de los pacientes según grupo de edades, sexo y color de la piel

Grupos de edades	Masculino		Femenino		Color de la piel			
	No	%	No	%	Blanca	%	Negra	%
31-40	5	6,25	4	5,00	6	7,50	3	3,75
41-50	8	10,00	6	7,50	7	8,75	7	8,75
51-60	8	10,00	7	8,75	9	11,25	6	7,50
61-70	11	13,75	8	10,00	10	12,50	9	11,25
71-80	10	12,50	11	13,75	8	10,00	13	16,25
≥ 81	1	1,25	1	1,25	2	2,50	0	0,00
Total	43	53,75	37	46,25	42	52,50	38	47,50

Incidencia de suspensiones quirúrgicas en el paciente con cifras tensionales elevadas propuesto para algún procedimiento quirúrgico electivo.

Para analizar la distribución de los pacientes según los factores de riesgo y/o las enfermedades asociadas se confeccionó la tabla 2.

Tabla 2. Distribución de los pacientes según las enfermedades asociadas y sus factores de riesgos (n= 80)

Enfermedades asociadas y factores de riesgo	No. de pacientes
HTA	70
Tabaquismo	54
Diabetes Mellitus	15
Cardiopatía isquémica	14
Café	12
Insuficiencia cardiaca	3
EPOC	2
IRC	2
Alcoholismo	1

El hábito de fumar fue el factor de riesgo predominante, al ser referido por 54 pacientes, que correspondió al 67,5 % del total de los pacientes que participaron en este estudio, así como la obesidad, la cual se registró en 30 pacientes del total de la muestra (37,5 %). El tercer lugar y en orden descendente lo ocupó de forma semejante la diabetes mellitus, enfermedad asociada en 15 pacientes y la cardiopatía isquémica que padecieron 14 pacientes. En algunos pacientes coexistieron más de un factor de riesgo o una enfermedad asociada, aumentando la morbilidad de los afectados.

El valor de las cifras de tensión arterial que tuvieron los pacientes al momento de la suspensión se muestra en la tabla 3. Predominaron las cifras de tensión arterial elevadas mayores que 180/110 mmHg que correspondieron a 55 pacientes (68,75 %) del total de la muestra.

Tabla 3. Distribución de los pacientes según el valor de las cifras tensionales

Cifras tensionales	No. pacientes	%
< 180/110 mmHg	10	12,5
180/110 mmHg	15	18,75
> 180/110 mmHg	55	68,75
Total	80	100

Se analizó el tratamiento antihipertensivo preoperatorio utilizado por los pacientes estudiados. Predominaron 45, que tenían y cumplían con el tratamiento antihipertensivo (56,25 %) del total de la muestra. El resto refirió no utilizarlo.

El grupo farmacológico que más se utilizó fueron los IECA, en 30 pacientes (66,66 %), como terapia antihipertensiva única, o combinados a otros grupos farmacológicos, los anticálcicos en 13 pacientes (28,88 %) del total. Con menor frecuencia en el tratamiento de ésta serie quedaron los diuréticos 8 pacientes (17,77 %) y los betabloqueadores 5 pacientes (11,11 %).

La medicación preanestésica con ansiolíticos preoperatorios, se utilizó en 35 pacientes del total (43,75 %), al resto o no se le indicó o no se cumplimentó la indicación.

DISCUSIÓN

Las medidas de calidad se deberían expresar en términos uniformes y objetivos que permitan comparaciones significativas entre comunidades, instituciones, grupos y períodos; sin embargo, existen muy pocos métodos sencillos y fáciles que satisfagan las necesidades de este tipo de mediciones.⁸

Jaramillo,⁹ señaló que "se debe considerar la eficiencia como el máximo resultado posible de productividad que puede ser alcanzado a partir de un volumen de recursos determinado".

La HTA, se puede considerar una enfermedad cosmopolita, se distribuye en todas las regiones del mundo, depende de múltiples factores de índole económicos, sociales, ambientales y étnicos; en todo el mundo se produce un aumento de la prevalencia relacionado con factores diversos que van desde la alimentación inadecuada hasta los hábitos tóxicos y el sedentarismo. En Cuba su alta prevalencia la coloca dentro de las prioridades de salud entre las enfermedades crónicas no transmisibles; no obstante, a pesar que se realiza esfuerzos en el control tensional de la población de hipertensos, no llega a niveles óptimos. De esta forma, la frecuente asociación de HTA controlada o no en el paciente que requiere tratamiento quirúrgico para alguna afección es un problema médico frecuente que debe enfrentarse.^{3,10}

Las edades predominantes en los pacientes hipertensos de esta investigación fueron entre 61 y 80 años, es decir, comprendidos en las edades adultas y extremas de la vida. Los resultados obtenidos en esta investigación, coincide con los de otros autores que plantean que la frecuencia de HTA aumenta con la edad, demostrándose que después de los 50 años el 50 % de la población padece de hipertensión.^{11,12}

En lo referente al color de la piel la presente investigación precisa mayor porcentaje para el color blanco (52,5 %). Lo cual se debe a la distribución racial de ésta ciudad. No obstante, existen evidencias que la HTA en la raza negra tiene una prevalencia más alta y un pronóstico más reservado, secundario a la gravedad de la repercusión sobre los órganos diana en este grupo poblacional.^{11,13}

Los pacientes que se analizaron en esta investigación son en su mayoría hombres, pero en los informes cada vez es mayor la incidencia de mujeres hipertensas, por lo que esta diferenciación epidemiológica cada vez se acorta más en edades adultas. En la menopausia se eleva la incidencia de la enfermedad en las féminas, debido a que su defensa estrogénica durante la etapa sexual activa previene o retarda el inicio de las lesiones ateroscleróticas, dado que el estrógeno endógeno protege el endotelio de los vasos y se señala además que estas hormonas disminuyen los lípidos plasmáticos.^{14,15}

Hay estudios epidemiológicos que indican que la HTA se asocia a la principal causa de suspensiones en intervenciones quirúrgicas programadas, y a un aumento de la morbimortalidad durante el período perioperatorio. Los pacientes con hipertensión crónica presentaron con más frecuencia inestabilidad hemodinámica, arritmias, cardiopatía isquémica, complicaciones neurológicas y fracaso renal durante el posoperatorio.^{16,17}

La mayoría de las suspensiones quirúrgicas de estos pacientes fue con predominio de los valores de tensión arterial mayor o igual a 180/110 mmHg. Según Haberkern y Lecky,¹⁸ la HTA se presenta en cerca del 25 % de los pacientes quirúrgicos, por lo tanto se debe normalizarla presión antes de la intervención quirúrgica, ya que una presión diastólica mayor de 110 mmHg aumenta la frecuencia de isquemia al miocardio, arritmias, hipotensión intraoperatoria, insuficiencia renal posoperatoria y presión arterial lábil.

El anestesiólogo se enfrenta en su práctica clínica habitual con pacientes que reciben medicamentos para diferentes enfermedades y se debe resolver: si continúa con ellos, si los suspende o si modifica la pauta de administración.^{19,20}

Predominó en más de la media de los pacientes que cumplían con el tratamiento antihipertensivo, en su mayoría utilizaban antihipertensivos del grupo farmacológico de los IECA, que estaba prescrito como terapia antihipertensiva única, o en combinación con medicamentos de otros grupos farmacológicos. En menor cuantía se utilizaron los fármacos antihipertensivos de los grupos farmacológicos correspondientes a los anticálcicos, diuréticos y betabloqueadores.

Cote,²¹ considera que la medicación ansiolítica con benzodiazepinas es el obligado primer paso antes de ir al quirófano, para cualquier paciente hipertenso, tanto para la anestesia general o regional. Se logrará con su administración la normalización de las constantes vitales pre e intraoperatorias, para provocar un bienestar subjetivo y cierto grado de amnesia. En este estudio, se comportó de forma negativa ya que en más del 50 % de los pacientes no se cumplimentó.

El índice de suspensión de los procedimientos quirúrgicos programados es un reflejo del comportamiento de los servicios quirúrgicos respecto a la productividad y atención a los pacientes. Equiparándola con acciones o producción que no se realizaron, se debe trabajar para minimizar el impacto que tiene sobre la economía de la institución y del paciente, hecho que requiere de un análisis económico social motivo de otro estudio.²²

En la situación hospitalaria actual del país, una manera de disminuir los costos sería disminuir el índice de suspensiones, las soluciones deben empezar con un diagnóstico situacional en cada centro hospitalario, ya que el funcionamiento interno de cada uno es diferente y se realiza con base a una compleja organización que requiere de interrelaciones bien establecidas entre los encargados de los diferentes servicios, los médicos, enfermeras y personal administrativo. Con los resultados obtenidos se manifiesta el hecho que la principal causa es atribuible al paciente por diferentes razones, no obstante el personal de salud debe tener cierta participación en ello pues son los que interactúan con el paciente en cuanto a información sobre el padecimiento y las alternativas de tratamiento y deben proponer opciones para dar accesibilidad a los servicios y tratamientos oportunos.

Todo lo anteriormente expuesto, le aportan al paciente hipertenso una condición médica particular que reclama para su atención profesionales instruidos en el alcance e interacción de la farmacoterapia anestésica e hipotensora, así como aspectos fisiopatogénicos relacionados con estos pacientes que permita una preparación conveniente para el acto quirúrgico y además, en el intra y posoperatorio, saber enfrentar cualquier complicación que surja.²³

Pollard y Olson²⁴ consideraron que el índice de suspensión de una intervención quirúrgica puede ser de utilidad para evaluar y mejorar los servicios quirúrgicos tanto en la atención de los pacientes como en su productividad y de esta forma disminuir los riesgos de quejas por falta de atención, que redundan en satisfacción del paciente y mejor posicionamiento de la institución.

Por otro lado, el cuerpo directivo de la institución deberá apoyar con programas de capacitación y cursos para los cirujanos para aumentar el nivel de conocimientos de las implicaciones fisiológicas y farmacológicas de la HTA y la anestesia.

Se concluye que las enfermedades asociadas más frecuentes fueron la diabetes mellitus y cardiopatía isquémica y el factor de riesgo el tabaquismo.

La mayoría de los pacientes se suspendidos tenían cifras tensionales > 180/110 mmHg por no cumplimentarse la medicación preanestésica o no utilizar tratamiento antihipertensivo.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Donabedian A. The definition of quality and its approaches to its assessment. Ann Arbor (Michigan): Health Administration Press; 1980. p. 176.
2. Luft HS, Hunt SS. Evaluating individual hospital quality through outcome statistics. JAMA. 1986;255:2780.
3. Leonetti G. Left ventricular diastolic dysfunction in a cohort of hypertensive patients attending hospital outpatient clinics in Italy, the APROS-DIADYS project. J Hypertension. 2009;24(Suppl 6):41.
4. Muñoz E, Tortella BJ, Jaker M, Sakmyster M, Kanofsky P. Surgical resource consumption in an academic health consortium. Surgery. 2010;115:411-6.
5. Dexter F, Marcon E, Epstein RH, Ledolter J. Validation of statistical methods to compare cancellation rates on the day of surgery. Anesth Analg. 2007;101:465-73.
6. Cavalcante JB, Pagliuca LM, Almeida PC. Cancellation of scheduled surgery at a university hospital: an exploratory study. Rev Lat Am Enferm. 2010;8(4):59-65.
7. Vinukondaiah K, Ananthkrishnan N, Ravishankar M. Audit of operation theatre utilization in general surgery. Natl Med J India. 2010;13(3):118-21.
8. Rochester General Hospital, N.Y. School of Medical Photography. J Biol Photogr Assoc. 1952;20(3):129-32.
9. Jaramillo J. Gerencia y administración de servicios médicos y hospitales. San José. Editorial de la Universidad de Costa Rica, Editora Nacional de Salud y Seguridad Social; 1998. p. 59.
10. Macarthur AJ, Macarthur C, Bevan JC. Determinants of day surgery cancellation. J Clin Epidemiol. 2008;48:485-9.
11. Ordúñez-García P. Éxito en el control de la hipertensión en un escenario de pocos recursos: la experiencia cubana. J Hypertension. 2006;24:845-849.
12. Egan BMI. Trial of Preventing Hypertension (TROPHY) characteristics: a metaanalysis of clinical trials. Arch Intern Med. 2010;160:621-7.
13. Ogden LG, He J, Lydick E, Whelton PK. Long-term absolute benefit of lowering blood pressure in hypertensive patients according to the JNC VI risk stratification. Hypertension. 2005;35:539-43.
14. Ambrosioni E. Pharmacoeconomic challenges in disease management of hypertension. J Hypertension. 2007;19(Suppl 3):S33-40.
15. Mancia G, Grassi G. Systolic and diastolic blood pressure control in antihypertensive drug trials. J Hypertens. 2007;20:1461-4.
16. Roman MJ, et al. A predictor of mortality in middle-aged and elderly adults. The Strong Heart Study. Circulation. 2009;105:1928-33.

17. Woodwell DA. National Ambulatory Medical Care Survey: 2006 Summary. *Advance Data*. 2007;328.
18. Haberkern CM, Lecky JH. Preoperative assesment and the anesthesia clinic. *Anesthesiol Clin NA* 2006;14(4):609-27.
19. Van Norman GA. Preoperative assessment of common diseases in the outpatient setting. *Anesthesiol Clin North Am*. 2009;4:631-54.
20. Fleisher A. Preoperative evaluation of the patient with hypertension. *JAMA*. 2009;287:2043-5.
21. Cote Ch J. Risk factors for perioperative adverse events. *Anesthesiology*. 2009;95:299-306.
22. Mezei G, Tong D. Pre-existing medical conditions as predictors of adverse events in day-case surgery. *Br J Anaesth*. 2007;83:262-70.
23. Schulzer M, Mancini GB. 'Unqualified success' and 'unmitigated failure': number needed-to-treat-related concepts for assessing treatment efficacy in the presence of treatment-induced adverse events. *Int J Epidemiol*. 2006;25:704-12.
24. Pollard JB, Olson L. Early outpatient preoperative anesthesia assessment: does it help to reduce operating room cancellations? *Anesth Anal*. 2009;89:502-5.

Recibido: 22 de julio de 2014.

Aprobado: 31 de agosto de 2014.

Dr. Elvis Costa León. Especialista de I Grado en Anestesiología y Reanimación.
Hospital Universitario "Manuel Ascunce Domenech". Camagüey, Cuba.
Correo electrónico: adisb@finlay.cmw.sld.cu