



Implicaciones sociales de la revascularización miocárdicaquirúrgica

Social implications of myocardial revascularization surgery

Kirenia Espronceda Sánchez^{1*} <http://orcid.org/0000-0002-5741-5253>

Juliette Massip Nicot² <http://orcid.org/0000-0003-2164-860X>

¹Instituto de Cardiología y Cirugía Cardiovascular, Departamento de Ergometría y Rehabilitación. La Habana, Cuba.

²Hospital Universitario "General Calixto García", Departamento de Estadística. La Habana, Cuba.

* Autor para correspondencia: kireniaes@infomed.sld.cu

Cómo citar este artículo

Espronceda Sánchez K, Massip Nicot J. Implicaciones sociales de la revascularización miocárdicaquirúrgica. Arch Hosp Univ "Gen Calixto García". 2022;10(3):597-607. Acceso: 00/mes/2022. Disponible en: <https://revcalixto.sld.cu/index.php/ahcg/article/view/1022>

RESUMEN

Introducción: La enfermedad arterial coronaria constituye una importante fuente de discapacidad y la primera causa de fallecimiento en el mundo por enfermedades cardiovasculares.

Objetivo: Analizar la repercusión social de la cirugía de revascularización miocárdica en el contexto

actual de la sociedad cubana.

Breve reseña e importancia: El estándar de preferencia en el tratamiento de la enfermedad coronaria, lo constituye la cirugía cardíaca de revascularización miocárdica, en el complejo drama que vive la sociedad cubana presenta significativas implicaciones.

Implicaciones sociales: En el recorrido desde las causas que originan a la enfermedad arterial coronaria hasta sus resultados, añadidos a la incidencia de complicaciones casi habituales en un procedimiento de alto riesgo, revelan problemas como los tradicionalmente elevados costes por concepto de la gran cantidad de recursos humanos y materiales que exige su realización, así como en la etapa ulterior a la cirugía, los imprescindibles cuidados posoperatorios intensivos y el manejo adecuado de las complicaciones y posteriormente la necesaria rehabilitación del paciente y su postrera inserción social y laboral como indicadores del éxito de la cirugía, todo ello analizado con los matices de los dilemas éticos actuales contextualizados en la Cuba contemporánea.

Conclusiones: A pesar de la crisis económica, las directrices médicas y sociales en el campo de la cirugía cardíaca en Cuba, son similares a las del mundo. Los cirujanos cardiovasculares realizan la inmejorable labor de priorizar al hombre por encima de cualquier otro concepto que se aleje de los principios éticos que caracterizan la sociedad cubana.

Palabras clave: Enfermedad coronaria; revascularización miocárdica; ética médica.

ABSTRACT

Introduction: Coronary artery disease is a major source of disability and the first cause of death in the world due to cardiovascular diseases.

Objective: To analyze the social repercussion of myocardial revascularization surgery in the current social context.

Brief review and importance: Myocardial revascularization surgery is the gold standard in the treatment of coronary disease, having significant implications in the complex drama that the Cuban society is currently living.

Social implications: The causes of coronary artery disease and their results, added to the quite common complications of a high-risk procedure, show problems like the traditionally high costs of human and material resources that this procedure demands, as well as the postoperative stage, indispensable intensive postoperative care, appropriate management of complications, and later, the rehabilitation needs of patients and further incorporation to their social and working activities as indicators of the success of surgery, all of which is analyzed from the current nuances and dilemmas that are contextualized in the contemporary Cuba.

Conclusions: Despite the economic crisis, the medical and social guidelines in the field of heart surgery in Cuba are similar to those throughout the world. The cardiovascular surgeons continue in the unbeatable position of prioritizing the man above any other concept that vary from the ethical principles that characterize the Cuban society.

Keywords: Coronary artery disease; myocardial revascularization; ethics, medical.



INTRODUCCIÓN

La enfermedad arterial coronaria constituye una importante fuente de discapacidad y la primera causa de fallecimiento en el mundo por enfermedades cardiovasculares, especialmente en países desarrollados.⁽¹⁾ Se trata de una afección crónica, progresiva y multifactorial.⁽²⁾ Como manifestación de la aterosclerosis, su impacto clínico, psicosocial y económico es relevante.⁽³⁾

La revascularización quirúrgica de las arterias coronarias consiste en realizar injertos (*bypass*) sobre las arterias del corazón. Esta cirugía consigue una mejoría en la cantidad y en la calidad de vida del paciente. Para realizar un *bypass* se emplean arterias y venas del propio enfermo, que llevan la sangre por delante de las obstrucciones.⁽⁴⁾

En la actualidad, la mortalidad en cirugía coronaria se sitúa en torno al 3 - 5 %, en dependencia del riesgo preoperatorio del enfermo. Durante las dos últimas décadas, ha habido un intenso debate entre cirujanos cardíacos y cardiólogos en relación con el mejor método de revascularización en pacientes con afectación de las arterias coronarias.⁽⁴⁾

Poco se ha estudiado sobre la repercusión social de la cirugía de revascularización miocárdica, en particular para el paciente y su familia y en la literatura revisada no se encontraron trabajos que relacionaran la bioética con la cirugía coronaria en el contexto de la realidad cubana. Es por ello que se decide realizar esta revisión bibliográfica para la que se consultó la bibliografía publicada más actualizada sobre el tema. Para la selección de la información actualizada relacionada con el tema, se introdujeron como criterios de búsqueda las siguientes palabras: Enfermedad coronaria; revascularización miocárdica y ética médica. La revisión fue realizada en las bases de datos LILACS, PAHO, SciELO, EMBASE, PubMed e Infomed. Se utilizaron los motores de búsqueda Google y Google Scholar donde se identificaron datos de artículos originales, tesis, otros artículos de revisión bibliográfica y revistas de elevado índice de citación, publicados desde 2012 a 2022, en los idiomas español o inglés.

Debido a la importancia de este tema, se realizó la presente investigación, con el objetivo de analizar la repercusión social de la cirugía de revascularización miocárdica en el contexto actual.

BREVE RESEÑA E IMPORTANCIA

Desde 1964, la revascularización miocárdica quirúrgica se convirtió en el estándar de preferencia, para el tratamiento de un gran número de pacientes afectados por esta enfermedad.^(1,2) Sus principales beneficios se basan en mejorar los síntomas de la enfermedad coronaria, prevenir los eventos clínicos adversos así como mejorar la supervivencia a largo plazo de los pacientes afectados.^(1,5)

Factores como el perfeccionamiento incesante de las técnicas quirúrgicas, los adelantos en cuanto a bioingeniería médica, el desarrollo de modernos y eficaces medicamentos así como la aplicación de técnicas nuevas de exploración, diagnóstico y monitorización invasiva, los progresos realizados en



cuanto a la protección del miocardio, en las técnicas de circulación extracorpórea y en la atención posoperatoria de los pacientes, en conjunto han favorecido el impresionante avance actual de la cirugía cardiaca.⁽⁶⁾

El hecho que todo acto quirúrgico lleve implícito un nivel de riesgo, exige una correcta y minuciosa evaluación de este en cada paciente, analizar en conjunto las condiciones de la institución hospitalaria donde será realizada la intervención, la eficacia demostrada de la técnica o medio terapéutico planificado previo a la cirugía, las posibles consecuencias o complicaciones asociadas, así como la autovaloración de las condiciones personales y profesionales. Tanto desde el punto de vista económico como social, se impone considerar en una balanza de costo-beneficio cada nueva técnica, sobre todo en un sistema de recursos limitados.⁽⁷⁾

Se debe valorar el hecho que pese a una correcta valoración prequirúrgica de cada paciente puedan sobrevenir complicaciones postoperatorias y como consecuencia directa de estas, se puede prolongar la estadía intrahospitalaria e involuntariamente contribuir con la morbilidad y mortalidad de los enfermos.⁽⁴⁾ Se plantea que la estancia hospitalaria en pacientes con complicaciones postquirúrgicas puede aumentar al menos siete días y pasar de 10,5 días, para los casos complicados.⁽⁸⁾

IMPLICACIONES SOCIALES

A la enfermedad coronaria se le atribuyen un tercio de las muertes, en personas mayores de 35 años en el mundo. Los adelantos en el abordaje medicoterapéutico -y en particular en las técnicas de revascularización miocárdica- han favorecido la disminución de la morbilidad y mortalidad atribuidas a esta.⁽¹⁾

La revascularización quirúrgica desempeña un importante papel en su tratamiento, pues en los casos que la requieran, sus beneficios incluyen una mejora la calidad de vida, disminución de la necesidad de medicación oral así como mejora del pronóstico a largo plazo.⁽⁹⁾ Al considerar que la enfermedad coronaria está asociada a la etapa productiva del individuo, sus implicaciones en el contexto laboral pueden resultar significativas.⁽¹⁰⁾ Dado que el trabajo contribuye a la realización personal -de conjunto con la integración social de las personas-, se considera el retorno a la actividad laboral, como el marcador no biológico más aceptado, en general, del estado de salud, así como un importante indicador de la eficacia de la intervención, en resumen, lo que la sociedad recibe del sujeto en su etapa productiva.⁽⁹⁾

De acuerdo a lo expresado en el documento español "Estrategia en Salud Cardiovascular del Sistema Nacional de Salud",⁽¹¹⁾ el impacto económico de las bajas por incapacidad temporal -ocasionadas por enfermedades cardiovasculares- exceden los 145 millones de euros. En este material, la cardiopatía isquémica fue informada como la principal causa de pérdida de años de vida, ajustados por discapacidad.

Por otro lado, en el Anuario Estadístico de Salud, Cuba, año 2021, se hace especial referencia a la tasa de años de vida potencial perdidos por las enfermedades del corazón por 1000 habitantes, más elevada en comparación al año anterior, para el sexo masculino (17,1) y femenino (8,7); en total 12,9.⁽¹¹⁾



Tanto la morbilidad como la mortalidad prematuras -relacionadas con las enfermedades cardiovasculares-, dan lugar a la pérdida de la productividad, de ahí su elevada repercusión en la vida laboral, que se refleja principalmente en el absentismo laboral y la incapacidad, ya sea temporal o permanente por disminución de la capacidad funcional debido al compromiso del estado de salud.⁽¹⁰⁾ Y por otro lado, se ha reportado el enorme impacto económico directo e indirecto de estas enfermedades, para alcanzar cifras considerables del producto interno bruto con propensión al incremento de los costes económicos relacionados. Entre los grupos sociales más vulnerables a sufrir un impacto socioeconómico negativo por una enfermedad cardiovascular se encuentran los adultos mayores solos, mujeres con elevadas cargas de cuidados, entre otros.⁽¹⁰⁾

La cirugía cardiaca ha experimentado en los últimos 30 años un desarrollo considerable. Este progreso se evidencia en esencia, en la actualización de la técnica quirúrgica, sobre todo relacionadas con la revascularización miocárdica sin circulación extracorpórea, aplicación de eficaces mejoras en la circulación extracorpórea, así como en la protección miocárdica de la isquemia resultante de la esta, pues aunque lo común es que la función cardiaca se vea comprometida de forma inmediata posterior a la intervención quirúrgica, después de las primeras 24 horas retorna a su estado previo, evento que tiene su explicación en el daño de isquemia -reperusión inherente al procedimiento- por el necesario empleo de soluciones cardiopléjicas y por supuesto, la intervención quirúrgica *per se*.⁽¹³⁾

El estándar de preferencia en el tratamiento de la enfermedad coronaria lo constituye la intervención quirúrgica de revascularización miocárdica -como se ha referido con antelación- con sus dos principales variantes o técnicas, con o sin el empleo de circulación extracorpórea. En la primera técnica, las anastomosis coronarias se realizan en un corazón quieto con un campo quirúrgico inmóvil, gracias al circuito de extracorpórea. Por su lado, la revascularización miocárdica con el corazón latiendo o sin el empleo de circulación extracorpórea se desarrolló como alternativa para evitar las complicaciones asociadas a la bomba de extracorpórea, en ella las anastomosis pueden ser confeccionadas con seguridad y una visualización adecuada del segmento coronario gracias al empleo de estabilizadores coronarios y de posicionadores cardiacos.⁽¹⁴⁾ Aunque ambas técnicas se consideran seguras para el paciente, se conocen complicaciones asociadas, tanto a una como a la otra.

La cirugía cardiovascular constituye una de las intervenciones realizadas con mayor frecuencia, lo cual suma una demanda adicional a los recursos sanitarios, ya limitados por la carga creciente de enfermedades crónicas, unido a los avances tecnológicos y cambios demográficos. Por la complejidad de este tipo de cirugía y la gravedad de la enfermedad coronaria que la requiere, se necesitan medios o insumos significativos para su realización, así como invertir otros recursos y tiempo específico en su recuperación. Por lo regular, los pacientes intervenidos mediante cirugía, deben pasar las primeras horas posteriores a esta en una unidad de cuidados intensivos posquirúrgicos, donde se tratan las consecuencias o complicaciones de estas intervenciones altamente complejas y con elevados costes en un momento -coincidente con el contexto actual de restricciones económicas. En los últimos años se han desarrollado programas de recuperación rápida tras la cirugía, con los recursos disponibles en cada caso, cuyo principal objetivo es mejorar y acelerar la recuperación de los pacientes. Luego de este tipo de intervención con efecto favorable para el paciente y su sistema de salud.⁽¹⁵⁾ Esto nos brinda una idea favorable acerca de la preocupación de quienes investigan este aspecto en otras sociedades que no



comparten los principios sociales de la cubana. En general, el propósito va dirigido a disminuir el tiempo de estancia y el consumo de recursos para las instituciones hospitalarias.⁽¹⁴⁾

Sin embargo, las complicaciones posoperatorias representan gastos adicionales al procedimiento y según la naturaleza de las estas, varían -en paralelo- el consumo de recursos, estadía hospitalaria, gastos personales, entre otros, con lo cual se elevan los costes en general. Las complicaciones de la cirugía cardíaca, según su tipo, van a implicar incrementos de los gastos hospitalarios. Entre ellas, las que generan mayores costos, así como promedios superiores de estadías hospitalarias son aquellas de naturaleza cardiovascular, infecciosa y hemorrágica, pues son las que consumen más recursos materiales y humanos, como el empleo de agentes antimicrobianos, entre otros, que además dan lugar a estadías más prolongadas, considerablemente. Incluso se plantea que aquellos pacientes que fallecen han generado mayores costos institucionales que los que sobreviven.⁽¹⁵⁾

Todo lo referido, nos lleva a una conclusión lógica, luego de una cirugía cardiovascular y de conjunto con los cuidados primarios, el paciente debe iniciar y participar de forma activa con su rehabilitación cardíaca. Esta es la intervención, con más peso en cuanto a evidencia científica, que ayuda a reducir la morbilidad y mortalidad por cardiopatía isquémica en los pacientes operados. Entre sus ventajas figuran: la mejoría en la prevalencia de factores de riesgo psicosocial como la depresión y la ansiedad, disminución de la morbilidad y mortalidad cardiovascular como se refirió anteriormente, la mejoría en la capacidad funcional y una importante reducción de los costos hospitalarios. En particular, el ejercicio físico mejora una serie de aspectos que forman parte y favorecen la evolución clínica de los pacientes, como son la disminución de los síntomas cardiovasculares, la reducción de los niveles plasmáticos de lípidos, también al generar un estado de bienestar psicosocial, ayuda a reducir los niveles de estrés y finalmente disminuye mortalidad. Además del ejercicio, aspectos como el seguimiento y conjunta valoración nutricional, psicológica, así como el obligado control de los factores de riesgo como el control de las enfermedades crónicas y la eliminación del tabaquismo contribuyen a mejorar la calidad de vida de los pacientes. Considerar que posterior al alta hospitalaria, el paciente mantiene cierto grado de dependencia o falta de independencia, pues en las primeras semanas persisten: la sensación de debilidad, dolor y limitación funcional. En lo cual, la familia o las cuidadoras(es) juegan un importante papel para ayudar al paciente a recuperarse con éxito, restablecer su autonomía y evitar posibles complicaciones, al ofrecerles a largo plazo, mejor calidad de vida. Estas acciones exigen -en la mayoría de los casos- efectuar procesos que implican además aspectos psicológicos y técnicos, estos permiten modificar regímenes, eliminar hábitos tóxicos, ser constantes y disciplinados con la medicación, regular el peso corporal con la actividad física o la dieta saludable, manejo adecuado del estrés etc. Cuando no se tiene la previsión de cumplir con las medidas orientadas sobre los cuidados posteriores a la cirugía, esto puede conducir a la realización de nuevas intervenciones que por su naturaleza más compleja pueden conducir a una reducción del tiempo de vida del paciente con alta mortalidad o repercusión social negativa.⁽¹⁷⁾

La atención sanitaria en la sociedad moderna se ha modificado -en lo fundamental- por el desarrollo del arsenal terapéutico, los avances en el diagnóstico de la mayoría de las enfermedades e incluso los progresos en la cirugía. Actualmente continúan las investigaciones favorecedoras de un incesante crecimiento en las ciencias médicas lo cual aplicado en las diversas áreas y en interacción constante entre las diferentes disciplinas en el dinámico contexto de la asistencia médica favorecen una tan necesaria



como obligada retroalimentación que influye directamente en la prestación de una atención clínica de calidad a los pacientes como centro real del sistema sanitario. Entre las especialidades quirúrgicas, la cirugía cardíaca cuenta con un papel relevante por su significativo nivel de complejidad en los procedimientos efectuados, la mayoría de ellos de elevado riesgo, lo cual se encuentra muy relacionado con mayor frecuencia con altos índices de complicaciones asociadas de forma directa con la intervención y elevadas cifras de mortalidad precisamente por la magnitud de la intervención y las múltiples comorbilidades usuales en los pacientes. En relación con otras cirugías como la traumatológica o ginecológica se considera la cirugía cardíaca como de alto riesgo, por lo cual estos pacientes requieren múltiples cuidados médicos y de enfermería durante su hospitalización, como ya se ha mencionado, además de gran consumo de recursos así como necesitar procedimientos que pueden ser causa directa o indirecta de complicaciones. Los altos índices de complicaciones relacionados con la cirugía cardíaca traen como resultado estadías hospitalarias prolongadas que en términos de morbilidad, invalidez y consumo de recursos contribuyen a elevar los costos de un proceso que *per se*, ya es bastante oneroso.⁽¹⁵⁾

Hace 10 años fue publicado un artículo de autores cubanos, donde se advertía sobre un creciente problema en la realidad nacional, que afectaba con énfasis al personal médico dedicado a la cirugía. En dicho documento se expresaba como la excelencia del servicio se logra contraponer a la de los costos de su práctica. Ya a nivel mundial se advertía una lamentable realidad y se refería a la crisis económica global que no favorece la equidad en el acceso a los servicios de salud. En Cuba, esta situación se ve reflejada por los elevados costos para el Estado de atenciones y procedimientos garantizados de forma gratuita, donde se evidencia la voluntad política para velar por los principios bioéticos aceptados en la práctica médica, no sólo en general, sino al ser aplicados en el contexto particular de la cirugía. Ellos son: de beneficencia, no maleficiencia, de autonomía y de justicia. Aún en la realidad cubana -condicionada por grandes carencias de recursos financieros-, la atención subsidiada por el Estado elimina posibles violaciones éticas, al velar por los intereses personales de cada paciente, hacerles siempre el bien o por lo menos, el menor daño posible. En cuanto a la autonomía, se reconoce por parte del personal médico, el innegable derecho de los pacientes para tomar sus propias decisiones, con respecto al cuidado de su salud. En otras palabras, la escasez de los recursos necesarios para realizar con éxito una intervención quirúrgica, pasa a un segundo plano cuando se trata de salvaguardar la vida, así como el bienestar de toda la población, aunque resulta evidente la necesidad de llegar a un consenso desde la perspectiva de la ética, para equilibrar la efectividad y racionalidad de las relaciones costos-beneficios.⁽¹⁸⁾

El tratamiento de enfermedades crónicas por parte del personal médico dedicado a la cirugía, pone en evidencia el conflicto entre sus objetivos, al llevar a cabo la intervención, junto a su ética profesional en la atención quirúrgica, sobre todo cuando se trata de procedimientos quirúrgicos tradicionales reconocidos como costosos o así mismo: innovadores. "El cirujano debe ser un hombre ético", por lo cual sus actos técnicos se reconocen siempre y bajo cualquier circunstancia como moralmente éticos. Una intervención quirúrgica realizada con destreza, pericia y experiencia, además de brindar seguridad, no sólo debe considerarse un acto correcto, sino también humano y por lo tanto, dentro de las normativas de la ética. La compleja situación económica vigente a nivel global, llega a comprometer la atención requerida por los pacientes tributarios de una intervención quirúrgica a nivel local, aunque para



los cirujanos en Cuba, la observancia estricta de la ética -así como el cumplimiento de sus códigos- sólo admite como única opción, hacer todo el bien posible en cualquier contexto.⁽¹⁷⁾

El Estado, como responsable y favorecedor de la justicia social -de conjunto con el sistema público de salud-, tiene a su haber dos importantes compromisos: la equitativa distribución de los recursos y la implementación de las asistencias que se encuentren validadas. Incluidos en este acápite un uso razonable del arsenal terapéutico, de los insumos sanitarios, y de todo aquello que concierne a las pruebas diagnósticas y terapéuticas, tópicos tan urgentes como imprescindibles en este debate, hasta incluir otros temas como la incapacidad laboral y las listas de espera.⁽¹⁹⁾

Hasta este punto, se reconoce el importante papel de la cirugía cardiaca en la reducción de la morbilidad y mortalidad de los pacientes portadores de una afección de naturaleza cardiovascular. Lo cual, según se ha podido demostrar, no sólo contribuye a mejorar la calidad de vida previa de los pacientes sino que apoyados en la evidencia de las numerosas investigaciones realizadas ha quedado evidenciado que a pesar de exponerse a un procedimiento de riesgo elevado, los pacientes intervenidos quirúrgicamente por afecciones del corazón llegan a alcanzar con un 97 % de independencia, para alcanzar una calidad de vida, sin lugar a dudas apropiada.⁽⁹⁾ Además, el retorno al trabajo, posterior a una cirugía cardiaca, quedará condicionado también por la edad del paciente así como por otros factores sociales y económicos. De hecho, en contraposición a los elevados costes de esta cirugía, un paciente tratado con éxito en unidades intensivas y rehabilitado de forma adecuada, se logra reincorporar a su actividad laboral, lo cual propiciará mediante sus ingresos durante los años de vida útil recuperados, se reviertan en ganancias los gastos y recursos invertidos en él,⁽⁹⁾ concretar de esta manera su retorno a un adecuado estado de bienestar bio-psico-social, y así contribuirá a mejorar tanto su calidad de vida como de su familia.

En el caso de pacientes operados con edades avanzadas, un procedimiento peligroso de alto riesgo, puede significar tanto mayor mortalidad, como menor calidad de vida.⁽⁹⁾ Es por ello que un número importante de investigaciones incluye entre sus ejes, el hecho de valorar la calidad de vida en este grupo de población, que por razones obvias, se ubica con una esperanza de vida limitada. Sin embargo, sin importar la edad del paciente, la mala calidad de vida posterior a la recuperación de la intervención quirúrgica, representa un componente de pronóstico desfavorable a largo plazo.⁽⁹⁾ Las comorbilidades son más frecuentes y numerosas a medida se incrementa la edad. En particular, en los pacientes octogenarios, al tratarse de una población más frágil, se difunde en la literatura especializada, una mayor incidencia de complicaciones, entre ellas, la disfunción renal y los reingresos posteriores a una cirugía de revascularización miocárdica, de sustitución valvular o una combinación de ambas. Por este motivo, se sugiere proceder con cautela y realizar una correcta selección de los pacientes en edades extremas ante la posibilidad de empleo de recursos sanitarios que no consigan el objetivo primario de la cirugía, es decir, mejorar la salud de los pacientes intervenidos.⁽⁴⁾ A pesar de ello, en los últimos años continua en crecimiento la edad de los pacientes que reúnen criterios suficientes para ser sometidos a una cirugía cardiaca, mientras en paralelo disminuyen las tasas de mortalidad y complicaciones. Por todo ello -a pesar el riesgo quirúrgico- se considera un riesgo asumible y se incrementa de manera proporcional a la edad, si la indicación del acto operatorio se realiza en términos de racionalidad y acorde a las condiciones de cada paciente.



Entre las condiciones a tener en cuenta destaca: efectuar una evaluación geriátrica integral, profundizar en aspectos como su esperanza de vida, comorbilidades presentes, situación funcional, así como la posibilidad de apoyo social posterior a la intervención quirúrgica. Todo lo cual favorece el buen resultado de la cirugía cardiaca en estos pacientes con supervivencia aceptable y buena calidad de vida a medio plazo.⁽⁵⁾

En conclusión, la realidad cubana se asemeja mucho con la situación en el mundo. A pesar de la crisis económica, las directrices médicas y sociales en el campo de la cirugía cardiaca son similares. El personal sanitario cubano dedicado a la cirugía cardiovascular, recursos humanos de incalculable valor, realizan día a día la inmejorable labor de priorizar al hombre por encima de cualquier otro concepto que se aleje de los principios éticos que caracterizan a la sociedad cubana, en el complejo contexto actual.

REFERENCIAS

1. González R, Reyes R, Stockins A, Seguel E, Jadue A, Alarcón E. Cirugía coronaria: resultados inmediatos y alejados de la cirugía de revascularización miocárdica en enfermedad coronaria. Rev Med Chil [Internet]. 2018;146(12):1395-404. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <https://www.scielo.cl/pdf/rmc/v146n12/0717-6163-rmc-146-12-1395.pdf>
2. Sattartabar B, Ajam A, Pashang M, Jalali A, Sadeghian S, Mortazavi H, et al. Sex and age difference in risk factor distribution, trend, and long term outcome of patients undergoing isolated coronary artery bypass graft surgery. BMC Cardiovasc Disord [Internet]. 2021;21(1):1-10. Access: 20/11/2022. Available from: <https://assets.researchsquare.com/files/rs-618741/v1/6513a197-0e5d-4fa3-aa5a-2186746a31ca.pdf?c=1631885763>
3. García Romero JL, Fernández Milán AM, Hernández Román M, Núñez Fernández R. Frecuencia de factores de riesgo de infarto agudo de miocardio perioperatorio durante la revascularización miocárdica quirúrgica. Rev Cubana Cardiol [Internet]. 2019;25(4):1-15. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <http://www.revcardiologia.sld.cu/index.php/revcardiologia/article/view/874/pdf>
4. Navarro García MA, De Carlos Alegre V. Calidad de vida relacionada con la salud dos años después de cirugía de revascularización miocárdica. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2020;43(3):333-45. Acceso: 10/12/2022. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272020000300005&lng=es
5. Jurado A, Roca J, Ricart P, Beneviste E, Plans O, Arméstar F. Impacto de la cirugía cardiaca en las complicaciones postoperatorias en pacientes octogenarios. Revista Médica de Trujillo [Internet]. 2017;12(2):67-73. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <https://revistas.unitru.edu.pe/index.php/RMT/article/download/1544/1543/4477>



6. Ribera Casado JM. Cirugía cardiaca y edad avanzada: Editorial. Rev Esp Cardiol [Internet]. 2008;61(6):564-6. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <https://www.revespcardiolog.org/index.php?=revista&tipo=pdf-simple&pii=13123060>
7. Fernández-Samos R. La cirugía vascular del siglo XXI. Reflexiones desde la ética. Angiología [Internet]. 2009;61(4):205-12. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <https://www.elsevier.es/index.php?p=revista&pRevista=pdf-simple&pii=S000331700914004X&r=294>
8. Caballero Gálvez S, García Camacho C, Sianes Blanco A. Seguridad clínica en hospitalización de cirugía cardiaca. Enferm Glob [Internet]. 2011 abr;10(22):1-21. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: http://scielo.php?script=sci_artte
9. Hlavička J, Vaněk T, Jarkovský J and Benešová K. Use of OPCAB in Czechia 2010-2015: Have we learned any lessons? Cor Vasa [Internet]. 2018;60(4):393-9. Access: 20/11/2022. Available from: <https://actavia.e-coretvasa.cz/pdfs/cor/2018/04/15.pdf>
10. García Lizana F, Manzano JL. Calidad de vida y reinserción laboral al año de la cirugía cardiaca. Med Intensiva [Internet]. 2002;26(1):1-6. Acceso: 20/11/2022 Disponible en: <https://www.medintensiva.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=13027667>
11. Estrategia en salud cardiovascular del Sistema Nacional de Salud. Informe pendiente de NIPO. Ministerio de Sanidad [Internet]. Madrid: Sanidad; 2022. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: https://www.google.com/url?sa=t&source=web&rct=j&url=https://www.sanidad.gob.es/organizacion/sns/planCalidadSNS/pdf/ESCAV_Pendiente_de_NIPO.pdf&ved=2ahUKEwji9byF9cL7AhVyRTABHQFDANUQAQ&usq=AOvVaw3o_6k5hPouduQ_TVdKILXn
12. Dirección Nacional de Registros Médicos y Estadísticas de Salud. Anuario Estadístico de Salud 2021. Ministerio de Salud Pública [Internet]. La Habana: MINSAP; 2022. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <https://files.sld.cu/dne/files/2022/10/Anuario-Estad%C3%ADstico-de-Salud-2021.-Ed-2022.pdf>
13. González Kadashinskaia, GO, Bello Carrasco LM, AnchundiaAlvia DA. Cirugía cardiaca, complicaciones inmediatas post operatorias. Universidad y Sociedad [Internet]. 2020;12(2):293-300. Acceso: 10/12/2022. Disponible en: <https://rus.ucf.edu.cu/index.php/rus/article/view/1517/1530>
14. Seguel E, Vera-Calzaretta A, Ramírez S, González R, Stockins A, Rubilar H. Resultados de la cirugía coronaria sin circulación extracorpórea en dos períodos de uso de la técnica. Rev Chil Cardiol [Internet]. 2020;39(2):122-32. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-85602014000200003&lng=es
15. Riera Sagrera M, Amézaga Menéndez R, Rodríguez Yago MA, Rayo Ordóñez LA, Martín del Rincón JP, Padrol Bagés D. Mejorar la recuperación tras la cirugía cardiaca en un hospital de tercer nivel. Medicina Balear [Internet]. 2017;32(2):30-8. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/6340410.pdf>



16. Barbosa JL, Antunes C, Ferreira A, Maia M, de Paula PO, et al. Impact of Complications of Myocardial Revascularization Surgery on Expenses During Hospital Stay. *Int J CardiovascSci* [Internet]. 2019 ene-feb;32(1):28-34. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <https://www.scielo.br/i/ijcs/a/KB4mDYnbS39zcryR5LxWN6s/?lang=en&format=pdf>
17. Celi Loaiza XA, Arias Castro ML, Larco Villalva EA, Velásquez Arias RG. Cirugía bypass coronario. Técnicas, complicaciones posoperatorias y rehabilitación cardíaca. *Revista Científica Mundo de la Investigación y el Conocimiento* [Internet]. 2019 ene;3(1):500-21. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <http://www.recimundo.com/index.php/es/article/view/383/pdf>
18. Robinson Jay J, Robinson Jay F, Cisneros Depestre A, Díaz González L, Medina Sánchez N. Dilemas éticos en la cirugía cubana actual. *Rev Información Científica* [Internet]. 2012;73(1):1-13. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=551757293023>
19. de los Reyes López M, Martín Luengo C, Brugada Terradellas J, Sanz Romero G, Lidón Corbí RM, Martín Burrieza F. Marco ético de la Sociedad Española de Cardiología. *Rev Esp Cardiol* [Internet]. 2006;59(12):1314-27. Acceso: 20/11/2022. Disponible en: <http://www.revespcardiol.org/index.php?p=revista&tipo=pdf-simple&pii=13096581>

Conflicto de interés

Los autores declaran que no existen conflictos de interés.

Recibido: 10/12/2022.

Aprobado: 29/12/2022.

