

## ARTÍCULO ORIGINAL

# Perfil asistencial y del protocolo de cirugía segura en una unidad de intervención cardiovascular

### HIGHLIGHTS

1. Primer estudio en Mato Grosso para caracterizar la atención en hemodinámica.
2. El cateterismo fue el procedimiento más frecuentemente realizado.
3. Lista de verificación de cirugía segura en hemodinámica califica la atención.
4. La falta de registros provoca un descenso de los indicadores de calidad.

Géssica Santana de Macêdo<sup>1</sup>

Ana Laura Chagas Favetti<sup>1</sup>

Camila Cavalcante Carvalho<sup>1</sup>

Camila Maria Cenzi<sup>2</sup>

Ana Carolina Macri Gaspar Vendramini<sup>1</sup>

Alexandra de Paula Rothebarth Biffi<sup>1</sup>

### RESUMEN

**Objetivo:** Describir el perfil asistencial y los protocolos de cirugía segura realizados en una unidad de intervención cardiovascular del centro-norte de Mato Grosso, Brasil. **Método:** Estudio cuantitativo, transversal y descriptivo realizado en una unidad de intervención cardiovascular. Fueron incluidos pacientes mayores de 18 años atendidos en 2022. Los datos fueron recolectados de los registros médicos relativos a las características de los pacientes, procedimientos realizados y lista de verificación de cirugía segura, y organizados en una base de datos con análisis estadístico descriptivo. **Resultados:** Participaron 1.239 pacientes. El 58,76% (n=728) eran hombres de entre 50 y 69 años (52,78% n=654) con síntomas iniciales de angina inestable (34,22% n=424). La lista de verificación se utiliza en todas las historias clínicas y el punto con menor adherencia fue la comprobación de la medicación en uso (50,12%, n=621). **Conclusión:** El perfil de los pacientes encontrado en este estudio es similar al encontrado en la literatura, y es necesario implementar estrategias para mejorar las acciones que promuevan la seguridad del paciente.

**DESCRIPTORES:** Perfil de Salud; Procedimientos Quirúrgicos Cardiovasculares; Hemodinámica; Seguridad del Paciente; Enfermedades Cardiovasculares.

### CÓMO REFERIRSE A ESTE ARTÍCULO:

de Macêdo GS, Favetti ALC, Carvalho CC, Cenzi CM, Vendramini ACMG, Biffi APR. Perfil asistencial y del protocolo de cirugía segura en una unidad de intervención cardiovascular. Cogitare Enferm [Internet]. 2025 [cited "insert year, month and day"];30:e98830es. Available from: <https://doi.org/10.1590/ce.v30i0.98830es>

<sup>1</sup>Universidade do Estado de Mato Grosso, Campus Universitário Eugênio Carlos Stieler, Tangará da Serra, MT, Brasil.

<sup>2</sup>Universidade Federal de Mato Grosso, Campus Cuiabá, MT, Brasil.

## INTRODUCCIÓN

En Brasil, las enfermedades cardiovasculares (ECV) son responsables de aproximadamente un tercio de todas las muertes, lo que las convierte en la mayor causa de muerte en el país. Entre estas enfermedades, la principal causa de mortalidad es la cardiopatía isquémica<sup>1</sup>. El número prevalente de individuos en Brasil con ECV en 2019 fue de 12.946.932, de los cuales el 51% eran hombres, y el mayor número de casos por edad se registró en el grupo de 50 a 69 años. El estado de Mato Grosso tuvo una incidencia de ECV en 2019 de 15.572,9 mil casos por cada 100 mil personas. Como resultado de tantos casos de ECV, 85.518 fue el número total de hospitalizaciones por procedimientos quirúrgicos de angioplastia coronaria, representando el mayor procedimiento quirúrgico realizado por enfermedades cardiovasculares<sup>1</sup>.

Una unidad de intervencionismo cardiovascular es un sector que lleva a cabo procesos terapéuticos y diagnósticos de alta complejidad, que requieren tecnologías avanzadas centradas en el sistema circulatorio. Los procedimientos realizados incluyen cateterismo cardíaco (CAT), ecografía, implantación de ortesis y prótesis, valvuloplastia, angioplastia, ablación, drenaje y embolización terapéutica<sup>2</sup>.

Esta unidad requiere que los profesionales tengan conocimientos anatómicos y un equipo eficiente y ágil para responder a las complicaciones y evitar eventos adversos, ya que las intervenciones cardíacas son complejas y delicadas<sup>2</sup>. La seguridad del paciente debe estar garantizada a un alto nivel, aunque los procedimientos sean mínimamente invasivos. Estos procedimientos se realizan por vía percutánea y requieren el uso de anestesia, que puede ser local y/o sedación, y/o general. En este contexto, es importante aplicar el manual de cirugía segura, que contiene una lista de comprobación, como forma de garantizar una atención segura a los pacientes sometidos a procedimientos percutáneos<sup>3</sup>.

Hace aproximadamente dos décadas, la seguridad del paciente cobró protagonismo entre las naciones desarrolladas debido a los grandes problemas y debilidades a los que se enfrentaba el sistema sanitario en los centros quirúrgicos, dando lugar a eventos adversos que causan discapacidad, daños en la salud del paciente, muerte y, para el sistema público, implicaciones que muchas veces son situaciones evitables<sup>4-5</sup>.

En 2008, la Organización Mundial de la Salud (OMS) lanzó el Segundo Desafío Global para la Seguridad del Paciente: Las Cirugías Salvan Vidas, que contiene el Manual de Cirugía Segura y la Lista de Verificación de Seguridad Quirúrgica, con el objetivo de reducir los niveles de complicaciones y muertes en el quirófano<sup>5</sup>. En 2013, el Ministerio de Salud estableció el Programa Nacional de Seguridad del Paciente - PNSP<sup>6</sup>.

Esta lista de verificación está estandarizada y diseñada para ser aplicada en cualquier institución, pudiendo ser alterada de acuerdo con las necesidades de la unidad<sup>5</sup>. La lista de verificación debe completarse rápidamente, preferiblemente por una sola persona hasta que finalicen los procedimientos intraoperatorios. La lista consta de tres fases, previas a los siguientes procedimientos: anestesia, incisión quirúrgica y salida del paciente del quirófano<sup>5</sup>. Con su aplicación, se ha observado una reducción del riesgo de morbilidad y mortalidad<sup>7</sup>, además de repercutir en la comunicación, el trabajo en equipo, los procesos de trabajo y la calidad asistencial<sup>5</sup>.

En 2022, hubo 5.135.135 cirugías en Brasil sólo por el Sistema Único de Salud (SUS), de las cuales 290.885 fueron cirugías del sistema circulatorio<sup>8</sup>. Este número significativo exige una evaluación de la calidad y el registro de las complicaciones durante y después de la cirugía. Con tantas cirugías realizadas, es necesario identificar

el perfil de los pacientes atendidos por cada unidad para entender mejor su demanda y mejorar las estrategias de atención, con el objetivo de hacerlas más especializadas, calificadas y seguras.

Estudios semejantes sobre el perfil asistencial de las unidades de hemodinámica fueron realizados en otras regiones del país, como Rio de Janeiro<sup>9</sup>, dos estudios en Rio Grande do Sul<sup>10-11</sup> y uno en Paraná<sup>12</sup>. Además, no fueron encontrados estudios en Brasil sobre la seguridad del paciente o la cumplimentación de la lista de verificación en esas unidades.

La caracterización de los cuidados y de los pacientes puede orientar estrategias de mejora de los cuidados prestados, especialmente para las enfermeras que ejercen actividades de gestión en el proceso asistencial; subsidiar mejoras en el tratamiento, en la prevención y en la implementación de protocolos para minimizar los eventos adversos y, consecuentemente, aumentar la seguridad de los pacientes. También promueve la divulgación del tema, subsidiando mejoras en la sistematización de acciones, prácticas y evidencias en las esferas asistencial, gerencial y educacional.

En vista de lo anterior, el estudio tiene como objetivo describir el perfil de la atención prestada y los protocolos de cirugía segura en una unidad de intervención cardiovascular en el centro-norte de Mato Grosso, Brasil.

## MÉTODO

Se trata de un estudio cuantitativo, transversal y descriptivo. Se llevó a cabo en una unidad de intervención cardiovascular privada ubicada en un hospital del interior de Mato Grosso, Brasil, que es referencia para la ciudad y la región en la que se encuentra. La población de este estudio estuvo constituida por todas las personas mayores de 18 años, de ambos sexos, atendidas en la unidad de intervención cardiovascular entre el 1 de enero de 2022 y el 31 de diciembre de 2022. La información de los sujetos se recogió accediendo a las historias clínicas físicas almacenadas in situ. Se excluyeron dos registros borrados y/o ilegibles y dos registros de pacientes menores de edad, totalizando 1.239 historias clínicas.

Los datos se recogieron entre febrero y abril de 2024 en las instalaciones de la unidad de intervención cardiovascular, en presencia de una persona responsable, según los días y horarios previamente establecidos por la institución y los investigadores. Se utilizó un instrumento tipo checklist, previamente elaborado por la autora, basado en los formularios contenidos en las historias clínicas de los pacientes, con preguntas abiertas y cerradas a rellenar mediante la aplicación Google Forms®.

Las variables de estudio estaban relacionadas con las características de los pacientes: edad, sexo, ciudad de residencia, uso de medicación continua, patologías previas, motivo de hospitalización. Relacionadas con los procedimientos realizados: ingreso, tipo de alta, indicación/síntomas, complicaciones posprocedimiento, tipo de anestesia, lugar de acceso arterial. Y en relación con la lista de control de seguridad: confirmación por parte de todos los miembros del equipo, necesidad de Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) en el postoperatorio, alergia conocida, necesidad de hemotransfusión, profilaxis antimicrobiana realizada en los últimos 60 minutos, recuento de instrumentos, medicación utilizada, índice de riesgo cardíaco LEE, comorbilidades, prescripción de opiáceos neuroaxis e instrumento completo.

Los datos se organizaron en una base de datos utilizando el programa Microsoft Office Excel y se analizaron con el programa estadístico Epi Info, versión 7.2.6.0. Los datos se analizaron de forma descriptiva y los resultados se presentaron en tablas con frecuencias absolutas y relativas.

Esta investigación fue aprobada por el Comité de Ética en Investigación en Seres Humanos de la Universidad Estadual de Mato Grosso (CEP/UNEMAT) bajo el dictamen número 6.507.165 de 15 de noviembre de 2023 y número de CAAE 73644923.4.0000.5166.

## RESULTADOS

De enero a diciembre de 2022, 1.239 pacientes fueron atendidos en la unidad de intervención cardiovascular. De ellos, el 58,76% (n= 728) eran varones, el 52,78% (n= 654) tenían edades comprendidas entre los 50-69 años, oscilando entre un mínimo de 21 y un máximo de 94 años, con una edad media de 62,9 años. El 50,44% (n= 625) de los pacientes residían en otros lugares, en representación de varias ciudades de la región donde se encuentra la unidad (Tabla 1).

**Tabla 1.** Características demográficas de los pacientes tratados en la unidad de intervención cardiovascular. Tangará da Serra, MT, Brasil, 2022

Variables	n	%
<b>Sexo</b>		
Masculino	728	58,76
Femenino	511	41,24
<b>Grupo de edad</b>		
18-49	186	15,01
50-69	654	52,78
70+	399	32,2
<b>Ciudad de residencia</b>		
Otros	625	50,44
Sede social	614	49,56
<b>TOTAL</b>	<b>1.239</b>	<b>100</b>

Leyenda: n=1239.

Fuente: Los autores (2024).

En cuanto a los aspectos clínicos, el 29,54% (n=366) de los pacientes tenían dos patologías preexistentes, siendo la hipertensión arterial sistémica (HSA) (65,13% n=238), la enfermedad coronaria (43,91% n=161), la dislipidemia (41,40% n=151) y la diabetes mellitus (DM) 20,90% (n=76) las más prevalentes. El 84,75% (n=1.050) utilizan medicación continua, siendo el 38,26% (n=474) los que utilizan uno o hasta cuatro medicamentos por paciente. En cuanto al tipo de medicación más utilizada, destaca el ácido acetilsalicílico con un 40,92% (n=429), el bisulfato de clopidogrel con un 31,23% (n=327) y el losartán con un 20,58% (n=216). En lo que respecta a la indicación del procedimiento hemodinámico, el 34,22% (n=424) fue por síntomas de angina inestable y el 97,42% (n=1.207) no presentaba factores de riesgo de daño renal en el momento del tratamiento (Tabla 2).

**Tabla 2.** Características de salud de los pacientes tratados en la unidad de intervención cardiovascular. Tangará da Serra, MT, Brasil, 2022

Variables	n	%
<b>Factores de riesgo para daño renal</b>		
No aplicable	1.207	97,42
Diabetes Mellitus – insulino dependiente	23	1,86
Doença renal prévia / (TFG <60=ml/1,75m)	7	0,56
Diabetes Mellitus – insulino dependiente, Enfermedad renal previa / (TFG <60=ml/1,75m)	2	0,16
<b>Patologías preexistentes</b>		
Ninguna	94	7,59
1	350	28,25
2	366	29,54
3	298	24,05
4-6	131	10,57
<b>Indicación/síntomas</b>		
Angina inestable	424	34,22
Otros	276	22,28
En blanco	216	17,43
Angina estable	184	14,85
Postinfarto Agudo del Miocardio	110	8,88
Anginas + otros síntomas	29	2,34
<b>Medicación continua</b>		
Sí	1.050	84,75
No	189	15,25
<b>Número de medicamentos utilizados</b>		
0	306	24,69
1-4	474	38,26
5-9	419	33,82
10+	40	3,23
<b>TOTAL</b>	<b>1.239</b>	<b>100</b>

Leyenda: n=1.239.

Fuente: Los autores (2024).

En cuanto a las características de los procedimientos realizados, el mayor número de pacientes ingresaron en régimen privado, representando el 45,52% (n=564) de los casos, siendo la coronariografía el principal motivo de hospitalización, 59,08% (n=732). En cuanto a la vía de acceso percutáneo, la arteria radial fue la de elección predominante, 78,29% (n=970) y el 88,70% (n=1.099) de los casos se realizaron únicamente bajo anestesia locorregional. En cuanto a las complicaciones posprocedimiento, en el 99,52% (n=1.233) de los casos no hubo complicaciones. En cuanto al alta de los pacientes, el 55,86% (n=692) fueron derivados a la Unidad de Cuidados Intensivos (UCI) o a la Unidad de Hospitalización (UCI), tanto en los hospitales locales como en otros lugares (Tabla 3).

**Tabla 3.** Características de los procedimientos realizados en los pacientes atendidos en la unidad de intervencionismo cardiovascular. Tangará da Serra, MT, Brasil, 2022

Variables	n	%
<b>Ingreso</b>		
Privado	564	45,52
Seguro médico	390	31,48
Requerimiento	213	17,19
Consortio	72	5,81
<b>Motivo de la hospitalización</b>		
Coronariografía	732	59,08
Angioplastia con implantación de Stent liberador de fármaco	362	29,22
Cateterismo cardíaco + angioplastia	60	4,84
Otros	43	3,47
Arteriografía cerebral / carotídea / aórtica / pulmonar + de 1 cateterismo cardíaco	35 0007	2,82 0,57
<b>Vía de acceso arterial</b>		
Radial	970	78,29
Femoral	228	18,4
Femoral + otro acceso	23	1,85
Venosa	10	0,81
Braquial	8	0,65
<b>Tipo de anestesia</b>		
Locorregional	1.099	88,7
En blanco	112	9,04
Sedação	11	0,89
Geral	8	0,65
Sedación, Locorregional	7	0,56
Sedación, General	2	0,16
<b>Complicaciones posprocedimiento</b>		
Ninguna	1.233	99,52
Hemorragia	3	0,24
Hematoma	2	0,16
Hematoma, Hemorragia	1	0,08
<b>Tipo de alta</b>		
Traslado UCI/UI	692	55,86
Hospital	495	39,95
Otros	49	3,95
Fallecimiento	2	0,16
En blanco	1	0,08
<b>TOTAL</b>	<b>1.239</b>	<b>100</b>

Leyenda: n=1.239.

Fuente: Los autores (2024).

En cuanto a la lista de comprobación de cirugía segura, el instrumento se encontró en el 100% (n=1.239) de las historias clínicas. En cuanto a la lista de comprobación, se comprobaron la mayoría de los puntos siguientes: alergias conocidas (98,31% n=1.218), comorbilidades (82,65%, n=1.024), confirmación por todos los miembros

del equipo (82,65%, n=841), recuento de instrumentos (97,58%, n=1.209), índice de riesgo cardiaco LEE (80,55%, n=998), necesidad de hemotransfusión (98,47%, n=1.220), necesidad de UCI tras el procedimiento (96,53%, n=1.196), prescripción de opioides neuroaxiales (51,33%, n=636) y profilaxis antimicrobiana en los últimos 60 minutos (96,13%, n=1.191). Sin embargo, en el 50,12% (n=621) de los casos no se comprobó la medicación en uso, y el 77,56% (n=961) de las listas de comprobación no estaban completas en las historias clínicas (Tabla 4).

**Tabla 4.** Descripción de la lista de verificación de cirugía segura de las actividades realizadas en la unidad de intervención cardiovascular. Tangará da Serra, MT, Brasil, 2022

Variables	n	%
<b>Alergia conocida</b>		
Sí	1.218	098,31
No	21	1,69
<b>Comorbilidades</b>		
Sí	1.024	82,65
No	215	17,35
<b>Confirmación por todos</b>		
Sí	841	67,88
No	398	32,12
<b>Recuento de instrumentos</b>		
Sí	1.209	97,58
No	30	2,42
<b>Índice de riesgo cardiaco de LEE</b>		
Sí	998	80,55
No	241	19,45
<b>Medicamentos en uso</b>		
No	621	50,12
Sí	618	49,88
<b>Hemotransfusión necesaria</b>		
Sí	1.220	98,47
No	19	1,53
<b>Necesidad de uci postoperatoria</b>		
Sí	1.196	96,53
No	43	3,47
<b>Prescripción de opioides neuroaxis</b>		
Sí	636	51,33
No	603	48,67
<b>Profilaxis antimicrobiana realizada en los últimos 60 minutos</b>		
Sí	1.191	96,13
No	48	3,87
<b>Instrumento completo</b>		
No	961	77,56
Sí	278	22,44
<b>TOTAL</b>	<b>1.239</b>	<b>100</b>

Leyenda: n=1.239.

Fuente: Los autores (2024).

## DISCUSIÓN

Este estudio se destaca porque, hasta la fecha, no se han encontrado registros en la literatura científica de investigaciones con un enfoque similar, dirigidas a caracterizar el perfil de los pacientes, su atención y el uso de la lista de verificación de cirugía segura en una unidad de intervención cardiovascular en el estado de Mato Grosso. Este hallazgo refuerza la importancia de conocer la dinámica de estos servicios, contribuyendo a la propuesta de estrategias de mejora en el área.

Se observó que los pacientes tenían antecedentes de enfermedad arterial coronaria antes de someterse a cualquier procedimiento en la institución. Este hallazgo concuerda con el perfil esperado, ya que los individuos con enfermedad arterial coronaria son los que con mayor frecuencia requieren intervenciones hemodinámicas, debido al mayor riesgo de lesiones graves por estenosis o trombosis en las arterias coronarias<sup>13</sup>.

Los pacientes tratados viven en varios municipios diferentes de donde se encuentra la institución. Esto era de esperar, ya que la unidad es una referencia para su región, al estar situada en el interior del estado.

En cuanto a los aspectos clínicos, los resultados varían. Aunque se identificaron pacientes con diabetes insulínica, el número de pacientes que utilizaban insulina previamente era algo más del doble de esta cifra, con una media de 259 pacientes diabéticos. Esto sugiere una limitación en los resultados debida a registros médicos incompletos. Esta situación restringe el análisis de los factores de riesgo de daño renal, ya que la insulínica es una de las variables asociadas a este factor, lo que también pone de manifiesto la asociación entre diabetes mellitus y procedimientos percutáneos<sup>14</sup>.

La angina inestable fue el aspecto clínico con mayor frecuencia de síntomas e indicaciones de procedimientos, en consonancia con los estudios originales actuales<sup>10-11</sup>. La angina es percibida como un aspecto muy relevante para el diagnóstico de EAC y uno de los principales síntomas reportados en casos de lesiones coronarias<sup>15</sup>. Esto posiblemente explica por qué los pacientes presentaban angina antes de la realización del procedimiento.

En este estudio, los individuos sometidos a procedimientos hemodinámicos son adultos próximos a la tercera edad, tienen problemas de salud y el uso de medicación es más frecuente. El ácido acetilsalicílico y el bisulfato de clopidogrel son los fármacos prescritos con más frecuencia, ya que actúan reduciendo las posibles complicaciones<sup>16</sup> y son algunos de los fármacos de elección para el tratamiento y la prevención del IAM y especialmente tras las angioplastias para prevenir la reestenosis o los ateromas in-stent<sup>13</sup>.

En este sentido, el uso de uno o más fármacos por parte de los participantes está justificado, ya que las personas mayores suelen recurrir a la polifarmacia, especialmente si padecen hipertensión. La combinación de medicamentos puede aumentar la probabilidad de acontecimientos adversos y, en concreto, el uso simultáneo de cinco fármacos presenta un riesgo del 58% de acontecimientos adversos. Además, otro estudio señala que los pacientes hipertensos suelen tener más de una receta para el tratamiento de la HSA<sup>17</sup>.

Cabe destacar que la institución en cuestión realiza una mayor proporción de procedimientos de angiografía coronaria (CAT) en comparación con otras intervenciones. Esto contrasta con los hallazgos en la literatura, que informó de más angioplastias que

CAT<sup>11</sup>. Además, este estudio difiere de otro en el que más de la mitad de los pacientes sometidos a CAT también fueron sometidos a angioplastia<sup>10</sup>.

La elección del abordaje por la arteria radial se considera la más segura, sobre todo porque presenta un menor riesgo de hemorragia y proporciona menos dolor y molestias al paciente<sup>18</sup>. El CAT y la angioplastia a través del abordaje transradial reducen significativamente la tasa de complicaciones vasculares mayores, como muerte, infarto de miocardio e ictus, en comparación con el abordaje femoral, además de proporcionar mayor comodidad y una recuperación más rápida que otras vías.

Además, se utilizó anestesia local en los procedimientos, ya que la anestesia loco-regional tiene un perfil de seguridad más elevado y un menor grado de invasividad, especialmente en pacientes con síndrome coronario agudo. Este enfoque contribuye a una recuperación más rápida, reduce el riesgo de complicaciones sistémicas y mejora la experiencia general del paciente<sup>13</sup>.

El alta más frecuente fue el traslado. Esto se ajusta al protocolo de la institución, que exige que todos los pacientes sometidos a angioplastia sean trasladados a la unidad de cuidados intensivos (UCI) para su vigilancia durante 24 horas, independientemente de su estabilidad. Sin embargo, en algunos casos, los pacientes ya estaban bajo atención hospitalaria debido a la elevada complejidad y gravedad de sus afecciones vasculares potencialmente mortales<sup>12</sup>.

Además, las complicaciones son más frecuentes cuando el procedimiento se realiza a través del acceso femoral<sup>19</sup>, lo que puede explicar la baja tasa de complicaciones en este estudio, ya que el acceso radial se utiliza con más frecuencia.

Cuando se analizaron las historias clínicas, se observó que la mayoría no estaban cumplimentadas en su totalidad. Esto se evidenció, por ejemplo, en la falta de definición de las complicaciones posprocedimiento y en el carácter incompleto de la lista de comprobación de cirugía segura.

En este contexto, la ausencia de registros sobre la identificación de errores y complicaciones para prevenir nuevos casos puede tener impacto en los indicadores de la institución, revelando debilidades en la cultura de seguridad del paciente. Además, al comparar los resultados de este estudio con las bajas tasas de complicaciones comunicadas en otros estudios, como el 3,0% de las complicaciones totales y el 15% de los hematomas y el 6,8% de las contusiones, se observa un fallo en el registro de las complicaciones posprocedimiento<sup>9,20</sup>. Esto puede haberse debido a una cumplimentación inadecuada de las historias clínicas o al hecho de que la mayoría de los pacientes son trasladados a otro departamento o institución, lo que dificulta el seguimiento de estos casos.

En cuanto a la cultura de seguridad del paciente y la adherencia a la lista de verificación de cirugía segura de la OMS, se espera que la adherencia sea cercana al 100% para cada ítem y en todos los períodos<sup>5</sup>. Los resultados de la encuesta confirmaron el interés institucional de la unidad en adoptar esta herramienta, ya que la lista estaba presente en todas las historias clínicas analizadas.

Sin embargo, aunque este estudio constató que la lista de verificación estaba totalmente presente en las historias clínicas, hubo un bajo índice de cumplimentación completa. Esto se asemeja a un estudio de adherencia a la lista de verificación en un hospital del estado de Maranhão<sup>21</sup> en el que los profesionales tuvieron que rellenar el protocolo en tres momentos del período intraoperatorio y la adherencia en el tercer momento resultó insatisfactoria. Además, la mitad de los ítems fueron rellenados

completamente y cinco de los diez ítems estuvieron por debajo del 90%. En cuanto a los periodos de tiempo, en esta institución donde se realizó la investigación, sólo se considera el periodo intraoperatorio.

El elemento con mayor índice de incumplimiento es la medicación en uso. Esto tiene un impacto directo en la salud del paciente, ya que puede haber tomado previamente medicamentos que interactúen con los utilizados durante el procedimiento, o que puedan dar lugar a una sobredosis. Muchos pacientes ya hacen un uso continuado de la medicación y, en situaciones cardiológicas de urgencia, a menudo se les administran fármacos de la misma clase, lo que puede aumentar el riesgo de complicaciones graves, como hemorragias<sup>13</sup>.

Una revisión bibliográfica integradora revela que el 15% de los profesionales sanitarios en general (enfermeros, técnicos de enfermería y médicos) cree que el uso de la lista de comprobación provoca retrasos, mientras que el 11% no está convencido de su eficacia. Estos datos permiten comprender los resultados de este estudio, que mostraron un escaso cumplimiento de la exhaustividad de la lista de comprobación. Además, destacan la falta de apoyo administrativo, la ausencia de un centro dedicado a la seguridad del paciente y la escasez de programas educativos continuos centrados en los protocolos de seguridad<sup>22</sup>.

El Núcleo de Seguridad del Paciente (NSP), según el RDC 36/2013, es «el órgano del servicio de salud creado para promover y apoyar la puesta en marcha de actuaciones dirigidas a la seguridad del paciente». Uno de sus principios y directrices es garantizar las buenas prácticas en el funcionamiento del servicio sanitario y tiene una serie de competencias, entre ellas analizar y evaluar los datos sobre incidentes y eventos adversos derivados de la prestación del servicio sanitario y promover mecanismos para identificar y evaluar la existencia de no conformidades en los procesos y procedimientos llevados a cabo, proponiendo acciones preventivas y correctoras, además de que el funcionamiento de los NSP es obligatorio<sup>23</sup>.

La falta de un NSP conlleva varios retos, como la falta de coordinación en la aplicación de los protocolos de seguridad, los problemas para supervisar la calidad del tratamiento, las dificultades para promover una cultura de la seguridad, la falta de incentivos para una comunicación abierta sobre los errores, los problemas de aprendizaje organizativo para evitar la reproducción de los problemas y la necesidad de garantizar que la seguridad del paciente sea lo primero en todas las fases del proceso, incluido el seguimiento de las complicaciones y la aplicación de medidas preventivas<sup>24</sup>.

El estudio tuvo algunas limitaciones, y es necesario ser cauteloso a la hora de generalizar los resultados a todo el estado, ya que se trata del único estudio realizado en Mato Grosso. Los datos pueden estar influidos por diferencias socioeconómicas, culturales y demográficas. Aun así, el tamaño considerable de la muestra proporciona confianza en los resultados para la región y el fenómeno específicos del estudio. La escasez de estudios similares dificulta la discusión de los resultados, especialmente en lo que se refiere al uso de la lista de verificación de cirugía segura. Sin embargo, esto podría representar una oportunidad para presentar nuevos datos y estimular un mayor debate científico sobre el tema.

## CONCLUSIÓN

El estudio alcanzó los objetivos propuestos, identificando el perfil de los pacientes y describiendo la utilización del protocolo de cirugía segura. El análisis de los da-

tos muestra que las características demográficas y clínicas de la población estudiada convergen significativamente con investigaciones anteriores. Sin embargo, en lo que se refiere a los aspectos relacionados con el motivo de hospitalización, hubo divergencia con la literatura.

Aunque la lista de comprobación de cirugía segura estaba presente en todas las historias clínicas, había una laguna significativa en cuanto a su exhaustividad y a los puntos críticos, como la comprobación de los medicamentos en uso.

Ante este escenario, se destaca la importancia de la lista de verificación de cirugía segura como herramienta esencial para la práctica enfermera, especialmente en entornos de alta complejidad como son las unidades de intervencionismo cardiovascular. El trabajo del equipo de enfermería es fundamental para la aplicación efectiva de este protocolo, ya que estos profesionales están directamente implicados en todas las fases de los cuidados perioperatorios. El uso sistemático y completo de la lista de verificación contribuye a la estandarización de la conducta, a la prevención de errores y al fortalecimiento de una cultura de seguridad, con un impacto positivo en la calidad de los cuidados prestados.

Los datos destacan la necesidad de reforzar la adhesión a los protocolos de seguridad, garantizando la verificación completa de los ítems esenciales para la seguridad del paciente. A pesar de ser de bajo coste y fácil aplicación, persiste la baja adherencia a la lista de verificación quirúrgica, lo que indica la importancia de nuevos estudios que investiguen las barreras para su aplicación.

## REFERENCIAS

1. de Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Estatística Cardiovascular - Brasil 2021. Arq Bras Cardiol [Internet]. 2022 [cited 2023 May 21];118(1):115-373. Available from: <https://doi.org/10.36660/abc.20211012>
2. Gubolino LA, Lopes MACQ, Pedra CAC, Caramori PRA, Mangione JA, Silva SS, et al. Diretrizes da Sociedade Brasileira de Cardiologia sobre qualidade profissional e institucional, centro de treinamento e certificação profissional em hemodinâmica e cardiologia intervencionista (III Edição - 2013). Arq Bras Cardiol [Internet]. 2013 [cited 2023 Jun 02];101(6):1-58. Available from: <https://www.scielo.br/j/abc/a/jWRWjNxpWNZygV6RgDcS8Wm/?lang=pt>
3. Wasniewski ABR, Ricachinevsky CP, Rezende RQ, Lorentz BT, Silveira ES, Angeli VHR, et al. Adverse events in the postoperative period of cardiac surgery in a pediatric intensive care unit: the contribution of the VIS score and the RACHS-1. Crit Care Sci [Internet]. 2023 [cited 2025 Feb 22];35(4):377-385. Available from: <https://doi.org/10.5935/2965-2774.20230215-en>
4. Thomé ARCS, Bernardo THL, Sarmiento PA, Coelho JAPM, Fedocci EMM. Checklist validation for use in safe heart surgery. Rev Gaúcha Enferm [Internet]. 2022 [cited 2025 Feb 22];43(spe):e20220025. Available from: <https://doi.org/10.1590/1983-1447.2022.20220025.en>
5. Organização Mundial de Saúde. Segundo desafio global para a segurança do paciente: cirurgias seguras salvam vidas (orientações para cirurgia segura da OMS) [Internet]. Rio de Janeiro: Organização Pan-Americana da Saúde; Ministério da Saúde; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2009 [cited 2023 Mar 29]. 211 p. Available from: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca\\_paciente\\_cirurgias\\_seguras\\_salvam\\_vidas.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/seguranca_paciente_cirurgias_seguras_salvam_vidas.pdf)
6. Ministério da Saúde (BR). Portaria nº 2.095, de 24 de setembro de 2013. Aprova os protocolos básicos de segurança do paciente [Internet]. Brasília, DF: Ministério da Saúde; 2013 [cited 2023 Jun 2]. Available from: [https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos\\_restritos/files/documento/2020-05/](https://www.saude.pr.gov.br/sites/default/arquivos_restritos/files/documento/2020-05/)

[portaria\\_2095\\_2013.pdf](#)

7. Borchard A, Schwappach DLB, Barbir A, Bezzola P. A systematic review of the effectiveness, compliance, and critical factors for implementation of safety checklists in surgery. *Ann Surg* [Internet]. 2012 [cited 2023 Jun 2];256(6):925-33. Available from: <https://doi.org/10.1097/SLA.0b013e3182682f27>
8. de Oliveira GMM, Brant LCC, Polanczyk CA, Malta DC, Biolo A, Nascimento BR, et al. Estatística Cardiovascular - Brasil 2021. *Arq Bras Cardiol* [Internet]. 2022 [cited 2023 Jun 2];118(1):115-373. Available from: <https://doi.org/10.36660/abc.20211012>
9. Santos ACP, Ambiel MLB, Ferreira EB, Rocha PRS. Vascular complications and factors related to their occurrence after percutaneous hemodynamic procedures. *Rev Enferm UFSM* [Internet] 2020 [cited 2024 May 4];10:e90. Available from: <https://doi.org/10.5902/2179769241286>
10. Arce JPS, Oliveira LG, Ferreira PEB, Eggres DA, Tanaka AKSR, Lana LD. Clinical-epidemiological profile of health users who have undergone a Percutaneous Coronary Intervention. *Medicina (Ribeirão Preto, Online)* [Internet]. 2022 [cited 2024 May 1];55(1):e-189515. Available from: <https://doi.org/10.11606/issn.2176-7262.rmrp.2022.189515>
11. Dalla Lana L, Oliveira LG, Nogueira JT, de Oliveira JLB, Tier CG, Tanaka AKSR, et al. Características clínicas de pacientes submetidos a intervenção coronária percutânea nos anos de 2014 a 2019. *Rev Enferm Atual In Derme* [Internet]. 2021 [cited 2023 Jun 2];95(36):e-021171. Available from: <https://revistaenfermagematual.com.br/index.php/revista/article/view/1146>
12. Nogueira DR, De Paula LFG, Stadtlober CP, De Moraes ACS, Koch RF, Rebelato AMS. Perfil epidemiológico dos pacientes submetidos à angioplastia por trombose/reestenose de stent em pacientes da hemodinâmica em um hospital de grande porte do norte do Paraná. *Braz J Surg Clin Res* [Internet]. 2024 [cited 2025 Feb 20];46(4):10-22. Available from: <https://www.mastereditora.com.br/46-4>
13. Setta DXB, de Almeida Jr GLG, editors. Manual de síndrome coronariana aguda [Internet]. Rio de Janeiro: Sociedade de Cardiologia do Estado do Rio de Janeiro; 2021 [cited 2024 May 3]. 95 p. Available from: [https://socerj.org.br/wp-content/uploads/2021/08/Manual\\_Sindrome\\_Coronariana\\_Aguda\\_Socerj\\_Final\\_Digital\\_v2.pdf](https://socerj.org.br/wp-content/uploads/2021/08/Manual_Sindrome_Coronariana_Aguda_Socerj_Final_Digital_v2.pdf)
14. dos Santos EA, de Carvalho BDP, Margarida MCA, de Paulo GML, Ferreira PWA, Melchior LMR. Perfil clínico epidemiológico de pacientes com Síndrome Coronariana Aguda. *Rev Enferm UFJF* [Internet]. 2021 [cited 2025 Feb 22];6(1):1-13. Available from: <https://doi.org/10.34019/2446-5739.2020.v6.32382>
15. Potratz FF. Estudo de vida real comparativo entre tratamento conservador versus invasivo em pacientes portadores de doença arterial coronariana de alto risco cardiovascular: avaliação de mortalidade e eventos cardiovasculares em 10 anos de seguimento [thesis on the Internet]. São Paulo: Instituto Dante Pazzanese de Cardiologia, Universidade de São Paulo; 2020. 60p. [cited 2025 Feb 22]. Available from: <https://doi.org/10.11606/D.98.2020.tde-27072020-152712>
16. Gomes RA, Gomes DSS. Atuação do enfermeiro na ocorrência do infarto com supradesnivelamento do segmento ST: uso de trombolítico. *Revela - Revista Eletrônica Acadêmica Interinstitucional* [Internet]. 2021 Jul [cited 2025 Feb 22];28:177-99. Available from: [https://www.fals.com.br/revela/edicoesanteriores/ed28/art11\\_revela28\\_177\\_199.pdf](https://www.fals.com.br/revela/edicoesanteriores/ed28/art11_revela28_177_199.pdf)
17. Fernandes PSLP, Bezerra IMP, Temer JCC, de Abreu LC. Access and rational use of hypertension medications in primary health care. *Rev Bras Promoç Saúde* [Internet]. 2020 [cited 2024 May 4];33:10732. Available from: <https://doi.org/10.5020/18061230.2020.10732>
18. Duarte JC. Cuidados de enfermagem com o curativo pós-procedimentos endovasculares - cateterismo cardíaco e angioplastia [undergraduate thesis]. Uberlândia: Faculdade de Medicina, Universidade Federal de Uberlândia; 2024 [cited 2025 Feb 20]. 41 p. Available from: <https://repositorio.ufu.br/handle/123456789/43678>
19. Soares TR, Lima RN. A importância da aplicação da quarta meta internacional de segurança do paciente no procedimento de cateterismo cardíaco. *Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação* [Internet]. 2023 [cited 2024 May 4];9(8):1448-57. Available from: <https://doi.org/10.51891/reaase.v9i8.10874>

20. Santana RF, Moraes IKN. Rastreamento de manifestações clínicas pós procedimentos no setor de hemodinâmica. Rev. Eletrônica Acervo Saúde [Internet]. 2023 [cited 2024 May 5];23(1):e11662. Available from: <https://doi.org/10.25248/reas.e11662.2023>
21. Falcão AS, Rabelo PPC, dos Santos DJLC, D'Eça Junior A, Rolin ILTP, Moura NAV. | Adherence to the completion of the safe surgery checklist in ophthalmic surgeries. Rev SOBECC [Internet]. 2024 [cited 2025 Feb 20];29:E2429985. Available from: <https://doi.org/10.5327/Z1414-4425202429985%20>
22. Silva MP, Paludo RLR, Arruda JT. Análise sobre o conhecimento e a taxa de adesão ao checklistdecirurgia segura pela equipe multidisciplinar para prevenção de complicações cirúrgicas. Braz J Dev [Internet]. 2023 [cited 2024 May 3];9(1):1861-77. Available from: <https://doi.org/10.34117/bjdv9n1-127>
23. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (BR). Resolução RDC nº 36, de 25 de julho de 2013. Institui ações para a segurança do paciente em serviços de saúde e dá outras providências [Internet]. Brasília (DF): Anvisa; 2013 [cited 2024 May 17]. Available from: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036\\_25\\_07\\_2013.html](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/anvisa/2013/rdc0036_25_07_2013.html)
24. Ministério da Saúde (BR). Documento de referência para o Programa Nacional de Segurança do Paciente. Brasília (DF): Ministério da Saúde; Fundação Oswaldo Cruz; Agência Nacional de Vigilância Sanitária; 2014 [cited 2024 May 5]. 40 p. Available from: [https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento\\_referencia\\_programa\\_nacional\\_seguranca.pdf](https://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/documento_referencia_programa_nacional_seguranca.pdf)

## **Profile of care and safe surgery protocol in a cardiovascular intervention unit**

### **ABSTRACT**

**Objective:** To describe the profile of care and safe surgery protocols performed in a cardiovascular intervention unit in the mid-north region of Mato Grosso, Brazil. **Method:** Quantitative, cross-sectional, descriptive study conducted at a cardiovascular intervention unit. Patients aged 18 years or older treated in 2022 were included. Data were collected from medical records related to patient characteristics, procedures performed, and the Safe Surgery Checklist, and were organized into a database for descriptive statistical analysis. **Results:** 1,239 patients participated. 58.76% (n=728) were men, between 50 and 69 years old (52.78%, n=654) with initial symptoms of unstable angina (34.22%, n=424). The checklist is used in all medical records, and the item with the lowest adherence rate was checking the medication in use (50.12%, n = 621). **Conclusion:** The patient profiles identified in this study are consistent with those reported in the literature. Furthermore, it is necessary to implement strategies to improve actions to promote patient safety.

**DESCRIPTORS:** Health Profile; Cardiovascular Surgical Procedures; Hemodynamics; Patient Safety; Cardiovascular Diseases.

**Recibido en:** 07/03/2025

**Aprobado en:** 22/07/2025

**Editor asociado:** Dra. Maria Helena Barbosa

#### **Autor correspondiente:**

Géssica Santana de Macêdo

Universidade do Estado de Mato Grosso

Avenida Inácio Bittencourt, nº 6967, bairro Jardim Aeroporto, Tangará da Serra - MT, 78301-532.

E-mail: [gessica.santana@unemat.br](mailto:gessica.santana@unemat.br)

#### **Contribución de los autores:**

Contribuciones sustanciales a la concepción o diseño del estudio; o la adquisición, análisis o interpretación de los datos del estudio - **Vendramini ACMG, Biffi APR**. Elaboración y revisión crítica del contenido intelectual del estudio - **de Macêdo GS, Cenzi CM, Biffi APR**. Responsable de todos los aspectos del estudio, asegurando las cuestiones de precisión o integridad de cualquier parte del estudio - **de Macêdo GS, Cenzi CM, Biffi APR**. Revisión y actualización de la literatura - **Favetti ALC, Carvalho CC**. Todos los autores aprobaron la versión final del texto.

#### **Conflicto de intereses:**

Los autores no tienen conflictos de intereses que declarar.

#### **Disponibilidad de datos:**

Los autores declaran que todos los datos están completamente disponibles en el cuerpo del artículo.

ISSN 2176-9133



Esta obra está bajo una [Licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).