

# Bioética y Eras: un relevante microcosmos

Rodrigo Barcellos Ferreira de Araújo<sup>1</sup>

1. Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

## Resumen

Este trabajo reflexiona sobre los conceptos y aplicaciones de la bioética, su relación con el desarrollo de la competencia moral de los profesionales sanitarios, además, sugiere estrategias para mitigar las disonancias éticas y el choque de paradigmas que pueden convertirse en facilitadores de otros protocolos o instituciones. Este informe de experiencia aborda el proceso de desarrollo de un protocolo local sobre aceleración de la recuperación quirúrgica cardíaca pediátrica. Durante este proceso, el equipo sanitario presentó puntos de discusión y disonancia relacionados con acceso venoso, inducción anestésica, presencia de los padres y control del dolor. Se presentaron e interpretaron varias razones según las cuatro principales corrientes filosóficas científicas. Se consideró y revisó los principios bioéticos, especialmente el de la autonomía aplicada a los menores, la interrelación entre los principios y su jerarquía de importancia. Esto refuerza la importancia de la educación continua y el papel de los comités de ética médica.

**Palabras clave:** Bioética. Ética médica. Anestesia. Anestesia en procedimientos quirúrgicos cardíacos. Delirio del despertar. Actitud del personal de salud. Discusiones bioéticas.

## Resumo

### Bioética e Eras: um microcosmo relevante

O objetivo deste artigo é apresentar uma reflexão sobre conceitos e aplicações da bioética, sua relação com o desenvolvimento da competência moral de profissionais de saúde, assim como sugerir estratégias para mitigar dissonâncias éticas e choque de paradigmas, as quais podem tornar-se facilitadoras de outros protocolos ou instituições. Trata-se de relato de experiência sobre o processo de elaboração de protocolo local de aceleração da recuperação cirúrgica cardíaca pediátrica. Durante esse processo, a equipe de saúde apresentou pontos-chave de discussão e dissonância relacionados a acesso venoso, indução anestésica, presença dos pais e controle da dor. Diversas razões foram apresentadas e interpretadas conforme as quatro principais correntes filosóficas científicas. Foi necessário considerar e revisar os princípios bioéticos, principalmente o da autonomia aplicado a menores, a inter-relação entre os princípios e sua hierarquia de importância. Reforça-se assim a importância da educação continuada e o papel das comissões de ética médica.

**Palavras-chave:** Bioética. Ética médica. Anestesia. Anestesia em procedimentos cardíacos. Delírio do despertar. Atitude do pessoal de saúde. Temas bioéticos.

## Abstract

### Bioethics and ERAS: a relevant microcosm

The objective of this article is to present a reflection on the concepts and applications of bioethics, its relationship with the development of the moral competence of health professionals, as well as to suggest strategies to mitigate ethical dissonances and clash of paradigms, which can become facilitators of other protocols or institutions. This is an experience report on developing a local protocol to accelerate pediatric cardiac surgical recovery. During this process, the health personnel presented critical points of discussion and dissonance related to venous access, anesthetic induction, parental presence, and pain control. Several reasons were presented and interpreted according to the four main scientific philosophical currents. Considering and reviewing bioethical principles was necessary, especially the autonomy applied to minors and the interrelationship between the principles and their hierarchy of importance. This reinforces the importance of continuing education and the role of medical ethics committees.

**Keywords:** Bioethics. Ethics, medical. Anesthesia. Anesthesia in cardiac procedures. Emergence delirium. Attitude of health personnel. Bioethical issues.

Lo autor declara que no existe ningún conflicto de interés.

El protocolo de recuperación posquirúrgica mejorada *enhanced recovery after surgery* (Eras) consiste en un conjunto de medidas centradas en el paciente, que son realizadas por un equipo multidisciplinario y que tienen como objetivo mejorar la recuperación, reducir la respuesta al estrés quirúrgico, optimizar la función fisiológica y reducir el tiempo de hospitalización y las complicaciones posoperatorias. Desde los primeros relatos de Kehlet<sup>1</sup>, el Eras ha evolucionado mucho y ha cobrado gran notoriedad en el mundo médico, hasta el punto de tener su propia sociedad — la Eras Society —, y, con el tiempo, diferentes especialidades y sociedades se fueron sumando a la causa, aportando sus propios protocolos.

Los protocolos de Eras en cirugía cardíaca pediátrica proporcionan un enfoque estructurado multidisciplinario basado en evidencias que abarca todos los aspectos de los cuidados perioperatorios para optimizar la recuperación de un niño tras la cirugía<sup>2</sup>. Los protocolos son conjuntos de medidas potencialmente beneficiosas, pero cuya sistemática no puede culminar en un sistema rígido. Por lo tanto, el médico siempre será responsable de la atención y deberá ajustar o modificar el recorrido planificado en función de las necesidades individuales y el interés superior del niño.

En ese sentido, el *Código de Ética Médica*<sup>3</sup>, en el capítulo III, establece:

*Art. 3.º Dejar de asumir la responsabilidad del procedimiento médico indicado o en el que participó, incluso cuando varios médicos hayan asistido al paciente.*

*Art. 4.º Dejar de asumir la responsabilidad por cualquier acto profesional que haya practicado o indicado, incluso si fue solicitado o consentido por el paciente o por su representante legal.*

Dada esta responsabilidad intransferible del acto médico, no sorprende que el cirujano o el anestesista responsable de la cirugía sean los principales vectores de las desviaciones del protocolo<sup>4</sup>.

Se plantean muchas barreras a la cooperación interprofesional, como la falta de personal, la resistencia a los cambios en los conceptos quirúrgicos tradicionales, la baja adhesión y colaboración de los pacientes, así como la falta de una gestión unificada y de planes operativos eficaces para un equipo multidisciplinario<sup>5-9</sup>. Los protocolos locales bien establecidos, basados en evidencias y disponibles para los profesionales por medio de educación

continua se aceptan más fácilmente y promueven el principio bioético de justicia, una vez que un mayor número de pacientes recibirá un trato igualitario estandarizado, en lugar de basarse en criterios individuales, que pueden diferir mucho dependiendo del equipo asistente.

Mediante un relato de experiencia sobre el proceso de elaboración de un protocolo Eras local, este artículo pretende presentar una reflexión sobre los conceptos y aplicaciones de la bioética y su relación con el desarrollo de la competencia moral de los profesionales de la salud durante la implementación de protocolos de aceleración de la recuperación quirúrgica. Además, se sugieren estrategias para mitigar disonancias éticas y choques de paradigmas, con el fin de facilitar el establecimiento de otros protocolos o la aplicación de protocolos en otras instituciones.

## El programa

Se reunió un grupo de colaboradores para desarrollar un programa institucional basado en el proyecto Eras en un hospital de cardiología dedicado a cirugías cardíacas pediátricas (Eras-PED/INC). La primera etapa consistió en proponer un conjunto de intervenciones clínicas integrales, multimodales y multiprofesionales basadas en evidencias, asociadas a la participación familiar y aplicadas sinérgicamente en los períodos pre-, intra- y posoperatorios de grupos de pacientes específicos.

El programa Eras-PED/INC también se inspiró en el modelo de atención centrada en el paciente (ACP), con una perspectiva más amplia en el cuidado en salud, que incluye la participación de los pacientes/familiares en el cuidado y la humanización en la relación profesional-paciente, según una práctica interprofesional colaborativa (PIC), propuesta por el Sistema Único de Salud (SUS).

Pueden incluirse en el programa pacientes con edades comprendidas entre 30 días y 18 años, con cirugías cardíacas congénitas electivas de baja complejidad programadas, clasificadas en la escala de mortalidad de la Society of Thoracic Surgeons y de la European Association for Cardiothoracic Surgery (STS-EACTS) como STAT 1 o 2, y que acepten participar en el programa Eras-PED/INC. Se excluyen los pacientes en estado crítico, con comorbilidades que se sabe que afectan la velocidad de recuperación, que se

niegan a participar en el programa, con una escala ecocardiográfica de lesión residual superior a 2 y con una evolución desfavorable durante la cirugía o el posoperatorio.

Tras una extensa revisión de la literatura y consultas con profesionales locales, se determinaron

las principales intervenciones propuestas y se inició una serie de reuniones para discutir las. Se plantearon diferentes puntos de vista y se modificaron muchos conceptos. El Cuadro 1 resume los tipos de intervención y las principales acciones específicas propuestas.

**Cuadro 1.** Tipos de intervención y principales acciones específicas propuestas

Tipos de intervención	Acciones específicas propuestas
Recopilación de consentimiento, asesoramiento y educación familiar	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de elegibilidad</li> <li>• Explicación verbal, información impresa, vídeos y enlaces sobre el programa Eras</li> </ul>
Evaluación del estado nutricional	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Los pacientes que presenten una escala Z para peso-edad igual a -3 (muy bajo peso) serán derivados al ambulatorio de nutrición</li> <li>• Mantener el soporte nutricional hasta la cirugía e intervención temprana de soporte nutricional enteral o parenteral en estos casos</li> </ul>
Medidas ansiolíticas preoperatorias	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Premedicación oral o intravenosa</li> <li>• Derivación de un responsable al centro quirúrgico para supervisar la inducción anestésica si la medicación preanestésica es ineficaz, dependiendo del estado psicológico del familiar y del deseo del niño y del familiar</li> <li>• La valoración de la necesidad será realizada por el anestesista asistente al procedimiento, quien ofrecerá a la familia esta posibilidad</li> <li>• Medidas no farmacológicas, como vídeos o juegos de celular, disfraces de héroes, entrar al quirófano con su juguete favorito</li> </ul>
Tratamiento multimodal del dolor	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dexmedetomidina en infusión continua</li> <li>• Bloqueo bilateral del plano del músculo erector de la columna</li> <li>• Protocolo multimedicamentoso según el día del posoperatorio</li> <li>• Uso de escalas de dolor con regularidad (Flacc)</li> </ul>
Prevención del delirio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dexmedetomidina administrada durante el intraoperatorio</li> <li>• Escala de Cornell para evaluar los delirios</li> </ul>
Prevención de náuseas	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Administración intra- y posoperatoria de medicamentos antieméticos</li> </ul>
Control de temperatura	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 36 °C a 37 °C en la salida de la CEC</li> </ul>
Estado respiratorio	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extubación dentro de las seis horas</li> <li>• Utilizar los criterios de extubación institucionales descritos en el protocolo</li> </ul>
Fluidoterapia dirigida al objetivo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Balance hídrico intraoperatorio inferior a +17 ml/kg, preferiblemente cero o hasta -10 ml/kg</li> </ul>
Mantenimiento sanguíneo	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reemplazo de sulfato ferroso preoperatorio</li> <li>• Ácido tranexámico</li> <li>• Miniaturización de los circuitos de CEC</li> <li>• Adopción de hematocritos objetivo durante la CEC siguiendo el protocolo institucional</li> <li>• Uso de ultrafiltración convencional o modificada</li> <li>• Uso de <i>cell saver</i></li> <li>• Pruebas viscoelásticas (Rotem)</li> <li>• En pacientes estables, adoptar una hemoglobina posoperatoria mínima de 7 mg/dl para acianóticos y 9 mg/dl para cianóticos.</li> </ul>
Reintroducción temprana de alimentos	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Se proporcionará dieta de prueba oral dos horas después de la extubación, si el paciente está despierto (Rass 0 o -1) y hemodinámicamente estable</li> </ul>
Movilización posoperatoria temprana	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Modo secuencial siguiendo protocolo</li> </ul>
Retiro temprano de drenajes y catéteres	<p>Al día siguiente:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• &lt;20 kg: menos de 1 ml/kg/drenaje, durante un total de cuatro horas consecutivas</li> <li>• 20 kg: menos de 0,5 ml/kg/drenaje, durante un total de cuatro horas consecutivas</li> <li>• Pacientes de tamaño adulto: menos de 10 ml/hora/drenaje, durante tres horas consecutivas</li> </ul>

CEC: circulación extracorpórea; Eras: enhanced recovery after surgery; Flacc: face, legs, activity, cry, consolability; Rass: escala de agitación y sedación de Richmond; Rotem: tromboelastometría rotatoria

## Diferentes concepciones

Para Platón<sup>10</sup>, la virtud es un conocimiento, y su búsqueda debe continuar durante toda la vida, mientras que para Aristóteles<sup>11</sup> se trata, no de mero conocimiento, sino de acción, que debe practicarse constantemente como un hábito. La búsqueda de la virtud es individual, pero puede apoyarse en herramientas que tanto creen hábitos virtuosos como eduquen continuamente al ser humano. Cuanto más prevengan conflictos de opinión entre los miembros del equipo clínico, los pacientes y las familias, más eficaces serán.

El comportamiento médico a menudo puede verse influenciado por la tiranía de la tradición, ya que el ser humano actúa según lo que ha aprendido y se resiste a los cambios en mayor o menor medida. Así, cada vez que el conocimiento no aporta evidencias suficientes para resolver una cuestión, entra en escena el dominio de las autoridades veneradas, y el individuo seguirá la opinión de alguien a quien admira: cierto investigador, un clínico más experimentado o incluso la conducta de un institución más reconocida que la suya. Diferentes paradigmas y visiones sociales del mundo, dependiendo de la educación recibida y de la identificación personal de cada profesional, influyen en la implementación de los protocolos.

En ese sentido, Alderson y colaboradores<sup>12</sup> aportan una excelente reflexión sobre diferentes líneas de pensamiento en investigación relacionada con la cirugía cardíaca pediátrica y la bioética viva. Estas influencias filosóficas se pueden aplicar no sólo a los investigadores, sino también a los profesionales de la asistencia, que son en última instancia los intérpretes de esta ciencia en el día a día.

La medicina occidental se basa en tradiciones antiguas influenciadas por Hipócrates, Cicerón o Aristóteles. Durante la formación médica, predomina el paradigma positivista, según el cual se aprende a hacer un diagnóstico, llegar a un consenso basado en leyes universales, prescribir y mejorar el pronóstico<sup>12</sup>. Los positivistas, en la tradición ilustrada de Hume, Comte y Durkheim, buscan una objetividad libre de valores y prefieren aplicar reglas generales claras basadas en evidencias, preocupándose principalmente por los desenlaces que se consideran más relevantes, como, por ejemplo, la mortalidad.

Desde esta perspectiva, la adhesión a un protocolo médico estará guiada casi exclusivamente por el grado de evidencia científica en eventos críticos. Hasta la fecha, los metaanálisis no han revelado un impacto significativo en la mortalidad del Eras; solo en los días de estancia, tasa de complicaciones y satisfacción en cirugías generales en adultos<sup>13</sup>. En la población pediátrica aún no existen evidencias contundentes, lo que es un subterfugio para la no aceptación por parte de los profesionales.

No hubo diferencia significativa en la aparición de complicaciones y en el reingreso dentro de los treinta días. Por otra parte, hubo una reducción significativa en los grupos Eras el tiempo de hospitalización, el volumen de líquidos intraoperatorios, el uso de opioides en el período posoperatorio, el tiempo hasta la primera defecación, el tiempo hasta la dieta regular, el tiempo hasta la interrupción de la ingesta de líquidos intravenosos y los costos<sup>14</sup>.

Los adeptos de la hermenéutica, siguiendo a Kant, Weber y Heidegger, ya pasan a reconocer mayores diferencias entre las ciencias naturales y sociales. Al centrarse más en las opiniones y experiencias personales, es posible realizar análisis complejos sobre las comprensiones individuales. Estas medidas pueden aumentar el bienestar emocional y la satisfacción del paciente, lo cual está bien aceptado por este grupo, a pesar de evidencias menos sólidas.

La teoría crítica, de Marx, Adorno, Gramsci y Habermas, rompe con las matrices cartesianas tradicionales y apunta a todo un cambio social en el control de decisiones y recursos para compartirlos de manera más equitativa. Los teóricos críticos se adhieren más fácilmente a protocolos que tienen criterios de inclusión muy amplios, bajos costos y buena adecuación a los servicios públicos.

El funcionalismo, influenciado por Durkheim, Talcott Parsons y Merton, es la creencia de que, en general, todo funciona para el bien supremo de todos. Esta teoría sociológica enfatiza la importancia de la armonía y la estabilidad social para el funcionamiento de la sociedad, asumiendo un consenso conservador de normas y valores compartidos. Los funcionalistas aceptan jerarquías y posibles desigualdades en la inclusión de pacientes, cuando dichas herramientas parecen respaldar un funcionamiento más eficiente del establecimiento de salud.

Un cierto relativismo naturalista explica cómo las mismas divergencias relacionadas con grandes cuestiones ontológicas, como una pandemia, las vacunas, el cambio climático y la sostenibilidad, también existen en un microcosmos tan específico en el tiempo y en el espacio como el de la implementación de un protocolo local, en un establecimiento sanitario específico, involucrando a personas con formación científica similar.

Una característica humana es la incapacidad de decir qué es la realidad, a la vez que se es capaz de decir qué no es la realidad, lo cual es posible gracias a la constatación de los propios errores en el intento de “construcción” teórica de esa realidad. Pero ¿cómo podemos conciliar todo esto, una vez que existen varias realidades diferentes? Cada posición sociocultural aporta una cosmología inherente a un determinado grupo, pueblo y cultura, hasta alcanzar el ámbito individual de sus propias experiencias<sup>15</sup>.

## Justicia social

Estos protocolos de recuperación acelerada se basan más en medidas de seguridad del paciente que en la adquisición de tecnologías que impacten en los costos. Por lo tanto, pueden aplicarse en diferentes establecimientos de salud del sistema público, privado o filantrópico, independientemente del aporte de recursos económicos, promoviendo así la equidad en la atención, sin diferenciar el estatus social.

En sistemas de salud saturados, carentes de recursos, equipos y camas, las listas de espera pueden durar años. Así, reducir la duración de hospitalización de una cirugía electiva puede significar dejar una cama disponible en una epidemia de dengue, y reducir el tiempo de ventilación mecánica significa liberar un respirador para un caso de COVID-19. Además, se puede simplemente acelerar la atención del siguiente caso de la lista, que puede estar a punto de perder el momento ideal para la corrección de su patología cardíaca. Ahorrar recursos significa usarlos sabiamente.

Los criterios de inclusión son bastante amplios y favorecen directamente a la mayoría de los pacientes quirúrgicos. Medidas preoperatorias sencillas incluidas en el protocolo Eras para reducir las transfusiones y mejorar el resultado, como el

tratamiento de la anemia ferropénica y la derivación al servicio de nutrición cuando el peso-altura tiene una escala Z inferior a -3, también contribuyen al tratamiento de las enfermedades típicas de la desigualdad social.

## El problema de la autonomía

El ayuno atenuado, además de favorecer la recuperación metabólica posoperatoria, reduce el malestar y la ansiedad de los pacientes. Los protocolos de no reposición de pérdidas por el ayuno, evitando la venoclisis en casos que no sean de extrema gravedad, también facilitan la aceptación por parte del niño del procedimiento anestésico, una vez que es indoloro. El equipo de implementación de la institución en la que se realizó el trabajo aquí reportado señaló como principal punto de discusión la necesidad de venoclisis previa y la falta de adhesión a los protocolos.

Los pacientes más graves, especialmente con cardiopatía cianótica grave, que requieren hemodilución, se benefician de la hidratación intravenosa previa. La titulación de la premedicación y la inducción intravenosa se consideran muy seguras, ahorran tiempo y requieren menos esfuerzo por parte del anestesista, que a menudo está solo con una serie de intervenciones simultáneas a las que se debe someter el paciente.

Las reflexiones sobre el desempeño profesional son válidas, especialmente en el sector público, donde hay escasez de personal y sobrecarga de trabajo, aunque estas preguntas están relacionadas con las creencias personales y la comodidad de hacer lo más práctico. Así, hubo casos en los que se solicitó al paciente que regresara a la enfermería para realizar el acceso venoso y, solo entonces, se permitió su reingreso al centro quirúrgico. Aunque menos “agradable” para el paciente, esta conducta implica posibles beneficios de seguridad desde una visión funcionalista y paternalista en la realidad distópica de muchos sistemas de salud.

Beauchamp y Childress<sup>16</sup> no consideran la autonomía como el único valor que tener en cuenta en la bioética médica, ni consideran el respeto a la autonomía como el único imperativo moral existente. Encontrar el equilibrio adecuado entre autonomía y protección es un desafío.



El Estatuto del Niño y del Adolescente (Ley 8.069/1990)<sup>17</sup> tiene como doctrina la protección integral, que se rige por tres principios generales: prioridad absoluta, interés superior y municipalización. Esta ley discute un conjunto de responsabilidades parentales y del Estado que se centran en el interés superior de los niños y adolescentes. Sin embargo, no hay que olvidar que las situaciones de vulnerabilidad exigen reconocer a cada uno como agente autónomo, según las capacidades ya desarrolladas, y que cualquier persona con autonomía disminuida tiene derecho a protección.

La autonomía puede verse a lo largo del espectro entre el imperativo categórico kantiano de “decidir con base en la razón pura” y la concepción naturalista de Mill, de “autogobierno” y derecho a la autodeterminación, como señala Kuhnen<sup>18</sup>. O’Neill<sup>19</sup> critica el hecho de que la autonomía, en la práctica, se haya convertido en una mera exigencia de consentimiento informado, porque, sin preocuparse por cómo se hace la elección (si es que realmente implica reflexión y consideración), la autonomía del paciente se reduce a un simple derecho a aceptar o rechazar el tratamiento. La equivalencia entre el consentimiento informado y la autonomía la denomina O’Neill<sup>19</sup> diseño de autonomía mínima.

La autonomía se basa en el concepto único de capacidad de tomar una decisión por uno mismo. Independientemente de la estrategia propuesta o de las discusiones teóricas sobre la edad en la que las competencias para tomar decisiones o consentimiento son plenas, para que exista este concepto es necesaria más de una opción de elección. No se trata solo de la dicotomía entre aceptar o no el tratamiento, sino de informar que existen un sinnúmero de posibilidades.

Por razones obvias, cuando se ofrece una opción indolora y sin pinchazo, cualquier niño optará por ella. Esta opinión debe considerarse como piedra angular a la hora de elegir la técnica, y los temas más delicados en materia de seguridad deben discutirse a fondo con los responsables legales.

Alderson y colaboradores<sup>12</sup> señalan que el médico clave para gestionar el rechazo de un niño a someterse a una cirugía cardíaca pediátrica electiva es el anestésista. A partir de los 4 años existe un acuerdo prácticamente unánime en no utilizar métodos de restricción para permitir la inducción, de modo que, si hay fuerte resistencia

a la anestesia, se podrá cancelar la cirugía cardíaca que no sea de emergencia.

Por ello, un equipo multidisciplinar debe trabajar con estos niños hasta que exista la suficiente empatía antes de la cirugía. Además, los anestésistas cardíacos valoran las reuniones clínicas multidisciplinarias periódicas, brindan análisis críticos de casos problemáticos y garantizan que todos los miembros del equipo cumplan con las políticas centradas en el paciente<sup>12</sup>.

## Tratando el binomio niño-familia

La participación del paciente y de la familia puede ser útil para reducir la ansiedad, promover la participación activa y aumentar la satisfacción con el cuidado (Recomendación IIa)<sup>2</sup>. En la práctica clínica aquí relatada, por lo general, después de la aclaración, orientación y breve evaluación de las condiciones psicológicas, se anima a un familiar a ingresar al centro quirúrgico con el niño. Este tutor permanece al lado del paciente o lo tiene en su regazo y, a menudo, incluso puede sostener la mascarilla para la inducción de la inhalación, que suele producirse de manera muy suave.

Esta práctica brinda al niño una sensación de seguridad mucho mayor y facilita su asentimiento. Los datos de la literatura varían, pero se ha demostrado que padres tranquilos con niños tranquilos y cooperativos mayores de 4 años obtuvieron más beneficios<sup>20</sup>. Aún hay datos contradictorios sobre si la práctica aporta beneficios en la reducción de la ansiedad preoperatoria o en la adhesión a la anestesia<sup>21</sup>.

Muchas familias también se sienten reconfortadas al estar junto a sus protegidos en un momento tan singular, más aún siendo parte activa en el alivio del sufrimiento psicológico inherente a la situación. Asimismo, se alienta la presencia de la familia lo antes posible tras el despertar. Stargatt y colaboradores<sup>22</sup> identificaron varios factores que contribuyen al comportamiento desadaptativo posoperatorio, que incluyen ansiedad de los padres, edad más joven, ingreso nocturno y casos en los que hubo alguna discusión con los anestésistas durante la preparación.

El beneficio potencial de la presencia de los padres durante la inducción anestésica (PPIA) suele depender del rango de edad de los niños, y se

cuestiona en bebés menores de 6 meses de edad con ansiedad por separación menos acentuada. Lo mismo sucede con niños cooperativos en edad escolar que prefirieron que les dijeran la verdad y se adaptaron bien al nuevo entorno desafiante, y fueron capaces de construir confianza hacia el personal médico. Por otra parte, el PPIA puede proporcionar algún tipo de alivio a los padres acompañantes, en consonancia con el instinto biológico de un padre que protege a sus hijos de posibles amenazas, al poder observarlos mientras son tratados por las manos seguras de un anestesta<sup>23</sup>.

El punto de inseguridad del equipo médico al implementar esta rutina era la preocupación por potenciar y “empoderar en exceso” a padres que ya estaban ansiosos, lo que acarrearía consecuencias legales innecesarias. A esto se suma una compleja inseguridad jurídica respecto al derecho a grabar imágenes del equipo y del menor, no solo como instrumento preparatorio para futuros litigios programados incluso antes de que se produzca el daño, sino muchas veces simplemente por un comportamiento posmoderno de querer grabar todo en plataformas como Instagram, Facebook, TikTok, etc. Incluso un momento de sufrimiento y ansiedad del propio hijo, una buena historia de superación logra muchos me gusta en los *stories* de Instagram.

## Un punto doloroso

La analgesia es fundamental en el protocolo Eras. El manejo del dolor está presente en las tradiciones médicas más antiguas. “*Sedare dolorem opus divinum est*” es una máxima asociada popularmente a Hipócrates. La medicina todavía sufre consecuencias adversas del dualismo de la metafísica cartesiana, la visión según la cual son las personas, y no los cuerpos, las que sufren<sup>24</sup>. Aunque los cuerpos son la fuente de los impulsos nociceptivos, el sufrimiento, producido o no por dolor físico, es experimentado por las personas y, por lo tanto, es subjetivo.

Si tan solo existieran los reinos físico y mental, estarían categóricamente separados. Para Veatch<sup>25</sup>, la medicina es considerada una ciencia objetiva, que pertenece al dominio de lo físico. En consecuencia, si el sufrimiento es subjetivo y se experimenta dentro de la consciencia individual,

entonces existe en otro dominio con el que la medicina clínica no tiene trato.

Recientemente ha habido una gran aversión a los opioides, debido a la inhabilidad de quienes los prescriben, al miedo a sufrir un paro respiratorio y al miedo a que cause dependencia química, y toda la implicación religiosa y puritana relacionadas con esto último. Además, la reciente epidemia de dependencia química relacionada con el fentanilo es un tema de debate en varias sociedades de todo el mundo. Estos factores pueden dejar en un segundo plano los valores bioéticos de beneficencia y no maleficencia relacionados con el alivio del dolor.

Las estrategias multimodales pueden disminuir significativamente el dolor, reduciendo en consecuencia el uso de opioides y acelerando el despertar y el tiempo de ventilación mecánica, lo que confirma nuevamente el compromiso con los principios de no maleficencia y beneficencia. Esto acorta el tiempo de dependencia total de los profesionales de la salud y del equipo, lo que aumenta la sensación de autonomía e independencia del binomio menor-familia.

Sin embargo, para que esta estrategia tenga éxito, la educación de los padres sobre la técnica debe estar muy bien establecida. Ya hemos visto que la expectativa de la mayoría de las familias es tener a su hijo profundamente sedado<sup>26</sup>, una vez que en el imaginario popular el niño estaría libre de dolor y más cómodo, lo que pone de relieve la necesidad de explicar a los tutores la diferencia entre hipnosis y analgesia.

## Protegiendo aún más la bioética principialista

El control adecuado del dolor y la sedación ligera con fármacos que no comprometan el desarrollo neuropsíquico y que, a la vez, prevengan el *delirium*, como la dexmedetomidina, eliminan la necesidad de prácticas antiguas, pero aún comunes, como la restricción del paciente mediante sujeción mecánica. Tal práctica se consideraría ilegal en varias situaciones en pacientes adultos y viola todos los principios bioéticos: respeto a la autonomía de la persona; beneficencia, que actúa protegiendo el interés superior del paciente a largo plazo; no maleficencia y justicia.

La sedación intensa y la incidencia involuntaria de *delirium* actúan directamente sobre los tres fundamentos de la teoría de la acción autónoma de Faden y Beauchamp, como lo describen Naik y sus colaboradores<sup>27</sup>, impidiendo la comprensión, promoviendo acciones no intencionadas y provocando la pérdida de la voluntad. Un metaanálisis reciente identificó como factores de riesgo para *delirium* pediátrico: ventilación mecánica (razón de probabilidad [OR] 6,02; intervalo de confianza [IC] 95% 4,43-8,19), uso de restricciones físicas (OR 4,67; IC 95% 1,82-11,96), uso de benzodiazepinas (OR 4,10; 95 % IC 2,48-6,80), opiáceos (OR 2,88; IC 95% 1,89-4,37), esteroides (OR 2,02; IC 95% 1,47-2,77) o medicación vasoactiva (OR 3,68; IC 95% 1,17-11,60)<sup>28</sup>.

El uso del protocolo Eras en la anestesia y cirugía cardíaca pediátrica se centra precisamente en tiempos más cortos de ventilación mecánica, técnicas ahorradoras de opioides y benzodiazepinas, además de estandarizar el controvertido uso de esteroides para estas cirugías y una mayor estabilidad hemodinámica posoperatoria.

### Centrándose en el futuro

Los pacientes con cardiopatías congénitas tienen un elevado riesgo de desarrollar trastorno de estrés postraumático tras hospitalizaciones y procedimientos médicos, que pueden durar muchos años, con una prevalencia del 12 al 31%<sup>29</sup>. Las prácticas y los protocolos humanizados, que reducen el estrés tanto metabólico como mental, minimizan el dolor y el sufrimiento y optimizan el uso de la farmacología, reducen el *delirium*, las pesadillas y los trastornos del sueño, por lo que pueden tener un impacto crucial en la reducción de las experiencias negativas. El protocolo Eras restringe varias

prácticas médicas consideradas innecesarias y protege a estos individuos en desarrollo de futuras implicaciones a largo plazo.

### Consideraciones finales

Tras reflexionar sobre los dilemas presentados durante la elaboración e implementación del protocolo local, se pueden sugerir posibles facilitadores:

1. Centrarse en la educación continua. A medida que se sedimenta el conocimiento, algunas prácticas se vuelven más aceptadas, mientras que otras caen en desuso por parte de los profesionales de forma espontánea, sin necesidad de que el gestor lo imponga.
2. Celebrar reuniones de discusión sobre temas bioéticos clave, como la autonomía de los menores, el control parental y los casos de rechazo, que generalmente no son abordados por equipos especializados.
3. Pedir ayuda a la comisión de ética médica. Casi nunca se contacta la comisión de ética médica local durante la elaboración de protocolos locales. Los redactores y revisores se centran en la recopilación de evidencias científicas y, a menudo, se olvidan de analizar los aspectos humanos, éticos y sociales.

Los equipos especializados rara vez recurren a órganos de ética profesional de forma preventiva para solucionar dilemas. Es responsabilidad de la comisión de ética médica colaborar con los consejos regionales en la tarea de educar, discutir, difundir y orientar a los profesionales en temas relacionados con la ética médica. Tal interdisciplinariedad entre la bioética teórica y la bioética viva, práctica, sería fundamental para reducir los puntos conflictivos entre las diferentes interpretaciones por parte de los miembros del equipo de salud.

### Referencias

1. Kehlet H, Mogensen T. Hospital stay of 2 days after open sigmoidectomy with a multimodal rehabilitation programme. *Br J Surg* [Internet]. 1999 [acceso 14 fev 2024];86: 227-30. DOI: 10.1046/j.1365-2168.1999.01023.x
2. Fuller S, Kumar SR, Roy N, Mahle W, Romano J, Nelson J *et al.* The American Association for Thoracic Surgery Congenital Cardiac Surgery Working Group 2021 consensus document on a comprehensive perioperative approach to enhanced recovery after pediatric cardiac surgery. *J Thorac Cardiovasc Surg* [Internet]. 2021 [acceso 14 fev 2024];162(3):931-54. DOI: 10.1016/j.jtcvs.2021.04.072



3. Conselho Federal de Medicina. Código de ética médica: Resolução CFM nº 2.217, de 27 de setembro de 2018. Modificada pelas Resoluções CFM nº 2.222/2018 e 2.226/2019. Diário Oficial da União [Internet]. Brasília, 2018 [acesso 14 fev 2024]. Disponível: <https://tny.im/S9McE>
4. Roulin D, Muradbegovic M, Addor V, Blanc C, Demartines N, Hübner M. Enhanced recovery after elective colorectal surgery: reasons for non-compliance with the protocol. *Dig Surg* [Internet]. 2017 [acesso 14 fev 2024];34(3):220-6. DOI: 10.1159/000450685
5. Wang D, Liu Z, Zhou J, Yang J, Chen X, Chang C *et al*. Barriers to implementation of enhanced recovery after surgery (Eras) by a multidisciplinary team in China: a multicentre qualitative study. *BMJ Open* [Internet]. 2022 [acesso 14 fev 2024];12(3):e053687. DOI: 10.1136/bmjopen-2021-053687
6. Cohen R, Gooberman-Hill R. Staff experiences of enhanced recovery after surgery: systematic review of qualitative studies. *BMJ Open* [Internet]. 2019 [acesso 14 fev 2024];9(2):e022259. DOI: 10.1136/bmjopen-2018-022259
7. Seow-En I, Wu J, Yang L, Tan J, Seah A, Foo F *et al*. Results of a colorectal enhanced recovery after surgery (Eras) programme and a qualitative analysis of healthcare workers' perspectives. *Asian J Surg* [Internet]. 2021 [acesso 14 fev 2024];44(1):307-12. DOI: 10.1016/j.asjsur.2020.07.020
8. Wong DJN, Harris SK, Moonesinghe SR. Cancelled operations: a 7-day cohort study of planned adult inpatient surgery in 245 UK National Health Service hospitals. *Br J Anaesth* [Internet]. 2018 [acesso 14 fevereiro 2024];121(1):730-8. DOI: 10.1016/j.bja.2018.07.002
9. Pearsall EA, Meghji Z, Pitzul KB, Aarts M, McKenzie M, McLeod R, Okrainec A. A qualitative study to understand the barriers and enablers in implementing an enhanced recovery after surgery program. *Ann Surg* [Internet]. 2015 [acesso 14 fev 2024];261(1):92-6. DOI: 10.1097/SLA.0000000000000604
10. Platão. Protágoras. [s.l.]: Mimética; 2019 (Box Grandes Obras de Platão - Ebook)
11. Aristóteles. Ética a Nicômaco. Jandira: Principis; 2021.
12. Alderson P, Bowman D, Brierley J, Dedieu N, Elliott M, Montgomery J, Wellesley H. Living bioethics, theories and children's consent to heart surgery. *Clin Ethics* [Internet]. 2023 [acesso 14 fev 2024];18(4):418-26. DOI: 10.1177/14777509221091086
13. Turaga AH. Enhanced recovery after surgery (Eras) protocols for improving outcomes for patients undergoing major colorectal surgery. *Cureus* [Internet]. 2023 [acesso 14 fev 2024];15(17):e41755. DOI: 10.7759/cureus.41755
14. Arena S, Di Fabrizio D, Impellizzeri P, Gandullia P, Mattioli G, Romeo C. Enhanced recovery after gastrointestinal surgery (Eras) in pediatric patients: a systematic review and meta-analysis. *J Gastrointest Surg* [Internet]. 2021 [acesso 14 fev 2024];25(11):2976-88. DOI: 10.1007/s11605-021-05053-7
15. Almeida MWB. Anarquismo ontológico e verdade no antropoceno. Ilha: Revista de Antropologia [Internet]. 2021 [acesso 14 fev 2024];23(1):10-29. DOI: 10.5007/2175-8034.2021.e78405
16. Beauchamp T, Childress J. Principles of biomedical ethics. 4ª ed. Oxford: Oxford University Press; 1994.
17. Brasil. Lei nº 8.069, de 13 de julho de 1990. Dispõe sobre o Estatuto da Criança e do Adolescente e dá outras providências. Diário Oficial da União [Internet]. Brasil, 27 set 1990 [acesso 14 fev 2024]. Disponível: <https://tny.im/MrLVE>
18. Kuhnen TA. Autonomia na bioética médica: a resposta do principlismo de Beauchamp e Childress à crítica de O'Neill ao triunfo da autonomia. *RBB* [Internet]. 2012 [acesso 14 fev 2024]; 8(1-4):67-82. DOI: 10.26512/rbb.v8i1-4.8156
19. O'Neill O. Autonomy and trust in bioethics. *J R Soc Med.* [Internet]. 2002 [acesso 14 fev 2024]; 95(8):423-4. Disponível: <https://tny.im/i6FSc>
20. Manyande A, Cyna AM, Yip P, Chooi C, Middleton P. Non-pharmacological interventions for assisting the induction of anaesthesia in children. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 [acesso 14 fev 2024];2015(7):CD006447. DOI: 10.1002/14651858.CD006447.pub3
21. Shih MC, Elvis PR, Nguyen SA, Brennan E, Clemmens CS. Parental presence at induction of anesthesia to reduce anxiety: a systematic research and meta-analysis. *J Perianesth Nurs.* 2023 [acesso 14 fev 2024];38(1):12-20. DOI: 10.1016/j.jopan.2022.03.008. Epub 2022 Jul 25

22. Stargatt R, Davidson AJ, Huang GH, Czarnecki C, Gibson M, Stewart S *et al.* A cohort study of the incidence and risk factors for negative behavior changes in children after general anesthesia. *Paediatr Anaesth* [Internet]. 2006 [acesso 14 fev 2024];16(8):846-59. DOI: 10.1111/j.1460-9592.2006.01869.x
23. Zainal Abidin H, Omar SC, Mazlan MZ, Hassan M, Isa R, Ali S *et al.* Postoperative maladaptive behavior, preoperative anxiety and emergence delirium in children undergone general anesthesia: a narrative review. *Glob Pediatr Health* [Internet]. 2021 [acesso 14 fev 2024];8:2333794X211007975. DOI: 10.1177/2333794X211007975
24. Rich BA. A legacy of silence: bioethics and the culture of pain. *J Med Humanit* [Internet]. 1997 [acesso 14 fev 2024];18(4):233-59. DOI: 10.1023/a:1025697920944
25. Veatch RM. *The patient-physician relation*. Bloomington: Indiana University Press; 1991.
26. Harvey KA, Kovalesky A. Post-operative pain and comfort in children after heart surgery: a comparison of nurses and families pre-operative expectations. *J Pediatr Nurs* [Internet]. 2018 [acesso 14 fev 2024];43:9-15. DOI: 10.1016/j.pedn.2018.07.014
27. Naik AD, Dyer CB, Kunik M, McCullough LB. Patient autonomy for the management of chronic conditions: a two-component re-conceptualization. *Am J Bioeth* [Internet]. 2009 [acesso 14 fev 2024];9(2):23-30. DOI: 10.1080/15265160802654111
28. Ista E, Traube C, Neef M, Schieveld J, Knoester H, Molag M *et al.* Factors associated with delirium in children: a systematic review and meta-analysis. *Pediatr Crit Care Med* [Internet]. 2023 [acesso 14 fev 2024];24(5):372-81. DOI: 10.1097/PCC.0000000000003196
29. Meentken MG, van Beynum IM, Legerstee JS, Helbing W, Utens EI. Medically related post-traumatic stress in children and adolescents with congenital heart defects. *Front Pediatr* [Internet]. 2017 [acesso 14 fev 2024];5:20. DOI: 10.3389/fped.2017.00020

Rodrigo Barcellos Ferreira de Araújo - Magister - rodrigobfaraujo@gmail.com

 0000-0001-9452-8719

### Correspondencia

Av. Di Cavalcanti, 111, bloco 3, ap. 1002 CEP 22793-320. Rio de Janeiro/RJ, Brasil.

**Recibido:** 15.2.2024

**Revisado:** 2.5.2024

**Aprobado:** 3.6.2024