

# Neonatólogos jefes argentinos frente a las autopsias virtuales

Eduardo A. Duro<sup>ID</sup>

Escuela Superior de Ciencias de la Salud, Universidad de Morón, Morón, Provincia de Buenos Aires, República Argentina

## Resumen

**Antecedentes:** Las autopsias virtuales (AV) podrían reemplazar las autopsias clínicas, en desaparición. Los padres dan consentimiento para efectuar estos procedimientos, pero son los médicos quienes lo solicitan. Falta investigación sobre la caída en la tasa de autopsias y la no implementación de AV. **Objetivo:** Explorar las subjetividades de médicos líderes de unidades de neonatología en condiciones de solicitar el consentimiento para una AV. **Método:** Se utilizó un enfoque de entrevista de profundidad descriptiva cualitativa. Participaron por invitación médicos jefes de servicio que describieron sus posicionamientos frente a la práctica y al proceso de consentimiento luego de recibir información escrita sobre el tema. **Resultados:** Las barreras que se identifican se extienden desde posturas negativas individuales, escepticismo y desconfianza sobre los beneficios que una AV puede proporcionar. **Conclusión:** El desarrollo de AV en perinatología es prometedor, pero para los profesionales neonatólogos entrevistados las dificultades son muchas y variadas, desde la cultura y las subjetividades profesionales de los involucrados, a los obstáculos logísticos y operativos con falta de incentivos económico-financieros.

**Palabras clave:** Autopsia. Mínimamente invasiva. Autopsia virtual. Virtopsia. Lactante. Recién nacido.

## Argentine head neonatologists in front of virtual autopsies

### Abstract

**Background:** Virtual autopsies (VA) could replace the disappearing clinical autopsies. Parents give consent to perform these procedures but are physicians who request it. There is a lack of research on the decline in the autopsy rate and the non-implementation of VA. **Objective:** To explore the subjectivities of leading physicians of neonatal units in a position to request consent for VA. **Method:** A qualitative descriptive in-depth interview approach was used. Head physicians participated by invitation and described their positions regarding the practice and the consent process after receiving written information on the subject. **Results:** The barriers identified range from individual negative stances, skepticism and mistrust regarding the benefits that VA can provide. **Conclusion:** The development of AV in perinatology is promising, but for the interviewed neonatology professionals the difficulties are many and varied, from the culture and professional subjectivities of those involved, to the logistical and operational obstacles with a lack of economic-financial incentives.

**Keywords:** Autopsy. Minimally invasive. Virtual autopsy. Virtopsy. Infant. Newborn.

### Correspondencia:

Eduardo A. Duro  
E-mail: eduro@unimoron.edu.ar

Fecha de recepción: 29-03-2024  
Fecha de aceptación: 26-09-2024  
DOI: 10.24875/PER.24000008

Disponible en internet: 23-12-2024  
Perinatol Reprod Hum. 2024;38(3):76-80  
www.perinatologia.mx

0187-5337/© 2024. Instituto Nacional de Perinatología Isidro Espinosa de los Reyes. Publicado por Permanyer. Este es un artículo open access bajo la licencia CC BY-NC-ND (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>).

## Introducción

Los importantes y continuos avances de la clínica y la práctica aún mantienen una discrepancia diagnóstica *ante mortem* y *post mortem*<sup>1</sup>. El método de referencia diagnóstico son los estudios necrópsicos, necesarios para la educación médica y el aseguramiento de la calidad asistencial<sup>2-4</sup>, que además de fundamentar las causas de la muerte y aclarar otras condiciones presentes, establecen si existen discrepancias entre los hallazgos de la autopsia y el diagnóstico clínico, discrepancias que fueron clasificadas por Lee Goldman en general<sup>5</sup> y adaptadas a la perinatología por Praveen Kumar<sup>6</sup>.

En la República Argentina y para una población infantil hospitalaria, la discordancia entre el diagnóstico clínico y una autopsia fue de un 68% y al 13% de las familias se les sugirió consulta de asesoramiento genético y reproductivo<sup>7</sup>.

Por medio de la Estrategia Mundial para la Salud de la Mujer, Niños y Adolescentes (2016-2030) y del Plan de Acción de Salud Neonatal, la Organización Mundial de la Salud (OMS) pretende incidir en la mortalidad prevenible, en el marco de los esfuerzos por mejorar la salud de la madre y del recién nacido. Las cifras pueden estar subestimadas, con alta discordancia, y sus causas ocultas en diagnósticos poco precisos, imposibilitando distinguir aquellas prevenibles de las que son irreversibles.

A pesar de la valiosa información que pueden proporcionar los exámenes *post mortem*, las tasas globales de autopsia clínica (no forense) han disminuido significativamente en las últimas décadas. Esta tendencia es reflejo de diferentes conceptos, teorías, creencias y suposiciones teóricas; desde la exactitud de las técnicas modernas de diagnóstico a la obsolescencia de las autopsias clínicas, en un contexto de contención de costos económicos, preocupaciones de los hospitales sobre posibles acciones legales derivadas de la detección de discrepancias diagnósticas, culturales respecto al trato con las personas fallecidas, actitudes negativas de los servicios (incluidos los de anatomía patológica) y los largos tiempos de espera para los informes finales.

Para mejorar la calidad del diagnóstico y recuperar las posibilidades que desde el Renacimiento nos ofreció la autopsia clásica, la literatura indexada propone combinar herramientas de invasión mínima e imágenes diagnósticas *post mortem*, para el asesoramiento de las familias, evaluación diagnóstica objetiva y avanzar en el conocimiento médico perinatal. Se denominan autopsias virtuales (AV), que utilizan simultáneamente una tomografía computarizada, resonancia magnética

nuclear e imágenes por ultrasonidos *post mortem* asociados en su análisis a los datos de la historia clínica para elaborar sus informes. Parece un objetivo realista llevarlas adelante, pero para que puedan realizarse se requiere de una serie de iniciativas, comenzando por que los profesionales que atienden recién nacidos las soliciten. Este estudio tuvo como objetivo explorar las subjetividades de quienes pueden solicitar el consentimiento para una posterior AV.

## Método

Este estudio construido según los estándares para el reporte de investigación cualitativa (*Standards for Reporting Qualitative Research*, SRQR)<sup>8</sup> se llevó a cabo como parte de una investigación más amplia sobre las prácticas de AV. Elegimos un diseño de «baja inferencia» para este estudio cualitativo descriptivo basado en entrevistas<sup>9</sup> centrados en producir un resumen exhaustivo de los hechos en los términos cotidianos de esos mismos acontecimientos, una combinación ecléctica pero razonable de muestreo y técnicas de recopilación, análisis y representación de los fenómenos con el objetivo de explorar las opiniones, creencias, experiencias y saberes de los médicos con responsabilidad de solicitar consentimiento para una AV y que firman certificados de defunción en una unidad neonatal.

Se recogió información por medio de entrevistas semiestructuradas y se hizo el análisis a partir del método de comparación constante para emerger en teoría fundamentada. Las entrevistas se relacionaron con la experiencia de los profesionales entrevistados. El equipo de investigación constituido por neonatólogos expertos actuó en la región norte del conurbano de Buenos Aires, seleccionando centros asistenciales con alto número de partos y con servicios de neonatología que realizan asistencia respiratoria, cirugía neonatal y atienden neonatos extremadamente pequeños según las guías para la práctica del Ministerio de Salud. Profesionales médicos neonatólogos con responsabilidades de conducción eran elegibles para participar en el estudio. El entrevistador, también neonatólogo, varón, jefe de un servicio de neonatología, investigador categorizado del sistema científico tecnológico argentino y en funciones de docente investigador, tuvo contacto con todos los médicos jefes de servicio líderes seleccionados. Este reclutamiento fue intencional. Dos de los médicos invitados a participar declinaron hacerlo. No se explicaron los motivos. El reclutamiento continuó hasta que se alcanzó la saturación dentro de la muestra confiable para la investigación

**Tabla 1.** Temas principales, subtemas y citas textuales de los jefes de neonatología con responsabilidades de conducción y liderazgo para adoptar autopsias virtuales en su lugar de trabajo

Temas	Subtemas	Citas*
1) Disgusto por la invasividad	Oportunidad	«Es una invasión a la privacidad familiar. No, gracias.» E7 «No hay sangre ni heridas, pero aunque se presenta como “no invasiva”, es una alteración en el proceso del duelo...» E2
	Utilidad	«¿Es realmente necesario?» E7 «No sé cuánto puede aportar a lo que ya sabemos.» E1
2) Aspectos prácticos del procedimiento	Ausencia de protocolos específicos	«¿Hay un protocolo específico establecido?» E3 «¿Está legislado?» E7 E6
	Falta de entrenamiento del personal	«¿Quién va a realizar los estudios?» E5 «¿Es lo mismo que informar estudios de pacientes vivos?» E7
	Consentimiento informado	«Ante la pérdida de un hijo, ¿cuándo pedir autorización? ¿Se hace en simultáneo con la información del deceso?» E4 «¿Hay un formulario estándar?» E7 E5
	Creencias religiosas	«Muchos de nuestros pacientes tienen obligaciones religiosas sobre cómo tratar el cuerpo de un niño fallecido.» E6
3) Financiamiento	Costo	«No sé realmente cuál es el costo institucional de todo el procedimiento. Incluso si el costo recayera en terceros pagadores, no sé...» E3
	Gasto	«Sin reconocimiento genuino de los financiadores, aquellos pagos que haga el hospital no redundará en beneficios (de calidad de atención).» E1
4) Prácticas defensivas	Temor de una demanda	«Esto solo va en dirección a una demanda legal.» E5 «¿Para qué meternos en este lío que puede originar un juicio de mala praxis?» E6
	Pérdida de prestigio	«La familia puede pensar que no sabíamos lo que estábamos haciendo...» E7 «Los padres pueden dejar de confiar en nosotros.» E1 «Pueden sentir que los profesionales actuantes en el cuidado no sabían lo que hacían.» E6
5) Cultura hospitalaria	Jerárquica	«¿Quién dará la indicación de efectuar una autopsia virtual?» «Los directivos no pueden conocer el devenir de los servicios.» E3
	Horizontal	«¿Cómo se puede implementar la devolución e informe a la familia en un régimen de horario parcial?» E7 «¿Cómo repercutirá en otros servicios involucrados?» E5 «Es un problema para las unidades de cuidados intensivos, no del hospital.» E4
	De grupo	«Esto generará confrontación entre camilleros, técnicos y profesionales de imágenes.» «Ni a los patólogos les gusta trabajar con muertos.» E2
6) Arquitectura hospitalaria	De circulación interna	«Es difícil trasladar pacientes fallecidos, aunque su tamaño sea reducido.» E4 «Los hospitales tienen obstáculos para la circulación horizontal y vertical.» E5
	De los servicios de imágenes	Los equipos se usan constantemente ¿Cuándo podrían profesionales y técnicos estudiar fallecidos? «Los diseños arquitectónicos dan prioridad a pacientes ambulatorios, obviamente no es el caso...» E7

\*E1 a E7: entrevistados.

cualitativa, donde el objetivo de la investigación es comprender las percepciones y experiencias comunes al entrevistar profesionales con características similares<sup>10</sup>.

Consideraciones éticas: se obtuvo el consentimiento de los participantes por escrito antes de iniciar las entrevistas individuales con anticipación de por lo menos una semana. Se respetó el anonimato y la

confidencialidad de las instituciones y de los participantes entrevistados. Todos los participantes habían conocido al entrevistador como médico antes de la entrevista y demostraron comprensión de los propósitos de la entrevista.

Recopilación de datos: se realizaron siete entrevistas individuales entre febrero y julio de 2023. Todas las entrevistas fueron grabadas y posteriormente transcritas. A todos los profesionales se les dio la opción de recibir su transcripción para comentarios y/o corrección, pero todos rechazaron la opción. Las entrevistas presenciales duraron en promedio 25 minutos. La guía temática se fue perfeccionando a medida que avanzaban las entrevistas, que no se repitieron.

Se codificaron las transcripciones para desarrollar temas, analizados por el autor en forma separada, generando ideas preliminares de la literatura. Se destacaron y agruparon temáticamente pasajes clave de las entrevistas. Esta etapa iterativa ayudó a garantizar que el análisis permaneciera basado en los datos y fue una estrategia deliberada dados los roles profesionales de los participantes.

## Resultados

Se identificaron seis temas principales y 15 subtemas que describen las barreras para la adopción de AV según los médicos con responsabilidades internas de conducción y liderazgo hospitalario, así como deberes externos administrativos y legales de informar causas de muerte a los organismos estatales. Estos fueron: disgusto por la invasividad, dificultades prácticas para los procedimientos, problemas de financiamiento, actitudes defensivas, cultura institucional hospitalaria y diseño arquitectónico (Tabla 1).

## Discusión

Las dificultades y barreras que los médicos con responsabilidad de conducción identifican se extienden desde posturas individuales hasta la cultura hospitalaria. Se muestran escépticos y desconfiados sobre las ventajas que una AV puede proporcionar. Se refieren a la rigidez de la organización hospitalaria, que debería cambiar para incorporar estas prácticas sobre los fallecidos, así como a la potencial resistencia al aumento concomitante de tareas de todo el personal, desde lo alto de la estructura administrativa y asistencial hasta la base de camilleros y empleados auxiliares; al interés de profesionales y técnicos a dedicar más tiempo al trato con niños y familias que a la producción de conocimiento;

a la aversión a pedir el consentimiento de la familia para realizar una AV sin mayores incentivos.

Aun en Cuba, donde el sistema de salud es único y las autopsias clínicas obligatorias para todos los fallecidos en los hospitales estatales, los patólogos, incluidos los de las fuerzas armadas, verifican y publican una disminución marcada de la cantidad de autopsias realizadas. Reconocen que la disminución de los procedimientos *post mortem* se originan en el personal de la salud que solicita excepciones<sup>11</sup>, y para ello es requerimiento esencial que quien solicite una AV esté convencido de sus beneficios. Una situación igual se publica en el Reino Unido, donde se plantea que la disminución en los índices de autopsias es el producto de la negativa médica asistencial a solicitar la práctica<sup>12</sup>.

El tema del financiamiento ocupó un lugar singular dentro del discurso de los jefes, preocupados por los costos de las prácticas de AV no reconocidas por seguros de salud, en coincidencia con las directrices de 2019 de Medicare y Medicaid de los EE.UU. que eliminaron el requisito de autopsias por «obsoletos o excesivamente gravosos» y que «impiden una atención de calidad al paciente»<sup>13</sup>.

## Conclusiones

Las prácticas en la atención perinatal surgen de la relación entre las representaciones sociales de creencias, saberes, ideas y conocimientos, en un momento histórico determinado y en un contexto sociocultural dado cargado de subjetividad que impregna la vida cotidiana de las instituciones de salud. El desarrollo de AV en perinatología es prometedor, tanto para mejorar los diagnósticos como para corregir errores en búsqueda de la calidad asistencial e información sobre causas de muerte de mortinatos y neonatos; con la posibilidad de incrementar sus certezas mediante el estudio de punciones dirigidas, incluso con la incorporación a la práctica de la automatización y la inteligencia artificial. Para los profesionales neonatólogos con responsabilidades de conducción de equipos asistenciales entrevistados, las dificultades para llevarlas adelante en los hospitales son muchas y variadas, desde la cultura intrahospitalaria y las subjetividades profesionales a los obstáculos e imprecisiones logísticas y operativas.

Un tema que se destaca es la falta de incentivos económico-financieros, ya que en nuestro país, la técnica no aparece listada en nomencladores gubernamentales ni en estudios de costos y reembolsos de las aseguradoras privadas y de la seguridad social.

## Nota aclaratoria

Este trabajo es parte de las investigaciones en curso del Proyecto 80020210100043UM, titulado *Autopsias virtuales en Perinatología. Una nueva práctica clínica post mortem en el contexto nacional*.

## Financiamiento

Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Morón (SeCyT-UM).

## Conflicto de intereses

El autor declara no tener conflicto de intereses.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** El autor declara que los procedimientos seguidos se conformaron a las normas éticas del comité de experimentación humana responsable y de acuerdo con la Asociación Médica Mundial y la Declaración de Helsinki.

**Confidencialidad de los datos.** El autor declara que ha seguido los protocolos de su centro de trabajo sobre la publicación de datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** El autor ha obtenido la aprobación del Comité de Ética para el análisis y publicación de datos clínicos obtenidos de forma rutinaria. El consentimiento

informado de los pacientes no fue requerido por tratarse de un estudio observacional retrospectivo.

**Uso de inteligencia artificial para generar textos.** El autor declara que no ha utilizado algún tipo de inteligencia artificial generativa en la redacción de este manuscrito ni para la creación de figuras, gráficos, tablas o sus correspondientes pies o leyendas.

## Bibliografía

1. O'Connor AE, Parry JT, Richardson DB, Jain S, Herdson PB. A comparison of the antemortem clinical diagnosis and autopsy findings for patients who die in the emergency department. *Acad Emerg Med*. 2002;9(9):957-9.
2. Anderson RE. The autopsy as an instrument of quality assessment. Classification of premortem and postmortem diagnostic discrepancies. *Arch Pathol Lab Med*. 1984;108(6):490-3.
3. Scottolini AG, Weinstein SR. The autopsy in clinical quality control. *JAMA*. 1983;250(9):1192-4.
4. Charlton R. Autopsy and medical education: a review. *J R Soc Med*. 1994;87(4):232-6.
5. Goldman L, Sayson R, Robbins S, Cohn LH, Bettmann M, Weisberg M. The value of the autopsy in three medical eras. *N Engl J Med*. 1983;308:1000-5.
6. Kumar P, Angst DB, Taxy J, Mangurten HH. Neonatal autopsies: a 10-year experience. *Arch Pediatr Adolesc Med*. 2000;154:38-42.
7. Cohen M, Drut R. La autopsia en pediatría. Diagnóstico de situación en un hospital de pediatría de referencia. *Arch Argent de Pediatr*. 2003; 101(3):166-70.
8. O'Brien BC, Harris IB, Beckman TJ, Reed DA, Cook DA. Standards for reporting qualitative research: a synthesis of recommendations. *Acad Med*. 2014;89(9):1245-51.
9. Sandelowski M. Whatever happened to qualitative description? *Res Nurs Health*. 2000;23(4):334-40.
10. Guest G, Bunce A, Johnson L. How many interviews are enough? An experiment with data saturation and variability. *Field Methods*. 2006; 18(1):59-82.
11. Hurtado de Mendoza Amat J. Autopsia en Cuba en el siglo XXI. *Rev Cub Med Mil*. 2007;36(1).
12. Burton JL, Underwood JCE. Necropsy practice after the "organ retention scandal": requests, performance, and tissue retention. *J Clin Pathol*. 2003;56:537-41.
13. Rueckert J. Elimination of the Autopsy Requirement by CMS. *N Engl J Med*. 2020;382(7):683-4.