

**Recomendaciones de la OMS para realizar la
inspección externa de un cadáver y completar el
Certificado Médico de Causa de Defunción**



**World Health
Organization**

Recomendaciones de la OMS para realizar la inspección externa de un cadáver y completar el Certificado Médico de Causa de Defunción

© Organización Mundial de la Salud 2023

Algunos derechos reservados. Esta obra está disponible bajo licencia Creative Commons Attribution-No Derivates 3.0 IGO licencia (CC BY-ND 3.0 IGO; <https://creativecommons.org/licenses/by-nd/3.0/igo/>).

Esta licencia no permite realizar adaptaciones de la obra (incluidas traducciones) sin permiso de la OMS.

Bajo los términos de esta licencia, usted puede copiar y redistribuir la obra, siempre que se cite adecuadamente, como se indica a continuación. El uso de esta obra no debe sugerir que la OMS respalda a ninguna organización, producto o servicio específicos. No está permitido el uso del logotipo de la OMS.

Toda mediación relativa a litigios derivados de la licencia se llevará a cabo de conformidad con las normas de mediación de la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

Cita sugerida. Recomendaciones de la OMS para realizar la inspección externa de un cadáver y completar el Certificado Médico de Causa de Muerte. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022. Licencia: [CC BY-ND 3.0 IGO](#).

Materiales de terceros

Si desea reutilizar material de esta obra atribuido a terceros, como tablas, figuras o imágenes, es su responsabilidad determinar si se necesita permiso para dicha reutilización y obtener el permiso del titular de los derechos de autor. El riesgo de reclamaciones derivadas de la infracción de cualquier componente propiedad de terceros en la obra recae exclusivamente en el usuario.

Cláusulas generales de exención de responsabilidad

Las denominaciones empleadas en esta publicación y la forma en que aparecen presentados los datos que contiene no implican, por parte de la OMS, juicio alguno sobre la condición jurídica de países, territorios, ciudades o zonas, o de sus autoridades, ni respecto del trazado de sus fronteras o límites. Las líneas punteadas y discontinuas de los mapas representan líneas fronterizas aproximadas respecto de las cuales puede que aún no haya pleno acuerdo.

La mención de determinadas sociedades mercantiles o de nombres comerciales de ciertos productos no implica que la OMS los apruebe o recomiende con preferencia a otros análogos. Salvo error u omisión, las denominaciones de productos patentados se distinguen por la inicial mayúscula.

La OMS ha tomado todas las precauciones razonables para verificar la información contenida en esta publicación. No obstante, el material publicado se distribuye sin garantía de ningún tipo, ni expresa ni implícita. La responsabilidad de la interpretación y el uso del material recae en el lector. En ningún caso la OMS será responsable de los daños derivados de su uso.

Contenido

Agradecimientos	-
Abreviaturas	-
Resumen ejecutivo	-
Glosario	---
Introducción	-
Parte 1. Pasos iniciales previos a la certificación médica de la causa de Defunción	4
1 1 Principios generales	4
1 2 Confirmación de que se ha producido el fallecimiento	7
1 3 Recopilación de información para apoyar la certificación médica de la causa de defunción	8
1 4 Examen externo del cuerpo	10
Parte 2. Certificado médico de la causa de defunción	14
2 1 Formulario internacional del Certificado Médico de Causa de Defunción de OMS	14
2 2 Llenado del Certificado Médico de Causa de Defunción	17
Referencias	18
Anexo 1. Material para la capacitación de médicos	19
A1 1 Ejemplos específicos de muertes que requieren la remisión a los sistemas forenses y no forenses	20
A1 2 Flujograma que ilustra un proceso de decisión prototípico para determinar si una muerte es natural o no natural y/o requieren investigación médico-legal	25
A1 3 Sugerencias para entrevistar a los miembros del hogar del fallecido	26
A1 4 Orientación relativa al uso de terminología precisa desde el punto de vista diagnóstico y etiológico al cumplimentar el formulario CMCD	28
A1 5 Cumplimentación del Certificado Médico de Causa de Defunción: casos prácticos	31
Anexo 2. Formulario internacional del certificado médico de causa de defunción 2016 de la OMS	47
Anexo 3. Folleto de certificación de defunción: una guía para los médicos certificadores	49

AGRADECIMIENTOS

Estas recomendaciones han sido elaboradas por la OMS bajo la dirección de Robert Jakob y Carine Alsokhn (Unidad de Clasificaciones y Terminologías, División de Análisis de Datos y Suministro de Impacto, OMS).

La OMS agradece las valiosas aportaciones de los numerosos expertos de todo el mundo que han participado en la elaboración de estas recomendaciones. En particular, la OMS desea dar las gracias a los miembros del grupo de desarrollo:

David Bailey (Chair, Death Investigation Committee, Royal College of Pathologists, London, UK); Imane Bekkouche (Assistant Professor, Department of Legal Medicine, Mustapha University Hospital, Blida, Algeria and Physician, Algiers Department of Medicine, University of Algiers, Algiers, Algeria); Ken Berger (Secretary General, World Association for Medical Law, Faculty of Medicine and Health Policy Management and Evaluation, University of Toronto, Toronto, Canada); Daniel Cobos Muñoz (Project Leader/Health System Researcher, Swiss Tropical and Public Health Institute, Allschwil, Switzerland); Corinne Fliener (Professor Emerita, Laboratory Medicine and Pathology, University of Washington, Seattle, Washington, USA); U Gamage (Consultant Community Physician, WHO Collaborating Centre for Public Health Workforce Development, National Institute of Health Sciences, Sri Lanka), Myer Glickman (Head of Epidemiology, Climate and Global Health, Office for National Statistics, London, UK); Francesco Gongolo (Medicina Legale, Azienda Sanitaria Universitaria Friuli Centrale, Udine, Italy); Pamela Groenewald (Scientist, South African Medical Research Council, South Africa); Nawal Hamdouna (Forensic Pathologist, Regional Hospital, Casablanca, Morocco); Alaa Hashish (Legal Medicine Authority, Egypt); Olga Joos (Senior Technical Advisor, CDC Foundation/Global CRVS, United States Centres for Disease Control, USA); Mehdi Ben Khelil (Associate Professor of Legal Medicine, University of Tunis El Manar, Ben Arous, Tunisia); Ardeshir Khosravi (Director, Group for Health Statistics, Ministry of Health and Medical Education, Iran); Youn Shin Kim (Professor of Forensic Medicine, Chosun University, Gwang-ju, Republic of Korea), Hiroshi Kinoshita (Kagawa University, Kagawa, Japan), Eva Krpelanova (Medical Officer, Statistics Netherlands, The Hague, Netherlands); Lorna Martin (Head, Department of Forensic Pathology, University of Cape Town, Cape Town, South Africa); Prashant Mathur (Director, National Center for Disease Informatics and Research, Indian Council of Medical Research, Bengaluru, India); Catherine Morris (Forensic Pathologist, Port-of-Spain General Hospital, Trinidad & Tobago); Charles Naylor (Chief Forensic Pathologist (retired), Queensland Health Department, Australia); Anthony Adofo Ofuso (Deputy Director-General, Ghana Health Service, Ghana); Luis Manuel Torres Palacios (Advisory member, Mexican Center for the Classification of Diseases, WHO Collaborating Centre, Mexico); Bilal Sablough (Regional Coordinator, International Committee of the Red Cross, Tunisia); Andreas Schmeling (Professor of Legal Medicine, Institute of Legal Medicine, Münster, Germany); Charles Umeh (Parkers Mobile Clinic, Nigeria); and Duarte Nuno Vieira (Professor of Legal and Forensic Medicine, International Academy of Legal Medicine, University of Coimbra, Coimbra, Portugal)

Además, la OMS desea dar las gracias a las personas que participaron en las pruebas sobre el terreno de estas recomendaciones en los siguientes países, y cuyas contribuciones dieron lugar a mejoras significativas: Argentina; Bolivia (Estado Plurinacional de); Brasil; Colombia; España; Ghana; India; México; Reino Unido; Sri Lanka y Sudáfrica.

La OMS también está en deuda con los miembros del Grupo de Referencia de Mortalidad de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales de la OMS (FCI-OMS) que revisaron estas recomendaciones.

Abreviaturas

SIDA	síndrome de inmunodeficiencia
RCEV	registro civil y estadísticas vitales
FCI	Familia de Clasificaciones Internacionales
VIH	virus de la inmunodeficiencia
CIE	Clasificación Internacional de Enfermedades
CMCD	Certificado médico de causa de defunción
IML	investigación médico-legal de la muerte
TB	tuberculosis
CB	causa básica de defunción
OMS	Organización Mundial de la Salud

Resumen ejecutivo

Este documento se dirige principalmente a los médicos certificadores.

La certificación rápida y precisa de la causa de defunción cumple muchas funciones críticas. Además de las funciones jurídicas y administrativas bien establecidas, la información sobre la causa de defunción es utilizada por los gobiernos para vigilar la salud de la población y planificar y evaluar intervenciones y servicios de salud pública.

Además, los datos sobre la causa de defunción se utilizan ampliamente para apoyar la investigación epidemiológica.

El objetivo de estas recomendaciones de la OMS es promover las buenas prácticas en la certificación médica de la causa de la defunción. La certificación médica de la causa de la defunción implica la confirmación del fallecimiento, el examen externo del cadáver y la determinación de las circunstancias y la causa de la defunción y, por último, la cumplimentación del Certificado Médico de Causa de Muerte (CMCD).

Estas tareas suelen ser realizadas por un médico, que suele ser la persona responsable en el cuidado de una persona antes de su muerte. Por lo que respecta a la documentación de la causa de la muerte, el formulario CMCD de la OMS constituye la norma internacional y ha sido aprobado por todos los países¹.

El formulario CMCD se ha diseñado para estandarizar el reporte de la causa de defunción en todos los países, y suele formar parte del certificado de defunción que sirve para el registro civil, o estar vinculado a él. El CMCD hace especial hincapié en la identificación exacta de la causa básica de defunción (CBD), la estadística clave que permite comparar la información de mortalidad dentro de los países y entre ellos, así como realizar comparaciones a lo largo del tiempo.

Se recomienda encarecidamente el uso del formulario internacional CMCD de la OMS; también se anima a los médicos y practicantes a adoptar un enfoque estándar para la investigación de las circunstancias que rodean una muerte y la inspección externa de un cadáver, tal como se establece en estas recomendaciones.

Estas recomendaciones se centran en la certificación médica de la causa de muertes naturales no sospechosas (es decir, muertes por enfermedad) y no incluyen la investigación médico-legal de la muerte ni otros procedimientos legales exigidos por la legislación nacional.

El contenido principal se divide en dos partes. La primera parte abarca los pasos iniciales del proceso de certificación médica de la causa de la defunción, incluida la confirmación de un fallecimiento, la investigación de las circunstancias que rodean la muerte y sus causas, y el examen externo del cadáver. La segunda parte guía a los médicos certificadores a través del proceso de cumplimentación correcta del formulario CMCD.

Aunque este documento está dirigido principalmente a los médicos certificadores, también puede ser de interés para otras personas implicadas en la investigación y certificación de las causas de muerte.

Está diseñado para servir tanto de guía de referencia rápida para los médicos certificadores como para apoyar la capacitación de los profesionales de la salud en la certificación de causas de muerte.

Estudios realizados en todo el mundo han demostrado que la calidad y la exactitud del reporte de las causas de defunción y de la información de mortalidad mejoran con la capacitación. Lo ideal sería que dicha capacitación comenzara durante la educación médica y continuara en programas regulares de formación continua.

¹ <https://www.who.int/publications/m/item/eleventh-revision-of-the-international->

Sin embargo, en muchos países y entornos, los médicos no reciben habitualmente ninguna instrucción formal sobre la certificación de la causa de defunción. Por esta razón, estas recomendaciones se complementan con algunos recursos adicionales que pueden utilizarse como material de formación para los médicos.

Estos recursos complementarios incluyen una lista de comprobación de una página para la certificación médica de la causa de muerte y una serie de ejemplos prácticos de formularios CMCD cumplimentados, diseñados para ilustrar la aplicación de estas recomendaciones.

Este documento fue formulado por una junta internacional de expertos, integrada por médicos en ejercicio y profesionales médico-legales, así como por usuarios de estadísticas de mortalidad y analistas de datos, y que representaban a todas las regiones de la OMS y las perspectivas de países de ingresos altos y bajos.

Posteriormente, estas recomendaciones se pusieron a prueba sobre el terreno en los siguientes países: Argentina; Bolivia, Estado Plurinacional de; Brasil; Colombia; España; Ghana; India; México; Reino Unido; Sri Lanka y Sudáfrica, y también fueron revisadas por el Grupo de Referencia de Mortalidad de la Red de la Familia de Clasificaciones Internacionales de la OMS (FCI-OMS).

Glosario

Autorización	En el contexto de estas recomendaciones, autorización significa dar permiso legal para consultar información relativa a la muerte de una persona. El personal médico, los médicos forenses y los codificadores de causas de muerte son ejemplos de personas autorizadas por ley a consultar información sensible relativa a una defunción.
Causa básica de defunción (CBD)	<p>La causa básica de defunción se define formalmente como (a) la enfermedad o lesión que inició la cadena de acontecimientos mórbidos que condujeron directamente a la muerte, o (b) las circunstancias del accidente o violencia que produjeron la lesión mortal.</p> <p>La causa básica de defunción se selecciona para la tabulación rutinaria de las estadísticas de mortalidad por una sola causa y se utiliza como base para las estadísticas comparativas de mortalidad en todo el mundo.</p>
Causas contribuyentes de muerte	Son otras afecciones significativas que contribuyen a una muerte, pero que no forman parte de la secuencia de acontecimientos causantes de la muerte. Las causas de muerte contribuyentes deben indicarse en la Parte 2 de la sección A del certificado médico de causa de defunción.
Causa de la muerte	La CIE describe la causa de la muerte como todas aquellas enfermedades, estados mórbidos o lesiones que provocaron la muerte o contribuyeron a ella, así como las circunstancias del accidente o la violencia que produjeron dichas lesiones. No incluye síntomas o modos de morir como el paro cardíaco.
Causa terminal de la muerte	Se define como la enfermedad, lesión o complicación final que ha precedido o provocado directamente el fallecimiento. La causa terminal de muerte es la primera afección consignada en la primera línea utilizada de la Parte 1 del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD). También se denomina, más correctamente, causa inmediata o directa de la muerte.
Certificación médica de la causa de defunción	<p>Describe el proceso de identificar con precisión la secuencia de acontecimientos que condujeron a la muerte. Incluye también el registro de las causas que contribuyeron a la muerte pero que no formaban parte de la secuencia que la provocó.</p> <p>La certificación de la causa de la muerte es obligatoria en virtud de normas internacionales que suelen reflejarse en la legislación nacional. La certificación médica de la causa de defunción requiere que los médicos¹ cumplimenten un Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD), un formulario estándar adoptado internacionalmente para reportar las defunciones.</p> <p>Las causas terminales, intermedias y básica de la muerte se notifican en la Parte 1 del CMCD, y cualquier causa contribuyente de muerte en la Parte 2; las causas de muerte se codifican posteriormente en categorías estadísticas de acuerdo con las normas de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE). Véase también <i>Codificación de las causas de defunción</i>.</p>
Codificación de las causas de defunción	El proceso de codificación de las causas de muerte, también denominado codificación de la mortalidad, consiste, en primer lugar, en convertir cada una de las afecciones mencionadas en el Certificado Médico de Causa de Defunción en un código de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) y, en segundo lugar, en confirmar cuál de las afecciones es la causa básica de defunción. Véase también <i>Causa básica de la defunción</i> .

Confidencialidad

Se refiere a la obligación de los profesionales y otros trabajadores en salud de no revelar información (también llamada datos) sobre las personas a terceros. Este deber se estableció en el Juramento Hipocrático en el siglo IV a.C., y sigue siendo uno de los principios básicos de la ética médica hasta nuestros días.

La necesidad de confidencialidad suele surgir en el marco de una relación (por ejemplo, entre un gestor de datos o un médico y un paciente) en la que es necesario compartir información con alguien que, de otro modo, no habría sido informado. Cualquier información identificable, es decir, cualquier información que pueda permitir la identificación de una persona concreta, sólo debe ser vista por personas autorizadas para ello. Véase también *Autorización*.

**Manera de morir
(forma de morir)**

A efectos de la certificación médica de la causa de la muerte, por "manera de morir" se entiende la determinación de la forma en que se produjo la muerte o la naturaleza de la muerte tal como se clasifica en el certificado médico internacional de la causa de defunción (por ejemplo, enfermedad, accidente, lesión autoinfligida, agresión, intervención legal, guerra, no se pudo determinar, pendiente de investigación, desconocida).

Dependiendo de la legislación nacional, la determinación de la manera de morir para la certificación médica de la causa de la defunción puede ser realizada por un médico, un forense u otra autoridad médico-legal. La manera de morir para la certificación médica de la causa de defunción es una determinación independiente de la que se realiza ante un tribunal. Obsérvese que "manera de morir" es diferente de "modo de morir". Véase también *Modo de morir*.

Modo de morir

La CIE describe como "modo de morir" el acontecimiento terminal o, más concretamente, la alteración fisiológica inmediata que conduce a la muerte. También se denomina "mecanismo de la muerte" o "modo de muerte". Los modos de morir más comunes son el paro cardíaco, la insuficiencia y el paro respiratorios.

No se recomienda anotar el modo de morir porque no informa sobre el tratamiento futuro o la prevención de los acontecimientos que conducen a la muerte. El modo de morir no debe registrarse como la causa terminal de la muerte. Obsérvese que el modo de morir es diferente de la "manera de morir". Véase también *Manera de morir, Secuencia y Causa básica de defunción*.

Privacidad

Se refiere al requisito de proteger el derecho de un individuo a ejercer control sobre qué información y decisiones personales pueden compartirse con otros

Por ejemplo, cuando un médico examina a un paciente o habla con él, suele hacerlo en una zona no pública, de modo que la información que el paciente da al médico no puede ser oída por nadie más. También permite al médico dar al paciente su diagnóstico en privado.

Asimismo, los datos médicos sólo deben transmitirse o compartirse con el consentimiento del paciente. Es importante tener en cuenta que las distintas culturas y comunidades tendrán distintos conceptos de lo que significa y conlleva el derecho de una persona a la privacidad y qué niveles de confidencialidad pueden esperar los pacientes. Los médicos certificadores deben conocer las normas y reglamentos locales y nacionales sobre cuestiones relacionadas con la confidencialidad y privacidad del paciente. Véase también *Confidencialidad*.

¹ En situaciones excepcionales, también se puede solicitar a otro personal de salud debidamente capacitado que complete el formulario CMCD.

Secuencia

En el contexto de estas recomendaciones, "secuencia" se refiere a la cadena o serie de acontecimientos médicos que provocan la muerte. El Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD) está estructurado de tal manera que permite a los médicos certificadores documentar la secuencia de acontecimientos que conducen a la muerte, de tal manera que en la Parte 1 cada enfermedad/condición enumerada es una complicación de, o es causada por, la causa enumerada en la línea inferior.

INTRODUCCIÓN

Valor de las estadísticas de mortalidad

La certificación rápida y precisa de la causa de defunción cumple una serie de funciones críticas. Además de las funciones jurídicas y administrativas bien establecidas, la información sobre la causa de defunción es utilizada por los gobiernos para vigilar la salud de la población y planificar y evaluar intervenciones y servicios de salud pública. Además, la información sobre la causa de defunción se utiliza ampliamente para apoyar la investigación epidemiológica.

Las estadísticas de mortalidad son tan fundamentales para la formulación de políticas y la planificación de los servicios de salud que la mayoría de los países han establecido marcos legislativos para el registro civil, los sistemas de estadísticas vitales y la recopilación de información sobre las causas de defunción (1).

Los sistemas que exigen que la causa de la muerte sea determinada por un médico y notificada mediante el formulario internacional de Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD), y posteriormente clasificada mediante el sistema de codificación de la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE) de la OMS, se consideran en general la norma de referencia para reportar la información sobre la causa de la muerte (1).

La Clasificación Internacional de Enfermedades de la OMS¹ proporciona una traducción estructurada de cada condición médica en un código alfanumérico. El uso de esta clasificación para comunicar la información sobre las causas de defunción permite armonizar y comparar las estadísticas de mortalidad en el tiempo y en el espacio, dentro de los países y entre ellos (2,3).

Desde 1948, la información sobre la causa de defunción reportada a la OMS se ha cotejado por país, año, edad y sexo en la Base de Datos de Mortalidad de la OMS (4), la recopilación más completa del mundo de datos comparables internacionalmente sobre la causa de defunción.

La codificación de las causas de defunción en la CIE presupone el uso correcto del formulario internacional de certificado médico de causa de defunción (CMCD). Este formulario se revisó en 2016 para mejorar la calidad del reporte de las causas de defunción (véase el anexo 2).

El formulario CMCD no debe confundirse con el certificado/acta de defunción, que es el documento legal que reciben las familias del difunto una vez que se ha registrado la defunción en el sistema de registro civil.

La formación médica en fisiopatología y diagnóstico diferencial dota a los médicos de una comprensión de los procesos que dan lugar a la muerte de un paciente y significa que los médicos ya tienen las habilidades y los conocimientos necesarios para certificar una muerte y cumplimentar un formulario CMCD.

Sin embargo, se ha demostrado que la capacitación complementaria en certificación médica de la causa de defunción, por ejemplo, mediante talleres y formación interactiva en el servicio impartida por colegas clínicos, mejora el llenado, la exactitud del reporte y la información sobre la causa de defunción.

No obstante, en muchos países y entornos, los médicos no reciben habitualmente ninguna capacitación formal en certificación médica. Esta falta de capacitación se ha relacionado con la escasa calidad de la información sobre las causas de defunción y, en algunos contextos, con un subreporte o con reporte excesivo de determinadas causas de defunción (5).

Además, cuando existe, la capacitación en CMCD ha tendido a centrarse en la tarea de informar. Evidencia más reciente sugiere que la adopción de una visión más amplia de la tarea del médico certificador, así como la adopción de un enfoque normalizado para el examen de una persona fallecida y la investigación de las circunstancias de la muerte, como se propugna en estas recomendaciones, ofrece una nueva oportunidad para mejorar la calidad de la información sobre las causas de defunción.

¹ A partir del 1 de enero de 2022 entró en vigor la 11ª revisión (CIE-11)

Objetivo y alcance de las recomendaciones

El objetivo de estas recomendaciones es promover las buenas prácticas en la confirmación de la muerte, el examen externo del cadáver y la determinación de las circunstancias inmediatas del fallecimiento, así como el llenado del formulario del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD). Se trata de tareas que suele llevar a cabo un médico certificador, a menudo la persona que ha estado implicada en los cuidados de una persona antes de su fallecimiento, aunque la legislación y la práctica nacionales pueden permitir excepciones². El contenido se divide en dos partes. La primera parte abarca los pasos iniciales del proceso de certificación médica, incluida la confirmación de una defunción y la investigación de las circunstancias que rodean la muerte y sus causas. La segunda parte guía a los médicos certificadores a través del proceso de llenado adecuado del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD).

Por lo tanto, este documento está dirigido principalmente a los médicos certificadores, pero también puede ser de interés para otras personas implicadas en la investigación y la certificación médica de la causa de defunción, así como para quienes intervienen en los procesos legales y administrativos relacionados con la muerte de una persona, como los codificadores de mortalidad. Está concebida para servir tanto de guía de referencia para los médicos certificadores como para apoyar la capacitación de los profesionales en salud en la certificación médica de la causa de defunción (junto con las orientaciones nacionales pertinentes). Para cumplir este último objetivo, estas recomendaciones van acompañadas de una serie de recursos adicionales, entre ellos una lista de comprobación que pretende guiar a los médicos a través del proceso de certificación médica de la causa de defunción (véase la *tabla 2*) y algunos materiales de capacitación adicionales, incluidos varios ejemplos de formularios CMCD cumplimentados (*anexo 1*, véase A1.5).

Estas recomendaciones se centran en la certificación médica de la causa de muertes naturales no sospechosas (es decir, muertes debidas a una enfermedad) que no requieren una investigación a través del sistema médico-legal de investigación de muertes de un país. No se abordan cuestiones clínicas complejas como la confirmación de la muerte encefálica, por lo que deben seguirse las directrices nacionales al respecto.


En la *tabla 1* se expone con más detalle el ámbito de aplicación de estas recomendaciones, pero debe tenerse en cuenta que esta lista de inclusiones y exclusiones no es exhaustiva y pretende servir de guía aproximada para saber qué tipos y maneras de morir entran en el ámbito de aplicación de las recomendaciones.

También hay que señalar que estas recomendaciones deben entenderse sujetas a la legislación y la práctica nacionales, que prevalecen en caso de contradicción o duda. Es esencial que el médico certificador cumpla la legislación nacional y las orientaciones proporcionadas por las autoridades profesionales en todos los aspectos, para evitar errores que puedan invalidar la certificación médica de la causa de defunción o exponerle a responsabilidad penal o civil. En caso de que la muerte no se deba a causas naturales, los médicos certificadores deben asegurarse de que su examen del cuerpo y de las circunstancias circundantes no interfiere con ninguna investigación de la policía o de otras autoridades. El médico tiene el deber de informar a la policía, al médico forense o a otras autoridades pertinentes sobre cualquier circunstancia sospechosa o hallazgo clínico y de apoyar la investigación médico-legal documentando con precisión todos los hechos pertinentes.

La responsabilidad de garantizar un examen y una certificación médica adecuados de la causa de la muerte varía según los países y los servicios. En un hospital, por ejemplo, la responsabilidad formal suele recaer en el director de la institución, el jefe de departamento o el médico supervisor de sala, pero el examen y la certificación propiamente dichos suelen correr a cargo de personal más subalterno. En algunos países, puede haber un funcionario designado (por ejemplo, un "médico examinador") cuya función es analizar rutinariamente la certificación médica de la causa de defunción y asesorar al médico certificador cuando sea necesario. Independientemente de las prácticas institucionales locales, es importante que todo el personal involucrado en la certificación médica de la causa de defunción posea las cualificaciones profesionales pertinentes y conozca perfectamente los procesos y requisitos legales y administrativos relativos a la certificación de defunciones en el país o jurisdicción específicos en los que trabaje.

² Por ejemplo, se podría permitir que un paramédico de emergencia confirme la muerte; en el caso de un mortinato, la certificación de la muerte puede ser realizada por una partera.

Tabla 1. Alcance de las presentes recomendaciones

Incluidas	Excluidas 
Confirmación de una muerte natural cuando no hay consideraciones clínicas o médico-legales inusuales	Confirmación de la muerte cerebral y gestión de circunstancias clínicas especiales (por ejemplo, estado vegetativo persistente)
Examen externo del cuerpo y su entorno y recopilación de la información disponible en los registros médicos y de los familiares	Realización de una autopsia, análisis de muestras de tejidos y otras investigaciones forenses especializadas que puedan ser necesarias en casos sospechosos
Certificación médica de la causa de defunción por causas naturales (es decir, enfermedad), habitualmente con información de apoyo procedente de los registros médicos	Certificación de las muertes que requieren investigación médico-legal, incluida la asistencia no rutinaria de las autoridades policiales
Certificación médica de la causa de defunción en circunstancias en las que se disponga de un médico certificador u otra persona calificada para desempeñar las funciones descritas de forma habitual	Certificación de una defunción en circunstancias especiales, como entornos con pocos recursos y zonas remotas, donde pueden ser necesarias disposiciones especiales
	Muertes durante guerras y desastres

La asistencia rutinaria de la policía no levanta por sí misma la sospecha de que una muerte no sea natural; por ejemplo, la legislación nacional puede exigir la presencia de un oficial de policía en cualquier momento en que un cadáver permanezca fuera de un local autorizado.

Parte 1

Pasos iniciales previos a la certificación médica de la causa de la defunción

Como se menciona en la introducción, este documento se divide en dos partes.

Esta primera parte se centra en los pasos iniciales del proceso de certificación médica de la causa de defunción, pasos que deben llevarse a cabo antes de cumplimentar el Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD).

Entre ellas se incluyen la confirmación de la defunción, la atención a las necesidades de información y la realización de un examen externo del cadáver para determinar la manera y la causa de la muerte. A continuación, se ofrece una guía estructurada para llevar a cabo estas funciones (secciones 1.2 a 1.4).

Estas orientaciones van precedidas de una serie de recomendaciones de carácter más general que pretenden ayudar al médico certificador a abordar la tarea de certificación médica de la causa de defunción de una manera más sistemática y reducir así el riesgo de errores de procedimiento (sección 1.1).

En el **recuadro 1** se destaca la importancia de adoptar un enfoque respetuoso cuando se trata de una defunción y de mantener la confidencialidad del paciente durante todo el proceso de certificación. A modo de resumen, y como herramienta para guiar a los médicos a través del proceso de certificación médica de la causa de la muerte, se ofrece una lista de comprobación en la **tabla 2**. Para mayor comodidad y facilidad de reproducción, esta lista de comprobación figura también en la última página del presente documento.

1.1 Principios generales

1.1.1 Reconocimiento de la importancia de los datos sobre la causa de defunción

Al realizar una investigación y una certificación médica de la causa de muerte, el médico certificador debe ser consciente del contexto más amplio y de la importancia de su trabajo.

Los epidemiólogos y los investigadores de la salud utilizan ampliamente la información de mortalidad y sobre la causa de muerte comunicada por los médicos para apoyar mejoras en el tratamiento médico y la prestación de atención sanitaria.

En términos más generales, la información estadística sobre las muertes por causa básica es importante para controlar la salud de la población y planificar los servicios de salud. Los médicos certificadores también deben ser conscientes de que la información sobre la causa de defunción es una piedra angular de los sistemas de registro civil y de gestión de la identidad, ya que en la mayoría de los países el Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD) forma parte de la base para el reconocimiento legal de una defunción (1).

1.1.2 Disposiciones inmediatas para la disposición del cadáver

En caso de fallecimiento, el médico certificador debe asegurarse de obtener y registrar toda la información necesaria para fines inmediatos, es decir, la información necesaria para la entrega del cuerpo para su inhumación o incineración. Esto puede incluir la identificación de la presencia de dispositivos médicos como un marcapasos o una articulación artificial.

1.1.3 Atender las necesidades de información de la certificación médica y el registro de una defunción

La certificación médica de la causa de defunción requiere que un médico declare, basándose en su juicio clínico y tras una investigación exhaustiva, cuáles fueron, en su mejor opinión médica, los acontecimientos y las condiciones médicas que condujeron a la muerte de una persona.

Además de informar sobre la causa de la muerte, el médico que certifica debe conocer y tratar de satisfacer las necesidades administrativas, epidemiológicas y otras necesidades de información asociadas con la certificación médica de una muerte. Además de anotar la causa de la muerte, el CMCD sirve como registro legal permanente del fallecimiento y, como tal, puede repercutir en cuestiones no médicas, como herencias y seguros, estudios históricos y genealogía.

Esto significa que la información facilitada debe ser exacta, completa y expresarse con claridad. Cualquier duda sobre la identidad del fallecido, su fecha de nacimiento, lugar de residencia u otras características debe resolverse de acuerdo con la legislación nacional.

Al certificar médicamente una muerte, el médico debe documentar la cadena o secuencia de acontecimientos y condiciones médicas que finalmente provocaron la muerte

Por lo tanto, el médico debe hacer todo lo posible, utilizando la información disponible y basándose en su mejor opinión médica, para asegurarse de que la causa de muerte certificada sea lo más completa, exacta y precisa y definitiva posible.

Cualquier duda debe resolverse antes de la certificación médica, ya sea mediante autopsia u otras investigaciones, o remitiendo el caso a las autoridades médico-legales (véanse también el recuadro 1 y la sección 1.1.4).

Recuadro 1: Integridad, ética y confidencialidad

Integridad profesional y respeto de la ley: Los médicos deben desempeñar sus funciones de manera minuciosa e imparcial, observando estrictamente la legislación nacional y evitando cualquier influencia indebida (real o percibida) en el alcance de su investigación de las circunstancias de la muerte o en sus conclusiones médicas. Cualquier intento de influencia indebida debe ser denunciado a las autoridades correspondientes. Los médicos no deben certificar médicamente una muerte como debida a causas naturales (enfermedad) en presencia de cualquier sospecha razonable de lo contrario y deben asegurarse de que toda muerte que no sea natural o de causa desconocida reciba una investigación adecuada de acuerdo con la legislación nacional (1).

Comportamiento ético y respeto de las prácticas religiosas y culturales: El examen es una tarea médica que requiere el mismo cuidado, precisión y conducta profesional que el diagnóstico de una enfermedad y la prescripción de un tratamiento para un paciente vivo. Los médicos deben realizar el examen teniendo en cuenta la religión del fallecido (si se conoce), los sentimientos y creencias religiosas de los deudos (1). Deben respetar las preferencias religiosas y culturales en el manejo del cuerpo y el entierro, a menos que exista una necesidad grave e inevitable de hacer una excepción por razones legales o de salud pública. Al hablar del difunto, los médicos deben evitar términos que puedan ser vistos como ofensivos o peyorativos, por ejemplo "alcohólico", excepto cuando sea necesario para una descripción médica precisa de la causa de muerte.

Mantener la confidencialidad después de la defunción: En muchas culturas, el respeto a la intimidad del fallecido y el deseo de confidencialidad se extienden más allá de la muerte. Sin embargo, suele haber procedimientos especiales, a veces estatutarios, que deben seguirse tras el fallecimiento de una persona, incluido el registro de la información en el certificado médico de la causa de defunción y el traslado del expediente médico del fallecido para su almacenamiento. Es importante ser especialmente respetuoso cuando se trata de información confidencial relativa a personas fallecidas. Los médicos y demás personal involucrado en la certificación médica de la causa de defunción siempre deben pensar cuidadosamente antes de compartir información confidencial y deben asegurarse de contar con la debida autorización antes de divulgar información. La herramienta de capacitación electrónica de la OMS sobre la CIE-10 incluye un módulo que aborda aspectos relacionados con la confidencialidad y la ética; se recomienda que los usuarios de este documento consulten este recurso para obtener orientación adicional sobre estos aspectos (6).

Aunque los sistemas de registro civil pueden permitir modificaciones en caso necesario, el médico debe procurar llevar a cabo una investigación exhaustiva para evitar la necesidad de cambios una vez que el formulario CMCD haya sido presentado a las autoridades del registro civil o de estadísticas vitales. Sin embargo, la legislación nacional puede permitir excepciones a este principio general al menos de dos maneras:

- Se le puede solicitar al médico que proporcione un certificado médico provisional de la causa de defunción, por ejemplo, para permitir la rápida disposición del cuerpo, antes de que finalice la investigación médico-legal.
- Se puede esperar que el médico actualice la certificación médica de la causa de defunción en una fecha posterior después de recibir los resultados de laboratorio u otra evidencia adicional.

1.1.4 Determinación de la manera de morir

En muchos países, la distinción entre muertes naturales y no naturales es fundamental para el proceso de certificación médica de la causa de defunción. En términos generales, una *muerte natural* es el resultado de un proceso de enfermedad evidente. En muchos casos, una muerte natural seguirá a un diagnóstico registrado de una condición de salud potencialmente mortal, o al menos a un registro de síntomas, hallazgos clínicos o

Una *muerte no natural* suele deberse a causas externas, como un accidente o la violencia interpersonal; en la mayoría de los países, una muerte que se considere no natural requiere una revisión posterior por parte de un médico forense, la policía u otra autoridad legal de acuerdo con la legislación nacional.

Algunos países reconocen una tercera categoría, a saber, la manera de morir *indeterminada* (o *desconocida*), mientras que en otros una muerte por causas desconocidas se considera automáticamente no natural y, por tanto, está sujeta a investigación médico-legal.

Los médicos están obligados a determinar la manera de morir a efectos de la certificación médica de la causa de defunción cuando ello sea de su responsabilidad según la legislación nacional. En este caso, la determinación de la manera de morir a efectos de la certificación médica de la causa de la muerte es una de las tareas clave que debe llevar a cabo el médico durante la investigación de la muerte y los resultados deben anotarse en el CMCD junto con las causas de la muerte.

La manera de morir se indica en la sección B del formulario CMCD, Hay que tener en cuenta que la secuencia de acontecimientos que conducen a la muerte siempre se inicia por una enfermedad específica, o por la causa de una lesión que siempre debe consignarse en la sección A.

Cuando la forma de la muerte no es natural, por ejemplo, es causada por una lesión, pero la causa de la lesión letal se omite en la sección A, esto puede suscitar preguntas sobre la manera de morir que, a su vez, pueden dar lugar a una corrección de la sección A (para incluir la causa externa específica de la lesión), o servir para añadir una causa externa genérica al tabular la información sobre la causa de la muerte, cuando en la sección A sólo se menciona la lesión.

Una entrada de "enfermedad" como manera de morir corresponde a una muerte natural, mientras que "accidente", "lesión autoinfligida", "agresión", "intervención legal" o "guerra" denotarían una muerte no natural.

Muchos países han establecido sistemas de investigación médico-legal de las defunciones (IML) para apoyar el proceso de investigación de determinados tipos de defunciones, en su mayoría muertes no naturales (o presuntamente no naturales) y muertes de causa desconocida. A veces, las muertes de importancia para la salud pública o las muertes que se han producido debido a otras circunstancias especiales también son objeto de una investigación más profunda.

Los tipos de muertes que requieren una mayor revisión por parte del sistema IML del país suelen especificarse como parte del marco legislativo. Como parte del *anexo 1* (véase A1.1) se ofrecen ejemplos de leyes y reglamentos nacionales que especifican qué tipos de muertes (o circunstancias que rodean la muerte) deben remitirse para su investigación por parte de un médico forense, la policía u otra autoridad legal.

Dadas las diferencias entre países en cuanto a la legislación que regula los casos que requieren derivación, los médicos certificadores deben familiarizarse con todas las categorías de casos notificables exigidas para el país y/o la jurisdicción en la que trabajan.

Es importante tener en cuenta que debe considerarse que una muerte requiere investigación, aunque sólo exista una sospecha razonable de que la causa no fue natural. Además, los médicos certificadores deben ser conscientes de que algunas categorías de muertes que pueden ser "naturales" en sí mismas pueden, sin embargo, requerir la remisión al sistema IML en virtud de la legislación nacional, por ejemplo, debido a una conexión con importantes exposiciones ocupacionales.

El subreporte de casos al sistema IML puede dar lugar a un error judicial y al subreporte de muertes no naturales en las estadísticas vitales (7).

Aunque en primera instancia la iniciativa suele corresponder al médico certificador para identificar que una muerte debe remitirse al sistema IML, una vez realizada la remisión, la responsabilidad de determinar la manera de morir suele transferirse a la policía o a las autoridades judiciales.

La manera de morir para la certificación médica de la causa de la muerte es entonces una determinación independiente de la que se realiza en un tribunal de justicia. Sin embargo, la práctica nacional puede exigir que el médico facilite un CMCD a las autoridades judiciales o a otras partes, o en su lugar se le puede pedir que aporte pruebas médicas que permitan a las autoridades judiciales llegar a una conclusión. En el *anexo 1* se incluye un diagrama de flujo que resume el proceso típico para decidir si una muerte es natural o requiere una investigación médico-legal (véase A1.2).

1.2 Confirmación de que se ha producido el fallecimiento

El diagnóstico y la confirmación de la muerte son necesarios para todas las personas fallecidas. Por lo general, la muerte se diagnostica cuando un médico colegiado, u otra persona debidamente formada y cualificada, confirma el cese irreversible de la actividad neurológica, cardíaca y/o respiratoria.

En términos generales, el proceso de confirmación de la muerte de un paciente aparentemente fallecido sólo debe iniciarse en una de las siguientes circunstancias:

- el paciente ha tomado la decisión anticipada de rechazar un tratamiento que le salve la vida;
- se ha retirado el tratamiento destinado a mantener la vida porque se ha decidido que ya no es beneficioso para el paciente y que continuar con él no redundaría en su interés;
- el paciente cumple los criterios locales para no intentar la reanimación cardiopulmonar; o
- los intentos de reanimación cardiopulmonar han fracasado.

Además, antes de que se confirme la muerte deben haberse realizado intentos completos y exhaustivos de revertir cualquier causa que haya contribuido al paro cardiorrespiratorio. Estas causas pueden ser, entre otras:

- drogas depresoras o sobredosis de
- hipotermia (temperatura corporal < 35°C)
- ahogamiento; y
- causas metabólicas o endocrinas reversibles (por ejemplo, hipernatremia, hiperglucemia, tormenta tiroidea, crisis Addisoniana).

Los métodos por los que se confirma la muerte son los siguientes:

- Presencia de determinados signos de muerte: livor mortis, rigor mortis, putrefacción o presencia de traumatismos físicos incompatibles con la vida (por ejemplo, decapitación).
- Confirmación de la ausencia persistente y prolongada de actividad cardíaca y respiratoria ("muerte cardiorrespiratoria"): ausencia de pulso central a la palpación, ausencia de esfuerzo respiratorio a la observación o ausencia de ruidos cardíacos o respiratorios a la auscultación.
- Presencia de asistolia (voltaje cero) en un registro de ECG.
- Confirmación de la ausencia de actividad neurológica, que va desde la ausencia de respuestas pupilares a la luz, reflejos corneales y respuestas motoras a un estímulo doloroso central (por ejemplo, presión supraorbitaria o compresión del trapecio), hasta la identificación de la muerte de todo el cerebro o del tronco encefálico mediante pruebas neurológicas.

Desde un punto de vista práctico, la forma de diagnosticar y confirmar formalmente la muerte varía de un país a otro. Por lo tanto, se insta a los médicos certificadores a que se informen de los requisitos o directrices locales, cuando existan, sobre qué método o métodos son necesarios para confirmar que se ha producido la muerte en determinadas circunstancias.

También deben estar familiarizados con los requisitos detallados de ese método, por ejemplo, con qué prontitud realizar un examen y durante cuánto tiempo (por ejemplo, al evaluar la muerte cardiorrespiratoria).

1.3 Recopilación de información para apoyar la certificación médica de la causa de defunción

La investigación de una muerte no se limita a un examen físico del cuerpo, sino que incluye cierta recopilación de información para crear una imagen más clara del fallecido, las circunstancias que rodearon su muerte y su historial médico previo.

Esta recopilación de información es un punto de partida para el proceso de certificación médica de la causa de la muerte, independientemente de si el médico atendió al fallecido en algún momento en el pasado o sólo después de que se produjera la muerte. Por comodidad, esta sección se divide en datos administrativos e información médica.

1.3.1 Datos administrativos

El nombre, la dirección, la fecha de nacimiento (edad) y la fecha de defunción del fallecido son necesarios para la parte superior del CMCD. Dada la importancia de la certificación médica de la causa de defunción y su frecuente relación con la certificación de la defunción para el registro civil, estos datos deben cotejarse con documentos de identidad adecuados u otras pruebas para garantizar que son correctos.

1.3.2 Revisión del historial médico

Desde el punto de vista de la certificación médica de la causa de defunción, no es esencial llevar a cabo una revisión completa del historial médico del fallecido, y generalmente no se aconseja.

Esto se debe a que una revisión completa no sólo lleva mucho tiempo, sino que en la mayoría de los casos es innecesaria. Aunque una persona pueda tener un historial médico extenso, el CMCD debe incluir sólo los acontecimientos externos y las condiciones médicas que finalmente provocaron la muerte, junto con cualquier condición médica que pueda haber contribuido a esta secuencia causal.

Sin embargo, es más probable que ciertos aspectos de la historia clínica previa de una persona sean pertinentes y deban tenerse en cuenta como parte del proceso de recopilación de información; entre ellos se incluyen:

- problemas médicos anteriores con fechas aproximadas de aparición o diagnóstico,
- cirugía anterior con fecha aproximada de la cirugía,
- hospitalizaciones recientes,
- medicamentos tomados antes de la muerte, y
- alergias médicas

El médico certificador debe considerar la posibilidad de tomar notas breves sobre los puntos clave de la historia clínica del fallecido que guarden relación con la causa de la muerte y a los que pueda remitirse durante el examen externo (véase la sección 1.4).

No obstante, cabe señalar que el proceso de recopilación de información no tiene por objeto centrar el examen externo en un sistema corporal específico, sino más bien proporcionar una imagen más clara del estado de salud reciente de la persona, una perspectiva importante sobre todo cuando el médico tiene la tarea de certificar la causa de la muerte de una persona a la que no ha atendido antes del fallecimiento.

En una mujer fallecida en edad fértil, debe considerarse la posibilidad de circunstancias relacionadas con el embarazo, como un embarazo ectópico o las consecuencias adversas de un parto o aborto inseguros.

En los casos de fallecimiento durante una hospitalización, el médico que certifica tendrá acceso a las notas y registros recientes del hospital, que proporcionarán información valiosa sobre el historial médico reciente del fallecido, incluidos los diagnósticos, tratamientos y sus respuestas a la atención.

En los casos en que el fallecido sea llevado a un hospital o centro de salud donde no se le haya prestado asistencia anteriormente, el médico podrá solicitar registros médicos recientes de otros profesionales sanitarios que hayan participado en la atención del fallecido.

En entornos en los que el acceso a la asistencia sanitaria y los sistemas de documentación médica son limitados, es menos probable que una persona fallecida tenga un historial médico bien documentado; sin embargo, puede tener una cartilla sanitaria que contenga alguna información relevante, por ejemplo, detalles de diagnósticos clínicos, recetas y vacunas recibidas.

Dado que el objetivo del ejercicio de recopilación de información es obtener una imagen lo más completa posible de las circunstancias que condujeron a la muerte, los médicos certificadores deben considerar la consulta de todas las fuentes potenciales de información útil relativa a la muerte, incluidos, entre otros, los resúmenes de alta, los registros de ambulancias, los registros de médicos de cabecera y los informes de patología e imagen.

También se deben considerar las fuentes de información no sanitarias, como los informes policiales, cuando sean pertinentes. El médico debe utilizar su juicio clínico para decidir el alcance de la recopilación de información necesaria en cada circunstancia.

Es importante conversar con un miembro del hogar, idealmente un adulto con contacto estrecho con el fallecido, como un cónyuge, padre o hijo adulto, o cuidador.

Si el fallecido vivía en un entorno comunitario, como una residencia de adultos mayores, también habrá que ponerse en contacto con el personal del establecimiento.

Este proceso de recopilación de información de informantes "legos" es independiente de la revisión de la historia clínica registrada y es probable que se centre en problemas de salud y síntomas más recientes y en las circunstancias observadas de la muerte, más que en detalles médicos formales.

Cualquier duda sobre la atención recibida por el fallecido o sospecha sobre las circunstancias debe ser tratada con delicadeza. El anexo 1 contiene un esquema de los temas que se sugiere tratar al consultar o entrevistar a los familiares sobre la muerte de un miembro de la familia (véase A1.3).

La historia clínica registrada, las observaciones de los informadores "legos" y el examen físico deben apuntar a la misma causa de muerte.

Cualquier contradicción aparente entre las fuentes de información debe examinarse cuidadosamente y, si no puede resolverse, puede llevar a remitir el caso a las autoridades médico-legales competentes.

1.4 Examen externo del cuerpo

Un examen externo cuidadoso y respetuoso del cuerpo del fallecido es una parte importante del proceso de certificación médica, siendo con frecuencia esencial para la determinación de la causa y la manera de morir (8,9).

Aunque se entiende que el examen externo no siempre se realiza de forma rutinaria en todas las regiones, una determinación precisa de la causa y la manera de morir (que es vital para fines médico-legales y de salud pública) es casi siempre imposible sin él, aunque hay algunas circunstancias excepcionales en las que un examen externo no se considera esencial (véase más adelante).

Además de los hallazgos en el propio cuerpo, las observaciones del entorno pueden proporcionar a menudo indicios útiles, como indicios de consumo reciente de alcohol, drogas o medicamentos, así como signos de violencia. En algunos casos, se puede obtener información pertinente sobre la forma y la causa de la muerte a través de familiares, cuidadores u otras personas, y también debe tenerse en cuenta (10).

El alcance del examen externo debe guiarse por el juicio clínico y puede variar en función de las circunstancias y el entorno de la muerte. Por ejemplo, una muerte ocurrida en una institución sanitaria puede requerir un enfoque diferente al de una muerte ocurrida en la comunidad, donde la persona fue encontrada muerta o fue declarada muerta a su llegada al servicio de urgencias.

Independientemente de las circunstancias que rodean la muerte, la salud y seguridad del médico que examina es una consideración primordial y se deben observar las directrices y consejos locales sobre estos asuntos para asegurar el bienestar del médico que examina.

Sólo en raras ocasiones será posible determinar la causa de la muerte únicamente mediante un examen externo. Sin embargo, siempre es importante realizar un examen externo cuidadoso del cuerpo, ya que es un elemento esencial de todas las investigaciones de muertes.

El examen externo no sólo puede excluir o identificar signos de lesiones y violencia, sino que también puede ayudar a evaluar las circunstancias que rodearon la muerte. El examinador debe tener en cuenta que incluso un enfermo terminal puede haber sido víctima de un homicidio (11).

Durante el examen, deben tomarse todas las precauciones necesarias para no destruir ni contaminar las pruebas ni crear artefactos durante el examen. Esto es especialmente importante en las muertes sospechosas o preocupantes por lesiones infligidas, en cuyo caso la conservación y recolección de pruebas puede tener prioridad sobre el propio examen externo del médico certificador.

En tales casos, el examen externo detallado puede realizarse más tarde como parte del examen completo de la autopsia. Puede estar indicada la documentación fotográfica. Además, debe procurarse realizar el examen de una manera respetuosa y privada que preserve la dignidad del cuerpo y sea coherente con las preocupaciones culturales y religiosas del fallecido y su familia (véase también el recuadro 1).

Como norma general, el examen externo debe realizarse sobre el cuerpo completamente desnudo, sin ropa, vendajes ni apósitos. Esto es útil, ya que garantiza que no se pase por alto ninguna lesión por estar cubierta por la ropa u otros objetos y, por tanto, oculta a la vista. Sin embargo, en algunas regiones esto puede no considerarse culturalmente aceptable.

Si el cuerpo está vestido, el examinador debe observar en primer lugar el estado de la ropa antes de quitársela. Entre las observaciones potencialmente relevantes que deben documentarse se incluyen si la ropa está correctamente colocada y abrochada, y si está mojada, sucia o rota.

Hay que tener cuidado de que no se pierda ninguna prueba en el proceso de desvestir. También debe anotarse cualquier elemento extraño que haya en el cuerpo, como torniquetes, dispositivos médicos o terapéuticos. En caso de homicidio o muerte sospechosa, no se desnudará el cuerpo, ya que se podrían destruir las pruebas, y se realizarán todos los procedimientos necesarios durante la autopsia.

El examen físico debe realizarse en condiciones de iluminación adecuadas. Antes de examinar las distintas partes del cuerpo, deben anotarse las características generales, como los signos de abandono, el estado nutricional o la decoloración de la piel. Por ejemplo, la ictericia puede indicar insuficiencia hepática.

Deben examinarse tanto la parte anterior como la posterior de todo el cuerpo, así como el pelo y todos los orificios corporales (es decir, cavidad oral, orificios nasales, conductos auditivos externos, ano, región genital). En su caso, debe señalarse la presencia de secreciones seminales. Puede observarse la localización de la lividez, lo que puede permitir al examinador determinar si el cuerpo fue movido de una posición anterior al examen. Debe prestarse atención a los signos de envenenamiento.

Éstos pueden ser sutiles; por ejemplo, un color inusual del livor mortis puede sugerir una intoxicación por monóxido de carbono (el livor es rojo cereza en lugar del color azul púrpura habitual). El abuso de sustancias puede estar indicado por signos de restos de pastillas o polvo en la cara, las manos o la boca, y/o por evidencias de marcas de agujas. Un olor inusual puede ser otro indicio de intoxicación.

Por ejemplo, un olor a ajo es típico de la intoxicación con paratión E605 y un olor a almendras amargas es típico de la intoxicación por cianuro. Las cicatrices, la evidencia de heridas antiguas y las marcas de tatuajes son características que deben registrarse como parte del examen físico.

Para no pasar por alto ningún hallazgo relevante, debe adoptarse un enfoque sistemático. El uso de una lista de comprobación puede ser útil a este respecto (véase la tabla 2).

Se recomienda examinar primero la parte anterior del cuerpo, empezando por la cabeza y avanzando hacia distal para examinar el cuello, el tronco, los brazos, las piernas y la espalda.

El examen de los genitales puede realizarse antes de girar el cuerpo sobre su costado para examinar la espalda, durante lo cual puede realizarse el examen de la región anal. Asegúrese de examinar ambos lados de la espalda, incluido el lado que queda hacia abajo al girar el cuerpo. En cada zona examinada, debe anotarse el aspecto general, según proceda para esa zona del cuerpo, y debe prestarse atención a la identificación y/o exclusión de cualquier lesión.

Debe palparse la cabeza e inspeccionarse detalladamente el cuero cabelludo para no pasar por alto fracturas y lesiones. Examine los párpados, las escleróticas y las conjuntivas, incluida la eversión de los párpados superior e inferior para examinar las conjuntivas. Las hemorragias petequiales conjuntivales pueden indicar compresión del cuello (p. ej., ligadura o estrangulación manual) y deben dar lugar a una investigación más exhaustiva.

Otros lugares habituales de hemorragias petequiales son la piel de los párpados, la mucosa oral, la piel facial y la piel de detrás de las orejas. Examine los ojos para ver el color (que puede ser útil para la identificación) y la evidencia de lesión o manifestación de enfermedad (por ejemplo, cataratas, cambios posquirúrgicos).

Las fugas de sangre o líquido cefalorraquídeo de los conductos auditivos externos pueden indicar una fractura de la base del cráneo.

La laceración y hemorragia de la mucosa labial (las llamadas marcas del contorno dental) pueden haber sido causadas por golpes o patadas contra la región oral. La laceración de la lengua o de la mucosa oral puede deberse a una convulsión.

Debe inspeccionarse la cavidad bucal en busca de signos de sangre, cuerpos extraños y otros indicios de lesiones en los dientes u otras estructuras bucales.

El **cuello** debe examinarse minuciosamente por todos los lados, ya que las lesiones cutáneas del cuello pueden ser relativamente sutiles y no siempre evidentes de inmediato

Las abrasiones o contusiones cutáneas (hematomas) pueden deberse a estrangulación manual, y las impresiones o surcos parciales o completos de ligaduras sugieren estrangulación con ligaduras o ahorcamiento.

La combinación de lesiones cutáneas en el cuello y hemorragias petequiales es altamente sugestiva de compresión del cuello.

El **tórax** debe palparse en busca de posibles fracturas costales. El crepitante subcutáneo sugiere neumotórax. Lesiones con patrón sugestivo de mordeduras en las mamas u otras zonas del cuerpo pueden indicar una agresión sexual.

El movimiento pasivo de las **extremidades** en las articulaciones permite identificar la movilidad no natural causada por una fractura, así como evaluar el rigor mortis.

El rigor mortis es la rigidez de los músculos tras la muerte y suele detectarse cuando se evalúa la movilidad articular.

La inspección de las manos debe buscar uñas rotas, quemaduras eléctricas y lesiones en las manos (por ejemplo, hematomas, abrasiones, incisiones) que pueden haberse producido durante un altercado, y pueden ser indicativas de "heridas de defensa".

Las contusiones y/o abrasiones en los antebrazos o las muñecas pueden ser consecuencia de ataduras o ligaduras (las denominadas "marcas de bondage"). Una inspección en busca de pinchazos de inyecciones debe incluir las zonas venosas del pliegue de los brazos, el antebrazo, las muñecas y el dorso de las manos, así como los tobillos y la parte dorsal de los pies.

Si estos pinchazos no son el resultado de procedimientos médicos, pueden estar relacionados con el consumo de drogas inyectables y levantar sospechas de muerte relacionada con las drogas. En la parte superior de los brazos pueden encontrarse contusiones (hematomas) causadas por un agarre forzado (las llamadas "marcas de agarre").

Las **contusiones** en la cara interna de los muslos pueden haber sido causadas por la separación forzada de las piernas durante la agresión sexual. En los tobillos pueden aparecer marcas de bondage. Las plantas de los pies pueden presentar quemaduras eléctricas u otras lesiones.

Las **abrasiones** y contusiones de la piel de la espalda sobre regiones esqueléticas prominentes pueden ser lesiones por impacto resultantes de empujar a la víctima al suelo por la fuerza durante un altercado o una agresión, incluida la agresión sexual.

Cualquier **lesión en la región genital o anal**, incluyendo abrasiones, laceraciones o contusiones, debe hacer sospechar una agresión sexual. Debe observarse el aspecto de cualquier materia fecal: las heces alquitranadas o sanguinolentas deben hacer sospechar una hemorragia gastrointestinal, apoyada por la palidez de la piel/mucosas y/o un livor mortis escaso.

Tabla 2. Lista de comprobación de la certificación de defunción: una guía para médicos certificadores

Recopilación de información	Si	No
¿Se ha confirmado la identidad del fallecido (nombre, sexo, fecha de nacimiento, dirección)?		
Detalles del fallecimiento confirmados: fecha, hora, lugar del fallecimiento (dirección), tipo de lugar (por ejemplo, hospital, domicilio, etc.)		
¿Se ha identificado al pariente más próximo/persona de contacto no familiar (nombre, edad, sexo, relación con el fallecido o rol [por ejemplo, responsable de la residencia], dirección)?		
¿Se tuvieron en cuenta las circunstancias pre-mortem (cuidador, duración de la enfermedad, síntomas, alergias, medicación, muerte esperada/no esperada)?		
¿Estaba la fallecida embarazada o ha dado a luz recientemente?		
¿Alguna circunstancia inusual reciente (viajes, exposición a sustancias, cambio de comportamiento)?		
¿Algún testigo de la muerte (y lo que vio) identificado?		
¿Algún indicio de lesiones o envenenamiento ? ¿Policía involucrada?		
¿Dispone de registros médicos o los ha examinado (notas del médico de cabecera, notas del hospital, hospitalizaciones recientes)?		
¿Alguna intervención quirúrgica reciente , investigaciones invasivas, cambios en la medicación, otra intervención?		
¿Algún informe patológico reciente o anterior que confirme/apoye las circunstancias/diagnóstico?		
¿Hay algún otro registro disponible (por ejemplo, servicio de ambulancias, servicios sociales, centro de asistencia)?		
Llenado del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD)	Si	No
Entorno - ¿hay indicios de alcohol, drogas o violencia?		
¿Ha desnudado el cuerpo (NO en sospecha de homicidio o muerte sospechosa)?		
Ropa - ¿correctamente colocada, abrochada, mojada, sucia o rota?		
¿Algún torniquete, dispositivo médico o apósito, signo de intervención terapéutica ?		
¿Tiene el cuerpo un olor inusual ?		
Piel - ¿alguna decoloración anormal, ictericia, cianosis?		
Cuero cabelludo - ¿fracturas o lesiones?		
Ojos - ¿hemorragias?		
Oídos - ¿hemorragias, sangre o líquido cefalorraquídeo en el conducto?		
Boca - ¿laceraciones, hematomas, sangre o cuerpos extraños, lesiones en dientes/otras estructuras?		
Cuello - ¿abrasiones, hematomas, marcas de ligaduras, surcos?		
Tórax/abdomen ¿fracturas costales, crepitación subcutánea (neumotórax), marcas de mordeduras?		
Genitales - ¿abrasiones, laceraciones, contusiones?		
Brazos - ¿fracturas (movilidad), marcas de agarre, marcas de inyecciones, marcas de bondage, quemaduras (sobre todo en las yemas de los dedos), uñas rotas, heridas en los dedos?		
Piernas - ¿contusiones (especialmente en la cara interna de los muslos), marcas de bondage, quemaduras en las plantas de los pies?		
Espalda - ¿abrasiones (especialmente sobre estructuras óseas prominentes), heridas?		
Región anal - ¿abrasiones, laceraciones, contusiones, heces sanguinolentas o con aspecto de alquitrán?		
Llenado del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD)	Si	No
¿Ha preparado un borrador con intervalos de tiempo? ¿Tiene sentido la secuencia causal?		
¿Están completos todos los datos demográficos?		
¿Ha completado la sección A Parte 1 incluyendo los intervalos de tiempo con la secuencia causal correcta?		
¿Incluye la sección A Parte 1 una causa básica de defunción válida ?		
¿Está completa la sección A Parte 2 incluyendo otras condiciones significativas con intervalos de tiempo (si se dispone de ellos)?		
¿Ha completado la sección B y las demás secciones restantes?		
Envío (o entrega) del CMCD a las autoridades competentes (o familiares) dentro del plazo establecido		

⚠ Piense: ¿debe remitirse este caso a la policía o a las autoridades médico-legales? ¿Es necesaria una autopsia?

Parte 2

Certificado Médico de la causa de defunción

Una vez declarada (comprobada) la defunción y recopilada la información necesaria sobre el fallecido (a partir de una revisión documental y un examen físico), el médico certificador puede emitir un juicio clínico sobre la cadena causal y las afecciones médicas concurrentes que han provocado la muerte y completar el formulario de Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD).

El formulario del CMCD debe cumplimentarse siguiendo las recomendaciones descritas en la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE) de la OMS, independientemente de la revisión de la CIE que el país esté utilizando actualmente (2, 3). En el *anexo 2* se reproduce íntegramente el Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD) internacional de la OMS de 2016, que es la norma internacional en la que los países basan sus certificados de defunción.

2.1 Formulario internacional del Certificado Médico de Causa de Defunción de OMS

2.1.1 Propósito e importancia

El formulario internacional de la OMS del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD) se ha diseñado para estandarizar el reporte de las causas de defunción en los distintos países, con el fin de facilitar las comparaciones entre países y al interior de las causas de defunción, incluso a lo largo del tiempo (2). Se recomienda el uso de este formulario estandarizado para garantizar la correcta aplicación de las normas y principios de la CIE para la codificación de la mortalidad y la selección resultante de la causa básica de defunción por parte de los codificadores de mortalidad. El CMCD se elaboró para facilitar el reporte de múltiples afecciones de forma estandarizada: así, la causa de muerte se notifica de forma lógica y secuencial en la Parte 1 de la sección A, mientras que la Parte 2 de la sección A se utiliza para anotar otras afecciones que contribuyeron a la muerte, pero que no la causaron directamente (véase el *anexo 2*). La Parte 1 debe completarse obligatoriamente en todos los formularios CMCD.

Para el CMCD, las causas de muerte fueron definidas por la 20ª Asamblea Mundial

“...todas aquellas enfermedades, estados mórbidos o lesiones que causaron la muerte o contribuyeron a ella y las circunstancias del accidente o de la violencia que produjeron dichas lesiones.”

Esta definición indica que si el médico certificador considera que una afección presente en el fallecido no causó la muerte ni contribuyó a ella, no es necesario anotar dicha afección en el formulario CMCD. Esta definición también garantiza que sólo se anoten las causas relevantes, en lugar de los síntomas y modos de morir (12). En cambio, estos últimos deben documentarse en la historia clínica del fallecido, junto con otros informes y la documentación pertinente relativa a las afecciones médicas previas del fallecido. **El formulario CMCD de la OMS se limita a informar únicamente de la secuencia causal de la causa básica de muerte y de cualquier afección contribuyente que haya resultado en la muerte.**

Aunque todos los acontecimientos y afecciones médicos anotados en el formulario CMCD son importantes para comprender las circunstancias que rodean a una muerte, la identificación exacta de la causa básica de la defunción (CBD) es de vital importancia. Los datos exactos sobre la CBD permiten obtener datos y estadísticas precisos sobre la mortalidad, que a su vez se utilizan para fundamentar las políticas sanitarias y diseñar programas de salud pública destinados a reducir o eliminar las muertes prematuras y evitables.

La aplicación de las normas y principios de codificación de la CIE de la OMS al formulario internacional CMCD permite la identificación sistemática de la CBD y apoya el análisis rutinario de la mortalidad. Dado que los datos de mortalidad se basan en la información anotada en los formularios CMCD, es importante que los médicos certificadores comprendan claramente el concepto de causa básica de defunción y la importancia de cumplimentar cuidadosamente el CMCD (véase también la sección 1.1).

La determinación precisa de la causa de muerte y llenado del formulario CMCD requieren una formación que, idealmente, debería comenzar durante la educación médica y continuar en los programas de capacitación regulares. La capacitación continua es de especial relevancia en entornos en los que el formulario CMCD y las recomendaciones de reporte evolucionan en respuesta a los cambios en las necesidades estadísticas de mortalidad y a la evolución de las normas de codificación. La inexperiencia de los médicos y la falta de formación adecuada son razones citadas con frecuencia para cometer errores importantes en la certificación médica de la causa de muerte. Además, se ha demostrado que las tasas de error disminuyen notablemente cuando se ofrecen seminarios de formación didáctica o directrices impresas. Los programas educativos pueden hacer hincapié en la importancia y la relación directa entre la calidad de la certificación médica de la defunción y la exactitud de los datos sobre mortalidad, que son la base para establecer prioridades y asignar recursos de atención sanitaria y salud pública.

Debe existir un mecanismo para revisar periódicamente los certificados médicos de causa de muerte. Este mecanismo puede aplicarse a nivel de la unidad (es decir, el médico jefe o supervisor revisa los formularios CMCD cumplimentados por los médicos de guardia), del hospital (o, un comité de revisión de la mortalidad revisa una muestra de los formularios CMCD llenados) o individualmente (es decir, los codificadores se ponen en contacto con los médicos certificadores cuando encuentran dificultades para comprender la información reportada en el formulario CMCD). Las causas de muerte notificadas que son objeto de vigilancia epidemiológica también deben ser ratificadas o rectificadas, por ejemplo, mediante la revisión de casos individuales.

Por último, en los países que permiten modificar la información anotada en los formularios CMCD, debe existir un mecanismo que permita a los médicos enviar una notificación de la causa y/o forma de defunción definitiva cuando esta información se confirme al término de una investigación médica exhaustiva (véase también la sección 1.1.3). Debe hacerse todo lo posible para que existan mecanismos de evaluación de la calidad próximos al punto de certificación médica, a fin de minimizar los retrasos derivados de las correcciones y garantizar la oportunidad en el análisis de las estadísticas sobre la causa de defunción.

2.1.2 Estructura y contenido

Aunque la estructura y el contenido precisos del formulario CMCD varían de un país a otro, reflejando las necesidades de recopilación de datos específicas de cada país, la sección dedicada al reporte de las causas de defunción (Sección A) suele seguir el formulario internacional CMCD recomendado por la OMS para 2016 en la mayoría de los países, si no en todos (*anexo 2*).

La sección A se divide en Parte 1 y Parte 2. La Parte 1 consiste en una secuencia relacionada causalmente de las enfermedades, lesiones, complicaciones y/o afecciones que finalmente provocaron la muerte. La causa básica de defunción (CBD) es la afección que inició la secuencia causal mortal y debe consignarse en la línea más baja utilizada de la Parte 1. El enunciado de la causa de muerte en la Parte 1 puede constar de 1, 2, 3 ó 4 líneas, dependiendo del juicio del médico sobre la secuencia causal. La frase "debido a" entre las líneas significa que la afección enumerada anteriormente se debe a la enumerada a continuación, tanto fisiopatológica como cronológicamente.

Si el formulario se ha llenado correctamente, la afección de la línea inferior de la Parte 1 habrá causado todas las afecciones de las líneas superiores.

Siempre debe anotarse una causa en la línea 1a de la Parte 1. Si sólo figura una causa en la Parte 1, se considerará que esa afección es la CBD y, de acuerdo con las normas de codificación de la CIE, se seleccionará como causa básica de defunción.

Si se enumera más de una causa en la secuencia causal, la primera causa (enumerada en la línea 1a) se denomina causa inmediata, directa, terminal o final de la muerte. Si se enumeran 3 ó 4 causas en la Parte 1, las causas de las líneas 1b y 1c se denominan "causas intermedias de defunción", y la CBD debe ser la última causa anotada (en la línea 1c o 1d). En la Parte 1 sólo debe indicarse una afección o acontecimiento por línea, a menos que se hayan producido simultáneamente dos o más complicaciones o afecciones.

Debe anotarse un intervalo de tiempo para la afección en cada línea enumerada en la sección A, indicando el tiempo transcurrido entre la presentación de cada afección (no el momento del diagnóstico) y la fecha de muerte. Los intervalos de tiempo enumerados pueden ser estimaciones, utilizando términos como minutos, horas, días, semanas, meses o años. Proporcionar intervalos de tiempo estimados permite una comprensión más precisa del curso temporal y la secuencia de las causas interrelacionadas enumeradas. Los intervalos de tiempo deben aumentar o permanecer estables en la secuencia causal de la Parte 1a a la Parte 1d (o la línea más baja utilizada), pero no deben disminuir.

La Parte 2 de la sección A sirve para enumerar una o varias enfermedades, lesiones o afecciones importantes que contribuyeron a la muerte (causas contribuyentes de muerte) pero que no forman parte de la secuencia causal descrita en la Parte 1. Los médicos certificadores deben utilizar su mejor criterio clínico para decidir si una enfermedad o afección formaba parte de la secuencia causal (y, por tanto, debe incluirse en la Parte 1) o contribuyó de otro modo a la muerte de una persona (en cuyo caso debe incluirse en la Parte 2).

La sección B se ha diseñado para proporcionar detalles que son relevantes para una comprensión más completa de la muerte y, al igual que la sección A, también es muy importante. La información anotada en la sección A, se utiliza durante la selección de la CBD, que sirve para la codificación de la causa de muerte y apoya análisis epidemiológicos adicionales. La sección B incluye información sobre la manera de morir, así como circunstancias sobre causas de muerte no naturales o externas. También se recopila información adicional sobre muertes maternas, muertes perinatales (fetales o infantiles) y muertes debidas a afecciones post-procedimiento (anexo 2).

2.1.3 Especificidad de la causa y modo de morir

Las causas de muerte deben describirse utilizando términos lo más específicos posible desde el punto de vista diagnóstico y etiológico. Por ejemplo, debe utilizarse el término "diabetes mellitus de tipo 2" en lugar de "diabetes mellitus"; del mismo modo, "insuficiencia renal terminal" es más informativo que el menos específico "insuficiencia renal".

El uso de terminología etiológicamente específica es especialmente importante cuando se describe la causa básica de defunción. Aunque en una secuencia causal, las causas terminales o intermedias de muerte pueden describirse en términos menos específicos, la información más específica debe facilitarse siempre como una CBD etiológicamente específica. Por ejemplo, en lugar de informar una CBD como "Insuficiencia renal terminal (meses)", los médicos certificadores deben intentar proporcionar una causa básica de muerte más específica desde el punto de vista del diagnóstico, como, por ejemplo: "Insuficiencia renal terminal (meses) debida a Diabetes mellitus, tipo 1 (años)". En el anexo 1 (véase la tabla A1.4.1) figura una lista de términos diagnósticos que se citan con frecuencia como causa básica de defunción, pero que no son suficientemente específicos y, en general, sólo deben utilizarse como causas terminales o intermedias de defunción.

Informar sólo las causas terminales o intermedias sin una CBD etiológicamente específica es un error frecuente en la certificación médica de la causa de defunción. Por ejemplo, la insuficiencia cardíaca puede estar causada por muchas afecciones distintas, como la cardiopatía reumática, la cardiopatía isquémica o la miocardiopatía, cada una de las cuales tiene medidas de prevención diferentes. El uso de términos no específicos como causa básica de muerte repercute negativamente en la utilidad de la información de mortalidad para identificar prioridades sanitarias y fundamentar las políticas de salud.

Otro error común en la certificación médica de la causa de muerte es el uso de un modo de morir en lugar de una causa básica de muerte. Un modo de morir es una vía final común para muchas de las causas de muerte y no proporciona información detallada sobre la causa básica. Los modos de muerte más comunes son el paro cardíaco, la insuficiencia cardíaca o la insuficiencia respiratoria. A veces es difícil separar los modos de morir de las causas de muerte intermedias o terminales no específicas. Sin embargo, es importante señalar que ni los modos ni las causas de muerte inespecíficas deben indicarse como CBD. Si un médico decide anotar un modo de morir para aclarar una secuencia causal, es importante anotar también una CBD asociada, es decir, el evento o condición que inició la cadena fatal de acontecimientos causales.

En raras circunstancias, es posible que la CBD figure como "causa desconocida". No se recomienda el uso de este término, pero no está prohibido, porque en algunos casos no hay información ni confirmación de la causa de la muerte, ni siquiera después de la autopsia. En tales casos, es preferible escribir "Muerte por causa indeterminada o desconocida" en lugar de "inventar" diagnósticos.

2.2 Llenado del Certificado Médico de Causa de Defunción

La sección final de estas recomendaciones ofrece una serie de consejos importantes para cumplimentar correctamente un formulario de CMCD. Esta lista de "Qué hacer y qué no hacer" (véase el recuadro 2), junto con la lista de comprobación presentada en la tabla 2, tienen por objeto ayudar a los médicos a abordar la certificación médica de la causa de defunción de manera sistemática y reducir el riesgo de errores. En el anexo 1 (véase A1.5) se presenta una serie de ejemplos de formularios CMCD cumplimentados; estos ejemplos se han elegido para reflejar errores comunes en el reporte de la causa de defunción y para ilustrar la aplicación de las orientaciones proporcionadas por estas recomendaciones. Los ejemplos se centran en el llenado correcto de la sección A, Parte 1.

RECUADRO 2: Qué hacer y qué no hacer en el llenado del CMCD

Qué hacer

1. **Verifique el nombre de la persona fallecida** en el CMCD y siempre asegúrese de completar el formulario para la persona fallecida correcta.
2. **Prepare un borrador de la secuencia de acontecimientos y afecciones, así como de los intervalos de tiempo**, que tiene previsto incluir en la sección A del formulario CMCD, tanto en la Parte 1 (secuencia causal de eventos/condiciones que conducen al fallecimiento) como en la Parte 2 (causas contribuyentes).
3. **Incluya en su borrador tantos detalles aclaratorios** como tenga a su disposición para cada condición médica y evento que anote. Esto permite una mayor especificidad diagnóstica y mejora la calidad de la información. Por ejemplo,
 - si la muerte se debió a un cáncer, anote el tipo de neoplasia, la localización y;
 - si la muerte fue consecuencia de una infección, el organismo causante;
 - si el fallecido sufrió insuficiencia cardiaca, incluya la etiología específica de la insuficiencia cardiaca.
4. **Anote causas específicas**, si ha anotado una causa o modo de morir no especificado, utilice su mejor juicio clínico y la información de que disponga para aclarar la terminología y proporcionar la causa básica de defunción (CBD) más específica desde el punto de vista etiológico.
5. **Asegúrese de que la secuencia causal que ha escrito tiene sentido**. Una comprobación útil es la siguiente: Lea la causa de muerte de la Parte 1 de la línea más superior a la más inferior, insertando "debido a" entre las líneas. Asegúrese de que tiene sentido lógico y cronológico.
A continuación, compruebe la columna de intervalos de tiempo y asegúrese de que los intervalos de tiempo aumentan o se mantienen estables de arriba a abajo. Por ejemplo:
 - (1a) causa inmediata (horas), debida a (1b) causa intermedia (días), debida a (1c) causa intermedia (días), debida a (1d) causa básica (meses).
6. **Cumplimente todas las partes** del formulario, incluidas los apartados pertinentes de la sección B.
7. Si utiliza un formulario en papel, escriba de **forma legible** y llene el formulario con bolígrafo de un color aceptable (por ejemplo, negro).
8. **Compruebe que no haya errores** y que su nombre y cargo figuren correctamente antes de firmar con bolígrafo manual o electrónicamente.

• Qué No hacer

- **No deje la Parte 1 en blanco**. En algunos casos, los resultados de los estudios histopatológicos, toxicológicos o de otro tipo pueden no estar disponibles en el momento de cumplimentar el CMCD, especialmente si la muerte se produjo por causas externas o fue repentina. Si un diagnóstico no se confirma con un procedimiento o prueba, pero la presentación clínica proporciona suficiente confirmación, es aceptable informar la afección médica como "probable" o "posible".
- **No haga alteraciones ni tachaduras, ni utilice líquido corrector**, en un formulario CMCD en papel.
- **No utilice abreviaturas**. Algunas oficinas de codificación de mortalidad pueden aceptar ciertas abreviaturas comunes, como VIH y SIDA, pero otras no. El uso de abreviaturas puede dar lugar a una interpretación incorrecta de la información de un CMCD, por lo que debe evitarse.
- **No anote modos de morir sin una causa básica de muerte asociada**. De similar manera, no utilice causas de muerte etiológicamente inespecíficas como causa básica de muerte, a menos que no se disponga de otra información adicional.

REFERENCIAS

- 1 Guidelines on the legislative framework for civil registration, vital statistics and identity management. New York, NY: United Nations; 2019 (https://unstats.un.org/unsd/demographic-social/Standards-and-Methods/files/Handbooks/crvs/CRVS_GOLF_Final_Draft-E.pdf, consultado el 20 de marzo de 2022).
- 2 International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision, Volume 2. Instruction manual. Fifth edition. Geneva: World Health Organization; 2016 (https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf, consultado el 20 de marzo de 2022).
- 3 CIE-11. Clasificación internacional de enfermedades para las estadísticas de mortalidad y morbilidad. Undécima revisión. Guía de referencia. Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2022 (GuiaReferencia_CIE_11_Feb2023.pdf (who.int) consultado el 20 de marzo de 2022).
- 4 WHO Mortality Database [online database]. Geneva: World Health Organization; 2022 (<https://www.who.int/data/data-collection-tools/who-mortality-database>, consultado el 20 de marzo de 2022).
- 5 Madsen A, Thihalolipavan S, Maduro G, Zimmerman R, Koppaka R, Li W et al. An Intervention to improve cause-of-death reporting in New York City hospitals, 2009-2010. *Prev Chronic Dis.* 2012;9:120071. doi:10.5888/pcd9.120071.
- 6 ICD-10 Training Guide. Version 2020 [e-training guide]. Geneva: World Health Organization; 2020 (<https://icd.who.int/training/icd10training/ICD-10%20training/Start/index.html>, consultado el 20 de marzo de 2022).
- 7 Charles A, Ranson D, Bohensky M, Ibrahim J. Under-reporting of deaths to the coroner by doctors: A retrospective review of deaths in two hospitals in Melbourne, Australia. *Int J Qual Health Care.* 2007;19(4):232-6.
- 8 Madea B, Argo A. Certificación de la muerte: Examen post-mortem externo. En: Madea B (ed). *Manual de medicina forense*. Chichester: Wiley; 2014: 57-74.
- 9 Schmeling A, Klein A, Bajanowski T External post-mortem examination according to S1 guideline 2017 of the German Society of Legal Medicine [in German] *Bundesgesundheitsbl* 2019; 62(12):1452-7 doi: 10.1007/s00103-019-03043-4
- 10 Cusack D, Ferrara SD, Keller E, Ludes B, Mangin P, Väli M et al. European Council of Legal Medicine (ECLM) Principles for on-site forensic and medico-legal scene and corpse investigation. *Int J Legal Med.* 2017;131:1119-22.
- 11 Brinkmann B, Banaschak S, Bratzke H, Cremer U, Drese G, Erfurt C, et al Errors resulting from the external examination of corpses in Germany Results of a multicentre study [in German] *Arch Kriminol* 1997;199: 2-12, 65-74
- 12 International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision, Volume 2. Instruction manual. Second edition. Geneva: World Health Organization; 2004 (https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42980/9241546530_eng.pdf, consultado el 20 de marzo de 2022.)

Anexo 1. Material para la capacitación de médicos

Los siguientes materiales están destinados a apoyar la capacitación de los profesionales de salud y otros involucrados en la certificación médica de la causa de defunción.

A1.1	Ejemplos específicos de muertes que requieren la remisión a los sistemas forenses y no forenses
A1.2	Flujograma que ilustra un proceso de decisión prototípico para determinar si una muerte es natural o no natural y/o requiere investigación médico-legal
A1.3	Sugerencias para entrevistar a los miembros del hogar del fallecido
A1.4	Orientación relativa al uso de terminología precisa desde el punto de vista diagnóstico y etiológico al cumplimentar el formulario CMCD
Tabla A1.4.1	Lista de afecciones médicas reportadas con frecuencia y términos clínicos que deben utilizarse con información etiológica adicional con relevancia en salud pública
Tabla A1.4.2	Lista de afecciones que pueden sugerir complicaciones de una lesión o intoxicación y que pueden requerir la derivación al sistema médico-legal
A1.5	Cumplimentación del Certificado Médico de Causa de Defunción: casos prácticos

A1.1 Ejemplos específicos de muertes que requieren la remisión a los sistemas forenses y no forenses

A continuación, se presenta una selección de extractos de normativas nacionales o estatales, a fecha de enero de 2022, que especifican las circunstancias en las que las defunciones deben remitirse para su investigación por un médico forense o la policía, u otra autoridad legal.

En cada caso, se ofrece un breve resumen de la legislación pertinente, parafraseada cuando es necesario para mayor claridad. Este material está destinado únicamente a fines de capacitación; los textos originales de las normativas pueden encontrarse consultando el material fuente del que proceden estos resúmenes y para el que se facilitan enlaces y referencias.

Es importante señalar que, en última instancia, los profesionales de salud deben tomar sus propias decisiones caso por caso, utilizando su juicio clínico, su responsabilidad médica y jurídica y su experiencia, teniendo en cuenta los requisitos legales aplicables en el país o jurisdicción en el que estén trabajando. Aunque forma parte del material de formación de este documento, el material que aquí se ofrece no precede a ninguna normativa o ley local. La OMS declina toda responsabilidad por la exactitud o exhaustividad del texto de este anexo, así como toda garantía, expresa o implícita, de su uso incorrecto.

Sistemas forenses

Australia (Estado de Australia del Sur)

La Autoridad Administrativa de los Tribunales de Australia del Sur define las muertes "notificables", es decir, las muertes que deben notificarse al forense del estado, como las muertes ocurridas (1):

1. de forma inesperada, insólita o como consecuencia de una causa violenta, no natural o desconocida;
2. durante un vuelo o viaje al Estado de Australia del Sur;
3. mientras el fallecido estaba bajo custodia;
4. durante, como resultado o en las 24 horas siguientes a determinados procedimientos quirúrgicos o médicos invasivos, incluida la administración de un anestésico con el fin de realizar el procedimiento;
5. en las 24 horas siguientes al alta hospitalaria o a la asistencia a un servicio de urgencias de un hospital;
6. mientras el fallecido era una persona "protegida"
7. mientras el fallecido estaba sujeto a una orden de custodia o tutela en virtud de la Ley de Niños y Jóvenes (Seguridad) de 2017
8. mientras el fallecido era paciente de un centro de tratamiento autorizado en virtud de la Ley de Salud Mental de 2009;
9. mientras el fallecido residía en un centro residencial autorizado en virtud de la Ley de centros residenciales subvencionados de 1992;
10. mientras el fallecido estaba ingresado en un hospital u otro centro para recibir tratamiento por drogadicción;
11. durante, como resultado o en las 24 horas siguientes a un tratamiento médico para el que se había dado consentimiento en virtud de la Parte 5 de la Ley de Tutela y Administración de 1993; o
12. cuando la causa de la muerte no ha sido certificada por un médico.

En la mayoría de las circunstancias, un agente de policía o un médico informará al forense estatal cualquier muerte que pueda ser una muerte sospechosa.

Ghana

La Ley del Forense de Ghana de 1960 (2) establece que debe

- 1 Cuando se encuentre cualquier cadáver, o cuando una persona haya fallecido de muerte violenta o de otra forma no natural, o de muerte cuya causa se desconozca, será obligación de cualquier persona que encuentre el cadáver o tenga conocimiento del fallecimiento dar aviso inmediato de ello al funcionario encargado de la comisaría de policía más cercana."
- 2 La persona a cargo de cualquier prisión, calabozo, manicomio o institución pública que no sea un hospital deberá notificar inmediatamente al forense del distrito el fallecimiento, por cualquier causa, de cualquier persona allí detenida."
- 3 "La persona a cargo de cualquier hospital en el que una persona haya fallecido de muerte no natural deberá notificarlo inmediatamente al forense de instrucción del distrito".

Reino Unido (Inglaterra y Gales)

Según la Regulación de Notificación de Defunciones 2019 (3), en Inglaterra y Gales, un médico está obligado a informar de una muerte al forense en cualquiera de las siguientes circunstancias:

- 1 El médico sospecha que la muerte se debió
 - (i) envenenamiento, incluso por una sustancia por lo demás benigna;
 - (ii) exposición o contacto con una sustancia tóxica;
 - (iii) el uso de un medicamento, droga controlada o sustancia psicoactiva;
 - (iv) violencia;
 - (v) traumatismo o lesión;
 - (vi) autolesiones;
 - (vii) negligencia, incluida la autonegligencia;
 - (viii) la persona sometida a un tratamiento o procedimiento de naturaleza médica o similar; o
 - (ix) una lesión o enfermedad atribuible a cualquier empleo ejercido por la persona durante su vida;
- 2 El médico sospecha que la muerte de la persona no ha sido natural, pero no se da ninguna de las circunstancias enumeradas en (a) arriba;
- 3 Se desconoce la causa de la muerte o existe cualquier otra sospecha de que la muerte no fue natural;
- 4 El fallecido murió mientras estaba bajo custodia o detenido por el estado;
- 5 Se desconoce la identidad del fallecido.
- 6 Otras circunstancias, como la falta de intervención de un médico en determinados plazos antes o después del fallecimiento.

Estados Unidos de América (Estado de California)

El Código de Gobierno del Estado de California (4) estipula que es obligación del médico forense investigar y determinar las circunstancias, el modo y la causa de:

- 1 todas las muertes violentas, repentinas o
- 2 inusuales; muertes desatendidas;
- 3 muertes en las que el difunto no ha sido atendido ni por un médico ni por un enfermero titulado, miembro de un equipo interdisciplinar de cuidados paliativos, en los 20 días anteriores al fallecimiento;
- 4 muertes relacionadas o posteriores a abortos autoinducidos o criminales conocidos o sospechados;
- 5 homicidio, suicidio o envenenamiento accidental conocido o sospechado;
- 6 fallecimientos conocidos o sospechosos de haber sido causados total o parcialmente por un accidente o lesión, o relacionados con ellos, ya sean antiguos o recientes;
- 7 muertes por ahogamiento, incendio, ahorcamiento, disparo, apuñalamiento, corte, exposición, inanición, alcoholismo agudo, drogadicción, estrangulamiento, aspiración o cuando se sospeche que la causa de la muerte es el síndrome de muerte súbita del lactante

- 8 muerte total o parcialmente ocasionada por medios delictivos;
- 9 muertes asociadas a una violación o delito contra natura conocido o presunto;
- 10 muertes en prisión o durante la condena;
- 11 muertes de las que se sabe o se sospecha que se deben a una enfermedad contagiosa y que constituyen un peligro público;
- 12 muertes por enfermedades profesionales o riesgos laborales;
- 13 muertes de pacientes en hospitales psiquiátricos estatales que atienden a discapacitados mentales y gestionados por el Departamento Estatal de Hospitales Estatales;
- 14 muertes de pacientes en hospitales estatales que atienden a personas con discapacidades de desarrollo y gestionados por el Departamento Estatal de Servicios de Desarrollo;
- 15 muertes en circunstancias tales que ofrezcan un motivo razonable para sospechar que la muerte fue causada por el acto delictivo de otro;
- 16 y todas las defunciones comunicadas por médicos u otras personas con conocimiento de la defunción para su investigación por el médico forense.

Sudáfrica

Según la Ley Nacional de Salud de Sudáfrica nº 61 de 2003 (5), todas las "muertes no naturales" deben someterse a una investigación médico-legal y remitirse al Servicio de Patología Forense.

La Ley de investigación de 1959 (Ley nº 58 de 1959) considera que las siguientes muertes se deben a causas no naturales y, por lo tanto, están sujetas a una investigación médico-legal de la muerte:

- 1 cualquier muerte debida a influencia física o química, directa o indirecta, o a complicaciones relacionadas;
- 2 cualquier muerte, incluidas las que normalmente se considerarían debidas a causas naturales, que pueda haber sido consecuencia de un acto de comisión u omisión que pueda tener carácter delictivo;
- 3 cualquier fallecimiento contemplado en el artículo 56 de la Ley de profesiones sanitarias de 1974 (Ley nº 56 de 1974); y
- 4 toda muerte súbita e inesperada, o inexplicada, o cuando la causa de la muerte no sea aparente.

Sistemas no forenses

India

De acuerdo con el Código de Procedimiento Penal de la India, 1973 (6) la policía debe ser notificada de que una persona:

- 1 se ha suicidado, o
- 2 ha muerto a manos de otra persona, de un animal, de una máquina o en un accidente, o
- 3 ha fallecido en circunstancias que hacen sospechar razonablemente que otra persona ha cometido un delito.

México

En México, cuando se confirma o se sospecha que una muerte ha sido causada por accidente, homicidio o suicidio, o es de causa desconocida, los médicos tienen instrucciones de notificarlo al ministerio público (policía). En tales circunstancias, un médico forense realiza la autopsia y certifica la muerte.

A menudo, las causas anotadas son provisionales, mal definidas o desconocidas y deben corregirse días o meses después, a medida que la investigación avanza o llega a una conclusión. Los cambios en la base de datos de estadísticas de mortalidad se realizan una vez confirmados el modo y la causa de la muerte (7).

Cuando el fallecimiento se produce en el domicilio, el certificado médico de causa de defunción puede ser llenado por un médico de la institución que atendía al fallecido en el momento de su muerte o por un médico designado por la funeraria.

Estados Unidos de América (Distrito de Columbia)

La normativa establecida por el Alcalde del Distrito de Columbia especifica qué tipos de muertes requieren una investigación médico-legal por parte de la Oficina del Médico Forense Jefe (8). Entre ellas se incluyen:

- muertes violentas, ya sean aparentemente homicidas, suicidas o accidentales, incluidas las muertes debidas a lesiones térmicas, químicas, eléctricas o por radiación y las muertes debidas a abortos criminales, ya sean aparentemente autoinducidos o no;
- muertes súbitas, inesperadas o inexplicables no causadas por una enfermedad fácilmente reconocible, incluidas las muertes súbitas de lactantes o el síndrome de muerte súbita aparente de lactantes (SMSL) para lactantes de un año o menores;
- muertes en circunstancias sospechosas;
- fallecimientos de personas cuyos cadáveres vayan a ser incinerados, disecados, enterrados en el mar o eliminados de otro modo de modo que no puedan ser examinados;
- fallecimientos relacionados con enfermedades derivadas del trabajo o con lesiones o enfermedades en el trabajo;
- muertes relacionadas con enfermedades que puedan constituir una amenaza para la salud pública;
- fallecimientos de personas tuteladas por el gobierno del Distrito de Columbia;
- Muertes relacionadas con intervenciones médicas o quirúrgicas, incluidas las operatorias, perioperatorias, anestésicas, reacciones a medicamentos o muertes asociadas a procedimientos diagnósticos o terapéuticos;
- fallecimientos de personas bajo custodia legal del Distrito;
- muertes fetales relacionadas con traumatismos maternos, incluido el abuso de sustancias, y partos extramurales;
- muertes por las que el Departamento de Policía Metropolitana, u otro organismo encargado de hacer cumplir la ley, o la Fiscalía de los Estados Unidos soliciten, o un tribunal ordene investigar; y
- cadáveres introducidos en el Distrito de Columbia sin la debida certificación médica

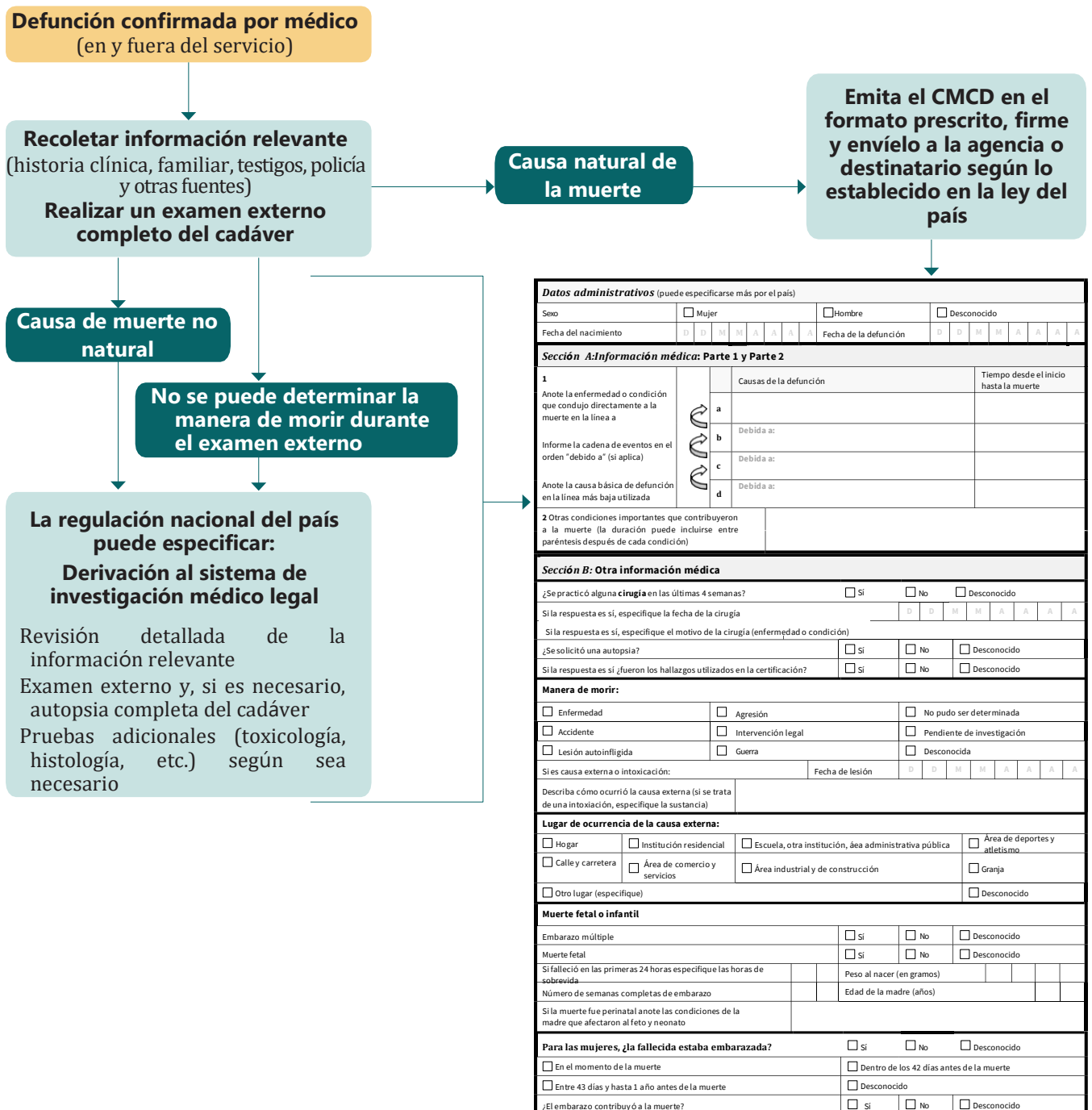
Además, todos los fallecimientos que se produzcan en el Distrito de Columbia para los que se soliciten cremaciones, independientemente del lugar donde se vaya a realizar la cremación, están sujetos a la autorización del Jefe Médico Forense.

Referencias

- 1 Courts Administration Authority of South Australia: The Coronial Process (https://www.legislation.sa.gov.au/legislation/lz/c/a/coroners%20act%202003/current/2003_33_auth.pdf, consultado el 5 de mayo de 2022)
- 2 Laws of Ghana Coroners Act, 1960 Act 1 (<http://elibrary.jsg.gov.gh/fg/laws%20of%20ghana/2%20REP/CORONERS%20ACT,%201960%20ACT%2018.htm>, consultado el 5 de mayo de 2022)
- 3 The Notification of deaths Regulations 2019: Statutory Instrument 2019 No 1112 (<https://www.legislation.gov.uk/uksi/2019/1112/made>, consultado el 5 de mayo de 2022)
- 4 California Government Code: Sec 27491 (https://california.public.law/codes/ca_gov't_code_section_27491, consultado el 5 de mayo de 2022)
- 5 National Health Act, Act No 61 of 2003: Regulations regarding the rendering of forensic pathology service (Gazetted 20 July 2007 – No R 636) (<https://www.gov.za/documents/national-health-act>, consultado el 12 de mayo de 2022)
- 6 The Code of Criminal Procedure Act, 1973 (<https://legislative.gov.in/actsofparliamentfromtheyear/code-criminal-procedure-act-1973>, consultado el 12 de mayo de 2022)
- 7 Lineamientos para la expedición del certificado de defunción (IV) Manual de Llenado del Certificado de Defunción y de Muerte Fetal México City: Mexico; 2017 (http://www.slpsalud.gob.mx/transparenciaadmon/planeacion/estadistica/manual_cdcmf.pdf, consultado el 12 de mayo de 2022)
- 8 Council of the District of Columbia Deaths – determinations and investigations; cremations D C Code § 5-1405 (<https://code.dccouncil.gov/us/dc/council/code/sections/5-1405#>, consultado el 12 de mayo de 2022)

A1.2 Diagrama de flujo que ilustra un proceso de decisión prototípico para determinar si una muerte es natural o no natural y/o requiere investigación médico-legal

Descargo de responsabilidad: El objetivo de este diagrama de flujo es proporcionar un esquema simplificado para ayudar a los médicos a tomar decisiones informadas al realizar una inspección externa de un cuerpo y completar el certificado médico de la causa de la muerte. En última instancia, los profesionales de la salud deben tomar su propia decisión caso por caso utilizando su juicio clínico, conocimiento médico y legal y experiencia aplicable en cada país o jurisdicción. Puede haber situaciones en las que el diagrama de flujo no sea aplicable o preciso. Las instrucciones en el diagrama de flujo, al ser parte de las recomendaciones de la OMS, no preceden a ninguna regulación o ley local. La OMS renuncia a toda responsabilidad por la exactitud o integridad de este diagrama de flujo y renuncia a todas las garantías, expresas o implícitas, por su uso incorrecto.



A1.3 Temas sugeridos para cubrir al entrevistar a los miembros del hogar del fallecido

En cuanto a las orientaciones y recomendaciones para recabar información de los familiares en caso de fallecimiento, es difícil ser demasiado prescriptivo o específico. El proceso de recopilación de información será inevitablemente único en función de las circunstancias en las que se haya producido el fallecimiento; también dependerá en gran medida del conocimiento de la familia o pariente más cercano de la historia clínica y el fallecimiento, y de la capacidad de la familia o pariente más cercano para comunicar estos detalles al médico certificador.

No obstante, como norma general, se recomienda que el médico certificador aborde esta conversación de forma similar a la elaboración de la historia clínica en relación con la visita de un paciente, con la salvedad de que, en este caso, el paciente ha fallecido y la información se recabará de un apoderado.

Los temas que se enumeran a continuación están pensados para ayudar a los médicos encargados de entrevistar a la familia o al hogar de una persona fallecida con vistas a comprender mejor el historial médico del difunto, las circunstancias que rodearon el fallecimiento y la causa de la muerte.

La entrevista

Considerar la posibilidad de iniciar la conversación con preguntas abiertas, como:

- o ***¿Podría decirme cómo murió [su padre]?***
- o ***¿Puede hablarme de la salud de su [padre] antes de [su] fallecimiento? Por ejemplo, ¿tenía algún problema de salud, le atendía un médico o una enfermera [o un curandero tradicional] y conoce qué tratamiento seguía o le habían recomendado?***

En función de las respuestas a las preguntas abiertas iniciales, puede ser posible plantear algunas preguntas de seguimiento más específicas y llegar a un diagnóstico diferencial. Si, por el contrario, las preguntas abiertas no aportan suficiente información, considere la posibilidad de formular preguntas sobre los síntomas que podría haber tenido el fallecido, tomando los principales sistemas corporales por orden, como se indica a continuación:

- cardiorrespiratorios (por ejemplo, dolor torácico, palpitaciones, hinchazón de tobillos, ortopnea, disnea nocturna, dificultad respiratoria, tos con o sin esputo, sangre en el esputo al toser);
- gastrointestinales (por ejemplo, dolor abdominal, dolor torácico después de comer, dificultad para tragar, náuseas, vómitos, grado de apetito, pérdida o aumento de peso, patrones intestinales y cualquier cambio, sangre en las heces, ictericia);
- genitourinario (por ejemplo, hematuria, nicturia, polaquiuria, disuria, irregularidad menstrual (mujeres), secreción uretral (hombres));
- locomotor (dolor articular, cambio en la movilidad); y
- neurológicos (por ejemplo, convulsiones, colapsos, mareos, vista, audición, parestesias, pérdida intermitente de la visión, el habla o la vista).

Si el fallecimiento se debe a un accidente o a otra causa externa (y no se ha remitido ya a la policía o a las autoridades médico-legales competentes), haga preguntas sobre las circunstancias del incidente a fin de obtener toda la información pertinente para certificar la causa del fallecimiento:

- Si la muerte fue consecuencia de un accidente de transporte, pregunte por el tipo (s) de vehículos implicados, el lugar del accidente y el rol del fallecido (por ejemplo, conductor, pasajero).

- Si el fallecimiento se produjo a causa de otro tipo de accidente, pregunte por el lugar y las circunstancias del incidente (por ejemplo, si ocurrió en el lugar de trabajo, en casa o en un lugar público) y la naturaleza de la lesión física que provocó la muerte (por ejemplo, si la muerte fue consecuencia de una caída, un golpe o una lesión por aplastamiento).
- Pregunte por la parte o partes del cuerpo que sufrieron lesiones y los efectos observables en esas partes (por ejemplo, hemorragias, hematomas, dolor, parálisis).

Cuando haga preguntas de seguimiento sobre los medicamentos que tomaba el fallecido, considere la posibilidad de pedir a la familia que comparta los frascos o ampollas de los medicamentos para confirmar los nombres y las dosis de los medicamentos recetados. Pregunte también si el fallecido tomaba alguna medicina tradicional.

Si el fallecido estuvo hospitalizado recientemente, pida a la familia que comparta las notas de alta u otros historiales médicos que puedan tener. Estas notas pueden servir para orientar la recopilación de información y también para cotejar la información facilitada por la familia.

Suele ser beneficioso hacer preguntas sobre los antecedentes familiares de enfermedades y sobre el historial laboral y profesional del fallecido.

Las preguntas sobre los comportamientos del fallecido, como el consumo de alcohol, el consumo de drogas y la actividad sexual, también suelen ser una parte necesaria del proceso de recopilación de información. Esta línea de interrogatorio, especialmente cuando se refiere a la salud sexual y al consumo de sustancias, puede resultar incómoda para los familiares, por lo que debe abordarse con la sensibilidad adecuada y teniendo en cuenta las señales no verbales.

Utilice un vocabulario comprensible para el familiar o allegado. Por ejemplo, en lugar de utilizar un término como "disnea nocturna" plantéese preguntar si el fallecido se despertaba de repente por la noche tosiendo, con falta de aire e incluso con necesidad de sentarse para respirar.

Cuando pida aclaraciones sobre la información facilitada por los familiares, utilice tanto el lenguaje común (por ejemplo, mareo y malestar estomacal) como términos médicos (por ejemplo, infarto de miocardio e ictus) para asegurarse de que comprende la afección que se está describiendo.

Hay que estar alerta ante cualquier sugerencia de que el familiar cree que hubo una deficiencia en la atención del fallecido, ya sea a largo plazo o en la enfermedad que condujo directamente a la Muerte, o tiene sospechas de que hubo una mala conducta. Si se plantean, estas cuestiones deben tratarse con delicadeza y puede ser necesaria la intervención de la policía o de las autoridades medico-legales, de acuerdo con la legislación nacional y los códigos de conducta profesional.

A1.4 Orientación relativa al uso de terminología precisa desde el punto de vista diagnóstico y etiológico al cumplimentar el formulario CMCD

Tabla A1.4.1. Lista de afecciones médicas reportadas con frecuencia y términos clínicos que deben utilizarse con información etiológica adicional con relevancia en salud pública.

Afecciones/términos	Comentarios
Absceso	Especifique la causa y la localización del absceso
Accidente	Especifique las circunstancias del accidente Especificar la intención Especifique el lugar de ocurrencia
Accidente cerebrovascular	Especifique la causa
Adherencias	Especificar la causa y la localización de las adherencias
Alcohol, drogas	Especifique si es de larga duración o de un solo uso, adicción
Anemia	Especifique el tipo y la causa de la anemia
Anoxia	Especifique la causa
Arritmia	Especifique el tipo y la causa
Ascitis	Especifique la causa
Aspiración	Especifique la causa y el efecto de la aspiración
Aumento de la presión intracraneal	Especifique la causa
Bacteriemia	Especifique la localización y la causa de la infección primaria
Cardiomiopatía	Especifique el tipo de miocardiopatía y la causa
Carcinomatosis	Especifique el tipo y la localización del tumor primario
Celulitis	Especifique la causa
Choque	Especifique el tipo y la causa
Choque hipovolémico	Especifique la causa de la hipovolemia
Choque séptico	Especifique la causa de la sepsis
Cirrosis	Especifique la causa
Coagulopatía	Especifique la causa
Coagulopatía intravascular diseminada	Especifique la causa
Complicaciones de la cirugía	Especifique la enfermedad que motivo la intervención quirúrgica
Convulsiones	Especifique la causa
Crisis convulsivas	Especifique la causa
Decúbito	Especifique la causa y el lugar
Demencia	Especifique el tipo de demencia
Deshidratación	Especifique la causa
Derrames pleurales	Especifique la causa
Desangramiento	Especifique la causa
Diarrea	Especifique la causa

Afecciones/términos	Comentarios
Dificultad respiratoria en adultos	Especifique la causa
Disritmia cardiaca	Especifique el tipo de disritmia y la causa
Edema cerebral	Especifique la causa
Edema pulmonar	Especifique la causa
Embolia pulmonar	Especifique la causa de la embolia. Si es posquirúrgico o debido a inmovilidad, indique la enfermedad que fue causa de la cirugía de inmovilidad
En cama	Especifique la causa/enfermedad
Encamamiento crónico	Especifique la causa
Encefalopatía metabólica	Especifique la causa
Enfermedad renal terminal	Especifique la causa
Enfermedad hepática terminal	Especifique la causa
Estado mental alterado	Especifique la causa
Fallo multiorgánico	Especifique la causa
Fallo orgánico multisistémico	Especifique la causa
Fibrilación auricular	Especifique la causa
Fibrilación ventricular	Especifique la causa
Fractura	Especifique la ubicación y la causa
Fractura por compresión	Especifique la causa, el lugar y la intención (si procede)
Gangrena	Especifique la causa
Hambre	Especifique la causa
Hematoma epidural	Especifique la causa
Hemorragia abdominal	Especifique la causa de la hemorragia
Hemorragia intracraneal	Especifique la causa
Hemorragia gastrointestinal	Especifique la causa
Hemorragia subaracnoidea	Especifique la causa
Hematoma subdural	Especifique la causa
Hemotórax	Especifique la causa
Hepatitis	Especifique si es aguda o crónica, vírica (especifique el tipo) u otra etiología
Hernia amigdalor cerebelosa	Especifique la causa
Hernia uncal	Especifique la causa
Hernia de tronco cerebral (cuando no se especifica lo contrario)	Especifique la causa
Hiperglucemia	Especifique la causa
Hiperpotasemia	Especifique la causa
Hiponatremia	Especifique la causa
Hipotensión	Especifique la causa
Infección	Especifique el microorganismo causante y la localización de la infección
Infección necrotizante de tejidos blandos	Especifique la ubicación y la causa

Afecciones/términos	Comentarios
Infección urinaria	Especificar el sitio en el tracto urinario, microorganismo causante, causa básica de la infección. Si se debe a inmovilidad: especificar la causa de la inmovilidad
Infarto de miocardio	Especifique la causa
Inmunosupresión	Especifique la causa
Insuficiencia cardíaca	Especifique la causa
Insuficiencia hepática	Especifique la causa
Insuficiencia pulmonar	Especifique la causa
Insuficiencia renal	Especifique la causa, ya sea aguda, crónica o terminal, causa básica de la insuficiencia, como arteriosclerosis o infección. Si se debe a inmovilidad: especificar la causa de la inmovilidad.
Leucemia	Especifique el tipo: mieloide, monocítica, linfoide, y si es aguda o crónica
Lesión abierta (o cerrada) en la cabeza	Especifique la causa, el mecanismo, la intención (si procede)
Lesiones cerebrales	Especifique la causa, las circunstancias y la intención
Malnutrición	Especifique la causa y el tipo (si se conoce)
Muerte súbita	Especifique la causa (si se conoce)
Neumonía	Especifique la causa, por ejemplo, aspiración, microorganismo causante. Si se debe a inmovilidad: especificar la causa de la inmovilidad
Obstrucción biliar	Especifique la causa de la obstrucción
Obstrucción intestinal	Especifique la causa de la obstrucción
Pancitopenia	Especifique la causa
Parálisis	Especifique la causa de la parálisis
Peritonitis	Especifique la causa
Paro cardíaco	Especifique la causa
Paro caripulmonar	Especifique la causa (si se conoce)
Paro pulmonar	Especifique la causa
Paro respiratorio	Especifique la causa
Reducción del volumen	Especifique la causa
Retraso en el desarrollo	Especifique la causa
Sepsis	Especifique la causa (microorganismo específico y localización primaria de la infección)
Síndrome hepatorenal	Especifique la causa
Taquicardia ventricular	Especifique la causa
Trombocitopenia	Especifique la causa
Trombosis	Especifique: arterial o venoso. Especifique: el vaso sanguíneo. Si es posquirúrgico o inmovilidad: especificar enfermedad que fue causa de la cirugía o inmovilidad
Tumor	Especifique: comportamiento (por ejemplo, maligno, limítrofe, benigno), localización si había metástasis
Vesícula biliar perforada	Especifique la causa de la perforación

Tabla A1.4.2. Lista de afecciones que pueden sugerir complicaciones de una lesión o intoxicación y que pueden requerir la derivación al sistema médico-legal

Asfixia	Fractura de cadera	Reducción abierta de la fractura
Bolus o bolo	Hematoma epidural	Sepsis
Caída	Hematoma subdural	Sofocación
Cirugía	Hemorragia subaracnoidea	Sobredosis de drogas o alcohol/ abuso de drogas o alcohol
Desangramiento	Hipertermia	Trastorno convulsivo
Embolia pulmonar	Hipotermia	
Fractura	Quemaduras térmicas/químicas	

A1.5 Cumplimentación del Certificado Médico de Causa de Defunción: casos prácticos

A continuación, se muestran ejemplos de Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD) cumplimentados; estos ejemplos se han elegido para reflejar errores comunes en la certificación médica de la causa de muerte y para ilustrar la aplicación de las orientaciones proporcionadas en la parte principal de estas recomendaciones. Los ejemplos se centran en la cumplimentación de la sección A Parte 1.

En los ejemplos 1 y 2 se muestran varias opciones, algunas correctas y otras incorrectas. En estos dos primeros ejemplos, se explican las razones por las que se considera que el formulario CMCD cumplimentado es correcto o incorrecto. En los ejemplos restantes, del 3 al 7, los extractos CMCD correspondientes que se muestran se han cumplimentado correctamente por los motivos que se exponen a continuación:

- las afecciones y condiciones médicas enumerados se describen utilizando una terminología médica precisa y específica;
- la secuencia de afecciones y condiciones médicas es correcta y se ha incluido el intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte (es decir, la duración) para cada afección enumerada en la secuencia que conduce a la muerte;
- la causa básica de defunción se especifica correctamente en la línea inferior de la Parte 1;
- no se han utilizado abreviaturas médicas; y
- cualquier causa contribuyente señalada en la Parte 2 se notifica con su duración respectiva, y no formó parte de la cadena de acontecimientos que condujeron a la muerte anotada en la Parte 1.

Obsérvese también que sólo la información presentada en los breves resúmenes de casos se refleja en las secciones cumplimentadas de los formularios CMCD que se muestran.

Caso 1

Resumen

Un hombre de 36 años con una historia de tres años de úlceras duodenales ingresó en el hospital con peritonitis tras la perforación de una úlcera péptica. Cinco años antes había sufrido un accidente de tráfico con fractura de tibia y peroné que requirió intervención quirúrgica

En el momento del ingreso, estaba febril, se quejaba de pérdida de peso y tenía poco apetito.

Una laparotomía exploratoria urgente el primer día de ingreso mostró una úlcera duodenal de 2 cm de diámetro en la pared anterior de la primera parte del duodeno. No obstante, del tratamiento antibiótico, el paciente se puso febril cinco días después de la operación y se encontró un absceso subfrénico bajo el diafragma derecho.

Se programó una laparotomía exploratoria de revisión para el día siguiente, pero su estado empeoró a lo largo del día. Aumentó la dificultad respiratoria, disminuyó la diuresis y la tensión arterial, y por la noche presentaba signos de choque séptico. Sufrió un paro cardíaco súbito y murió a las dos horas de iniciarse el choque séptico.

Examen médico del fallecido

El médico tratante declaró la muerte e inició el examen de defunción. Como preparación para certificar la defunción, el médico revisó la historia médica del paciente para refrescar su memoria, no obstante, de que lo había estado cuidando y estaba familiarizado con su historia.

Dado que el médico tratante pudo obtener información detallada sobre la historia clínica actual y pasada del paciente a partir de su expediente médico, no fue necesario en este caso consultar con los familiares más próximos ni realizar una revisión de documentos adicionales de la historia clínica.

A continuación, el médico tratante llevó a cabo un examen externo completo del fallecido para confirmar su comprensión de las condiciones médicas que condujeron a su muerte y evitar pasar por alto cualquier hallazgo relevante.

Una vez finalizado el examen externo sistemático, pero antes de llenar la copia impresa oficial del formulario CMCD, el médico que atendió al paciente hizo su propia lista de los trastornos médicos que contribuyeron a su fallecimiento, por orden de aparición y con el tiempo transcurrido desde la aparición de cada uno de ellos hasta la muerte.

Una vez confirmada su opinión sobre la secuencia correcta de la cadena de eventos que condujeron a la muerte, el médico cumplimentó la copia impresa del CMCD. De acuerdo con la práctica habitual, el formulario CMCD cumplimentado se añadió al expediente de la historia clínica del paciente, para su posterior envío a las autoridades competentes.

Formulario de Certificado Médico de Causa de Defunción




Opción 1

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2													
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada line			Causa de la defunción	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte									
		a	Absceso subfrénico derecho	1 día									
		b	Debido a: Úlcera duodenal perforada	5 días									
		c	Debido a: Úlcera duodenal crónica	3 años									
	d	Debido a:											
2		Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)											
Sección B: Otra información médica													
¿Se practicó alguna cirugía en las últimas 4 semanas				<input checked="" type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido							
Si la respuesta es sí, especifique la fecha de la cirugía				D	D	M	M	Y	Y				
Si la respuesta es sí, especifique el motivo de la cirugía (enfermedad o condición)													
¿Se solicitó una autopsia?				<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido							
Si la respuesta es sí, ¿fueron los hallazgos utilizados en la certificación?				<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido							
Manera de morir													
<input checked="" type="checkbox"/> Enfermedad			<input type="checkbox"/> Agresión			<input type="checkbox"/> No pudo ser determinada							
<input type="checkbox"/> Accidente			<input type="checkbox"/> Intervención legal			<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación							
<input type="checkbox"/> Lesión autoinfligida			<input type="checkbox"/> Guerra			<input type="checkbox"/> Desconocida							
Si es causa externa o intoxicación:				Fecha de la lesión		D	D	M	M	A	A	A	A
Describa cómo ocurrió la causa externa (si se trata de una intoxicación, especifique la sustancia)													

La opción 1 mostrada anteriormente se considera **correcta** por las siguientes razones:

- El médico anota una secuencia fisiopatológica y cronológica plausible, empezando por la causa terminal de la muerte (absceso subfrénico derecho con un intervalo de tiempo de 1 día), debido a una causa intermedia de muerte (úlceras duodenal perforada con un intervalo de tiempo de 5 días), debido a la causa básica tentativa de muerte (úlceras duodenal crónica con un intervalo de tiempo de 3 años) que se informa en la línea inferior.
- El médico no anota signos y síntomas (es decir, fiebre, pérdida de peso, falta de apetito, dificultad para respirar, disminución de la diuresis y de la tensión arterial), sino que anota únicamente las condiciones médicas, utilizando una terminología específica.
- El médico no incluye el paro cardíaco en la cadena de condiciones o eventos que conducen a la muerte, ya que en este caso el paro cardíaco es el mecanismo de la muerte.
- Los intervalos de tiempo se especificaron claramente en cada línea de la Parte 1.
- El médico escribió todas las afecciones médicas con claridad utilizando la terminología médica adecuada, no utilizó abreviaturas y no hay tachaduras

Opción 2

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2				
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Indique la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada			Causa de la defunción	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte
		a	Choque séptico	2 horas
		b	Debido a: Absceso subfrénico derecho	1 día
		c	Debido a: Úlcera duodenal perforada	5 días
		d	Debido a: Úlcera duodenal crónica	3 años
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)				

La opción 2 mostrada anteriormente también se considera **correcta** por la siguiente razón:

- Este médico decidió que era importante incluir el choque séptico como causa terminal de muerte en la secuencia causal. Es aceptable incluir el choque séptico en la secuencia causal cuando también se puede anotar información adicional sobre la etiología.

Sin embargo, el choque séptico nunca debe anotarse solo en un CMCD. Esto se debe a que el choque séptico aislado no proporciona ninguna información sobre la causa fundamental del choque séptico ni sobre qué condición médica podría haberse evitado, y como tal tiene un valor limitado desde el punto de vista de la elaboración de políticas y la planificación sanitaria.

En el anexo 1 (tabla A1.4.1) figura una lista de otros términos similares que no deben utilizarse sin información adicional sobre la etiología.

Opción 3

Frame A: Medical data: Part 1 and 2					
<p>1</p> <p>Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a</p> <p>Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica)</p> <p>Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada</p>			Causa de la defunción	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte	
		a		Choque	
		b		Debido a: Absceso	
		c		Debido a: Perforación de úlcera	
		d		Debido a:	
<p>2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)</p>		<p>Accidente de tráfico</p> <hr style="border-top: 1px dashed black;"/>			

La opción 3 muestra un formulario CMCD incorrectamente cumplimentado; se considera **incorrecto** por las siguientes razones:

- El médico no debería haber incluido el accidente de tráfico en la Parte 2. Esta sección del CMCD está reservada a las causas contribuyentes de la muerte. Sin embargo, como se indica en el resumen del caso anterior, el accidente de tráfico no inició ni contribuyó a la cadena de acontecimientos que condujeron a la muerte de este paciente y sólo se mencionó como antecedente.

Recuerde que el formulario CMCD es específico para los eventos y condiciones médicas que desencadenaron la secuencia de eventos que resultaron en la muerte y debe limitarse a esta información. La historia clínica es el lugar donde se encuentran todos los detalles sobre el fallecido.

- Los términos utilizados para describir las condiciones médicas enumeradas en la Parte 1 y la lesión de la Parte 2 no son suficientemente detallados. Es importante describir cada condición médica utilizando términos médicos precisos para que los codificadores de la causa de muerte puedan identificar la causa básica de muerte a partir de un CMCD cumplimentado y asignar un código CIE apropiado.

En este ejemplo de CMCD cumplimentado, que no sólo carece de suficiente precisión médica, sino que además incluye incorrectamente el accidente de tráfico en la Parte 2, se puede perdonar a un codificador que asuma que existe una conexión entre el accidente de tráfico y la perforación de la úlcera.

Esta combinación de llenado deficiente puede llevar a una conclusión incorrecta y a una codificación errónea de la causa básica de defunción. Recuerde que la política y los programas se basan en la causa básica de la muerte que se reportan en los formularios CMCD.

- Los intervalos de tiempo no se han incluido ni en la Parte 1 ni en la 2. La ausencia de dicha información dificulta a los codificadores de la causa de muerte la confirmación de si la secuencia causal es correcta.

En este ejemplo concreto, la falta de información sobre los intervalos de tiempo aumenta las posibilidades de error, ya que los codificadores no tienen forma de saber si el accidente de tráfico está relacionado con la secuencia causal o si se trata de un suceso anterior no relacionado.

Este ejemplo pone de relieve la importancia de anotar los intervalos de tiempo junto con todas las condiciones enumeradas en la Parte 1, incluso si el intervalo de tiempo se indica como "desconocido" o se describe en términos muy generales, como "horas", "días" o "minutos".

Caso 2

Resumen

Un varón de 34 años ingresó en el hospital con dificultad respiratoria aguda. Murió antes de que pudiera iniciarse alguna intervención de urgencia. El paciente había ingresado en el hospital por una grave dificultad respiratoria un mes antes.

Durante el ingreso anterior se observó que tenía una historia de nueve meses de pérdida de peso involuntaria, sudores nocturnos y diarrea. Las pruebas del VIH fueron positivas, con niveles de células T inferiores a 200 células/ μ L, indicativos de SIDA. Una radiografía de tórax mostró cavitación pulmonar sugestiva de tuberculosis (TB). La tuberculosis se confirmó mediante un frotis de esputo positivo. La paciente no respondió al tratamiento antituberculoso estándar.

Examen médico del fallecido

El médico examinador era el médico de guardia en el hospital cuando el paciente llegó en paro respiratorio. Dado que falleció poco después de su llegada, el médico certificador no tuvo ninguna interacción con el paciente antes de realizar el examen físico, ni había participado en su atención durante su reciente ingreso.

Por lo tanto, para recopilar la información, el médico certificador se basó en el carnet médico del paciente que su familia había traído al hospital y en la información que pudo obtener hablando con la familia del fallecido (véase el anexo A1.3 para obtener orientación sobre cómo entrevistar a los miembros de la familia utilizando un formato de preguntas estructurado).

Al revisar el carnet médico del paciente, la doctora pudo confirmar la fecha de nacimiento (y la edad) del fallecido y encontró pruebas de resultados positivos en las pruebas de la tuberculosis y el SIDA del mes anterior y una receta para el tratamiento de la tuberculosis. La familia confirmó que el fallecido tomaba su medicación prescrita contra la TB "la mayoría de los días".

También se enteró de que el fallecido sufrió una fractura en el brazo izquierdo y cicatrices en ambos brazos hace cinco años a consecuencia de una caída mientras hacía reparaciones en su casa.

Basándose en la revisión de la historia médica del fallecido y en el examen de su cuerpo, el médico certificador esperaba encontrar signos de SIDA y tuberculosis, así como algunas cicatrices en los brazos.

Al examinar el cuerpo desnudo del fallecido, comprobó que el paciente tenía un peso inferior al normal, con ganglios linfáticos inflamados en el cuello y las axilas, aftas orales y úlceras anales. También encontró cicatrices antiguas en ambos brazos.

Formulario de Certificado Médico de Causa de Defunción

Opción 1

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2			
<p>1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a</p> <p>Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica)</p> <p>Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada</p>		Causa de la defunción	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte
	a	Tuberculosis respiratoria	1 mes
	b	Debido a: Síndrome de Inmunodeficiencia Adquirida (SIDA)	10 meses
	c	Debido a:	
	d	Debido a:	
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)			
Sección B: Otra información médica			
¿Se le practicó cirugía en las últimas 4 semanas?		<input type="checkbox"/> Sí	<input checked="" type="checkbox"/> No
Si la respuesta es sí, especifique la fecha de la cirugía		D	D
Si la respuesta es sí, especifique el motivo de la cirugía (enfermedad o condición)			
¿Se solicitó una autopsia?		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Si la respuesta es sí, ¿fueron los hallazgos utilizados en la certificación?		<input type="checkbox"/> Sí	<input type="checkbox"/> No
Manera de morir:			
<input checked="" type="checkbox"/> Enfermedad	<input type="checkbox"/> Agresión	<input type="checkbox"/> No pudo ser determinada	
<input type="checkbox"/> Accidente	<input type="checkbox"/> Intervención legal	<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación	
<input type="checkbox"/> Lesión autoinfligida	<input type="checkbox"/> Guerra	<input type="checkbox"/> Desconocida	
Si es causa externa o intoxicación:		Fecha de la lesión	D D
Describa cómo ocurrió la causa externa (si es intoxicación, especifique la sustancia)			

Este formulario CMCD cumplimentado se considera **correcto** por las siguientes razones:

- La causa directa de la muerte, "tuberculosis respiratoria", está escrita correctamente; recuerde que debe evitarse el uso de abreviaturas médicas en las Partes 1 y 2 del CMCD.
- La secuencia causal es correcta y se han proporcionado los intervalos de tiempo. En este caso, la infección por VIH condujo al SIDA y, en última instancia, a la tuberculosis pulmonar (TB). Aunque el fallecido no se sometió a la prueba del VIH 10 meses antes de morir, en ese momento presentaba signos de infección por VIH (pérdida de peso involuntaria, sudores nocturnos y diarrea).

El médico certificador ha decidido que hay pruebas suficientes para anotar la infección por VIH a los 10 meses en el formulario CMCD, dado que se confirmó el diagnóstico de SIDA con una prueba un mes antes del fallecimiento. Obsérvese que en este formulario CMCD no menciona la caída y la fractura de brazos, ya que este evento no contribuye a la secuencia causal que condujo a la muerte.

Opción 2

Sección A: Datos médicos: Parte 1 y 2				
1 Anote la enfermedad o condición que condujo a directamente la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada			Causa de la defunción	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte
		a	Dificultad respiratoria	
		b	Debido a: TB	
		c	Debido a:	
		d	Debido a:	
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)				

Este CMCD cumplimentado se consideraría **incorrecto** por las siguientes razones:

- Se han utilizado abreviaturas. Debe evitarse el uso de abreviaturas para las condiciones médicas, ya que pueden dar lugar a confusión entre los codificadores de la causa de muerte, que no siempre son médicos.
- Este formulario CMCD no incluye mención de VIH o SIDA no obstante de las pruebas de que el fallecido tenía VIH/SIDA, y en este caso era una afección que provocó tuberculosis e insuficiencia respiratoria. Los codificadores de la causa de muerte utilizarán las afecciones y eventos médicos que usted anote en los formularios CMCD para determinar la causa básica de defunción y asignar códigos de mortalidad utilizando las reglas y principios de la CIE.

No anotar el VIH o el SIDA en el CMCD podría dar lugar a un subreporte de la carga de esta enfermedad. Esto, a su vez, desinformará a los responsables políticos y podría tener un impacto sustancial en los programas de prevención del VIH y en las poblaciones blanco, así como en las decisiones generales de asignación de fondos.
- No se incluyen los intervalos de tiempo. Siempre reporte un intervalo de tiempo para los eventos y condiciones listadas en la Parte 1 ya que puede ser usado por los codificadores para verificar la secuencia de eventos y condiciones médicas listadas. Si conoce el intervalo de tiempo de las condiciones anotadas en la Parte 2, inclúyalas también.

Opción 3

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2				
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada			Causa de la defunción	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte
		a	TB	
		b	Debido a: Fractura en el brazo	
		c	Debido a:	
		d	Debido a:	
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)				

Esta versión del CMCD cumplimentado es **incorrecta** por las siguientes razones:

- La Parte 1 no proporciona una secuencia causal, es decir, una cadena lógica de eventos que conducen a la muerte. Una fractura en el brazo no conduce a la tuberculosis. Recuerde que, como ya se ha indicado, el objetivo del CMCD no es elaborar un historial médico.

Se trata de un formulario para anotar la secuencia de eventos o condiciones médicas que, en última instancia, provocaron la muerte. La causa básica de defunción es de gran interés para los responsables de la política sanitaria, que así pueden saber quién muere y de qué, y desarrollar políticas y servicios de salud en consecuencia. En este caso, una fractura en el brazo no forma parte de la secuencia causal ni es una afección significativa que haya contribuido a la muerte, por lo que no debe incluirse en el CMCD.

- Se han utilizado abreviaturas. Debe evitarse el uso de abreviaturas de condiciones médicas.
- Este CMCD no menciona que el fallecido tuviera VIH o SIDA. Los codificadores de la causa de muerte utilizarán las condiciones y eventos médicos que usted anote en los formularios CMCD para determinar la causa básica de defunción y asignar códigos de mortalidad utilizando las reglas y principios de la CIE.

No anotar el VIH o el SIDA en el CMCD como causa básica de defunción podría dar lugar a un subreporte de la carga de esta enfermedad, lo que a su vez podría repercutir en las decisiones de asignación de fondos y el apoyo a los programas de prevención del VIH.

- No se incluyen los intervalos de tiempo. Siempre reporte un intervalo de tiempo para los eventos y condiciones listadas en la Parte 1 ya que puede ser usado por los codificadores para verificar la secuencia de eventos y condiciones médicas listadas. Si conoce el intervalo de tiempo de las afecciones enumeradas en la Parte 2, inclúyalas también.

Opción 4

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2				
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada			Causa de la defunción	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte
		a	Enfermedad retrovítica	
		b	Debido a: Tuberculosis pulmonar	
		c	Debido a:	
	d	Debido a:		
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)				

Este CMCD también se consideraría **incorrecto** por las siguientes razones:

En este ejemplo, la enfermedad del paciente, VIH/SIDA, no se ha descrito con precisión. En su lugar, el médico certificador ha escrito "enfermedad retrovítica".

Otros términos que se utilizan a menudo en lugar de SIDA porque se consideran más discretos y/o más fáciles de aceptar por las familias son "inmunodeficiencia", "inmunocomprometido" o "síndrome retroviral". Es importante que las condiciones médicas se anoten con exactitud en un CMCD y con suficiente detalle.

El uso de un término no específico como "enfermedad retroviral" puede confundir o inducir a error al codificador de la causa de muerte, que podría no codificarla como una muerte causada por el VIH/SIDA. Como ya se ha mencionado, esto puede dar lugar a un subreporte de la verdadera carga del VIH/SIDA y a una base deficiente para la elaboración de políticas informadas.

Los responsables de la política sanitaria sólo estarán en condiciones de tomar decisiones informadas sobre las estrategias para reducir las muertes que se producen en sus comunidades y países si entienden de qué muere la gente, y esta comprensión depende del llenado preciso y detallado en los formularios CMCD de la causa básica de defunción

- La secuencia causal es incorrecta. En este caso, la enfermedad viral, el SIDA, dio lugar a la tuberculosis pulmonar, pero esta secuencia figura en el CMCD en orden incorrecto. El hecho de que tampoco se hayan incluido los intervalos de tiempo tampoco es útil; incluir esta información puede ayudar a los codificadores a verificar la secuencia correcta de los acontecimientos que condujeron a la muerte.

Es su papel, como médico certificador, hacer todo lo posible para identificar el evento o condición médica que usted cree, utilizando su mejor opinión médica, desencadenó la secuencia que finalmente condujo a la muerte y asegurarse de que esto se informe en la línea más baja de la Parte 1. Esto puede resultar difícil cuando el fallecido tiene un historial médico extenso y múltiples comorbilidades.

Caso 3

Resumen

Un varón de 38 semanas de edad gestacional nació por parto de urgencia con fórceps debido a un sufrimiento fetal agudo. Al nacer, había una doble circular del cordón umbilical al cuello apretada, asfixia grave y evidencia de aspiración de meconio. Falleció 12 horas después; peso al nacer 3100 g. La madre era una mujer sana de 25 años.

Formulario CMCD (sección A y sección pertinente B)

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2										
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Anote la causa básica de defunción en la línea			Causa de la defunción					Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte		
		a	Asfixia grave al nacer (38 semanas de gestación)					12 horas		
		b	Debido a: Aspiración de meconio					12 horas		
		c	Debido a: Sufrimiento fetal agudo					12 horas		
	d	Debido a: Doble circular del cordón umbilical al cuello apretada					12 horas			
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)										
Sección B: Otra información médica										
Manera de morir:										
<input checked="" type="checkbox"/> Enfermedad			<input type="checkbox"/> Agresión			<input type="checkbox"/> No pudo ser determinada				
<input type="checkbox"/> Accidente			<input type="checkbox"/> Intervención legal			<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación				
<input type="checkbox"/> Lesión autoinfligida			<input type="checkbox"/> Guerra			<input type="checkbox"/> Desconocida				
Si es causa externa o intoxicación:					Fecha de la lesión		D	D		
Describa cómo ocurrió la causa externa (si se trata de una intoxicación, especifique la sustancia)										
Muerte fetal o infantil										
Embarazo múltiple					<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido			
Muerte fetal					<input type="checkbox"/> Si	<input checked="" type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido			
Si falleció en las primeras 24 horas, especifique las horas de sobrevivida		1	2	Peso al nacer (en gramos)			3	1	0	0
Número de semanas completas de embarazo		3	8	Edad de la madre (años)			2	5		
Si la muerte fue perinatal, anote las condiciones de la madre que afectaron al feto y al neonato					Ninguno					

Caso 4

Resumen

Una mujer de 28 años en su tercer embarazo con una gestación de 37 semanas tenía antecedentes de cesárea previa por desproporción feto-pélvica. Se presentó en su domicilio con rotura de membranas, con inicio de trabajo de parto acompañado de dolor abdominal intenso y hemorragia vaginal profusa. Ingresó en el hospital en estado de shock hipovolémico. Se le practicó una cesárea de urgencia por rotura uterina a nivel de la cicatriz de la cesárea anterior, pero falleció durante el periodo intraoperatorio.

Formulario CMCD (sección A y sección pertinente B)

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2			
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada		Causa de la defunción	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte
	a	Choque hemorrágico	Horas
	b	Debido a: Hemorragia uterina	Horas
	c	Debido a: Embarazo complicado con rotura uterina de cicatriz de cesárea anterior	Horas
	d	Debido a:	
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)			
Sección B: Otra información médica			
Manera de morir:			
<input checked="" type="checkbox"/> Enfermedad	<input type="checkbox"/> Agresión	<input type="checkbox"/> No pudo ser determinada	
<input type="checkbox"/> Accidente	<input type="checkbox"/> Intervención legal	<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación	
<input type="checkbox"/> Lesión autoinfligida	<input type="checkbox"/> Guerra	<input type="checkbox"/> Desconocida	
Si es causa externa o intoxicación:		Fecha de la lesión	D D
Describa cómo ocurrió la causa externa (si se trata de una intoxicación, especifique la sustancia)			
Para las mujeres, ¿la fallecida está embarazada?		<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido
<input checked="" type="checkbox"/> En el momento de la muerte	<input type="checkbox"/> Dentro de los 42 días antes de la muerte		
<input type="checkbox"/> Entre 43 días y hasta 1 año antes de la muerte	<input type="checkbox"/> Desconocido		
¿El embarazo contribuyó a la muerte?	<input checked="" type="checkbox"/> Si	<input type="checkbox"/> No	<input type="checkbox"/> Desconocido

Caso 5

Resumen

Un hombre de 70 años con 20 años de hipertensión, 15 años de diabetes mellitus tipo 2, un infarto de miocardio ocho años antes por cardiopatía isquémica y cinco años de insuficiencia cardiaca congestiva, ingresó en el hospital por empeoramiento de la disnea, hinchazón de piernas y tos con esputo claro durante cinco días. Fue tratado por una exacerbación de insuficiencia cardiaca congestiva, pero evolucionó a insuficiencia cardiaca descompensada con edema pulmonar que requirió soporte inotrópico y falleció seis días después de su ingreso.

Formulario CMCD (sección A y sección pertinente B)

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2			
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Indique la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada			Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte
	a	Edema pulmonar	6 días
	b	Debido a: Insuficiencia cardiaca congestiva	5 años
	c	Debido a: Infarto de miocardio antiguo	8 años
	d	Debido a: Cardiopatía isquémica	> 8 años
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)		Hipertensión (20 años), Diabetes Mellitus tipo 2 (15 años)	
Sección B: Otra información médica			
Manera de morir:			
<input checked="" type="checkbox"/> Enfermedad	<input type="checkbox"/> Agresión	<input type="checkbox"/> No pudo ser determinada	
<input type="checkbox"/> Accidente	<input type="checkbox"/> Intervención legal	<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación	
<input type="checkbox"/> Lesión autoinfligida	<input type="checkbox"/> Guerra	<input type="checkbox"/> Desconocida	
Si es causa externa o intoxicación:		Fecha de la	D D
Describa cómo ocurrió la causa externa (si se trata de una intoxicación, especifique la sustancia)			

Caso 6

Resumen

Un hombre de 54 años con antecedentes de cardiopatía isquémica durante 10 años fue sometido a colectomía el 10 de febrero de 2020 por un carcinoma de colon sigmoide diagnosticado varios meses antes. Tres días después de la intervención, presentó dificultad respiratoria aguda e hipotensión y falleció poco después debido a una embolia pulmonar.

Formulario CMCD (sección A y sección pertinente B)

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2													
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada			Causa de la muerte	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte									
		a	Embolia pulmonar	1 hora									
		b	Debido a: Colectomía	3 días									
		c	Debido a: Carcinoma primario de colon sigmoide	Meses									
		d	Debido a:										
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)			Cardiopatía isquémica 10 años										
Sección B: Otra información médica													
¿Se practicó alguna cirugía en las últimas 4 semanas?				<input checked="" type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Desconocido					
Si la respuesta es sí, especifique la fecha de la cirugía				0	2	1	0	2	0	2	0		
Si la respuesta es sí, especifique el motivo de la cirugía (enfermedad o condición)				Colon carcinoma									
¿Se solicitó una autopsia?				<input type="checkbox"/> Sí		<input checked="" type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Desconocido					
En caso afirmativo, ¿fueron los hallazgos utilizados en la certificación?				<input type="checkbox"/> Sí		<input type="checkbox"/> No		<input type="checkbox"/> Desconocido					
Manera de morir:													
<input checked="" type="checkbox"/> Enfermedad			<input type="checkbox"/> Agresión			<input type="checkbox"/> No pudo ser determinada							
<input type="checkbox"/> Accidente			<input type="checkbox"/> Intervención legal			<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación							
<input type="checkbox"/> Lesión autoinfligida			<input type="checkbox"/> Guerra			<input type="checkbox"/> Desconocida							
Si es causa externa o intoxicación:				Fecha de la lesión		D	D	M	M	A	A	A	A
Describa cómo ocurrió la causa externa (si se trata de una intoxicación, especifique la sustancia)													

Caso 7

Resumen

Un hombre de 45 años fue atropellado por un automóvil mientras cruzaba una carretera el 25 de septiembre de 2020. Fue tratado en el hospital de múltiples fracturas costales y esternales y de una contusión cardiaca del ventrículo izquierdo, y falleció dos días después. Había sido hospitalizado por un infarto agudo de miocardio un año antes, y tenía 20 años de antecedentes de diabetes de tipo 2.




Formulario CMCD (sección A y sección pertinente B)

Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2									
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a" (si aplica) Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada			Causa de la muerte	Intervalo de tiempo desde el inicio hasta la muerte					
		a	Taponamiento cardíaco	2 días					
		b	Debido a: Contusión cardiaca	2 días					
		c	Debido a: Traumatismo torácico (lesión por impacto contundente en el tórax.)	2 días					
	d		Debido a: Peatón atropellado por vehículo de motor						
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (los intervalos de tiempo pueden incluirse entre paréntesis después de cada condición)									
Sección B: Otra información médica									
Manera de morir:									
<input type="checkbox"/> Enfermedad			<input type="checkbox"/> Agresión			<input type="checkbox"/> No pudo ser determinada			
<input checked="" type="checkbox"/> Accidente			<input type="checkbox"/> Intervención legal			<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación			
<input type="checkbox"/> Lesión autoinfligida			<input type="checkbox"/> Guerra			<input type="checkbox"/> Desconocida			
Si es causa externa o intoxicación:					Fecha de la lesión				
Describa cómo ocurrió la causa externa (si se trata de una intoxicación, especifique la sustancia)					0 9 2 5 2 0 2 0				
Al cruzar la avenida principal de la ciudad, fue atropellado por un coche									
Lugar de ocurrencia de la causa externa:									
<input type="checkbox"/> En casa		<input type="checkbox"/> Institución residencial		<input type="checkbox"/> Escuela, otra institución, área administrativa pública			<input type="checkbox"/> Área de deportes y atletismo		
<input checked="" type="checkbox"/> Calle y carretera		<input type="checkbox"/> Áreas de comercio y servicios		<input type="checkbox"/> Área industrial y de construcción			<input type="checkbox"/> Granja		
<input type="checkbox"/> Otro lugar (especifíquese):							<input type="checkbox"/> Desconocido		

Fuentes de información complementaria

- 1 USCDC. Instrucciones para cumplimentar la sección de causa de muerte del Certificado de Defunción. US Department of Health and Human Services, Centers for Disease Control and Prevention; 2004 (https://www.cdc.gov/nchs/data/dvs/blue_form.pdf, consultado el 10 de mayo de 2022).
- 2 WHO. International statistical classification of diseases and related health problems. 10th revision, Volume 2. Instruction manual. Fifth edition. Geneva: World Health Organization; 2016 (https://icd.who.int/browse10/Content/statichtml/ICD10Volume2_en_2016.pdf, consultado el 20 de marzo de 2022).

Anexo 2. Formulario internacional del certificado médico de causa de defunción

Datos administrativos (puede especificarse más por el país)																	
Sexo	<input type="checkbox"/> Mujer				<input type="checkbox"/> Hombre				<input type="checkbox"/> Desconocido								
Fecha del nacimiento	D	D	M	M	A	A	A	A	Fecha de la defunción	D	D	M	M	A	A	A	A
Sección A: Información médica: Parte 1 y Parte 2																	
1 Anote la enfermedad o condición que condujo directamente a la muerte en la línea a Informe la cadena de eventos en el orden "debido a"(si aplica) Anote la causa básica de defunción en la línea más baja utilizada	  	a	Causas de la defunción	Tiempo desde el inicio hasta la muerte													
		b	Debida a:														
		c	Debida a														
		d	Debida a:														
2 Otras condiciones importantes que contribuyeron a la muerte (la duración puede incluirse entre paréntesis después de cada condición)																	
Sección B: Otra información médica																	
¿Se practicó alguna cirugía en las últimas 4 semanas? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido																	
Si la respuesta es sí, especifique la fecha de la cirugía																	
Si la respuesta es sí, especifique el motivo de la cirugía (enfermedad o condición)																	
¿Se solicitó una autopsia? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido																	
Si la respuesta es sí ¿fueron los hallazgos utilizados en la certificación? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido																	
Manera de morir:																	
<input type="checkbox"/> Enfermedad				<input type="checkbox"/> Agresión				<input type="checkbox"/> No pudo ser determinada									
<input type="checkbox"/> Accidente				<input type="checkbox"/> Intervención legal				<input type="checkbox"/> Pendiente de investigación									
<input type="checkbox"/> Lesión autoinfligida				<input type="checkbox"/> Guerra				<input type="checkbox"/> Desconocida									
Si es causa externa o intoxicación								Fecha de lesión		D	D	M	M	A	A	A	A
Describa cómo ocurrió la causa externa (si se trata de un intoxicación, especifique la sustancia)																	
Lugar de ocurrencia de la causa externa:																	
<input type="checkbox"/> Hogar			<input type="checkbox"/> Institución residencial			<input type="checkbox"/> Escuela, otra institución, área administrativa pública			<input type="checkbox"/> Área de deportes y atletismo								
<input type="checkbox"/> Calle y carretera			<input type="checkbox"/> Área de comercio y servicios			<input type="checkbox"/> Área industrial y de construcción			<input type="checkbox"/> Granja								
<input type="checkbox"/> Otro lugar (especifique):								<input type="checkbox"/> Desconocido									
Muerte fetal o infantil																	
Embarazo múltiple								<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido									
Muerte fetal								<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido									
Si falleció en las primeras 24 horas especifique las horas de sobrevida								Peso al nacer (gramos)									
Número de semanas completas de embarazo								Edad de la madre (años)									
Si la muerte fue perinatal anote las condiciones de la madre que afectaron al feto y neonato																	
Para las mujeres, ¿la fallecida estaba embarazada? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido																	
<input type="checkbox"/> En el momento de la muerte						<input type="checkbox"/> Dentro de los 42 días antes de la muerte											
<input type="checkbox"/> Entre 43 días y hasta 1 año antes de la muerte						<input type="checkbox"/> Desconocido											
¿El embarazo contribuyó a la muerte?								<input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Desconocido									

Detalles adicionales sugeridos para las muertes perinatales (mortinatos y niños nacidos vivos que mueren en las 168 horas [1 semana] siguientes al nacimiento)

Identificación de detalles particulares													
El niño nació vivo el				D	D	M	M	A	A	a last Hs		Min	
El niño nació muerto el				D	D	M	M	A	A	a las Hs		Min	
<input type="checkbox"/> Falleció antes del parto				<input type="checkbox"/> Durante el trabajo de parto				<input type="checkbox"/> Se ignora					
Madre													
Fecha de nacimiento				D	D	M	M	A	A				
Número de embarazos previos				Fecha del último embarazo				D	D	M	M	A	A
Nacido vivo _____ Mortinato _____ Aborto _____				Resultado del último embarazo <input type="checkbox"/> Nacido vivo <input type="checkbox"/> Mortinato <input type="checkbox"/> Aborto									
Primer día de la última menstruación				D	D	M	M	A	A				
Parto <input type="checkbox"/> Normal espontáneo de vértice <input type="checkbox"/> Otro (especificar) _____				Atención prenatal, dos o más controles <input type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> Se ignora									
Atendió el parto <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Otro personal capacitado (especificar) _____ <input type="checkbox"/> Enfermera capacitada <input type="checkbox"/> Otro (especificar) _____													
Recién nacido <input type="checkbox"/> Único <input type="checkbox"/> Segundo gemelo <input type="checkbox"/> Primer gemelo <input type="checkbox"/> Otro múltiple (especificar) _____													

Anexo 3. Folleto de certificación de defunción: una guía para los médicos certificadores

La certificación rápida y precisa de la causa de la muerte es muy importante.

No sólo ayuda en las tareas legales y administrativas, sino que también ayuda a los gobiernos a vigilar la salud de sus ciudadanos. Al disponer de esta información, los gobiernos pueden planificar y evaluar los programas de salud pública con mayor eficacia. Además, estos datos desempeñan un papel vital en el apoyo a la investigación sobre las enfermedades y sus comportamientos y contribuyen a:

- ✓ Defender la integridad profesional y el respeto de la ley.
- ✓ Mostrar un comportamiento ético y respetar las prácticas religiosas y culturales.

✓ Mantener la confidencialidad tras el fallecimiento, seguir los procedimientos adecuados y garantizar la debida autorización antes de compartir información confidencial relacionada con la certificación médica de la causa de la muerte.

Los métodos para confirmar la muerte incluyen la observación de los signos de muerte, la verificación de la ausencia de actividad cardíaca y respiratoria o la comprobación de la actividad neurológica. Los médicos certificadores deben conocer las directrices locales para confirmar la muerte.

Manera de morir

- La distinción entre muerte natural y no natural es fundamental en la certificación médica de la causa de la muerte
- Muerte natural: resultado de un proceso de enfermedad evidente
- Muerte no natural: resultado de causas externas (accidentes, violencia), requiere un examen más detenido por parte de las autoridades legales.
- Los médicos certificadores deben familiarizarse con los casos sujetos a reporte en su país o jurisdicción
- Las muertes con sospecha razonable de causa no natural deben ser investigadas

Recopilación de información:

- La recopilación de información para la certificación médica de la causa de defunción incluye datos administrativos y revisión de la historia clínica
- Verificar el nombre, la dirección, la fecha de nacimiento y la fecha de defunción
- Historial médico: centrarse en los aspectos pertinentes, como problemas médicos anteriores, intervenciones quirúrgicas, hospitalizaciones recientes, medicamentos y alergias médicas
- Considerar notas sobre puntos clave de la historia clínica del fallecido relacionados con la causa de la muerte
- En defunciones hospitalarias: acceso a notas y registros hospitalarios recientes para obtener información valiosa
- Consultar posibles fuentes de información, como resúmenes de egreso hospitalario, registros de ambulancias, historias médicas, informes patológicos y de diagnóstico por imagen, y fuentes no sanitarias como informes policiales
- Conversar con los miembros de la familia, los cuidadores o el personal de la residencia para obtener información adicional
- Investigar cualquier contradicción entre las fuentes de información y remitir a las autoridades médico-legales si es necesario

Examen

- El examen externo del cuerpo de un fallecido es crucial para determinar la causa y la manera de morir
- La salud y la seguridad del médico examinador es una consideración primordial
- Deben tomarse precauciones para no destruir ni contaminar las pruebas
- El examen debe realizarse de forma respetuosa y privada
- Por regla general, el cuerpo debe desnudarse para ser examinado (en algunas regiones, desnudarse puede no ser culturalmente aceptable).
- Es necesaria una iluminación adecuada para la exploración física
- Debe examinarse la parte anterior y posterior de todo el cuerpo.
- Se recomienda un enfoque sistemático y el uso de una lista de comprobación

Recopilación de información	Si	No
¿Se ha confirmado la identidad del fallecido (nombre, sexo, fecha de nacimiento, dirección)?		
Detalles del fallecimiento confirmados: fecha, hora, lugar del fallecimiento (dirección), tipo de lugar (por ejemplo, hospital, domicilio, etc.),		
¿Se ha identificado al pariente más próximo/persona de contacto no familiar (nombre, edad, sexo, relación con el fallecido o rol [por ejemplo, responsable de la residencia], dirección)?		
¿Se tuvieron en cuenta las circunstancias pre-mortem (cuidador, duración de la enfermedad, síntomas, alergias, medicación, muerte esperada/no esperada)?		
¿Estaba la fallecida embarazada o ha dado a luz recientemente?		
¿Alguna circunstancia inusual reciente (viajes, exposición a sustancias, cambio de comportamiento)?		
¿Algún testigo de la muerte (y lo que vio) identificado?		
¿Algún indicio de lesiones o envenenamiento ? ¿ Policía involucrada?		
¿Dispone de registros médicos o los ha examinado (notas del médico de cabecera, notas del hospital, hospitalizaciones recientes)?		
¿Alguna intervención quirúrgica reciente , investigaciones invasivas, cambios en la medicación, otra intervención?		
¿Algún informe patológico reciente o anterior que confirme/apoye las circunstancias/diagnóstico?		
¿Hay algún otro registro disponible (por ejemplo, servicio de ambulancias, servicios sociales, centro de asistencia)?		
Circunstancias externas y examen del cuerpo	Si	No
Entorno - ¿hay indicios de alcohol, drogas o violencia?		
¿Ha desnudado el cuerpo (NO en sospecha de homicidio o muerte sospechosa)?		
Ropa - ¿correctamente colocada, abrochada, mojada, sucia o rota?		
¿Algún torniquete, dispositivo médico o apósito, signo de intervención terapéutica?		
¿Tiene el cuerpo un olor inusual ?		
Piel - ¿alguna decoloración anormal, ictericia, cianosis?		
Cuero cabelludo - ¿fracturas o lesiones?		
Ojos - ¿hemorragias?		
Oídos - ¿hemorragias, sangre o líquido cefalorraquídeo en el conducto?		
Boca - ¿laceraciones, hematomas, sangre o cuerpos extraños, lesiones en dientes/otras		
Cuello - ¿abrasiones, hematomas, marcas de ligaduras, surcos?		
Tórax/abdomen ¿fracturas costales, crepitación subcutánea (neumotórax), marcas de mordeduras?		
Genitales - ¿abrasiones, laceraciones, contusiones?		
Brazos - ¿fracturas (movilidad), marcas de agarre, marcas de inyecciones, marcas de bondage, quemaduras (sobre todo en las yemas de los dedos), uñas rotas, heridas en los dedos?		
Piernas - ¿contusiones (especialmente en la cara interna de los muslos), marcas de bondage, quemaduras en las plantas de los pies?		
Espalda - ¿abrasiones (especialmente sobre estructuras óseas prominentes), heridas?		
Región anal - ¿abrasiones, laceraciones, contusiones, heces sanguinolentas o con aspecto de alquitrán?		
Llenado del Certificado Médico de Causa de Defunción (CMCD)	Si	No
¿Ha preparado un borrador con intervalos de tiempo? ¿Tiene sentido la secuencia causal?		
¿Están completos todos los datos demográficos?		
¿Ha completado la sección A Parte 1 incluyendo los intervalos de tiempo con la secuencia causal correcta?		
¿Incluye la sección A Parte 1 una causa básica de defunción (CBD) válida ?		
¿Está completa la sección A Parte 2 incluyendo otras condiciones significativas con intervalos de tiempo (si se dispone de ellos)?		
¿Ha completado la sección B y las demás secciones restantes?		
Envío (o entrega) del CMCD a las autoridades competentes (o familiares) dentro del plazo establecido		

⚠ Piense: ¿debe remitirse este caso a la policía o a las autoridades médico-legales? ¿Es necesaria una autopsia?

