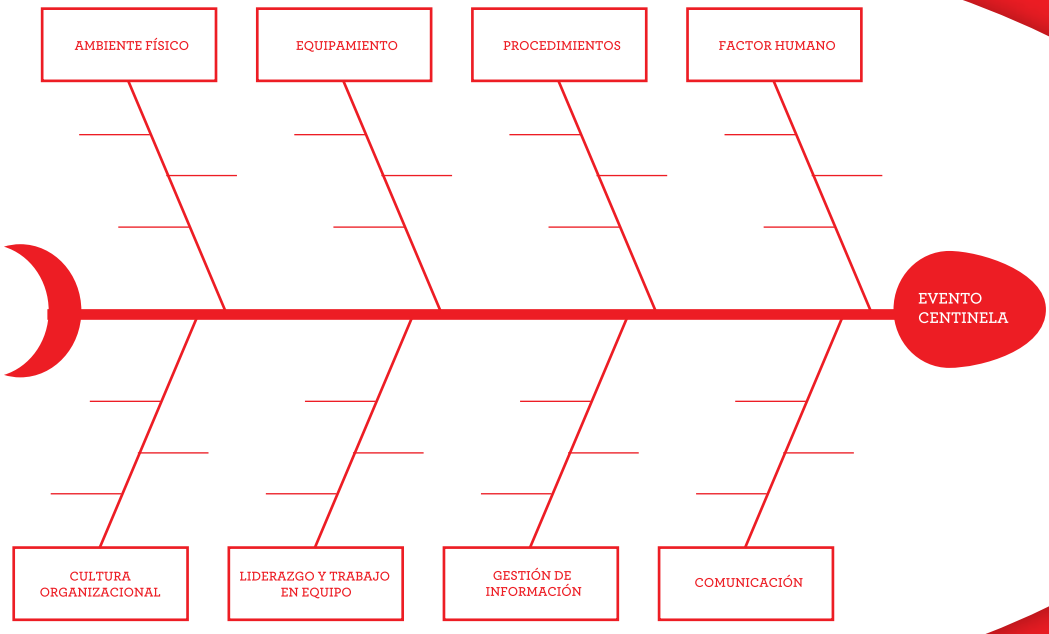
El Análisis Causa-Raíz

[ACR]

Instrumento para la búsqueda e implementación de soluciones para evitar las muertes maternas, fetales y neonatales.



unicef

El Análisis Causa-Raíz [ACR].

unicef

Dirección editorial
Zulma Ortiz, Especialista en Salud de UNICEF

Autoría
Zulma Ortiz, María Eugenia Esandi, Elsa Andina.

Agradecimientos
Por sus valiosos aportes en la revisión final del contenido, agradecemos a Marcela Miravet, directora del Programa Materno Infantil de Córdoba; y a Diana Fariña, Jefa de Servicio de Neonatología del Hospital Garrahan.

© Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF), noviembre de 2011

El Análisis Causa-Raíz (ACR). Instrumento para la búsqueda e implementación de soluciones para evitar las muertes maternas, fetales y neonatales
112 p, 15 cm x 21 cm

ISBN: 978-92-806-4578-4

Impreso en Argentina
Primera edición, noviembre de 2011
2.000 ejemplares

Edición y corrección: Dolores Giménez
Diseño y diagramación: www.monoblock.tv

Se autoriza la reproducción total o parcial de los textos aquí publicados, siempre y cuando no sean alterados, se asignen los créditos correspondientes y no sean utilizados con fines comerciales.

Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)
buenosaires@unicef.org
www.unicef.org.ar

unicef

El Análisis Causa-Raíz [ACR].

Instrumento para la búsqueda e implementación de soluciones para evitar las muertes maternas, fetales y neonatales

Organización de la guía

Esta guía contiene cuatro secciones:

Sección 1: Qué es el ACR

Contextualiza la situación de la mortalidad materna, fetal y neonatal. Sintetiza conceptos básicos sobre la vigilancia como instrumento para la implementación de acciones. Promueve el abordaje de la cultura organizacional como un elemento primordial que debe preceder a la implementación del ACR de las muertes maternas, fetales y neonatales. Describe qué es el ACR.

Sección 2: Cómo se implementa el ACR

Describe los conceptos básicos a considerar para la realización de cada paso del ACR, desde la conformación del equipo, hasta el diseño, implementación y evaluación del plan de acción.

Sección 3: Más herramientas para el ACR

Contiene distintos tipos de herramientas que facilitan el análisis sistemático y estructurado de cada muerte materna, neonatal o fetal y que el equipo ACR puede emplear para analizarlas.

Sección 4: Análisis ACR de un caso

Presenta un ejemplo en el que se utilizan varias de las herramientas del ACR aplicadas al análisis de un caso específico.

Tabla de contenidos

Sección 1: Qué es el ACR 11

Las muertes maternas, fetales y neonatales en Argentina 13

La muerte materna, fetal y neonatal 14

El ACR: recorriendo el camino de los por qué 15

¿Por qué murió Tomás? 16

Conceptos básicos que sustentan el ACR 18

Sección 2: Cómo se implementa el ACR 25

¿Cuál debería ser la respuesta inmediata del equipo de salud ante una muerte materna, fetal o neonatal? 27

¿Cuáles son los pasos del ACR? 29

PASO 1 Organizar el equipo 29

El equipo de ACR 29

Dificultades habituales al constituir el equipo 31

Resistencia a participar 31

Negación de las personas directamente relacionadas con el evento 32

PASO 2 Definir el evento centinela 32

¿Cómo definir el evento a analizar de manera clara y concisa? 32

¿Qué eventos deben ser sujetos a ACR? 33

Herramienta 1. Matriz codificada de medición de severidad de eventos adversos 33

PASO 3 Investigar el evento centinela 34

Información a considerar 35

¿Cómo obtener la evidencia de manera organizada y eficiente? 35

¿Cómo obtener cada tipo de evidencia? 35

La evidencia testimonial 35

La evidencia física 36

La evidencia documental 37

PASO 4 Determinar qué pasó **38**
Representación gráfica del proceso de atención 38
PASO 5 Determinar por qué pasó **39**
Tipos de causas 40
Causas proximales 41
Causas subyacentes 41
Las causas-raíz 42
¿Cómo diferenciar una causa subyacente de una causa-raíz? 43
Herramienta 2. Diferenciación de causas-raíz y factores contribuyentes 43
Herramienta 3. Categorización y análisis de las causas según su proximidad al evento y la dimensión del proceso de atención 44
PASO 6 Estudiar las barreras **44**
¿Qué se entiende por barrera? 45
Herramienta 4. Modelo de Reason para la identificación de barreras 45
¿Cómo debe proceder el equipo de ACR al analizar las barreras? 47
1. Seleccionar quiénes participarán en la elaboración de las estrategias de mejora 47
2. Analizar las barreras 47
3. Generar opciones de mejora 48
4. Elegir las acciones de mejora 49
PASO 7 Elaboración e implementación de un plan de acción **51**
Planear las acciones 51
Comunicar las acciones 52
Implementar las acciones 54
Evaluar las acciones 54

Sección 3: Más herramientas para el ACR 57

Herramienta 5 Identificación de los agentes de salud relacionados directa o indirectamente con el evento y planificación de la búsqueda y obtención de la evidencia 59

Herramienta 6 Guía para la entrevista 61

Herramienta 7 Descripción de la muerte materna, fetal o neonatal 64

Herramienta 8 Diagrama de flujo 66

Herramienta 9 Línea de tiempo 69

Herramienta 10 Listados de preguntas por dimensiones del proceso de atención 71

Herramienta 11 Brainstorming o lluvia de ideas 76

Herramienta 12 Espina de pescado 77

Herramienta 13 Priorización de las barreras 78

Herramienta 14 Elaboración de un plan de acción 79

Sección 4: Análisis ACR de un caso 81

1

Qué es el ACR

Las muertes maternas, fetales y neonatales en Argentina

Luego de la crisis de 2001-2002, Argentina atravesó un proceso sostenido de crecimiento económico y del empleo. Después de que el Producto Bruto Interno (PBI) cayera más del 18% entre 1998 y 2002, comenzó un crecimiento ininterrumpido, a un promedio del 8% anual. En este contexto, los desafíos para alcanzar los Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM) y mejorar las condiciones sociales son muy significativos, en especial cuando se considera la situación de los sectores urbanos de mayor pobreza y de las regiones del norte del país, así como los indicadores específicos de la niñez y de la salud de la mujer. Existe un núcleo de población en situación de vulnerabilidad representado mayoritariamente por los niños y niñas con algún tipo de discapacidad, los de familias migrantes y los de los sectores rurales marginados. En muchas comunidades indígenas, especialmente de wichís, tobas y mbyá guaraníes, el acceso a algunos de los derechos fundamentales de las mujeres en edad fértil, niños, niñas y adolescentes es, en general, muy limitado.

La meta establecida por Argentina para reducir las muertes maternas parte de una Razón de Mortalidad Materna (RMM), en 1990, de 52/100.000 nacidos vivos; y espera una reducción del 75% para el 2015. Esto representa una RMM de 13/100.000 nacidos vivos. En 2009, 410 mujeres murieron por causas relacionadas con el embarazo y puerperio, lo que representa 55/100.000 nacidos vivos, esta tendencia no muestra mejoras, sino incluso un ascenso respecto al '90, y no es compatible con el logro de la meta. Los problemas en la esfera de la pla-

nificación y la gestión, y la indisponibilidad de recursos humanos clave donde son más necesarios, son los factores sobresalientes que afectan la calidad de los servicios y la capacidad de hacer frente a las complicaciones en el parto.

Del total aproximado de 700.000 nacimientos que se producen por año, algo más de 9.000 de estos Recién Nacidos (RN) no llegan al año de vida; casi 6.000 (66%) de estas muertes se producen en los primeros 28 días de vida y, en especial, en la primera semana (mortalidad neonatal precoz). Se estima que 6 de cada 10 muertes neonatales pueden evitarse con un diagnóstico y tratamiento oportuno durante el embarazo, el parto o en el período neonatal.

La muerte materna, fetal y neonatal

- **Es un problema de salud prioritario:** su magnitud, gravedad y vulnerabilidad a intervenciones probadamente efectivas han sido claramente expuestas en otros trabajos.
- **Es un evento trazador:** se trata de un problema de salud que permite a los evaluadores determinar debilidades y fortalezas de una práctica médica específica o de una red de servicios de salud[1].
- **Es un evento adverso prevenible:** se considera como evento adverso a toda injuria o complicación no intencional que es causado más por el proceso de atención del paciente que por su enfermedad subyacente. Un evento adverso que ocurre debido a un error en el proceso de atención es definido como un evento adverso prevenible[2].
- **No están incluidas** entre los eventos de notificación obligatoria del Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica (SINAVE) ni de la Salud.
- **La información y el análisis de las muertes maternas, fetales y neonatales** se encuentran sustentados fundamentalmente en el Sistema Nacional de Estadísticas de Salud, a través del subsistema de Estadísticas Vitales. En el año 2007, la Resolución N° 640/07 buscó incorporar la obligatoriedad de un sistema centinela de la mortalidad materna al SINAVE, en el ámbito de la Dirección Nacional

1. OSSyR. Hoja Informativas 1 y 2. Disponible en www.ossyr.org.ar/hojas_informativas.html. Acceso 4 de setiembre 2011.

2. Agrest, A y Ortiz, Z. "Enfrentando el Error". Instituto de Investigaciones Epidemiológicas. Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires, Julio 2005. Disponible en www.errorenmedicina.anm.edu.ar. Existen otro tipo de eventos adversos que no se deben a errores médicos, sino, por ejemplo, a reacciones idiosincráticas del paciente, y por tanto, son eventos adversos **no prevenibles.**

de Salud Materno Infantil, teniendo como objetivo general mejorar la accesibilidad a la información sobre las defunciones maternas en forma continua a nivel nacional; pero su implementación no alcanzó aún los resultados esperados.

- **A nivel provincial, los comités de análisis de muerte materna e infantil**[3] existen desde 1996; sin embargo, su funcionamiento y efectividad es muy variable. Los "comités de análisis de muerte materna" –similares a los que hace 35 años comenzaron a funcionar en otros países, como Reino Unido o Estados Unidos– nunca fueron normativizados y hasta el presente no fueron evaluados por la Comisión Nacional, dado que esta Comisión no ha funcionado regularmente. El uso de una metodología como el ACR permitiría sistematizar el análisis de las muertes maternas, fetales y neonatales que actualmente realizan los comités a nivel provincial y también, los comités de Seguridad del Paciente a nivel de las maternidades.

El ACR: recorriendo el camino de los por qué

¿Por qué murió Tomás?

Tomás nació con 30 semanas de vida. El primer hijo, el primer nieto... su mamá quedó embarazada luego de 13 años. Tiene una malformación en el útero y los médicos le habían dicho que era imposible que quedara embarazada. Sin embargo, después de muchos años, inesperadamente, llegó Tomás. Se controlaba todos los meses: primero en la salita del barrio, pero "como la doctora no la revisaba", cambió de ginecóloga. En la semana 30, amaneció con una hemorragia. Su marido la llevó al hospital, le hicieron una cesárea, y nació Tomás. "Tiene problemas para respirar, mamá", le dijo la médica. Lo internaron en la Terapia, lo pusieron con respirador, pero al día siguiente, falleció por una hemorragia cerebral.

3. La experiencia de trabajo más conocida de los comités de muerte materna es la del Reino Unido, que se destacó por la calidad de los datos recolectados y por la eficacia de las medidas propuestas para reducir las muertes maternas. A partir de esta exitosa experiencia, la implantación de estos comités ha sido recomendada a nivel internacional, por ser un valioso instrumento para detectar, analizar e intervenir en la reducción de la mortalidad materna.

—¿Por qué murió Tomás? Por una hemorragia cerebral.
—Pero, ¿por qué? Porque era un recién nacido de riesgo con distress respiratorio.
—Pero, ¿por qué hizo el distress? Porque nació antes de tiempo y tenía un riesgo muy elevado.
—Pero, ¿por qué? Porque fue un recién nacido prematuro, y no le dieron corticoides a la mamá.
—Pero, ¿por qué no se los dieron?...

Sería posible continuar preguntando qué pasó desde que Tomás murió hasta el momento preciso en que su madre, una embarazada de alto riesgo, consulta por primera vez. En este camino de los *por qué* se encontrarán distintas fallas del sistema que contribuyeron, en mayor o menor medida, a este desenlace.

La primera falla que se reconoce y se suele cuestionar es la falla humana: *¿Por qué el médico no le dio corticoides a esta embarazada de riesgo?* El médico y su accionar aparecen casi siempre como la falla más visible. Este tipo de errores relacionados con una falla humana son los más fácilmente reconocibles y se denominan *errores activos*.

Sin embargo, la falla humana es, generalmente, el último eslabón de una cadena de fallas, y cuando continuamos recorriendo hacia atrás el camino de los *por qué*, es posible identificar otro tipo de fallas: aquellas que, en general, permanecen inadvertidas, pero que son las que en definitiva generan las condiciones favorables para que ocurran los errores humanos y que se las reconoce como las fallas latentes del sistema.

En el hospital al que concurría la mamá de Tomás sólo había dos ginecólogos para atender la enorme cantidad de consultas que se producían a diario; no había guías de práctica clínica o protocolos que ayudaran a los profesionales a recordar los cuidados de acuerdo al nivel ni tipo de riesgo al que puede estar sometida una embarazada. Tampoco existía un consultorio de alto riesgo donde se la pudiera derivar. Más aún, el servicio no estaba organizado como para garantizar el acceso a todos los controles mediante mecanismos de referencia o contrarreferencia.

Las respuestas de los por qué aportan la información que evidencia que, antes de que ocurriera la falla humana, existían una serie de condiciones que favorecían su ocurrencia. Estas condiciones son las que se identifican como fallas latentes o errores pasivos.

Cada vez que se analiza un evento adverso, como la muerte, se puede optar por al menos dos aproximaciones contrapuestas:

- **Centrada en la persona:** presume que las personas intencionalmente no cumplen. Los eventos adversos son principalmente debidos a las distracciones o lapsus de las personas, que planifican o realizan incorrectamente sus tareas, ya sea por incompetencia o porque, por ejemplo, deciden correr determinado riesgo.
- **Centrada en el sistema:** sostiene que todas las personas cometen errores; estos son consecuencia de una serie de eventos o sucesos encadenados que deben ser buscados en el sistema. Estas condiciones son las que deben mejorarse para evitar los errores o mitigar sus consecuencias; en otras palabras, fortalecer las defensas del sistema.

Cuando se analizan las muertes maternas, neonatales o fetales, el foco suele centrarse en primer lugar, y a veces casi exclusivamente, en el error activo o falla humana. Pero el enfoque centrado en la persona ha demostrado no ser efectivo para reducir los eventos adversos y mejorar la seguridad de la atención. El enfoque centrado en el sistema no busca responsables, sino que centra su mirada en las condiciones en las que trabaja el equipo de salud.

El ACR mira más allá del error humano. Su interés está en el sistema, es decir, en el origen de la cadena de errores: las fallas latentes o *causa-raíz*. Una causa-raíz es la razón fundamental (o una de las razones fundamentales) que explica la falla o la ineficiencia del proceso de atención. Cuando las soluciones se dirigen a estas causas, el impacto sobre la seguridad de la atención es mayor. Por eso, el ACR trata de lograr el involucramiento y la participación activa de los miembros del equipo de salud en el análisis sistemático y estructurado de los eventos adversos para mejorar la calidad y garantizar la seguridad en la atención de los y las pacientes.

Conceptos básicos que sustentan el ACR

El Análisis Causa-Raíz (ACR)
El ACR es una metodología sistemática y comprensiva para identificar las fallas, en los procesos de atención y los sistemas hospitalarios, que pueden no ser aparentes en forma inmediata, y que pueden haber contribuido a la ocurrencia de un evento adverso y/o casi daño. El objetivo de un ACR es establecer: *¿qué sucedió?, ¿por qué sucedió? y ¿qué puede hacerse para prevenir que suceda de nuevo?*

CONCEPTO 1

El ACR es una estrategia para mejorar la calidad y garantizar la seguridad en la atención de los y las pacientes.

La seguridad en la atención es una de las dimensiones de la calidad, que identifica, previene, mitiga y corrige las consecuencias de los errores que ocurren y se originan en el propio proceso de atención. Mejorar la seguridad implica que los mismos miembros del equipo de salud reflexionen, reconozcan y actúen sobre sus errores y sobre las fallas del sistema en el que trabajan.

Sin embargo, ¿es esto posible? Como dijimos, y también muestran estudios internacionales y nacionales, en los servicios de salud existe una tendencia al ocultamiento de los errores por el temor a la sanción o el castigo. Estas instituciones promueven y analizan el error con un enfoque centrado en la persona y no en el sistema. Este tipo de cultura organizacional se conoce como cultura punitiva: los errores se "esconden bajo la alfombra"... las fallas latentes persisten... los problemas de seguridad se incrementan...

El temor a reportar los errores y eventos adversos es una barrera presente en prácticamente todas las instituciones de salud. Por eso, tanto las autoridades como los responsables del ACR deben **extremar las medidas para garantizar la confidencialidad y la protección legal** de los datos y documentos que se generen como producto del análisis de los eventos adversos graves. Solo de esta manera se logrará un mayor involucramiento y participación de los miembros del equipo de salud.

El conocimiento, compromiso y apoyo de las autoridades de la institución para implementar el ACR de muertes maternas, fetales y neonatales es crucial para garantizar el éxito de la iniciativa. El ACR aborda temas sensibles y requiere de la participación de todo el equipo de salud.

El apoyo de las autoridades debe ser explícito, para lo cual la institución debe definir, establecer y comunicar la política que adoptará para la implementación del ACR garantizando:

- Establecer la seguridad de la atención como una de las prioridades de la institución.
- Apoyar una **cultura centrada en el sistema**, que promueva el reporte de errores y eventos adversos y su análisis con una mirada centrada en las fallas de la organización y no de las personas.
- Definir una política que especifique de qué manera se implementará el ACR de muertes maternas, fetales y neonatales en la institución.

Antes de la implementación del ACR se deberían considerar:

- Los eventos que serán sujetos a análisis, así como las personas a quienes deberán reportarse estos eventos.
- Los pasos para la realización y evaluación de los resultados del ACR.
- La protección del tiempo y la disponibilidad de los recursos que requieren los profesionales involucrados en el análisis.
- La manera en que se garantizará la confidencialidad de los datos y la protección legal de los documentos resultantes del ACR.
- El involucramiento de las autoridades para apoyar las propuestas de acción que resultan del análisis realizado por el equipo de salud.
- Las estrategias para la diseminación de las lecciones aprendidas hacia dentro y fuera de la organización.

CONCEPTO 2

El ACR se sostiene a partir del involucramiento y la participación activa del equipo de salud, así como de profesionales con capacidad para tomar decisiones e implementar los cambios.

Las fallas latentes que contribuyen a la ocurrencia de cada muerte materna, fetal y neonatal deben ser identificadas por los propios miembros del equipo de salud. Ellos son los que están inmersos en el sistema, en contacto directo con él y, también, con sus fallas. Sufren las consecuencias de estas fallas porque, a diario, se convierten en el "último eslabón" de la cadena de errores. Solucionar estas fallas requiere de la colaboración del equipo de salud: su participación como protagonistas del diseño e implementación de la estrategia de cambio legitima e incrementa la aceptabilidad de las soluciones que surgen como punto de partida del ACR.

Sin embargo, debe tenerse en cuenta que esta aceptabilidad también depende de la medida en la que las propuestas sean apoyadas por las autoridades del servicio y la institución para que sean finalmente implementadas. Por eso, la participación de profesionales con responsabilidad en la toma de decisiones a lo largo del ACR es un aspecto crítico para garantizar la implementación de las soluciones propuestas.

Que las mejoras alcanzadas a partir del ACR sean visibles es el principal incentivo para aceptar y continuar participando en la iniciativa.

CONCEPTO 3

La columna vertebral del ACR es el análisis sistemático y estructurado de eventos adversos centinelas.

Un evento adverso que ocurre de manera inesperada y que incrementa el riesgo u ocasiona directamente la muerte o una discapacidad grave y permanente en la persona se denomina *evento centinela*. Se denomina *centinela* porque su ocurrencia alerta que algo está fallando... Ese "algo" podría

ser explicado por múltiples causas. Cuando estas causas están directamente relacionadas con la atención de la embarazada o su hijo/a en los servicios de salud, sus autoridades y profesionales deben ocuparse, analizar e implementar acciones que reduzcan el riesgo de repetición del evento.

El ACR aporta un método de análisis sistemático y estructurado, que garantiza que el equipo de salud analice todos los posibles *factores contribuyentes* que pudieron incidir o contribuir en la ocurrencia de una muerte materna, fetal o neonatal. Este análisis explora cada muerte de manera exhaustiva y en profundidad, partiendo desde las causas más visibles hasta aquellas más ocultas, imbricadas en la organización y el funcionamiento del sistema.

Tipos de factores que contribuyen a una muerte materna, fetal o neonatal

Cada muerte materna, fetal o neonatal debe ser analizada exhaustivamente porque son eventos que nos alertan sobre la existencia de fallas en el sistema que, de no ser corregidas, permitirán la repetición de este tipo de eventos. Un facilitador debe guiar a los miembros del equipo de salud en la aplicación de un **método de análisis estructurado** que permita identificar los distintos tipos de fallas y, en particular, aquellas que pueden ser modificadas: este método constituye el principio básico que sostiene el ACR.

Para facilitar la identificación de todos los posibles factores que pudieron contribuir con la muerte de una madre o RN, el ACR analiza distintos tipos de factores, como por ejemplo:

- Propios de la madre o del recién nacido fallecido.
- Relacionados con los profesionales involucrados.
- Asociados a la manera en que los profesionales ejecutan su tarea.
- Relacionados con la comunicación con el paciente, con su familia y entre los miembros del equipo de salud.

- Vinculados al desempeño de roles y funcionamiento del equipo de salud.
- Asociados a la formación y el entrenamiento.
- Asociados al equipamiento y recursos.
- Relacionados con las condiciones en las que se asiste a las embarazadas y a los RN.

CONCEPTO 4

El ACR busca identificar y proponer estrategias para la prevención de los errores y las fallas del sistema.

Este concepto subraya el propósito del ACR: nunca es de carácter punitivo; tanto las autoridades como los responsables de implementar la estrategia en la institución deberán adherir firmemente a este principio. Este no es un mero enunciado, sino que constituye la filosofía que sustenta la práctica del ACR. El ACR no mira al individuo sino al sistema. Busca soluciones a este nivel, y por eso, en ocasiones genera recomendaciones que son políticamente sensibles. El rol del facilitador y responsable de la iniciativa en este punto es crucial: debe comunicar adecuadamente el mensaje y ser estratégico para que efectivamente sea posible garantizar la implementación de las soluciones propuestas por el grupo.

Frente a la ocurrencia de un evento centinela, el equipo de salud, las autoridades de la institución e incluso las familias, se preguntan: *¿Quién? El ACR no tiene interés en responder esta pregunta, sino: ¿Qué pasó? ¿Por qué pasó? y ¿Qué podemos hacer para prevenir que esto suceda nuevamente?*

A estas preguntas se podría agregar una cuarta, referida al logro de los cambios y mejoras: *¿Cómo se evaluarán las acciones propuestas a partir del ACR?*

La evaluación debe ser incorporada como un paso intrínseco al ACR[4].

El producto principal del ACR es un **plan de acción** con la estrategia que implementará la organización para reducir el riesgo de eventos similares en el futuro. El plan debe definir las **acciones concretas** que deberán realizarse, los **responsables** y los **plazos** de implementación.

4. Para profundizar sobre aspectos referidos al ACR en atención perinatal:
• Barrionuevo L.; Esandi, M.E. y Ortiz, Z. "El Análisis Causa-Raíz como oportunidad de mejora de la seguridad en la atención perinatal: análisis de un brote de infección intra-hospitalaria". Revista Argentina de Salud Pública, 2009, 1 (1): 6- 12.
• Fariña D. y col. "Análisis causa-raíz de los factores vinculados a la muerte de recién nacidos internados en maternidades públicas de Argentina". Revista Argentina de Salud Pública, 2010; 1(3): 13-17.
Para aquellos interesados en profundizar sobre temas vinculados a la seguridad del paciente, se recomienda la lectura del libro: Ortiz, Z et al. *Implementación de un programa para el mejoramiento de la seguridad en la atención médica de pacientes*. 1ª edición. Buenos Aires. Salud Investiga 2007.
También recomendamos visitar la web Error en Medicina y Seguridad del Paciente. Academia Nacional de Medicina: www.errorenmedicina.anm.edu.ar/index.asp.

2

Cómo se implementa el ACR

¿Cuál debería ser la respuesta inmediata del equipo de salud ante una muerte materna, fetal o neonatal?

Antes de embarcarse en el análisis exhaustivo del evento centinela a través del ACR, los miembros del equipo de salud que participaron en la atención de la madre o el RN fallecido deben ocuparse de **garantizar la contención de los familiares** más cercanos, comunicar a los responsables del ACR y **preservar toda evidencia** que consideren relevante o asociada con la ocurrencia de la muerte.

ACCIÓN 1

Garantizar el cuidado apropiado de la familia de la mujer o el niño o la niña que falleció.

Cuando ocurre una muerte materna, fetal o neonatal, el equipo de salud debe disponer, en primer lugar, de estrategias de contención para los familiares. La muerte de una madre o su hijo/a no marca el fin de las responsabilidades médicas del servicio ni de los agentes de salud. Existe toda una serie de acciones de gran importancia y responsabilidad indelegable. Se debe facilitar un lugar privado (una habitación, un sector pequeño) donde los padres puedan recibir a sus allegados e iniciar los necesarios rituales funerarios, antes de que el cuerpo de la madre o el niño sea trasladado a la morgue. Es necesario también

acompañarlos si lo desean o necesitan, y facilitarles los complejos trámites institucionales y extrainstitucionales para el entierro en la forma que lo deseen[5].

ACCIÓN 2

Comunicar la muerte a los responsables de la iniciativa ACR

Para aprender de una falla y comprender por qué sucedió, debe conocerse exactamente qué fue lo que pasó. Toda muerte materna, fetal o neonatal debe notificarse de manera inmediata a los responsables de conducir el ACR. Para facilitar el reporte, la institución debería contar con un listado (que incluya los datos necesarios para el contacto inmediato) de personas clave dentro y fuera de la institución, que deberían ser notificadas cuando ocurre una muerte.

ACCIÓN 3

Preservar toda información, documentación o materiales empleados en la atención de la madre o RN fallecido

Como se dijo, es habitual que por temor o por descuido se omita o pierda evidencia física o documental muy relevante para el análisis del evento centinela. Por eso, los responsables del ACR deben comunicar a los miembros del equipo de salud la importancia de garantizar y preservar toda información o documentación relacionada con la muerte, como por ejemplo muestras biológicas, medicamentos, equipo utilizado, registros del paciente, historia clínica. En el caso de los errores de medicación, deben preservarse las jeringas o ampollas empleadas, que habitualmente son descartadas por procedimientos de rutina, pero deben extremarse las medidas para evitar que ese tipo de material se pierda.

5. Larguía, M.; Lómulo, C. y González, M.A. Guía para transformar maternidades tradicionales en Maternidades Centradas en la Familia. Fundación Neonatológica para el Recién Nacido y la Familia, Buenos Aires, 2006.

¿Cuáles son los pasos del ACR?

PASO 1. Organizar el equipo.

PASO 2. Definir el evento.

PASO 3. Investigar el evento.

PASO 4. Determinar *qué* pasó.

PASO 5. Determinar *por qué* pasó.

PASO 6. Estudiar las barreras.

PASO 7. Elaborar e implementar un plan de acción.

PASO 1: ORGANIZAR EL EQUIPO

Herramienta 5[6]**:** "Identificación de los agentes de salud relacionados directa o indirectamente con el evento y planificación de la búsqueda y obtención de la evidencia", página 59.

El equipo de ACR

La primera tarea es constituir el equipo de trabajo que participará en el ACR. Necesariamente deben participar profesionales con experiencia en la metodología ACR, pero también miembros del equipo de salud directa o indirectamente relacionados con el evento, ya que son quienes conocen los detalles de lo sucedido[7].

6. En la sección 3 encontrarán distintos tipos de herramientas que facilitan y orientan al equipo de ACR en cada uno de los pasos del proceso. Por ejemplo, incluimos una herramienta que permite sistematizar la búsqueda y obtención de la evidencia necesaria para el ACR; listados de preguntas por categoría de causas; listados de comprobación para identificación y categorización de distintas causas; herramientas para realización del ACR; herramientas gráficas que agrupan los distintos tipos de causas y herramientas para diseñar el plan de acción. Todas estas herramientas, más las que se presentan en esta misma sección, contribuyen a que el equipo realice un análisis estructurado y sistemático de las causas y la formulación de acciones de mejora.

7. Los miembros del equipo de salud directamente relacionados son aquellos que asistieron a la madre o el RN fallecido, mientras que los indirectamente relacionados no participaron en la atención, pero estuvieron a cargo de realizar algún estudio complementario o se desempeñan en sectores auxiliares, como por ejemplo farmacia o mantenimiento. También están indirectamente relacionados los profesionales que participan en el tipo de proceso sujeto a análisis, aunque no específicamente en el que está siendo investigado. Por ejemplo, una enfermera del servicio de neonatología que no asistió al RN fallecido, pero que se desempeña en el sector en el que se produjo la muerte.

Es recomendable que el núcleo central que coordina y lleva adelante todas las actividades del ACR esté constituido, como máximo, por entre 3 y 5 personas, quienes, en lo posible, no deberían haber participado en la atención de la persona fallecida.

A este núcleo central se agregan, en distintas etapas del proceso, otros agentes de salud cuya participación es clave para comprender, analizar y proponer mejoras; por ejemplo:

- Personas directamente relacionadas con el evento o la atención de la madre o RN fallecido.
- Personas de las distintas disciplinas y profesiones indirectamente relacionadas con el evento.
- Personas cuya participación es clave para la implementación de cambios.
- Una persona que participe en la toma de decisiones del servicio o institución.

Así, el equipo es dinámico: una parte, el núcleo central, es la "columna vertebral" durante todo el proceso; la otra parte es más flexible y permite el ingreso de los distintos agentes según el propósito de cada etapa:

- Cuando se intenta esclarecer qué fue lo que sucedió (pasos 3 y 4), es clave la participación de los agentes directamente relacionados con el evento.
- Cuanto se intentan esclarecer por qué sucedió el evento, además de los agentes directamente involucrados, es importante que participen aquellos indirectamente relacionados.
- Cuando se defina qué hacer, es importante que participen aquellas personas que estarán involucradas tanto con la decisión de implementar el cambio (autoridades) como con las acciones concretas en el servicio necesarias para lograrlo (profesionales de salud).

Es importante recordar que la constitución del equipo, y en particular del núcleo central, no debe demorarse más allá de los **7 días luego del evento** cen-

tinela, aunque no pueda conformarse el equipo "ideal": no siempre es posible reunir a todas estas personas desde el primer momento.

Dificultades habituales al constituir el equipo

Resistencia a participar

Como se dijo, las primeras implementaciones de ACR pueden ser dificultosas por la reticencia de los agentes de salud a participar. Por eso, quienes lideran el proceso, deben:

- Garantizar la **confidencialidad** de los resultados que se obtengan en cada paso[8].
- Mostrar en todo momento que su propósito es identificar **oportunidades de mejora y no buscar responsables**. Para eso, puede ser de utilidad:
  - Relatar ejemplos de mejoras logradas a partir del ACR y que evidencien la manera en la que fue posible aprender del error.
  - Destacar que el propósito del ACR es focalizarse en la organización y no en las personas o sus conductas. Frases como "Nuestro objetivo es aprender cómo podemos mejorar la atención de las personas en nuestro hospital. No estamos aquí para culpar a nadie" pueden ser adecuadas.
  - Enfatizar que los "verdaderos expertos" son las personas que están en el día a día de la atención.
- Fijar pautas de comportamiento dentro del equipo que garanticen el respeto entre los distintos miembros, como por ejemplo, "no tolerar lenguaje punitivo o que responsabilice a alguien por sus actos".
- Estar alertas a la dinámica del equipo de trabajo, ya que muy a menudo existen conflictos entre los distintos miembros que ponen en riesgo la continuidad del proceso de análisis.
- Controlar las situaciones de preponderancia de uno o más miembros por encima de otros para darle lugar a todos.

8. Algunas organizaciones exigen a los miembros del equipo ACR que firmen un acta de confidencialidad, en la que se establece que la información que comparten no puede ser transmitida a otros por fuera del equipo.

Negación de las personas directamente relacionadas con el evento

La participación del o los agentes directamente involucrados con el proceso de atención no siempre es posible, ya sea porque están muy sensibilizados por la muerte, o bien por desconfianza y temor a las sanciones. Quienes lideran el proceso deben considerar el estado y disposición de las personas directamente involucradas, y:

- No forzar su participación.
- Considerar la posibilidad de entrevistar a las personas cercanas y vinculadas al proceso, aunque no directamente relacionadas.
- Considerar su participación en etapas posteriores del análisis.

PASO 2: DEFINIR EL EVENTO

Herramienta 5: "Identificación de los agentes de salud relacionados directa o indirectamente con el evento y planificación de la búsqueda y obtención de la evidencia", página 59.

Antes de avanzar, el equipo de ACR debe definir, en una oración, cuál es el evento centinela que será objeto del ACR. Para definir el problema, es útil responder a la pregunta ¿qué es lo que sucedió y que alertó a los miembros del equipo de salud de que pudo haber existido una falla en el proceso?

¿Cómo definir el problema a analizar de manera clara y concisa?

- Una definición apropiada del problema describe qué es lo que se hizo de manera incorrecta.
- Se focaliza en el resultado y no en sus causas.
- Se define muy brevemente, en una oración.
- Un ejemplo de problema así definido es "Fallecimiento de un recién na-

cido por una posible sobredosis de potasio". "Mujer, 30 años, falleció por shock hipovolémico debido a hemorragia postparto".

¿Qué eventos deben ser sujetos a ACR?

Para determinar qué tipo de eventos deben ser sujetos a ACR, el Centro Nacional de Seguridad del Paciente del Departamento de Asuntos Veteranos de Estados Unidos propuso una matriz codificada de medición de severidad de eventos adversos, basada en los criterios de probabilidad de ocurrencia y severidad del evento (herramienta 1). La combinación de estos criterios define el nivel de prioridad para que un evento sea sujeto a ACR. De acuerdo a su severidad y probabilidad, los eventos poseen distintos niveles de prioridad (del 1 al 3, donde 3 son los altamente prioritarios, como se ve en la tabla inferior de la herramienta 1). Todo evento adverso catastrófico, independientemente de su frecuencia, así como aquellos considerados mayores y frecuentes, son los eventos prioritarios.

HERRAMIENTA 1. Matriz codificada de medición de severidad de eventos adversos

PROBABILIDAD del evento adverso		SEVERIDAD del evento adverso	
Frecuente	Probabilidad de ocurrencia inmediata o en un corto período (puede ocurrir varias veces en el año).	**Catastrófico**	Que produce efectiva o potencial muerte o pérdida permanente de función (sensitiva, motora, intelectual).
Ocasional	Probabilidad de ocurrencia varias veces en 1 a 2 años.	**Mayor**	Que provoca disminución permanente de función (sensitiva, motora, intelectual).
Infrecuente	Probabilidad de ocurrencia algunas veces en 2 a 5 años.	**Moderado**	Que provoca prolongación de la estadía hospitalaria o aumento de la intensidad de la atención.
Remoto	Improbable que ocurra (puede suceder alguna vez en 5 a 30 años).	**Menor**	No prolonga la estadía hospitalaria, no aumenta la intensidad de la atención.

		SEVERIDAD			
		Catastrófico	Mayor	Moderado	Menor
PROBABILIDAD	**Frecuente**	3	3	2	1
	Ocasional	3	2	1	1
	Infrecuente	3	2	1	1
	Remoto	3	2	1	1

PASO 3: INVESTIGAR EL EVENTO

Herramienta 5: "Identificación de los agentes de salud relacionados directa o indirectamente con el evento y planificación de la búsqueda y obtención de la evidencia", página 59.

Herramienta 6: "Guía para la entrevista", página 61.

La tarea central en este paso es la **búsqueda de información** que permita comprender, de manera clara y objetiva, lo sucedido. La pregunta que guiará esta búsqueda es: ¿qué es lo que pasó? Para eso, el núcleo central del equipo de ACR debe definir los responsables de buscar y obtener todo tipo de información que contribuya a clarificar lo sucedido. En esta etapa inicial el objetivo no es determinar el por qué del problema, sino **realizar una descripción lo más exhaustiva y objetiva posible de lo sucedido**. Cuanto más clara sea la comprensión del problema, más fácilmente se podrá avanzar al estudio de sus causas en los siguientes pasos del ACR. Toda información o material relacionados con la muerte de una madre, feto o RN debe ser preservada tempranamente.

Información a considerar

1. **Testimonial:** son testimonios obtenidos, en general, a partir de entrevistas a los miembros del equipo de salud que participaron en la atención de la madre o RN fallecido.
1. **Evidencia física:** debe preservarse toda evidencia física relacionada con el evento centinela, como muestras biológicas, equipos médicos, medicamentos y cualquier otro tipo de material que pueda contribuir a explicar las fallas del proceso de atención.
1. **Documentación:** incluye todo documento, en papel o digital, en el que se registre el evento centinela o cualquier hecho relacionado con su ocurrencia.

Es conveniente que en esta instancia quienes coordinan el ACR hagan hincapié en su carácter no punitivo, y que comuniquen las medidas que se adoptaron para garantizar y proteger la confidencialidad de toda la información generada para o a partir del ACR, de manera que no pueda ser utilizada en una eventual demanda judicial.

¿Cómo obtener la evidencia de manera organizada y eficiente?

La recolección de una gran cantidad de datos puede no ser necesaria e incluso puede generar confusión. Por eso, al realizar la búsqueda de la evidencia, el núcleo central del equipo de **ACR debe definir de antemano el tipo de información que necesitará** para conocer y comprender lo sucedido.

¿Cómo obtener cada tipo de evidencia?

La evidencia testimonial

La obtención de los testimonios de los agentes de salud directa o indirectamente relacionados con el evento centinela es un elemento clave del ACR. En esta etapa inicial, las entrevistas contribuyen a esclarecer lo sucedido. Más

avanzado el proceso, pueden realizarse nuevas entrevistas para identificar los factores contribuyentes y las causas-raíz.

- **¿Inmediatamente o luego de unos días?** Cuanto más cercano al evento se realice la recolección de los testimonios, más precisa será la descripción de lo sucedido.
- **¿Individual o grupal?** Las dos posibilidades son útiles a los fines del ACR. La entrevista individual es preferible, en particular, con aquellas personas directamente relacionadas con el evento. Este ambiente más protegido puede ayudarlas a explicar mejor lo sucedido. Las entrevistas grupales, en cambio, podrían ser más útiles para escuchar a los miembros del equipo de salud indirectamente relacionados con el evento centinela y explorar, en siguientes pasos del ACR, sus causas.
- **¿Apuntes o grabación de la entrevista?** La toma de notas es el método más apropiado para registrar el testimonio de la persona entrevistada[9]. La grabación, aunque es el método ideal para registrar todos los comentarios, puede ser percibida como amenazante y generar desconfianza.

La evidencia física

La evidencia física potencialmente vinculada al evento centinela es un elemento esencial para identificar las fallas del proceso. El equipo de ACR debe observar los lugares o sectores en los que ocurrieron los hechos vinculados a la muerte materna, fetal o neonatal para identificar evidencia física de interés que pudiera haber pasado desapercibida. En ocasiones, la filmación o la fotografía permiten registrar condiciones o situaciones que pueden ser de gran importancia al momento de analizar las causas-raíz.

9. Incluso, en ocasiones, cuando la persona se encuentra muy afectada por lo sucedido, es recomendable tomar apuntes al finalizar la entrevista

Un ejemplo
Esta fotografía fue tomada por el responsable del ACR de una maternidad en la que se investigaba la muerte de un RN prematuro por hiperpotasemia. La imagen muestra la similitud entre dos ampollas: una de solución fisiológica y la otra de cloruro de potasio (CLK); ambos tipos de ampolla se almacenaban en la misma caja.



Toda evidencia física debe ser adecuadamente rotulada, para poder analizarla luego y permita identificar las causas-raíz del evento centinela. Deben registrarse datos como: fuente, localización, fecha, hora y responsable de la obtención de la evidencia. Los profesionales a cargo del ACR deben tener un lugar destinado a guardar organizadamente este tipo de evidencia.

En caso de que el evento se deba al incorrecto funcionamiento de un equipo, éste debe ser señalizado y prohibirse su uso hasta tanto se logre aclarar el incidente.

La evidencia documental

La evidencia documental incluye todo material en papel o digital potencialmente relacionado con el evento centinela. Esta evidencia varía con la especificidad de cada evento; sin embargo, en general, deben considerarse los siguientes tipos:

- **Documentos vinculados con los datos de la madre o RN fallecido:** historia clínica; órdenes o prescripciones médicas; resultados de laboratorio; resultados de anatomía patológica o estudios complementarios; todo tipo de documento que describa el estado de salud o el proceso de atención de la madre o el RN.
- **Documentos vinculados a las políticas o procedimientos:** protocolos; guías de práctica clínica; reglamentos del servicio o de la institución.

- **Documentos vinculados al recurso humano:** resultados de la evaluación del desempeño profesional o de la evaluación de competencias; calificación del personal[10].
- **Documentos vinculados al proceso de atención:** estadísticas del servicio sobre los procesos de atención o resultados vinculados al evento que se analiza.
- **Documentos vinculados al mantenimiento de los equipos:** manuales de funcionamiento del equipo; protocolos de trabajo para los responsables de mantenimiento; documentos de verificación de la realización de los controles y mantenimiento de los equipos.

PASO 4: DETERMINAR QUÉ PASÓ

Herramienta 6: "Guía para la entrevista", página 61.
Herramienta 7: "Descripción de la muerte materna, fetal o neonatal", página 64.
Herramienta 8: "Diagrama de flujo", página 66.
Herramienta 9: "Línea de tiempo", página 69.

En este paso se realiza una descripción más detallada del evento, incluyendo el cuándo, dónde y cómo sucedió. A su vez, en esta etapa, el equipo ACR debe transformar ese relato narrativo del evento en una **representación gráfica del proceso de atención** que precedió la muerte materna, fetal o neonatal.

La descripción del evento centinela debe incluir:

- Una breve descripción de lo sucedido.
- Descripción de dónde y cuándo ocurrió el evento (lugar, fecha, día de la semana, hora).
- Identificación de las áreas, servicios y tipos de agentes de salud relacionados con el evento.

10. Debe tenerse en cuenta que este tipo de evidencia es relevante en función de los procesos y no de las personas: el ACR no busca identificar si tal o cual persona está calificada o no; sino, la manera en la que el sistema (en este caso, la institución) se preocupa y garantiza que los miembros del equipo de salud a cargo de una determinada tarea estén calificados o sean competentes para su realización.

Representación gráfica del proceso de atención

El equipo de ACR posee distintos tipos de herramientas para representar gráficamente el proceso de atención y comprender mejor qué ocurrió. Algunas de las herramientas más utilizadas son el **diagrama de flujo y la línea de tiempo**, que son útiles para contestar a las preguntas ¿Cuáles fueron los pasos en el proceso? y ¿Qué pasó realmente?

Estas herramientas permiten representar, gráficamente, el proceso que será sometido al ACR. Estas representaciones ayudan al equipo a concentrarse específicamente en los hechos y en la manera en que ocurrió el proceso de atención que concluyó con la muerte de la madre o el RN.

Al diseñar estos gráficos el equipo de ACR identifica cada paso del proceso de atención y los vínculos entre estos pasos. Esto permite no solo tener una descripción gráfica del proceso, sino que también facilita la comprensión de las relaciones causales y las cadenas de error entre factores que estuvieron involucrados o que contribuyeron para que ocurra el evento.

PASO 5: DETERMINAR POR QUÉ PASÓ

Herramienta 8: "Diagrama de flujo", página 66.
Herramienta 9: "Línea de tiempo", página 69.
Herramienta 10: "Listados de preguntas por dimensiones del proceso de atención", página 71.
Herramienta 11: "Brainstorming o lluvia de ideas", página 76.
Herramienta 12: "Espina de pescado", página 77.

Una vez que el equipo de ACR definió qué pasó o pudo haber pasado el paso siguiente es examinar en profundidad lo sucedido, buscando identificar las causas del problema. En este paso, el equipo intenta responder la pregunta *¿por qué sucedió?*

No es posible avanzar en las causas si no se tiene claro el problema. En este punto, es muy importante que el equipo de ACR revise todos los hechos y verifique que exista acuerdo entre todos sus miembros sobre el evento y las circunstancias en las que se produjo.

Seguramente, al analizar por qué ocurrió la muerte materna, fetal o neonatal, el equipo identificará múltiples y diversas causas. Una herramienta muy útil para identificar estas múltiples causas es la técnica llamada *lluvia de ideas*. A partir de esta técnica –o también como resultado de las entrevistas–, el equipo de ACR seguramente tendrá un listado de las potenciales causas. Ahora bien, ¿por dónde empezar? ¿Sobre cuál de todas estas causas es conveniente actuar?

Tipos de causas

Las causas pueden ser clasificadas según su proximidad con el evento y las dimensiones del proceso de atención con las que se relaciona. En función de su proximidad es posible identificar: **causas proximales, causas subyacentes y causas-raíz.**

Además de analizar la proximidad al evento, es necesario categorizar cada una de las causas identificadas según las distintas funciones o procesos que desarrolla la organización, como por ejemplo, procesos vinculados con la gestión del recurso humano, el manejo de la información, el equipamiento o el ambiente en el que se desarrolla la atención, la cultura y el liderazgo.

Causas proximales

A partir de la descripción del problema el equipo de ACR se pregunta repetidamente *¿por qué?* La respuesta al primer *¿por qué?* permite identificar la causa más próxima a él: la causa proximal, es decir, la más aparente o inmediata que explica el evento, y que involucra aquellos factores más cercanos a su origen. Son **fallas del sistema** que natural y **directamente producen una consecuencia.** Son superficiales y muy **fácilmente identificables.** Por ejemplo, en el caso de una muerte materna por hemorragia, la causa proximal puede incluir "atonía uterina", "diagnóstico y reparación tardía de un desgarro cérvico-vaginal" o "rotura uterina".

Las causas proximales asociadas a una muerte materna, fetal o neonatal pueden incluir:

- Errores.
- Omisiones.
- Deficiencias del sistema.
- Competencias inadecuadas.
- Pobre documentación o comunicación.
- Deficiencias en las instalaciones o equipos.
- Deficiencias en la habilidad o disponibilidad de equipos de salud.
- Inacción en la gestión.

Causas subyacentes

Las causas subyacentes son **fallas del sistema o del proceso de atención** que **permiten que ocurran las causas proximales**, pero pueden o no ser causas-raíz.

El equipo de ACR debe continuar con el análisis en profundidad del evento para ver más allá de las causas proximales. Mediante un análisis sistemático y estructurado se buscan las causas que subyacen a aquellas fácilmente visibles, con el fin de identificar las causas subyacentes y las causas-raíz.

Las causas subyacentes a una muerte materna, fetal o neonatal pueden relacionarse con:

- **Factores humanos:** relación pacientes/profesionales, turnos, fatiga, formación.
- **Factores del proceso:** fallos organizativos y operativos en los diferentes pasos de proceso.
- **Equipamiento:** obsolescencia, disponibilidad, mantenimiento preventivo y correctivo.
- **Factores ambientales:** ruido, espacio, mobiliario.
- **Gestión de la información:** comunicación.
- **Liderazgo:** cultura de la organización con respecto a la seguridad.
- **Supervisión inadecuada.**

Las causas-raíz

Las causas-raíz son las **causas fundamentales** por las que falló el proceso. Puede tratarse de una única causa, aunque a menudo son varias que interactúan y generan una condición propicia, o condiciones latentes, para que ocurra el evento adverso.

El mayor desafío para el equipo de ACR es identificar las causas subyacentes a las causas proximales y, en particular, las causas-raíz. El ACR tiene mayor impacto en la seguridad cuando la implementación de soluciones se dirige a esas causas subyacentes y causas-raíz.

¿Cómo diferenciar una causa subyacente de una causa-raíz?

El equipo ACR debe formularse las tres preguntas que se detallan en la herramienta 2. Una respuesta negativa en las tres indica la presencia de una **causa-raíz.** Una respuesta afirmativa en por lo menos una de las tres preguntas indica que se trata de una causa-subyacente; es decir, contribuyó a la ocurrencia del evento, pero no es su razón fundamental.

HERRAMIENTA 2. Diferenciación de causas-raíz y factores contribuyentes

CAUSA #1	CAUSA #2
1. Si causa #1 no hubiera estado presente, ¿habría ocurrido el evento centinela? ☑ **NO** ❑ SÍ	**1.** Si causa #2 no hubiera estado presente, ¿habría ocurrido el evento centinela? ❑ NO ☑ **SÍ**
2. Si causa #1 es removida o solucionada, ¿se repetirá el evento centinela? ☑ **NO** ❑ SÍ	**2.** Si causa #2 es removida o solucionada, ¿se repetirá el evento centinela? ❑ NO ☑ **SÍ**
3. Si causa #1 es removida o solucionada, ¿reaparecerán las condiciones que favorecieron la ocurrencia del evento? ☑ **NO** ❑ SÍ	**3.** Si causa #2 es removida o solucionada, ¿reaparecerán las condiciones que favorecieron la ocurrencia del evento? ❑ NO ☑ **SÍ**
CAUSA #1 = CAUSA-RAÍZ	**CAUSA #2 = CAUSA SUBYACENTE**

Croteau, R. Root Causa Analysis in Health Care: Tools and techniques. Joint Comission Resources. Joint Comission International. 2010.

Cada causa debe ser analizada en función de su proximidad al evento y, también, en función del tipo de dimensión del proceso de atención en la que se encuentra comprendida, como muestra la herramienta 3.

En la sección 3 encontrarán listados de preguntas por categoría de causas; listados de comprobación para identificación y categorización de distintas causas; herramientas para realización de ACR y herramientas gráficas, que agrupan los distintos tipos de causas. Todas estas herramientas contribuyen a que el equipo realice un análisis estructurado y sistemático de ellas.

HERRAMIENTA 3. Categorización y análisis de las causas según su proximidad al evento y la dimensión del proceso de atención

EVENTO			
	PROCESO DE ATENCIÓN		
Causas proximales	Causa #1	Causa #2	Causa #3
Causas subyacentes y causas-raíz Factor Humano			
Comunicación			
Procedimientos			
Estructura insumos			
Gestión de la información			
Cultura organizacional			

PASO 6: ESTUDIAR LAS BARRERAS

Herramienta 11: "*Brainstorming* o lluvia de ideas", página 76.
Herramienta 13: "Priorización de las barreras", página 78.

Una vez identificadas la o las causas-raíz que contribuyeron con la ocurrencia del evento centinela, el equipo de ACR debe trabajar en la identificación, selección e implementación de las acciones de mejora que permitirían evitar, en el futuro, la repetición del evento. Para eso, el equipo analiza:

- Qué barreras del sistema deberían haber estado presentes en el lugar para de prevenir el incidente.
- Por qué fallaron esas barreras.
- Qué barreras podrían ser utilizadas en el futuro para evitar que se reitere el incidente.

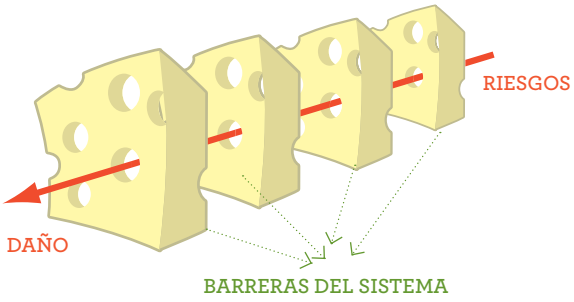
¿Qué se entiende por barrera?

Desde la perspectiva de la seguridad del paciente, se entiende por barrera a **todo control o medida que adopta o implementa una institución,** con el fin de:

- Prevenir la ocurrencia de errores en el sistema;
- Detectar tempranamente la ocurrencia del error y evitar que ocurra un daño al paciente;
- Mitigar, lo más posible, las consecuencias del error cuando éste alcanza al paciente y produce un daño.

En otras palabras, una barrera es una **defensa o medida del control del sistema u organización para prevenir, evitar o minimizar las consecuencias de un daño** a las personas. Estas barreras se ubican en los distintos niveles o "capas" del sistema involucrados en el proceso de atención, como muestra la herramienta 4.

HERRAMIENTA 4. Modelo de Reason para la identificación de barreras



El modelo del queso suizo, de James Reason, explica cómo cuando las barreras del sistema fallan y se alinean, los riesgos y errores alcanzan al paciente, produciéndole un daño. Cuanto más consistentes y fuertes son estas barreras, menor es la probabilidad de que ocurran daños y eventos no deseados. Así, esta herramienta sirve para analizar las barreras que fallaron y posibilitaron la ocurrencia de un evento centinela.

Existen distintos tipos de barreras: algunas involucran a los agentes de salud, otras se relacionan con la estructura y los recursos físicos y materiales, otras dependen más de la organización de los procesos.

Las barreras físicas son las más confiables en lo referido a la solución de problemas de seguridad. Las barreras naturales, aunque menos efectivas, generalmente proveen una solución más robusta que las barreras administrativas y humanas. Estas son consideradas las menos confiables, ya que dependen de la conducta y acción del ser humano y, por eso, están sujetas a errores. En la tabla 1 se listan algunos tipos y ejemplos de barreras que pueden ser utilizadas en el cuidado de los RN y sus madres para prevenir errores y eventos adversos.

TABLA 1. Tipos de barreras y ejemplos relacionados con cuidado del RN o su madre

TIPO DE BARRERA	DEFINICIÓN	EJEMPLO
Física	Modificaciones en el ambiente físico o en los recursos materiales que se realizan para evitar la falla o error de los procesos.	Almacenaje de ampollas de cloruro de potasio concentrado en gabinetes separados al de las ampollas de solución fisiológica, guardados bajo llave.
Natural	Modificaciones del proceso que incluyen el distanciamiento de prácticas o actividades en tiempo, espacio o lugar.	Diagnóstico de muerte cerebral en una embarazada que sufrió una hemorragia cerebral a través de dos evaluaciones separadas por un intervalo de 12 horas.
Humanas	Acciones a cargo de uno o más miembros del equipo de salud para prevenir la ocurrencia de fallas o errores en el proceso.	Dos observadores independientes chequean la identidad del paciente.
Administrativas	Procedimientos administrativos que se agregan al proceso para reducir la probabilidad de errores.	Uso de listas de chequeo o de comprobación para verificar que se siguieron todos los pasos del proceso.

¿Cómo debe proceder el equipo de ACR al analizar las barreras?

1. Seleccionar quiénes participarán en la elaboración de las estrategias de mejora

Al comenzar este paso, es conveniente que el equipo de ACR evalúe los recursos humanos asignados a la solución del problema: no necesariamente las personas que participan en la identificación e implementación de acciones de mejora serán las mismas que aquellas que participaron en el análisis del problema e identificación de las causas subyacentes y causas-raíz. La selección e implementación de las acciones de mejora pueden requerir diferentes conocimientos y experiencias que los necesarios para describir el problema e identificar la causa o causas-raíz.

Estas preguntas pueden ser empleadas por el equipo de ACR como una guía para orientar la selección de las personas adecuadas para el análisis de las barreras:

- ¿Quién tiene el conocimiento y la autoridad para cambiar el proceso?
- ¿Alguna de las personas que no participó en el equipo original del ACR debería participar?
- ¿Quién tiene la responsabilidad última de resolver el problema?
- Además, la participación de expertos de ciertas disciplinas y la búsqueda de evidencia científica pueden ser muy útiles en esta etapa del análisis.

2. Analizar las barreras

Para el análisis de las barreras se debe hacer un listado de todas las que actuaron o podrían haber actuado en la prevención de la falla y luego, se debe analizar el desempeño de cada barrera durante el incidente. Para eso, el equipo ACR puede intentar responder estas preguntas:

- ¿Qué estrategias o barreras propusimos e implementamos entonces?
- ¿Qué sucedió, qué mejoró y qué no?
- ¿Por qué se repitió la falla?

Luego, se deben verificar los hallazgos, identificar las oportunidades de mejoras y proponer las acciones necesarias para el cambio.

3. Generar opciones de mejora

Una vez identificadas las causas-raíz, el equipo de ACR debe trabajar en conjunto para **desarrollar una lista de posibles acciones de mejora** destinadas a crear barreras del sistema cuando éstas no existan, o a corregir y fortalecer aquellas que no funcionaron adecuadamente[11].

Las acciones de mejora buscan mejorar el proceso de atención y crear o fortalecer las barreras que limitan o reducen la probabilidad de que ocurra una nueva muerte materna, fetal o neonatal.

En un primer momento la "tormenta de ideas" es útil para generar propuestas de acciones de mejoras posibles, sin criticarlas ni evaluar su factibilidad. El propósito es que los integrantes del equipo propongan abiertamente estrategias. Todas se registran sin ningún tipo de valoración o calificación. Luego se analiza, jerarquiza y selecciona cada una de las propuestas y se realiza una lista de soluciones potencialmente recomendables.

Algunas recomendaciones que pueden ser de utilidad:

- Cuando la causa-raíz sea una duplicación o sea debida a la complejidad ocasionada por actividades que ocurren simultáneamente, la acción de mejora puede ser simplificar y reducir el número de actividades o mejorar las comunicaciones.
- Cuando se abordan causas-raíz relacionadas con actividades que no son rutinariamente realizadas o son desconocidas por el equipo de salud, debe considerarse la opinión de otros profesionales capacitados o familiarizados

11. Cuando se detecta más de una causa-raíz el equipo de ACR debe decidir si trabajará con todas las causas a la vez o sólo con una o dos de ellas. Puede no ser efectivo tratar con todas las causas simultáneamente; la evaluación de las acciones y el impacto de la intervención de mejora será más precisa si se aborda de a una o dos causas por vez.

con ese tipo de actividades, para identificar distintas opciones de mejora.

- Las acciones de mejora deben ser "a prueba de errores"; esto es, modificando o aumentando los mecanismos en un proceso que evitan o minimizan el impacto de un problema[12].

En ocasiones, es necesario actuar al momento de identificar las causas proximales, mientras se continúa recabando información. El equipo puede diseñar y proponer la implementación de cambios sin esperar la finalización del análisis. Por ejemplo, si se detectó un problema en la utilización de una técnica quirúrgica, se puede proponer un miembro de otro equipo con mayor entrenamiento para que de inmediato instruya al primero. Estas intervenciones inmediatas no son sólo apropiadas, sino también necesarias para reducir el riesgo en un próximo caso similar.

4. Elegir las acciones de mejora

Cada una de las opciones generadas es afectada por diversos factores, tales como el costo de su implementación, su complejidad y el tiempo requerido para ponerla en funcionamiento, la naturaleza de la causa y cómo se relaciona con otras causas raíz (interacción de los factores), entre otros aspectos[13]. Así, el equipo de ACR debe seleccionar una estrategia priorizando aquella que considere que eliminará la causa-raíz encontrada. Esta selección también se debe basar en la evidencia sobre la efectividad de la intervención para reducir la probabilidad de ocurrencia del evento adverso, y en otros aspectos como: la viabilidad, fiabilidad, riesgo, receptividad de los directivos y recursos humanos de la institución y los costos, entre los más relevantes.

Dos preguntas ayudarán al equipo a sintetizar el potencial de cada acción de mejora propuesta: *¿Qué resultará de implementar esta acción? y ¿Cuál sería el resultado de no implementar esta acción?*

12. Algunos ejemplos de mejoras "a prueba de errores": programas de cómputo que no permiten seguir adelante si se comete un error; mecanismos que aseguran que un número específico de componentes esté presente o que garanticen que se han cumplido cierto número de pasos antes de que el proceso siga adelante.

13. En los primeros pasos del ACR, cuando se identifica el problema, el equipo de ACR establece una fecha de resolución en la cual la acción correctiva debe estar implementada. Esta fecha debe también considerarse cuando se elige la acción de mejora, dado que su posibilidad de implementación condiciona el cumplimiento de los tiempos establecidos.

Las acciones de mejora deben estar dirigidas fundamentalmente a **los procesos**, ya que los cambios relacionados con el desempeño individual tienen resultados limitados. El mayor impacto posible se alcanza al **trabajar más sobre las estructuras y procesos y menos sobre las personas.**

Las acciones más consistentes involucran modificaciones en el ambiente físico. Las soluciones más débiles incluyen cambios de políticas, procedimientos y entrenamiento. Aún cuando ellos son componentes necesarios de un proceso de mejora, son considerados acciones débiles porque no cambian las condiciones subyacentes en forma inmediata.

Una vez identificadas y seleccionadas las acciones de mejora, el equipo de ACR debe **comunicarlas efectivamente** a todos los actores involucrados en el proceso. Debe hacer participar a quienes van a ser los responsables de que las medidas se lleven a cabo y a las máximas autoridades, quienes en definitiva son los que deben apoyar el plan de acción (cuya elaboración e implementación constituye el último paso del ACR).

Por último, antes de implementar alguna acción de mejora, se deben revisar otras acciones o intervenciones ya implementadas en ACR previos, ya que en el análisis causa-raíz de sucesivos eventos centinelas seguramente las causas-raíz se repiten. Ante el error, se deben revisar decisiones previas y rediseñar o reorganizar los procesos.

PASO 7: ELABORACIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN PLAN DE ACCIÓN

Herramienta 14: "Elaboración de un plan de acción", página 79.

A partir de las opciones generadas como resultado del análisis de las barreras, el equipo debe ahora planificar la manera en que implementará estos cambios en el servicio o la institución. En este último paso, el equipo ACR debe **planear, comunicar, implementar y evaluar** las acciones. Así, las estrategias que la organización desarrolló para reducir el riesgo de que eventos similares ocurran en el futuro deben ser implementadas a través de un **plan de acción**, el cual define los responsables, las acciones a realizar, establece las fechas límite para su realización y los métodos para la evaluación del impacto.

Planear las acciones

El objetivo del plan de acción es corregir aquellas causas-raíz relacionadas con el evento centinela, para lo que es conveniente que el equipo responda a las preguntas: *¿Qué debemos hacer ahora para mejorar en el futuro? ¿Qué herramientas debemos implementar para la prevención del error? ¿Cómo creamos procesos seguros para el/la paciente?*

En el plan de acción, se describen las acciones de mejora recomendadas por el equipo para cada causa-raíz y también las medidas y tiempos recomendados para evaluar la efectividad de las acciones de mejora, que fueron formuladas pensando en el trabajo diario en la organización y direccionadas a los procesos.

El plan de acción debe incluir los siguientes aspectos:

- **qué acciones** se tomarán para resolver el problema **(ACCIONES).**
- quién será **responsable** de ejecutar las acciones **(RESPONSABLES).**

- **cuándo** se realizarán estas acciones **(TIEMPOS)**[14].
- **dónde** se implementarán **(LUGAR y PERSONAL INVOLUCRADO)**.
- **cuáles pacientes** podrían resultar afectados **(IMPACTO).**

El ACR será de escasa utilidad si, llegado este punto, no se es sistemático en la planificación, implementación y evaluación de las soluciones.

Comunicar las acciones

Una vez que se ha desarrollado el plan, debe comunicarse a todos los que necesitan conocer el cambio o los cambios que se desean implementar, concretamente, qué acciones se van a implementar y cuándo se llevarán a cabo. Es muy importante cuidar los detalles de esta presentación, porque se trata de temas sobre los cuales la mayoría de los miembros del equipo de salud se encuentran sensibilizados.

Algunas cuestiones clave para tener en cuenta en la presentación:

- Destacar que los cambios que se proponen hacer están dirigidos a mejorar el sistema y la organización.
- Evitar mensajes que puedan estar vinculados a la identificación de uno o más responsables del evento para evitar reacciones negativas en aquellas personas sensibilizadas con los hechos cuya participación es necesaria para la implementación de los cambios.
- Identificar y comunicar claramente las acciones de mejora que se proponen.
- Vincular las acciones de mejora con las metas del servicio.
- Diseñar la presentación para que se conecte con el pensamiento de los participantes, ya que seguramente habrá personas que quieran "protegerse" en estas situaciones y mostrarán resistencia.
- Dar lugar a los comentarios y sugerencias de los miembros del equipo de

14. Cuando se hacen los planes finales para la implementación de barreras/estrategias, la fecha de resolución debe volver a evaluarse para asegurar que es alcanzable. Si no lo es, debe fijarse una nueva fecha de resolución.

salud que no participaron en el diseño del plan de acción, para consensuar los cambios que se proponen.

- Tratar de lograr un compromiso de acción de todos los presentes antes de terminar.
- Una vez logrado el consenso sobre el plan de acción, debe establecerse el tiempo y asignar responsabilidades: designar un líder de equipo para supervisar el cumplimiento del plan. El líder del equipo, en lo posible, no debería ser el principal analista de las fallas y solo debiera ser una persona que facilite la llegada a las causas-raíz.

La comunicación con las autoridades

La comunicación con las autoridades del servicio y/o institución debe realizarse a lo largo del proceso. No debería esperarse a esta instancia para dar a conocer a las autoridades los resultados del análisis. Estos deben saber cómo marcha el proceso durante su ejecución para mantener, en todo momento, su apoyo al equipo de ACR. Este apoyo es clave en esta instancia en la que debe gestionarse el cambio.

Desde los primeros pasos del ACR, el equipo debe definir quién, cómo y qué información se irá comunicando a las autoridades. Una estrategia similar puede establecerse para el resto de los miembros del equipo de salud que no participan en el ACR, pero que sí participarán en la implementación de las acciones de mejora. El equipo puede hacer comunicados parciales de los avances para ir generando consenso.

Cualquier comunicación que se haga a lo largo y al final del proceso debe ser el resultado de la decisión de todo el equipo de ACR. Nunca debe ser una decisión unilateral de uno de sus miembros, independientemente de su rol en el equipo.

Implementar las acciones

El ACR no tendría sentido si no se actuara sobre las recomendaciones y no se implementaran las soluciones en el tiempo establecido. El equipo a cargo de su implementación podrá emplear el plan definido como una "hoja de ruta".

Es posible que se encuentren distintos tipos de obstáculos para la implementación de las acciones, como la falta de conocimiento o de competencias por parte de los agentes de salud que deben realizar estas acciones, u otro tipo de impedimentos como un inadecuado trabajo en equipo o la existencia de líderes en la organización que influyan sobre otros para que no se ejecuten las acciones de mejora. Es importante que se consideren los distintos tipos de factores que pueden obstaculizar la implementación, para generar una estrategia que los supere.

Evaluar las acciones

La organización necesita herramientas específicas que midan el resultado de los procesos de mejora para determinar si se ha cumplido con las expectativas. La medición y la evaluación constituyen un aspecto que el equipo de ACR debe también priorizar desde el primer momento: permite evaluar el nivel de desempeño, determinar si son necesarias nuevas acciones de mejora y evaluar el grado en que estas acciones mejoraron el desempeño.

Determinar **qué es lo que se debe medir** es importante en cada paso del análisis. La medición requiere indicadores que sean estables, consistentes, comprensibles, fáciles de usar y confiables. Estos indicadores son **válidos** si identifican eventos que ameritan revisión y son **confiables** si identifican de manera exacta y completa lo ocurrido. La medición permite:

a) proveer una evaluación basal,

b) conocer con mayor detalle los procesos sujetos a análisis; y

c) evaluar la efectividad de las acciones implementadas.

Es importante que los indicadores sean cuantitativos, a través de una escala o rango de valores. Una vez conocido el cumplimiento basal y la estrategia para la mejora, se determina una meta a ser alcanzada en un tiempo determinado, y luego de ese tiempo se realiza la medición para ver qué porcentaje de lo esperado se cumplió.

Un evento centinela como una muerte materna, fetal o neonatal, cuando ocurre, es lo suficientemente significativo como para justificar la realización de un ACR. Como el evento centinela no ocurre con frecuencia, la utilización de indicadores es también muy útil y aplicable para la evaluación total del desempeño de la organización.

Lo más importante, además de la obtención del resultado esperado, **es el factor humano y la creatividad que se logra al trabajar en equipo.** Por eso, deben hacerse esfuerzos a lo largo de todo el proceso para mantener una actitud motivada y entusiasta de los propios integrantes del equipo de ACR a través del reconocimiento de su trabajo y de los objetivos logrados.

3

Más herramientas para el ACR

Herramienta 5

Identificación de los agentes de salud relacionados directa o indirectamente con el evento y planificación de la búsqueda y obtención de la evidencia.

¿Para qué sirve?

Paso 1 **Paso 2** **Paso 3**

Esta herramienta ayuda a que el núcleo central del equipo de ACR identifique los sectores y agentes de salud directa o indirectamente relacionados con el evento (paso 1), defina el evento (paso 2) y organice rápidamente la búsqueda de toda la evidencia que podría ser de utilidad para comprender el evento centinela (paso 3). Incluye los tres tipos de evidencia clave para la investigación de cualquier evento centinela (documental, física y testimonial). Esta herramienta permite planificar la búsqueda de la evidencia de manera ordenada y exhaustiva.

Pasos para completar la tabla

1. **Tipo de muerte:** indicar en el casillero correspondiente si se trata de una muerte materna, fetal y/o neonatal.
2. **Definición del evento:** descripción clara y concisa de la muerte que se sujetará a ACR.
3. **Identificación de los sectores relacionados:** listar todos los sectores relacionados con el evento.
4. **Tipo de agente de salud relacionado:** listar, para cada sector, el tipo de agente de salud relacionado. **No indicar el nombre**, sino su profesión o función que cumple dentro de la organización. Los miembros del equipo de salud directamente relacionados con el evento contribuyen a comprender *qué paso*, mientras que aquellos indirectamente relacionados, contribuyen a ana-

lizar las causas proximales y las causas-raíz.

6. Determinar, para cada sector, el **tipo de evidencia física y/o documental** que contribuiría a estudiar el evento.

7. Determinar, para cada miembro del equipo de salud incluido en la tabla, la necesidad de registrar su **testimonio**.

HERRAMIENTA 5. **Identificación de los agentes de salud relacionados directa o indirectamente con el evento y planificación de la búsqueda y**

Tipo de muerte (indique con una cruz en el casillero correspondiente)			**Materna**		**Fetal**	
Evento						
A- Sector Relacionado	B- Tipo de agente de salud relacionado	C- Relación del agente con el evento (directa - indirecta)	Señale el tipo de evidencia que sería relevante para analizar el evento			
			Testimonio (Si-No)		Evidencia Física	
	1.					
	2.					
	3.					
	4.					
	5.					
	6.					
	7.					
	8.					
	9.					
	10.					
	11.					
	12.					
	13.					

Herramienta 6

Guía para la entrevista

¿Para qué sirve?

Paso 3 **Paso 4** **Paso 5**

La entrevista constituye un método clave para la recolección de información sobre lo sucedido, y también para indagar acerca de los posibles factores contribuyentes. Con los testimonios de los agentes directa e indirectamente relacionados con el evento, el equipo puede comprender, a través de las miradas de los distintos actores, qué fue lo que sucedió (pasos 3 y 4) y también por qué sucedió (paso 5).

Estructura de la entrevista

Idealmente, una entrevista se estructura en 4 etapas:

1. **Planificación de la entrevista:** realizar una entrevista requiere de ciertas habilidades que no todas las personas poseen y las relaciones interpersonales entre los distintos miembros del equipo de salud también deben tenerse en cuenta al momento de seleccionar el miembro del equipo ACR que realizará las entrevistas. Desde el comienzo del ACR debe aclararse a los miembros del equipo de salud que las entrevistas constituyen una parte esencial y normal a lo largo de todo el proceso de análisis, y que es posible que vuelvan a ser consultados para ampliar la información. Debe siempre aclararse a las personas entrevistadas, que, frente a cualquier duda, deben ponerse en contacto con el equipo responsable del ACR. Por otra parte, teniendo en cuenta la persona a entrevistar y su participación en el evento, además de la evidencia que ya se tiene sobre lo ocurrido, el entrevistador debe preparar, antes de la entrevista, el cuestionario. Asimismo, es importante tener preparadas respuestas a pre-

guntas como: *¿Por qué Ud. quiere entrevistarme? o ¿Qué hará Ud. con la información que yo le dé?* Además, los resultados de la entrevista están altamente condicionados por el entrevistador y los métodos que emplea. Por último, es importante recordar que la memoria y la disposición de las personas a participar y contribuir en las entrevistas dependen directamente de la manera en que se realicen las preguntas.

2. **Inicio de la entrevista:** la desconfianza o reticencia a participar por parte de los miembros del equipo de salud, más aún de aquellos directamente relacionados con el evento, es una de las principales limitaciones para la obtención de testimonios clave para el análisis del evento. Por eso el entrevistador debe crear un clima apropiado desde el primer momento de la entrevista.

- Realizar las entrevistas de manera privada, en lo posible, lejos del lugar de trabajo.
- Clarificar al entrevistado el propósito de la entrevista y el uso que se pretende dar a la información que le sea suministrada, en particular, la importancia que tiene la contribución del entrevistado para mejorar la seguridad de la atención en la institución. Es importante destacar el carácter no punitivo del ACR, con mensajes como: *"Por favor, continúe relatándome qué sucedió. No estamos interesados en culpar a nadie. Sólo queremos ayudar a los pacientes. En definitiva, esto es para lo que todos tenemos que trabajar."* O bien: *"Estamos aquí para comprender cómo cuidamos a nuestros pacientes, no para culpar a las personas. Hoy le pudo pasar a Ud., mañana a mí"*. En ocasiones, también puede ser útil relatar situaciones personales en las que el entrevistador participó de manera directa o indirecta en la ocurrencia de un evento adverso.
- Reforzar la idea de que "los que están en la trinchera" son los verdaderos expertos, ya que ellos conocen a fondo los procesos y pueden ayudar en gran medida a su mejora.

- Explicar claramente la manera en que se garantizará la confidencialidad de la información o datos que aporte el entrevistado.
- Permitir al entrevistado que realice todas las preguntas que considere necesarias.
- Mantener, en todo momento, un estilo comprensivo y contenedor; nunca de confrontación y mucho menos, valorativo. En todo momento, emplear mensajes positivos como: *"lo que me ha comentado es sumamente importante y útil"*.

3. **Realización de la entrevista:** el entrevistador realiza la entrevista siguiendo las preguntas que preparó con antelación. Las preguntas abiertas son más recomendadas que las cerradas, ya que permiten al entrevistado explayarse sobre los hechos. Existen tres tipos de preguntas:

- **Preguntas exploratorias:** pueden ser utilizadas para iniciar la entrevista o para moverse de un tópico a otro. Por ejemplo: *¿Qué me podría decir acerca de...? ¿Qué puede recordar acerca de...?*
- **Preguntas aclaratorias:** se emplean para profundizar sobre un tema. Por ejemplo: *¿A qué se refiere cuando dice...? ¿Me podría decir algo más sobre....? ¿Cómo le parece que esto sucedió?*
- **Preguntas que solicitan mayor detalle por parte del entrevistado:** se emplean para pedirle al entrevistado mayores detalles sobre algo que mencionó durante la entrevista. Por ejemplo: *¿Podría por favor explicar (...) con más detalle?* o *Me gustaría conocer más detalles de lo que me comenta.*

A lo largo de la entrevista, el entrevistador debe escuchar atentamente, evitar interrumpir al entrevistado mientras habla, evitar hablar de manera excesiva, y hacer preguntas con sentido. Además, nunca hay que olvidar el lenguaje gestual, no sólo del entrevistador sino también del entrevistado.

4. **Cierre de la entrevista:** al finalizar la entrevista, el entrevistador deberá sintetizar los hechos fundamentales para verificar, junto al entrevistado, lo que éste le dijo. Es importante preguntar si éste tiene alguna duda o desea que se le haga alguna aclaración adicional. Siempre debe agradecerse al entrevistado y mostrarse dispuesto a atender cualquier consulta que desee hacer aún luego de finalizada la entrevista. La toma de notas sobre los puntos más relevantes de la entrevista cuando la persona se retira es de gran utilidad para comunicar la información al resto del equipo de ACR.

Las entrevistas grupales

Las entrevistas grupales son también de gran utilidad, en particular cuando se quieren explorar los factores contribuyentes y se entrevista a las personas directa e indirectamente involucradas con el evento. En este caso se debe evitar la preponderancia por parte alguno de los participantes, y facilitar que todas las personas se puedan expresar. El entrevistador debe estar atento a toda situación en la que surjan juicios valorativos por parte de alguno de los participantes, para neutralizar y evitar estas situaciones.

Herramienta 7

Descripción de la muerte materna, fetal o neonatal

¿Para qué sirve?

Paso 4 **Paso 5**

Esta herramienta puede ser empleada por el equipo de ACR una vez que recolectó toda la evidencia sobre el evento centinela. Sobre la base de esta evidencia, el equipo hace una descripción clara y concisa del incidente y de sus

aspectos esenciales: detalles del evento, lugar o sector del hospital en el que sucedió, fecha y tipo de agentes de salud relacionados, etc.

Las primeras líneas de esta tabla se completan del mismo modo que las de la herramienta 1.

HERRAMIENTA 7. Descripción de la muerte materna, fetal o neonatal

Tipo de muerte (indique con una cruz en el casillero correspondiente)	Materna	Fetal	Neonatal
Evento			
1. ¿Cuáles son los detalles de la muerte? (escriba brevemente, en dos o tres oraciones el evento que se analiza)			
¿CUÁNDO sucedió la muerte materna? Describir fecha, día de la semana y hora en la que se produjo la defunción.			
¿DÓNDE sucedió? Describir el servicio o sector en el que se produjo la defunción.			
¿Qué CANTIDAD y TIPO de profesionales intervinieron en la atención? **Nota:** NO mencionar nombres.			

Herramienta 8

Diagrama de flujo

¿Para qué sirve?

Paso 4 **Paso 5**

Esta herramienta gráfica puede ser empleada por el equipo de ACR para representar gráficamente el proceso de atención que precedió a la ocurrencia del evento centinela. A partir de la descripción narrativa del evento, el equipo puede diseñar un gráfico o esquema que facilite la visualización del proceso (paso 4). También puede ser empleado para identificar causas subyacentes y causas-raíz cuando, por ejemplo, se compara el flujo de un proceso tal como se dio en la realidad (*proceso observado*) con el flujo de ese mismo proceso tal cual es recomendado (*proceso esperado*) (paso 5).

Diagrama de flujo

Es una representación gráfica de las etapas de un proceso de atención que describe en detalle su funcionamiento, como muestra la figura 1.

Pasos para su construcción

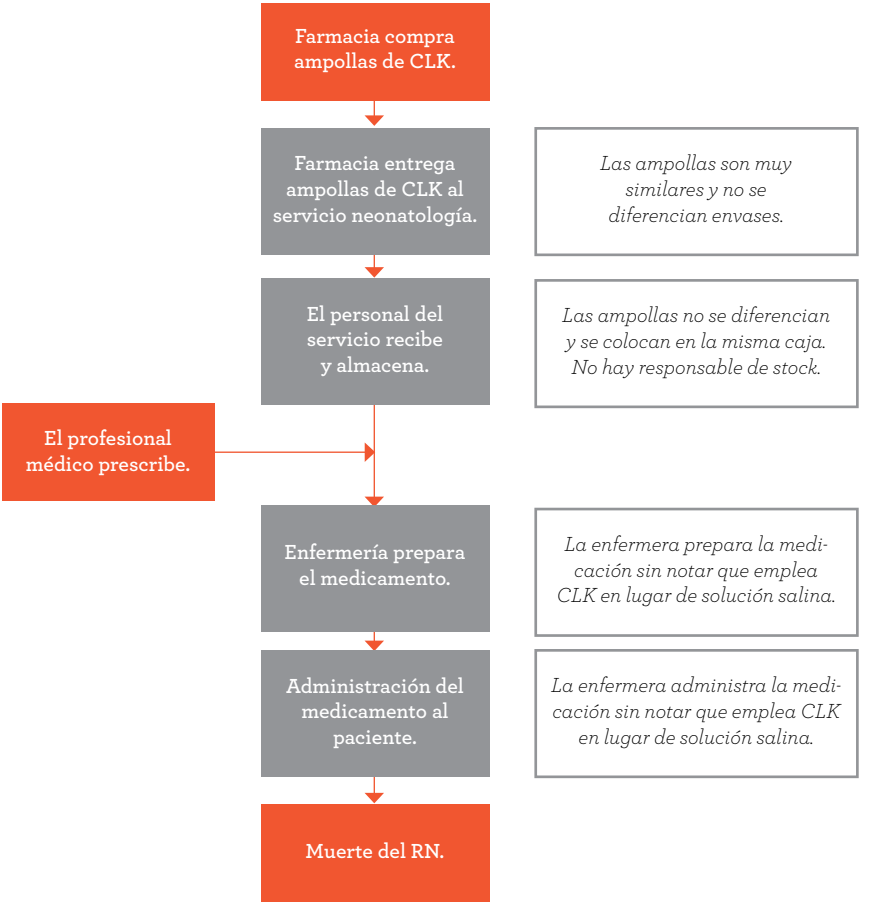
1. **Definir el proceso:** establezca su punto de partida y su finalización.
2. **Identificar las distintas actividades o pasos** dentro del proceso. También pueden representarse los puntos que constituyen los nodos de decisión.
3. **Determinar la secuencia de actividades** y de los nodos de decisión.
4. **Dibujar el diagrama de flujo**, señalando las actividades con recuadros, y los nodos de decisión con un rombo. Conecte las líneas y flechas para indicar el flujo del proceso.
5. **Examinar el diagrama** buscando pasos innecesarios, redundancias, "agujeros negros", barreras y otras dificultades.

Claves para un adecuado diseño

- El diagrama debe ser diseñado por personas que, en el día a día, son parte o participan activamente en el proceso de atención sujeto a análisis. Así se garantiza que el diagrama represente su **funcionamiento real** de la mejor manera posible.
- El diagrama de flujo empleado en esta etapa pretende describir **el funcionamiento del proceso tal cual sucedió en relación a la defunción que se analiza.**
- Dada la complejidad de la atención, es importante **delimitar** el proceso sujeto a análisis y que se considera directamente relacionado con la muerte materna, fetal o neonatal.
- Si el proceso resulta muy complejo, es conveniente simplificarlo señalando sus pasos básicos, evitando incluir detalles excesivos que, lejos de facilitar la comprensión del proceso, lo vuelven más confuso.
- Para poder determinar la secuencia se pueden emplear notas adhesivas, que permiten modificar la secuencia una y otra vez hasta encontrar aquella que parece la más apropiada.
- Identificar en el proceso los **puntos críticos:** puntos específicos susceptibles de falla o quiebre del sistema. También hay que identificar aquellos puntos o pasos del proceso que funcionan adecuadamente, para mantener o potenciar su funcionamiento.

En cada punto del diagrama de flujo, el equipo de ACR se debe preguntar: *¿Cuál es la relevancia de cada cuadro en la cadena que concluyó en el evento que estamos analizando?* Esto permitirá ir jerarquizando la información y orientando al equipo sobre cuáles son las barreras o escudos que pueden ser propuestos.

FIGURA 1. Diagrama de flujo del proceso de administración de un medicamento a un RN prematuro que falleció por un error de medicación



Herramienta 9

Línea de tiempo

¿Para qué sirve?

Paso 4 **Paso 5**

Esta herramienta gráfica puede ser empleada por el equipo de ACR para representar gráficamente la sucesión de los hechos en el tiempo. De manera similar al diagrama de flujo, la línea de tiempo facilita la visualización del proceso (paso 4) y también es útil para identificar las causas subyacentes y causas-raíz (paso 5). Es útil para responder las preguntas: *¿Cuándo (en qué fecha y hora) ocurrieron cada uno de los pasos del proceso? y En cada paso, ¿qué se hizo correctamente, qué incorrectamente y por qué?*

Línea de tiempo

Es una representación gráfica del tiempo en la que se sucedieron las etapas del proceso de atención que concluyó con la muerte materna, fetal o neonatal.

Los datos recolectados sobre el evento centinela permiten al equipo de ACR identificar, en cualquier parte del proceso, dónde y cuándo ocurrieron los problemas. A partir de las entrevistas y los registros médicos, el equipo de ACR puede reconstruir la secuencia de los hechos como muestra la figura 2.

La línea de tiempo puede ser empleada para identificar la cronología, así como las fallas o aciertos del proceso de atención, como muestra la figura 3.

FIGURA 2. Uso de la línea de tiempo para describir la cronología del evento

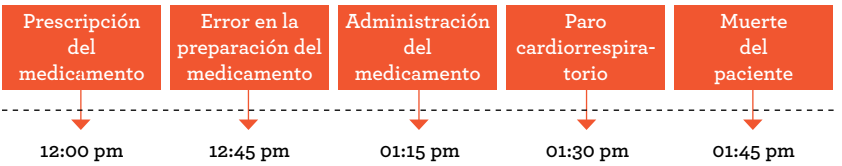
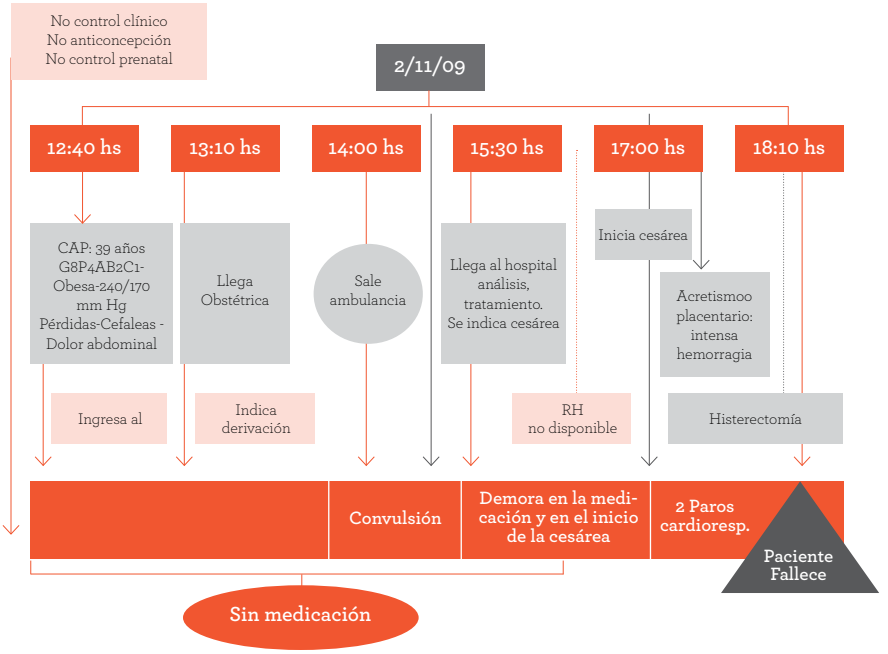


FIGURA 3. Línea de tiempo del proceso de atención que precedió a una muerte materna



Ejemplo: Paciente María M., 39 años de edad, G8 P6 C1- Obesa- TA 240-170 mm Hg. Genitorragia- FCF 100 x´. Derivada de un centro de atención primaria, presenta una convulsión durante el traslado. Llega con una obstétrica. Sin historia clínica. Sin vía y sin medicación. A su llegada se médica y se indica operación cesárea. Se constata placenta ácreta en la zona de la cesárea anterior con zonas de desprendimiento placentario durante la intervención. Hemorragia severa. Se indica histerectomía. Durante la misma tiene 2 paros cardiorrespiratorios en quirófano. Fallece durante la operación.

Herramienta 10

Listados de preguntas por dimensiones del proceso de atención

¿Para qué sirve?

Paso 5

La identificación de las causas subyacentes y las causas-raíz de un evento centinela debe realizarse de manera sistemática, por ejemplo, agrupando o analizando las posibles causas de acuerdo a las distintas dimensiones que inciden en el proceso de atención (factor humano, equipamiento, cultura organizacional, gestión de la información, etc.). Este listado de preguntas y las propuestas de organización pueden ser empleados por el equipo de ACR para realizar este análisis de manera ordenada y exhaustiva.

Listados de preguntas

Las siguientes preguntas pueden ser utilizadas por el equipo ACR para identificar las causas subyacentes que incidieron en la ocurrencia de la muerte materna, fetal o neonatal. Las preguntas están agrupadas en los distintos aspectos o dimensiones de la atención que podrían haber fallado y que deben ser analizados en profundidad para determinar las oportunidades de mejora del sistema.

FACTOR HUMANO
¿En qué medida el personal relacionado con este evento estaba calificado y era competente para las tareas para las cuales fueron asignados?
¿De qué manera se evalúa el desempeño de los profesionales del servicio/institución? ¿Son mejorables los niveles de desempeño?

¿De qué manera puede mejorarse la supervisión y la educación en servicio?

¿Pudo haber exceso de trabajo y fatiga en quien debía desempeñar la tarea? ¿Por qué?

Al momento en que ocurrió el evento, la cantidad de agentes de salud, ¿era suficiente para la demanda?

¿Cuáles son los planes de que dispone el servicio/institución para hacer frente a contingencias que afectan la relación oferta/demanda de agentes de salud (por ejemplo, vacaciones del personal)?

¿Hubo fallas en la ejecución de los procedimientos?

¿Existen normativas o guías para la realización de las tareas en cada tipo de personal? ¿Se comunican éstas al personal?

COMUNICACIÓN

¿Hubo un problema de comunicación relacionado al evento entre el equipo de salud y el/la paciente o la familia?

¿Hubo un problema de comunicación relacionado al evento entre los integrantes del equipo de salud, ya sea oral, escrito, electrónico?

GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN

Al momento en que ocurrió el evento, ¿en qué medida estaba toda la información necesaria disponible? ¿Cuáles son las barreras para la disponibilidad y accesibilidad de esta información? ¿En qué medida esta información es completa y precisa? ¿Pueden mejorarse estos aspectos?

La comunicación de información entre las personas relacionadas al evento, ¿fue adecuada? ¿Puede ser mejorada? ¿De qué manera?

AMBIENTE FÍSICO

¿El entorno influyó en las acciones del individuo?

¿Hay distracciones en el lugar de trabajo?

La disposición de los lugares de trabajo ¿es la adecuada para la tarea que se realiza?

¿Están las áreas perfectamente delimitadas? ¿Están en perfectas condiciones de higiene, iluminación, temperatura, vibraciones, conexiones, etc. para las tareas que se realizan en el lugar?

¿Hubo cambios de temperatura o de tensión eléctrica en el curso del día que pudieran haber afectado el resultado de los procesos?

¿Se dispone de algún sistema o mecanismo que alerte sobre condiciones ambientales que ponen en riesgo la salud del paciente? ¿Pueden mejorarse estos sistemas? ¿De qué manera?

EQUIPAMIENTO

¿Se dispone del equipamiento necesario, tanto en características como en cantidad, para la complejidad estipulada de la tarea a realizar?

¿Se realiza regularmente el mantenimiento preventivo del equipamiento? ¿Los equipos funcionaban correctamente cuando se necesitó para el caso analizado?

¿Pudo verse afectado el normal funcionamiento del equipo por el medio ambiente?

¿Hubo demora respecto a la accesibilidad al equipo que debía usarse? ¿Por qué?

¿Hubo contaminación de algún tipo en alguno de los accesorios del equipo que pudiera afectar el funcionamiento del mismo o la seguridad del paciente con su uso?

INSUMOS

¿Contaba con los insumos necesarios, disponibles en cantidad y calidad para los requerimientos del caso?

CULTURA Y LIDERAZGO
La cultura de la organización, ¿facilita la identificación de riesgos, errores y eventos adversos? ¿Se trata de una cultura centrada en el sistema o en la persona? ¿Puede mejorarse? ¿De qué manera?
La seguridad del paciente, ¿es una prioridad en la institución?
¿Cuáles son los obstáculos para la comunicación? ¿Pueden ser mejoradas?

Tanto las categorías como las preguntas son sólo ejemplos que el equipo de ACR podría considerar. Existen otras formas de clasificar los distintos tipos de causas de acuerdo a las dimensiones del proceso de atención.

Por último, las siguientes clasificaciones (figuras 4, 5 y 6) pueden ser de utilidad cuando las causas asociadas al evento centinela se relacionan con fallas en los procedimientos, el entrenamiento del personal o los equipos.

FIGURA 4. Factores asociados con fallas relacionadas con el procedimiento



FIGURA 5. Factores asociados con fallas relacionadas con el entrenamiento



FIGURA 6. Factores asociados con fallas relacionadas con el equipamiento



Herramienta 11

***Brainstorming* o lluvia de ideas**

¿Para qué sirve?

Paso 5 **Paso 6**

La **lluvia de ideas** (en inglés ***brainstorming***) es una herramienta de trabajo grupal que facilita el surgimiento de nuevas ideas sobre un tema o problema determinado. En una lluvia de ideas se prioriza la **cantidad** más que la calidad de las ideas que aporta el grupo. Cualquier persona puede aportar la idea que crea conveniente para el caso tratado. Un análisis ulterior explora estratégicamente la validez cualitativa de lo producido con esta técnica.

El clima de participación y motivación generado por la lluvia de ideas genera más compromiso con la actividad y un sentimiento de responsabilidad compartido por todos. Es útil para identificar procesos, generar la lista de pasos del proceso y para asegurar que todos los pasos relevantes fueron incluidos. Se utiliza tanto para identificar posibles causas asociadas al evento (paso 5) como las barreras que podrían contribuir a reducir su ocurrencia a futuro (paso 6).

Claves para un adecuado uso de la técnica

Para lograr que la técnica le sea útil al equipo, se deben seguir las reglas generales de la lluvia de ideas; es decir, que los miembros del grupo no expresen reacciones o comentarios ni juicios de valor sobre las ideas que se van generando para no obstaculizar la manifestación espontánea de los participantes.

Al momento de emplear esta técnica para la identificación de causas, debe tenerse en cuenta que la mayoría de las causas-raíz se encuentra en la orga-

nización y en el funcionamiento de los sistemas; por eso es importante que el líder de equipo oriente a los otros miembros para que se concentre en la organización y el sistema y no en las personas.

Herramienta 12

Espina de pescado

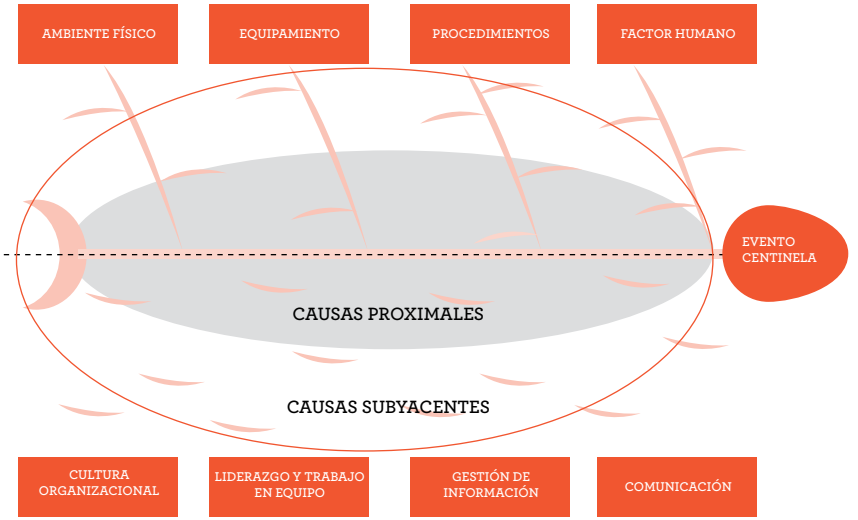
¿Para qué sirve?

Paso 5

La "espina de pescado" o diagrama de Ishikawa es un gráfico especialmente útil para categorizar y visualizar los distintos tipos de causas que contribuyeron a la ocurrencia de la muerte materna, fetal o neonatal.

Las principales categorías o dimensiones de causas se representan en las espinas mayores que se originan en la columna vertebral del pescado. Las categorías son definidas por el equipo de ACR, e incluyen, por ejemplo, causas asociadas al factor humano, a los procedimientos, al uso de equipos y materiales, al ambiente físico, etc. También pueden incluirse categorías como entrenamiento, liderazgo, cultura organizacional. Las causas pertenecientes a la misma categoría se disponen como espinas más pequeñas que nacen de esta espina mayor. Las causas proximales se disponen más cercanas a la "columna vertebral", mientras que las causas subyacentes se ubican en la parte periférica, como muestra la figura 7.

FIGURA 7. Diagrama de Ishikawa o espina de pescado



Herramienta 13

Priorización de las barreras

¿Para qué sirve?

Paso 6

Al estudiar las barreras, el equipo de ACR identificará más de una barrera y acciones de mejora posibles, de las que solo se podrán implementar algunas, por lo que el equipo de ACR deberá establecer prioridades teniendo en cuenta aspectos como la viabilidad, fiabilidad, riesgo, probabilidad de ocurrencia, receptividad de los directivos de la institución y del recurso humano, costos y capacidad para solucionar el problema, entre los más relevantes.

HERRAMIENTA 13. **Hoja para priorizar barreras y acciones de mejora**

	Barreras propuestas	Prioridad Nº
Causa-raíz nº 1	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
Causa-raíz nº 2	1.	
	2.	
	3.	
	4.	
Causa-raíz nº 3	1.	
	2.	
	3.	
	4.	

Herramienta 14

Elaboración de un plan de acción

¿Para qué sirve?

Paso 7

El equipo de ACR debe ser sistemático al momento de planificar las acciones de mejora que propone para fortalecer las barreras de la organización.

Este instrumento facilita la identificación de todos los aspectos clave que debe contener el plan de acción: **acciones, responsables, tiempos, lugar, personal involucrado y potencial impacto** de cada acción.

HERRAMIENTA 14. Plan de acción

CAUSA O ASPECTO A MEJORAR				
Objetivo:		Meta		
Actividad	Responsable	Inicio	Término	Producto

4

Análisis ACR de un caso

Presentación del caso

Cerca de la medianoche del 27 de noviembre de 2010, en un hospital nivel III de una ciudad capital de provincia de la Argentina, fallece una mujer de 32 años, a quien por la mañana se le había realizado una cesárea. La mujer residía a 270 km de la ciudad capital. Era casada, ama de casa, con instrucción secundaria completa y sin cobertura de salud.

Localidad: ciudad capital de provincia – Hospital NIVEL III
Descripción de la internación en la que ocurre el fallecimiento

Día: 27/11/2010
Lugar: Unidad de Terapia Intensiva (UTI)

20.00 horas
Motivo de consulta o derivación: se recibe una paciente de 32 años, derivada de un hospital nivel II, donde por la mañana se le realizó una cesárea, constatándose en el momento de la cirugía la presencia de una placenta ácreta. Se practica curetaje. Por la tarde reingresa al quirófano por presentar shock hipovolémico y se le realiza histerectomía. Durante esta segunda intervención presentó 4 paros cardiorrespiratorio intraquirófano, respondiendo a medidas de reanimación cardiopulmonar avanzadas. Se decide derivación en helicóptero a la Unidad de Terapia Intensiva de hospital nivel III, intubada, con requerimiento de noradrenalina e hipotensa.
Antecedentes personales: Quirúrgicos: 3 cesáreas anteriores, 5 años de intervalo inter-genésico. Patológicos: tabaquista de 1 a 2 paquetes por día.

Examen físico al ingreso en la UTI: paciente eunutrida, en decúbito obligatorio, con asistencia respiratoria mecánica. Hipotensa, hipotérmica, pulsos débiles, pupilas midriáticas y arrefléxicas. Respuesta motora, verbal y ocular ausente. Paciente con subclavia izquierda, puntos de punción en brazo izquierdo y derecho hemorrágicos. En abdomen intervención quirúrgica, vía femoral y sonda vesical.
Diagnóstico de ingreso: postparo cardiorrespiratorio; coagulación intravascular diseminada; shock hipovolémico.
Diagnóstico y tratamiento: se solicita laboratorio y se indica tratamiento con noradrenalina, bicarbonato, fentanilo, omeprazol y transfusión con glóbulos rojos sedimentados, plasma y plaquetas.

21.30 horas
Se reciben los resultados del laboratorio que muestran anemia (hematocrito 10%), plaquetopenia, coagulograma alterado, bilirrubina normal. Gases en sangre arterial: acidosis metabólica (Ph: 6,98). La paciente se encuentra con hipotermia y en anuria. Se decide transfundir nuevamente.

23.15 horas
Paciente en mal estado general con requerimiento de noradrenalina, hipotensa en asistencia respiratoria mecánica, con hemorragias severas en sitios de punción y en herida quirúrgica. Presenta un paro cardiorrespiratorio, sin respuesta a las maniobras de reanimación. Fallece.

Lugar: ciudad a 270 km de la capital de provincia – Hospital NIVEL II

Descripción de la internación en la que ocurre la cesárea

Día: 27/11/2010

Lugar: sala de internación

07.25 horas

Motivo de consulta: cesárea programada.

Antecedentes patológicos: No refiere.

Antecedentes gineco-obstétricos: 4° cesárea (3 cesáreas anteriores). Fecha de última menstruación: 18/02/10. Fecha probable de parto: 28/11/10. Edad gestacional: 38 semanas, embarazo con 6 controles.

Examen físico: Peso: 64,500 kg, talla: 1,59, TA: 90/60. Paciente en buen estado general, afebril, normotensa, lúcida. Grupo sanguíneo: O Rh +. Resto del examen: normal.

Diagnóstico: cesárea programada, cesárea iterativa.

Antecedentes patológicos: No refiere.

10.00 horas

Lugar: quirófano

Ingreso a quirófano.

Diagnóstico prequirúrgico: cesárea iterativa. 3 cesáreas anteriores. Técnica: cesárea segmentaria.

Descripción: se reseca cicatriz anterior (mediana) infraumbilical. Se incide en tejido celular subcutáneo, aponeurosis, peritoneo, miometrio. Se extrae feto y placenta con mano, se realiza curetaje por tratarse de placenta ácreta por medio de una cureta fenestrada. Se cierra por planos.

Foja quirúrgica: cesárea iterativa, tensión arterial 100/60, ingresa 09:45 hs y sale a las 10:45 hs. Paciente presentó hemorragia durante la cirugía.

Informe del pediatra sobre el estado de salud del RN: nace niño vivo a las 10:00 hs, sexo masculino, peso 2.600 grs., edad gestacional 37 semanas, Apgar 7–8. Examen físico inmediato normal.

12.00 horas

Lugar: Sala de internación

Se realiza control por enfermería. Presenta tensión arterial 80/40; temperatura 35°; frecuencia cardiaca 90 latidos por minuto; frecuencia respiratoria 22 por minuto; diuresis 60 cm.

15.00 horas

Lugar: quirófano

Ingresa al quirófano con diagnóstico de shock hipovolémico postquirúrgico. Durante el acto presenta 4 paros cardíacos. Responde a las maniobras de reanimación.

Informe quirúrgico: paciente en mal estado general, shock hipovolémico, coagulopatía por consumo. Se pasa a quirófano para histerectomía. Se realiza apertura de cavidad por herida anterior. En cavidad se constata útero flácido, violáceo. Se realiza histerectomía subtotal, sutura de vejiga en 2 planos, control de hemostasia. Durante el acto operatorio presenta 4 paros cardiorrespiratorios. Se realiza reanimación cardiopulmonar avanzada y se decide la derivación por falta de hemoderivados y complejidad.

Informe anatomopatológico: acretismo placentario.

18.45 horas

Se la traslada en helicóptero al hospital nivel III de la ciudad capital.

Lugar: ciudad a 270 km de la capital de provincia – Hospital NIVEL II

Descripción de los controles prenatales

Día: 9/11/2010

Lugar: Consultorios externos

Paciente cursando embarazo de 37 semanas que consulta por presentar contracciones. Se realiza ecografía en la que se constata placenta anterior y lateral. Posee dos ecografías previas, con fecha del 13 y 27 de octubre respectivamente, en las que se informa igual resultado. Tiene programada la cesárea para el 16/11/10, razón por la cual se le realizó un riesgo quirúrgico (resultado: clase I). Sin embargo, debido a la presencia de contracciones, se decide derivación al hospital de nivel III, situado en la capital de provincia.

Lugar: ciudad capital de provincia – Hospital NIVEL III

Descripción de la internación previa

Día: 10/11/2010

Lugar: sala de internación

14.20 horas

Informe de ingreso: se recibe a una paciente, cursando su cuarto embarazo, derivada de un hospital nivel II, de una localidad a 270 km de la ciudad capital, por presentar contracciones. Presenta antecedente de 3 cesáreas previas. De acuerdo a lo que consta en la hoja de derivación, la paciente tenía programada una cesárea para el 16/11/10 en el hospital de nivel II, pero por falta de sangre en este centro y la presencia de

contracciones, se decide derivación al hospital de mayor complejidad. Examen obstétrico: temperatura normal; tensión arterial 90/60; altura uterina acorde, presentación cefálica, móvil, tamaño fetal acorde a la amenorrea. Frecuencia cardiaca fetal normal. Sin trabajo de parto.

Diagnóstico presuntivo: embarazo de 37 semanas, por fecha de última menstruación, 3 cesáreas anteriores.
Se realiza una nueva ecografía que muestra placenta ubicación posterior, grado II, líquido amniótico normal. Permanece internada.

Día: 12/11/2010
Se decide el alta con control semanal de prueba de vitalidad fetal.

Otros datos de interés

Luego del fallecimiento de la paciente, se realiza una entrevista al equipo de salud que asistió a la paciente en el hospital nivel II. Refieren que la paciente ingresa el 27/11 con dolor en hipogastrio y contracciones; que en momento de la cirugía observa dehiscencia del segmento uterino y acretismo placentario. La pasan a la sala y regresan a quirófano porque deben realizar una cesárea a otra paciente que ingresa con otra complicación obstétrica. Cuando terminan esta intervención, regresan a controlar a la paciente y observan signos de descompensación.

Acciones inmediatas

Inmediatamente luego del fallecimiento

El terapista a cargo de la atención de la paciente en el hospital nivel III, al constatar el fallecimiento de la paciente, debe alertar del hecho para que se implementen las acciones inmediatas necesarias frente a una muerte materna, fetal o neonatal. En este caso, el equipo de salud de la terapia intensiva del hospital nivel III debería actuar como se detalla a continuación.

Garantizar el cuidado apropiado de la familia

Esto significa comunicar claramente lo sucedido y brindar apoyo.
Idealmente, el hospital nivel III debería disponer de una **estrategia** ya definida y acordada en los servicios para la contención de la familia en caso de una muerte materna, fetal o neonatal. Si así fuera, lo primero que debería hacer el equipo es poner en marcha esta estrategia de contención.

Por el contrario, si no existiera esta estrategia, sería conveniente que el equipo analice y decida, antes de reunirse con la familia, qué comunicará, quiénes comunicarán y cómo lo harán.

¿Qué comunicar?

Se debe explicar a la familia claramente lo sucedido y aclararles toda duda e inquietud. Es muy importante que esta comunicación inicial se focalice en qué paso, no en por qué y cómo, ya que, en estos casos tan complejos, el análisis de las causas debe hacerse de manera exhaustiva y minuciosa. Seguramente la familia solicitará respuestas inmediatas; es conveniente que el profesional se limite a dar a conocer los hechos objetivos y evite toda especulación ya que, en general, los familiares toman estas especulaciones y conclusiones preliminares como definitivas. Se ha visto, a través de los ACR de

distintos incidentes, que el análisis minucioso de las causas suele contradecir estas especulaciones preliminares. Cuando se entra en estas contradicciones, se daña la credibilidad y la relación de la familia con los profesionales de la salud. Por eso, es muy importante que en esta primera comunicación el profesional de la salud asuma la responsabilidad del evento, no en el sentido de la culpabilidad, sino en lo que respecta al análisis de sus causas, a mantenerse en contacto estrecho con la familia para mantenerla informada de los resultados de este análisis, y en la importancia que el profesional y la organización da a este análisis para mejorar la seguridad de la atención de la institución.

¿Quiénes deberían comunicar?

Idealmente, la comunicación del fallecimiento debe ser realizada por el profesional que estuvo a cargo de la asistencia de la paciente y conoce todos los detalles de lo sucedido. Sin embargo, es importante que estos profesionales tengan claro qué deben comunicar, qué no deben comunicar y, también, cómo comunicarlo. En ocasiones, se sugiere que participe el personal de enfermería, sobre todo cuando han estado en contacto estrecho con la familia.

Cuando es posible, se recomienda la participación de algún profesional con funciones de dirección o liderazgo. Dada la hora en la que se produjo el fallecimiento, es importante que la máxima autoridad de la terapia intensiva esté presente en esta primera comunicación con la familia y en comunicaciones posteriores. Es importante involucrar a las autoridades del servicio o incluso a la dirección del hospital.

En condiciones ideales, en la comunicación de estos eventos graves debería participar un profesional de la salud mental o con habilidades específicas de comunicación.

¿Cómo hacerlo?

En primer lugar, es necesario que se haga en un lugar privado y tranquilo. Es muy importante evitar la "iatrogenia verbal y gestual", y recordar que "la comunicación médica no es sólo información, debe preocuparse de la comprensión y calmar la ansiedad, la ansiedad de la no comprensión y la ansiedad de la comprensión de una información de una situación grave o riesgosa"[15].

Es fundamental explicarle a la familia que se realizarán comunicaciones de seguimiento. Estas comunicaciones estarán a cargo del profesional responsable del análisis de las causas del evento y, eventualmente, de las autoridades del servicio y/o la institución.

Además de contener emocionalmente a la familia, el equipo de salud debe facilitar todo trámite institucional y extra-institucional para el traslado, sepelio y entierro de la madre.

La comunicación con la familia (tanto la inicial como de seguimiento) no deben ser improvisadas. La institución debería contar con una estrategia definida, que especifique el *qué, quién y cómo de la comunicación con los familiares.*

Comunicar el evento a los responsables del ACR, a las autoridades y al personal involucrado.

Se debe comunicar lo sucedido al jefe del servicio, al director del hospital y al departamento de asuntos legales. En caso de que la institución cuente con un comité de seguridad, también debería informarse a su jefe o principal referente.

15. "La iatrogenia verbal ocurre cuando se dice lo que no debe decirse, primero cuando es falso como producto de la ignorancia, ignorancia de no saber, no tener conciencia de lo que no se sabe, segundo cuando no es oportuno, tercero cuando se carece de la empatía necesaria, cuarto cuando no se sabe usar un lenguaje metafórico comprensible para el paciente y quinto cuando no existe tiempo suficiente para que la comunicación médico/paciente pueda desarrollarse y asegurarse la comprensión por parte del paciente. Debe recordarse que el lenguaje verbal es acompañado de un lenguaje gestual que debe ser concordante con el anterior para no generar perplejidad en el paciente." Extractado de: Agrest, Alberto. "Iatrogenia verbal y gestual". CIE. Academia Nacional de Medicina, Buenos Aires, Junio 2006. Disponible en: www.errorenmedicina.anm.edu.ar.

Dado que la paciente fue derivada de otro centro, debe informarse inmediatamente a las autoridades de ese centro o al profesional de salud que realizó la derivación.

Preservar la evidencia

En este caso, debe preservarse fundamentalmente la evidencia documental (historia clínica, hojas de derivación, informes ecográficos, partes quirúrgicos).

Pasos 1 y 2

Conformación del equipo y definición del evento

El referente en seguridad del paciente del hospital nivel III debería recibir un llamado del director a primera hora del día siguiente (en este caso, el 28/11/10 a las 7:00 hs), informando sobre la muerte materna ocurrida en el hospital y convocándolo a una reunión inmediata. Allí se debería definir si es necesario realizar un ACR y las acciones concretas que deberían realizarse ese mismo día para dar inicio al análisis, informar al director y obtener su autorización.

¿Es necesario realizar un ACR de este evento?

Definitivamente, este evento debe ser sujeto a un ACR: se trata de un evento adverso prioritario, trazador y prevenible. Además, al utilizar la herramienta 1 para medir el grado de severidad del evento que analizamos, se identifica que la calificación posible es 3, lo que claramente indica que debe ser sujeto a ACR.

Primeros pasos del ACR

El referente de seguridad del hospital seguramente incluirá en su listado de acciones la propuesta de realizar el ACR de la muerte materna, incluyendo las razones por las que considera necesario este análisis, como hemos detallado. Una vez definida y acordada la estrategia con el director, es necesario:

Herramienta 1: Matriz codificada de medición de severidad de eventos adversos

		SEVERIDAD			
		Catastrófico	Mayor	Moderado	Menor
PROBABILIDAD	**Frecuente**	3	3	2	1
	Ocasional	3	2	1	1
	Infrecuente	3	2	1	1
	Remoto	3	2	1	1

- Hacer una reunión con el departamento de asuntos legales del hospital para acordar las estrategias de abordaje del caso y definir todas las acciones necesarias que garanticen la confidencialidad de los datos y resultados que surjan del ACR.
- Hacer una reunión con los familiares de la paciente, junto al director, para informarlos sobre la decisión de realizar el ACR y asumir el compromiso de informarlos sobre los avances y resultados de este análisis.
- Comunicarse con las autoridades y profesionales del hospital nivel II, desde donde se derivó a la paciente, para informarles sobre los últimos acontecimientos y la decisión institucional de realizar el ACR.
- Solicitar y revisar la historia clínica de la paciente para identificar a los agentes de salud que participaron directa o indirectamente en su atención. Esto facilitará la conformación del equipo ACR, que debe realizarse en esta instancia (paso 1).
- Definir el evento (paso 2). Con la primera lectura de la historia clínica ya es posible definir, brevemente, el evento.

Para identificar los sectores y agentes relacionados y definir el evento es útil la **herramienta 5**, que presentamos completada con los datos del caso que estamos analizando en la página 96.

Paso 3

Investigar el evento

Una vez que el director y el referente en seguridad del paciente convocaron a las personas que constituirán el "núcleo central" del equipo, debieran tener su primera reunión de trabajo. En este caso, el día 29/11/10. Es muy importante que en esta etapa, el responsable del ACR defina dos tipos de cuestiones: por un lado, las "reglas del juego"; y, por otro, los aspectos técnico-operativos vinculados al ACR.

Las "reglas del juego"

Son las pautas de comportamiento del equipo ACR, recordemos que incluyen:

- El carácter no punitivo del ACR.
- La absoluta confidencialidad de los resultados que se generen a partir del análisis.
- El consenso de las decisiones que se tomen a partir de los resultados del análisis.
- Los roles, funciones y responsabilidades de los integrantes del equipo.
- La comunicación con la familia, las autoridades, el departamento legal y otros miembros del equipo de salud relacionados o no con el evento (el equipo debe definir quiénes, cómo y qué se comunicará a los distintos actores).
- El respeto por las opiniones de todos los que participen a lo largo del proceso.

Estas reglas deberán ser revisadas y adaptadas a cada institución, pero es muy importante definirlas desde el primer momento, y recordarlas cada vez que se incorpore un nuevo integrante al equipo.

Aspectos técnicos operativos

En esta reunión se debe definir, junto a los otros miembros del núcleo central, los pasos a seguir. Es muy importante que las actividades se planifiquen adecuadamente, para que el ACR sea estructurado y sistemático. En esta primera reunión seguramente revisarán el caso con el equipo y, a partir de esto, planificarán la siguiente etapa del ACR: investigar qué pasó. Para eso deberán decidir qué tipo de evidencia buscarán: testimonial, documental y/o física.

> Para identificar planificar la búsqueda y obtención de la evidencia se puede continuar utilizando la **herramienta 5**, que presentamos completada con los datos del caso que estamos analizando en la página 96.

En el caso que analizamos, la evidencia más relevante proviene de los documentos y las entrevistas. En el caso de los documentos, no solo se debe revisar la Historia Clínica (HC) de la paciente, sino también toda otra documentación que sea de utilidad para comprender lo sucedido.

En función de esto, el equipo debe definir responsables de cada actividad y plazos. También deberían pautar una segunda reunión a los 15 días (03/12/10), a la que invitarán a los profesionales directamente relacionados con el evento. El objetivo será describir qué sucedió (paso 4).

Herramienta 5: Identificación de los agentes de salud relacionados directa o indirectamente con el evento y planificación de la búsqueda y obtención de la evidencia (*)

PASO 2

Tipo de muerte (indique con una cruz en el casillero correspondiente)

Evento	Muerte materna por hemorragia severa

PASO 1

A- Sector Relacionado	B- Tipo de agente de salud relacionado	C- Relación del agente con el evento (directa - indirecta)
Hospital nivel III - UTI	1. Médico de planta	Directa
	2. Enfermera	Directa
Hospital nivel III - Laboratorio	3. Bioquímica	Indirecta
Hospital nivel III - Hematología	4. Hemoterapista	Directa
Hospital nivel III - Maternidad	5. Médico de staff	Directa
	6. Jefe de servicio	Indirecta
	7. Enfermera	Directa
Hospital nivel III - Imágenes	8. Especialista en imágenes	Directa
Traslado	9. Responsable traslado	Indirecta
	10. Profesional de salud	Directa
Hospital nivel II	11. Obstetra (1 y 2da Cx)	Directa
	12. Enfermera	Directa
	15. Jefe de servicio de obstetricia	Indirecta
Hospital nivel II - Imágenes	17. Especialista en imágenes	Directa
Hospital nivel II - Consultorio externo	18. Obstetra	Directa

Aclaraciones: Esta herramienta puede ser empleada en los primeros tres pasos. En la primera revisión, el responsable del ACR identifica los actores clave. Sin embargo, la herramienta se revisara a lo largo del ACR, a medida que se profundice el análisis. Muy probablemente se identifiquen nuevos actores no identificados en esta primera oportunidad.
Los SÍ que figuran en rojo son las personas que el núcleo central del equipo decidió entrevistar en esta etapa, para determinar qué paso.

	Materna	X	Fetal	

(embarazada, 32 años, con placenta ácreta, a quien se realiza una cesárea iterativa)

	Señale el tipo de evidencia que sería relevante para analizar el evento		
	Testimonio (Sí-No)	Evidencia Física	Evidencia documental
	SÍ		HC de terapia intensiva
	NO		Hoja de enfermería
	NO		Informes de laboratorio
	NO		Informes de hemoterapia
	SÍ		HC servicio obstetricia
	NO		Guías de práctica clínica
	NO		Criterios de derivación
	SÍ		Informe ecografías – Doppler
	NO		Hojas de derivación
	SÍ		Criterios de derivación
			Protocolos para el traslado
	SÍ		Foja quirúrgica
	SÍ		Informe de anatomía patológica
	SÍ		Guías de práctica clínica
			Criterios de derivación
	SÍ		Informe ecografías
	SÍ		HC ambulatoria

Paso 4

Determinar *qué* pasó

En la segunda reunión, el día 03/12/10, el propósito es describir en detalle qué fue lo que sucedió (paso 4). Para eso se pueden utilizar las herramientas 7, 8 y 9. Qué herramienta seleccionar depende de las preferencias del equipo: es conveniente emplear aquella con la que se encuentran más familiarizados.

Es muy importante que el equipo ACR no avance en los siguientes pasos hasta no llegar a un consenso sobre los hechos que derivaron en la muerte de la mujer.

Presentamos las **herramientas 7, 8 y 9** completadas con los datos del caso que estamos analizando en las páginas 101, 102 y 104 respectivamente.

Paso 5

Determinar *por qué* pasó

El día 10/12/10 debería haber una nueva reunión. Previamente el equipo llegó a un acuerdo sobre lo sucedido, y lo describió en detalle con distintas herramientas. En esta nueva reunión se deben analizar las **causas del evento.**

Para esto, el equipo puede realizar, como primera actividad, una **tormenta de ideas**. En esta reunión participan el núcleo central del equipo ACR y los agentes directamente relacionados con el evento[16]. Como resultado del *brainstorming* se elabora un listado de causas que contribuyeron a la ocurrencia del evento. Luego, con las distintas herramientas, se las categoriza como muestra la herramienta 3, en la página 96, o utilizando la "espina de pescado".

Presentamos las **herramienta 3** y **12** completadas con los datos del caso que estamos analizando, en las páginas 106 y 107 respectivamente.

Listado de causas

- Cesárea iterativa: falta de planificación familiar; falta de asesoramiento e inapropiada educación sexual.
- Seguimiento del embarazo inapropiado para su riesgo.
- Inconsistencia entre informes ecográficos.
- Inadecuada contrarreferencia por parte del hospital nivel III: se da el alta aunque se trata de un embarazo de alto riesgo y la paciente no cuenta en su localidad con un hospital de complejidad suficiente para tratar eventuales complicaciones.
- Programación de la cesárea en un centro de menor complejidad, que carecía de los recursos necesarios para la asistencia de potenciales complicaciones.
- Técnica quirúrgica inapropiada para placenta ácreta (curetaje).
- Sistemas de monitoreo y supervisión de la paciente inapropiados: a pesar de la hemorragia en quirófano, la paciente es controlada dos horas después; la enfermera que la controla en la sala no alerta al obstetra sobre la condición de la paciente.
- Falta de recursos en el hospital nivel II: personal insuficiente, falta de hemoderivados.
- Traslado tardío de altísimo riesgo para la paciente.
- Falta de comunicación entre los profesionales del equipo de salud de los hospitales nivel II y III para, por ejemplo, prever el caso y tomar recaudos (preparar equipo de terapia intensiva, provisionar el servicio de hemoterapia, etc.)

El equipo debe analizar las causas principales una por una. En este caso, el equipo considerará que la "falta de criterios de derivación y las fallas en la referencia y contrarreferencia" es una de las causas-raíz (como muestra la herramienta 2).

Herramienta 2: Diferenciación de causas-raíz y factores contribuyentes

Causa:	Causa:
Falta de criterios de derivación y fallas en la referencia y contrarreferencia	*Falta de hemoderivados*
1. Si causa #1 no hubiera estado presente, ¿habría ocurrido el evento centinela? ☑ NO ❑ SÍ	**1.** Si causa #2 no hubiera estado presente, ¿habría ocurrido el evento centinela? ☑ NO ❑ SÍ
2. Si causa #1 es removida o solucionada, ¿se repetirá el evento centinela? ☑ NO ❑ SÍ	**2.** Si causa #2 es removida o solucionada, ¿se repetirá el evento centinela? ☑ NO ❑ SÍ
3. Si causa #1 es removida o solucionada, ¿reaparecerán las condiciones que favorecieron la ocurrencia del evento? ☑ NO ❑ SÍ	**3.** Si causa #2 es removida o solucionada, ¿reaparecerán las condiciones que favorecieron la ocurrencia del evento? ☑ NO ❑ SÍ
Causa #1 = CAUSA-RAÍZ	**Causa #2 = CAUSA SUBYACENTE**
	Se puede garantizar la presencia de hemoderivados, pero si no se corrigen los criterios de derivación o, por ejemplo, la competencia del personal (técnicas quirúrgicas, de monitoreo y supervisión apropiadas, relación oferta/demanda) el evento volverá a ocurrir.

Herramienta 7: Descripción de la muerte materna, fetal o neonatal

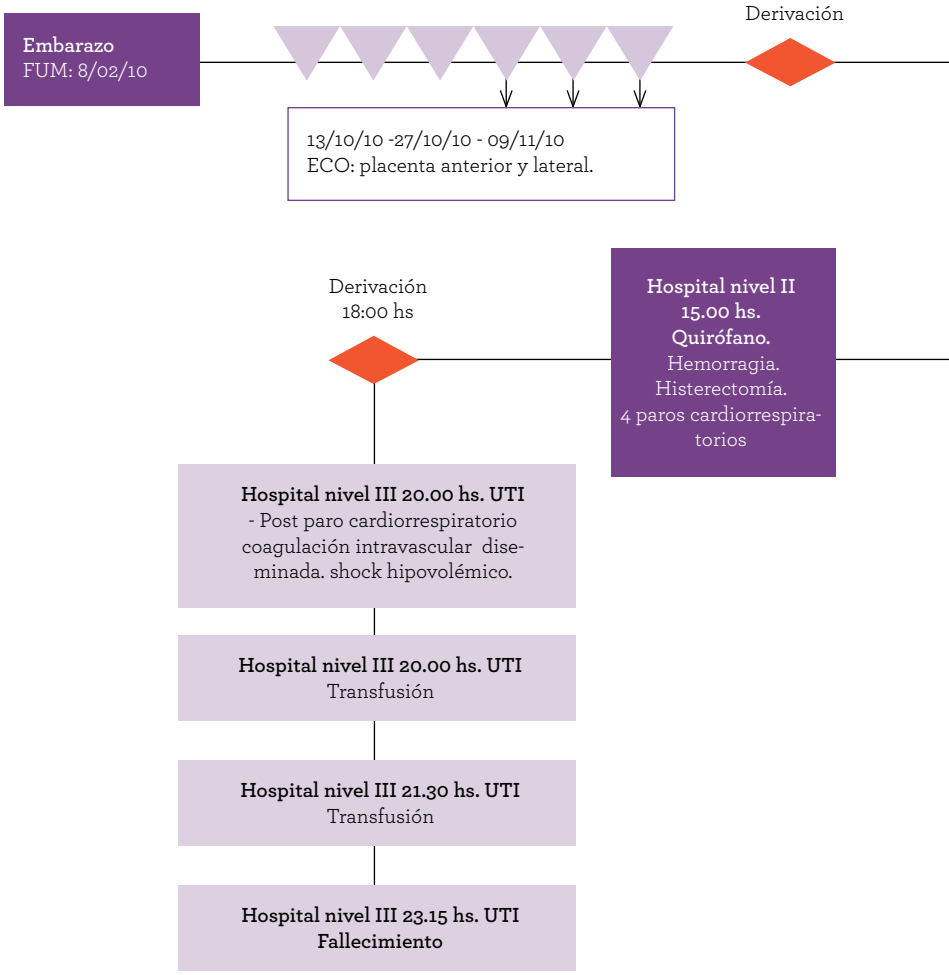
Tipo de muerte (indique con una cruz en el casillero correspondiente)	Materna	×	Fetal		Neonatal	
Evento	Muerte materna por hemorragia severa (embarazada, 32 años, con placenta ácreta, a quien se realiza una cesárea iterativa)					

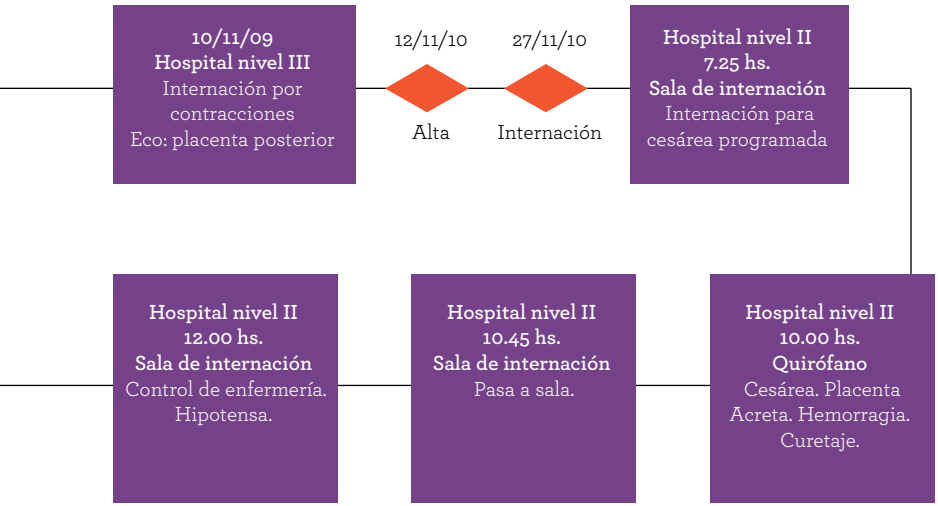
1. ¿Cuáles son los detalles de la muerte?
(escriba brevemente, en dos o tres oraciones el evento que se analiza)

Paciente de 32 años de edad que fallece por hemorragia severa postcesárea iterativa (4ta cesárea), programada, en el curso de la cual se diagnostica placenta ácreta, realizándose una cesárea segmentaria y curetaje. Presenta hemorragia durante cirugía. 4 horas después es reintervenida por presentar shock hipovolémico; se realiza histerectomía. Presenta 4 paros cardiorrespiratorios y se decide derivación a un centro de mayor complejidad por medio de un helicóptero. Ingresa descompensada, es transfundida con 4 UGRS, 4 unidades de plasma y 6 de plaquetas. Fallece 13 horas después de la cesárea.

¿CUÁNDO sucedió la muerte materna? Describir fecha, día de la semana y hora en la que se produjo la defunción.	El 27 de noviembre (viernes) de 2010, a las 23.00 hs
¿DÓNDE sucedió? Describir el servicio o sector en el que se produjo la defunción.	En la UTI del Hospital X.
¿Qué CANTIDAD y TIPO de profesionales intervinieron en la atención? **Nota:** NO mencionar nombres.	Intervinieron aproximadamente 18 agentes de salud, entre los que se encuentran: médicos obstetras, enfermeras de UTI y obstetricia, médicos de la UTI, especialistas en imágenes, hemoterapistas, bioquímicos y anatomo-patólogos.

Herramienta 8: Diagrama de flujo



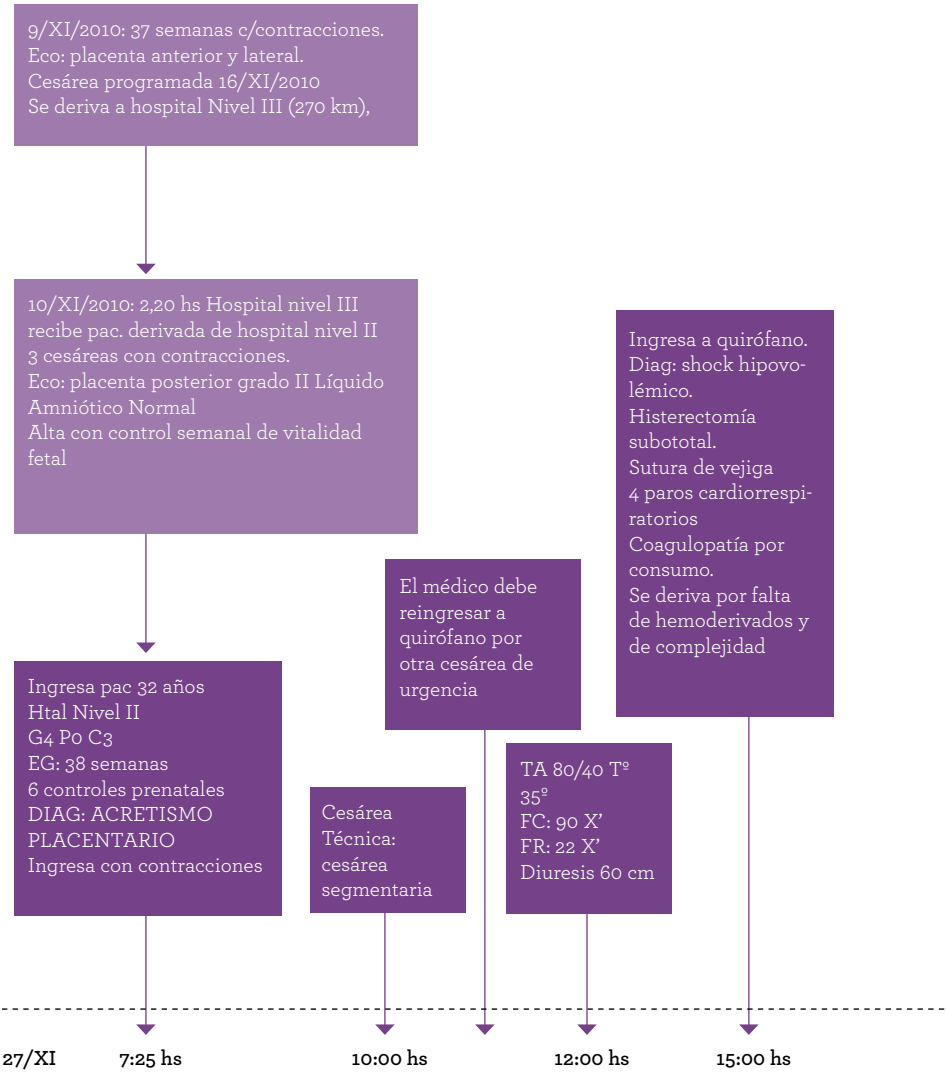


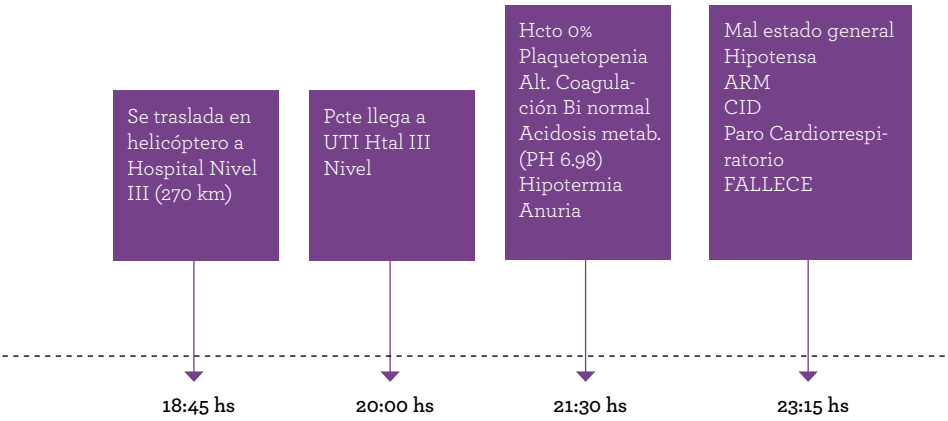
Hospital nivel II – Controles Prenatales

Hospital nivel II – Ciudad del interior

Hospital nivel III – Ciudad Capital

Herramienta 9: Línea de tiempo



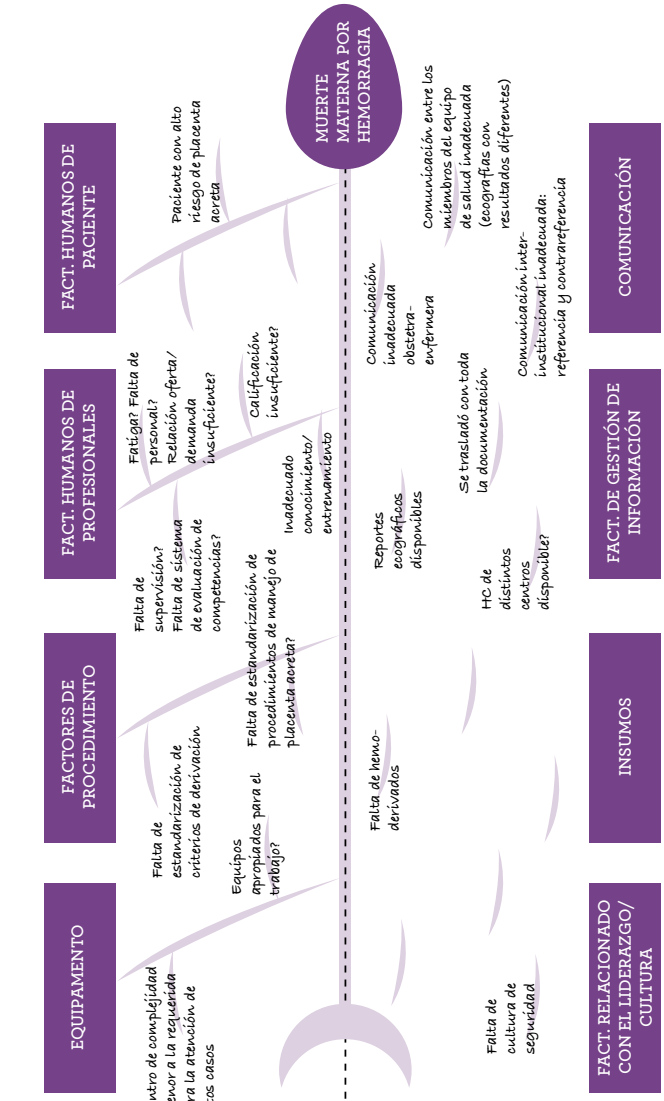

Se traslada en helicóptero a Hospital Nivel III (270 km)
Pcte llega a UTI Htal III Nivel
Hcto 0%
Plaquetopenia
Alt. Coagulación Bi normal
Acidosis metab. (PH 6.98)
Hipotermia
Anuria
Mal estado general
Hipotensa
ARM
CID
Paro Cardiorrespiratorio
FALLECE
18:45 hs
20:00 hs
21:30 hs
23:15 hs

Herramienta 3: Categorización y análisis de las causas según su proximidad al evento y la dimensión del proceso de atención

CAUSAS PROXIMALES		Técnica inadecuada/ diagnóstico tardío	Diagnóstico tardío de hemorragia	Tratamiento tardío de la hemorragia	Derivación tardía	
Factor humano	Paciente	Paciente con alto riesgo de placenta ácreta (3 cesáreas y 3 eco con placenta anterior).				
	Profesional	Inadecuado conocimiento /entrenamiento. ¿Calificación insuficiente? ¿Falta de supervisión? ¿Falta de sistema de evaluación de competencias? ¿Fatiga? ¿Falta de personal? ¿Relación oferta/demanda insuficiente?	Subvaloración del riesgo de hemorragia por médico y enfermera de sala. Desconocimiento de signos de alarma. ¿Falta de entrenamiento / conocimientos? ¿Fatiga? ¿Falta de personal? ¿Relación oferta/ demanda insuficiente?	Inadecuado manejo de la hemorragia.	Subvaloración de la severidad por médico tratante. ¿Falta de conocimiento/ entrenamiento? ¿Profesionales calificados para el traslado?	1
Procedimientos		Falta de estandarización de los procedimientos.	Falta de estandarización de los procedimientos.	Falta de estandarización de los procedimientos.	Falta de estandarización de los criterios de derivación.	2
Equipamiento		Centro de complejidad menor a la requerida para la atención de estos casos.			¿Equipos apropiados para el traslado?	3
Comunicación		Comunicación interinstitucional inadecuada: referencia y contrarreferencia, falta de estandarización de criterios de derivación. Comunicación entre los miembros del equipo de salud inadecuada (ecografías con resultados diferentes).	Comunicación inadecuada obstetra - enfermera.			4
Insumos				Falta de hemoderivados para transfundir.		5
Gestión de información		¿Reportes ecográficos disponibles?			¿Se trasladó con toda la documentación?	6
Cultura y liderazgo		Ausencia de una cultura organizacional centrada en la seguridad de la atención.				7

Aclaración: los números de la derecha servirán, en el paso 6, para identificar el tipo de barrera que será necesario implementar en cada caso.

Herramienta 12: Espina de pescado



Pasos 6 y 7

Estudiar las barreras y elaborar un plan de acción

En la siguiente reunión se deberán analizar las barreras del sistema que fallaron y contribuyeron a la ocurrencia del evento, y también se deben definir las acciones de mejora.

En esta etapa, deberían participar, además de quienes ya conforman el equipo, los profesionales que participarán en la implementación de los cambios, y aquellos que tienen la mayor responsabilidad en la toma de decisiones. En el caso que se analiza, la participación de las autoridades o jefes de servicio de ambos hospitales es crítico, ya que las fallas en la referencia y contrarreferencia constituyen una causa-raíz.

También se puede convocar a otros profesionales que contribuyan en actividades como, por ejemplo, la búsqueda de la evidencia y la actualización de guías de práctica clínica, identificando a aquellas personas del servicio que podrían tener un rol activo en su implementación.

Para la identificación de las barreras que podrían fortalecerse, el equipo puede trabajar sobre la misma herramienta 3 empleada para la identificación y categorización de las causas (página 96). Allí incluimos un número que identifica el tipo de barrera que es necesario implementar para cada causa identificada. Las barreras, en este caso, son:

1. Personal suficiente y competente.
2. Procedimientos estandarizados.
3. Articulación entre los distintos niveles.
4. Trabajo en equipo y buena comunicación interna.

5. Disponibilidad de insumos.
6. Documentación organizada. HC completas y legibles.
7. Cultura centrada en el sistema.

También se puede emplear el modelo de Reason para representar las barreras del sistema que deberían fortalecerse para prevenir eventos similares a futuro. Esta representación es muy útil porque muestra la manera en la que se alinean las fallas de las barreras del sistema, tal como muestra la herramienta 4, en la página 110.

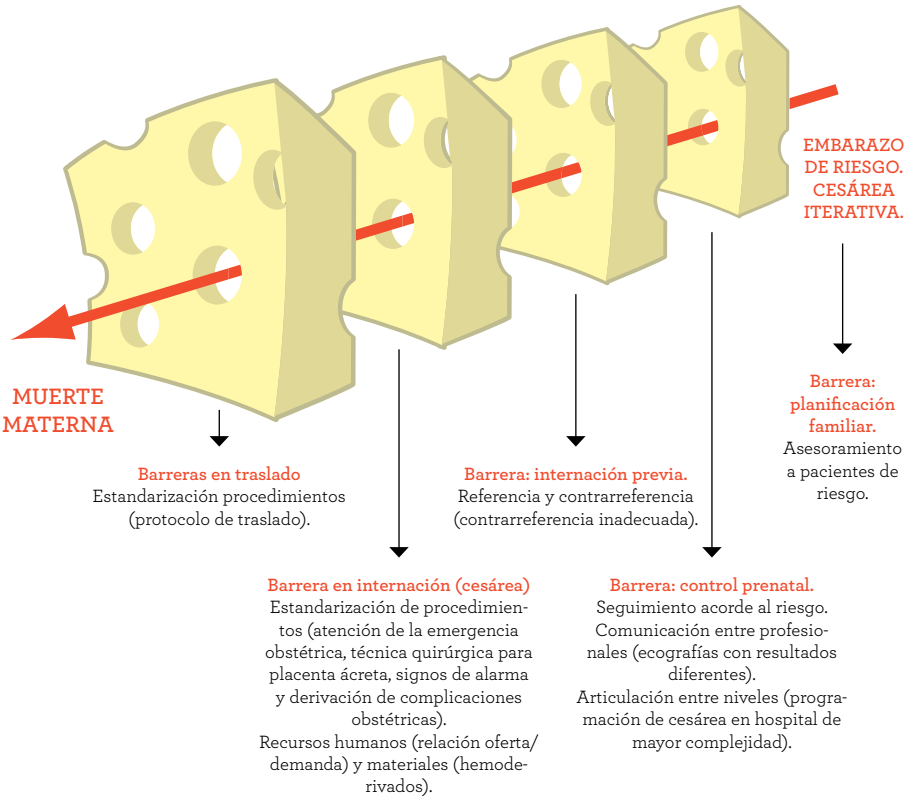
Plan de acción

Algunos aspectos a tener en cuenta al momento de diseñar el plan de acción:

- El ACR seguramente permitirá identificar múltiples factores contribuyentes y una o más causas-raíz. Es muy importante priorizar las acciones de mejora que se implementarán en función del impacto que estas acciones pueden tener en el sistema y en la salud de las personas, y también en función de la factibilidad de implementar estos cambios.
- Cuanto mayor es la especificidad del plan de acción, mas fácil será la supervisión y monitoreo de las metas que se proponga alcanzar el equipo.
- Una de las formas de elaborar planes de acción más concretos es definiendo objetivos, metas, actividades, responsables y productos esperados para cada una de las causas priorizadas, tal como propone la herramienta 14.

Presentamos las **herramientas 4 y 14**, completadas con los datos del caso que estamos analizando, en las páginas 110 y 111.

Herramienta 4: Modelo de Reason para la identificación de barreras



Herramienta 14: Plan de acción

CAUSA O ASPECTO A MEJORAR	Proceso de referencia y contrarreferencia entre hospital nivel II y nivel III
Objetivo:	Sistematizar los procesos de referencia y contrarreferencia entre el hospital nivel II y el nivel III, de pacientes que residen en la localidad X y tienen mayor riesgo o presentan una Complicación Obstétrica Mayor (COM).
Meta:	El 90% de las mujeres que residen en la localidad X y tienen riesgo o presentan una COM son adecuadamente referidas desde el nivel II al nivel III.

Actividad	Responsable	Inicio	Término	Producto
Realizar un diagnóstico de situación de la magnitud del problema (por ejemplo, frecuencia de pacientes con COM referidas incorrectamente desde el hospital nivel II al hospital nivel III).	Coordinador-asistente del equipo ACR con apoyo de epidemiólogo	01-01-2011	15-02-2011	Informe de magnitud del problema.
Identificar los factores que obstaculizan o, por el contrario, facilitan el proceso de referencia y contrarreferencia de pacientes con COM.	2 miembros del equipo ACR	01-01-2011	15-02-2011	Informe de barreras y facilitadores prevalentes.
Análisis de modo de fallas y efectos del proceso de derivación de pacientes entre nivel II y nivel III.	Equipo ACR	15-02-2011	31-03-2011	Fallas con mayor impacto.
Diseño de intervención de mejora ajustada a las fallas prevalentes y barreras/facilitadores detectados. Prueba piloto.	Equipo ACR y autoridades de los hospitales y servicios involucrados	31-03-2011	15-04-2011	Intervención testeada en terreno.
Implementación de la intervención.	Equipo ACR y referentes MSCF en las maternidades	15-04-2011	15-09-2011	Implementación en terreno.
Evaluación de la efectividad: 2da evaluación y comparación con los resultados del diagnóstico de situación.	Coordinador-asistente del equipo con ACR con apoyo de epidemiólogo	15-09-2011	15-10-2011	Reporte de efectividad de la intervención de mejora.

Se terminó de imprimir en Buenos Aires,
en noviembre de 2011.

El Análisis Causa-Raíz [ACR]

unicef