

# VÍAS DE ATENCIÓN INTEGRADA

## Fundamentos metodológicos y primeras experiencias en el sistema de salud mexicano

Pedro J. Saturno Hernández  
Editor



Instituto Nacional  
de Salud Pública

## Vías de Atención Integrada

Fundamentos metodológicos y primeras experiencias en el sistema de salud mexicano

Primera edición, 2025

D.R. © Instituto Nacional de Salud Pública

Av. Universidad 655, Col. Santa María Ahuacatlán

62100 Cuernavaca, Morelos, México

ISBN: 978-607-511-244-2

Hecho en México

*Made in Mexico*

**Coordinación editorial:** Carlos Oropeza Abúndez

**Edición:** Francisco Reveles, Fernanda Mendoza

**Diseño y formación:** Andrea Montiel Bautista

**Apoyo gráfico:** Diana Ballastra Millán

**Portada:** Juan Pablo Luna

### Citación sugerida

Saturno Hernández PJ, Poblano Verástegui O, Vértiz Ramírez JJ, Bautista Morales AC, Brenes Monge GA, Yáñez Álvarez I, Acosta Ruiz O, Jácome Sánchez B, Fernández Elorriaga M, Torres Arreola LP, Flores Hernández S. Vías de Atención Integrada. Fundamentos metodológicos y primeras experiencias en el sistema de salud mexicano. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2025.

# Vías de Atención Integrada

## Fundamentos metodológicos y primeras experiencias en el sistema de salud mexicano

### Autores

Pedro J. Saturno Hernández (editor)

Ofelia Poblano Verástegui • José de Jesús Vértiz Ramírez • Arturo C. Bautista Morales  
Greivin Alexander Brenes Monge • Iraís Yáñez Álvarez • Omar Acosta Ruiz • Brenda Jácome Sánchez  
María Fernández Elorriaga • Laura del Pilar Torres Arreola • Sergio Flores Hernández

### Grupo de Trabajo de la Vía de Atención Integrada para atención a embarazo en Centros de Salud de Chilpancingo, Guerrero

Bulmaro Adame Benítez • Alejandra Villalva Radilla • Alma Patricia Acuña Mastache • Jessy Solchaga Rosas • Blanca Estela Gama Sánchez  
Guadalupe Anahy Godínez Catalán • Yvette Ávila Leyva • Gustavo Santiago Eligio • Faustino Esmir Balanzar Sagrero • Claudia Araceli Bernabé García  
Concepción Lorenzo Zacapala • Cristina Blanco Organista • Miriam Bautista Herrera • Mónica Palacios Martínez  
Rosario Leticia Castillo Hernández • Yanet Catalán Roldán • Yaret Wendolyne Molina Juárez

### Grupo de Trabajo de la Vía de atención Integrada para la atención al parto eutócico y cesárea en el Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Luis Arturo Díaz Moreno • Bernardo Mazariegos Trujillo • Fernando López Molina • Vilma Mayté Messner Ramos • Rosa Isela Reyes Martínez  
Juana Cruz Toledo • Gabriel Megchún López • Mairlei Nayive Ramírez Domínguez • Karla Cabrera Bezares • Blanca Estela Banda Nandayapa  
Julia G Blanco Martínez • Ángel Benjamín Ovilla Hernández • Rosa Estela León Peralta • Amparo Ocaña Martínez • Rosa Elizabeth Jiménez Robles  
Gabriela Cuesta Jiménez • María Dolores Maya Ríos • Ana Rita Morales • Araceli Trujillo Bermúdez • Luis Rodolfo Villegas Martínez  
Flor Isabel Morales Ochoa • Maritza Guadalupe Jiménez Aguilar • Perla Patricia Montelongo Meneses • Leonardo Jiménez Corona  
Francisco Javier Trejo Esquinca • Jorge Arturo Pinto Astudillo • Yanet del Rocío Alfonso Maldonado • Leonel Martínez Abarca  
Ramón Alejandro Guillen Jiménez • María Elena Ávalos Cuevas • María de los Ángeles Hernández García • Luis Felipe Espinoza Alfaro  
Iris Concepción Calvo • Zenaida Farías Barragán • Damaris Yahaira Chávez Figueroa

### Grupo de trabajo de la Vía de Atención Integrada para diabetes tipo 2 en atención primaria en Campeche y en Amecameca (Estado de México)

Marilú Guadalupe Poot López • Iris De los santos De los santos • Idalia Ceballos Solórzano • Saúl Gabriel Díaz Sánchez  
Viviana Yadira Solano Montejo • Yohanna Solhanlle Brito Moreno • Arneris del Carmen Cab Martínez • Nadia Melina Carrillo Alvarado  
Abigail Ávila Mijangos • Luis L. Piste Puc • S Samantha Herrera Rivas • David Alfredo Gómez Noh • Erick Ricardo Cardozo Sánchez  
Marcos Vázquez Turriza • Laureano Eduardo Arroyo López • Alfredo Che Chan • Litzaxaya del Carmen Como Romero  
Yalia Iraís Rodríguez Toz • María de Fátima Díaz Sansores • Miguel Ángel Sosa Zumárraga • Hyrum José Montejo Barrancos  
Olivia Eugenia Arroyo Cherres • Amada del Pilar Dzul Cabrera • María Verónica Serrano Chamis  
Yahaira Guadalupe Novelo Cambranis • Gonzalo Enrique Brito Moreno • Aracely Olive Denis • S Nayeli del Carmen Cantarell Gutiérrez  
Josefina Angélica Caballero Balam • Jorge Antonio Cu Gómez • Luis Humberto Martínez Cosgalla

Martín Hernández Vega • Lizet Lourdes Reyes Ramírez • Adaena Contreras Castañeda • Irma Hernández Hernández  
Ricardo Serrato Robles • Reyna Flores Flores • Mayeli Moran Zavala • Diana Yetzabelli Galicia Peñaloza  
Leticia Espinosa Sepúlveda • Gloria Jovanelly Mota de la Cruz • María Teresa Juárez Barragán • Evelyn Janet Bernal Ruiz  
Liliana Campos Marín • Leticia Miriam González • Guillermina Romero García • Ana Sol Acosta Alcauter  
Aaron Lozada Díaz • Sarahí Zavala Velázquez • Mitzy Litzbeth Montes de Oca Bandill • Laura Judith Gómez Lorenzo  
Arianna Gisela Galván Hernández • Juan Enrique Pérez Arrieta

# Contenido

- 5 **Prólogo**
- 12 **Capítulo 1** Mejorar la calidad a través de su planificación: Origen, desarrollo histórico y marco teórico de las Vías de Atención Integrada
- 17 **Capítulo 2** Metodología de construcción de las Vías de Atención Integrada
- 24 **Capítulo 3** Vías de Atención Integrada para salud materno-infantil en el contexto mexicano
  - 3.1. Introducción: La salud materno-infantil en México y su necesidad de mejora
  - 3.2. Vía de Atención Integrada para atención a embarazo en Centros de Salud de Chilpancingo, Guerrero
  - 3.3. Vía de Atención Integrada para la atención al parto eutócico y cesárea en el hospital Pascacio Gamboa de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- 55 **Capítulo 4** Vías de Atención Integrada en enfermedades crónicas: atención a pacientes con diabetes en atención primaria
  - 4.1. Introducción: la epidemia de diabetes en México y la calidad de la atención
  - 4.2. Vía de Atención Integrada para diabetes tipo 2 en atención primaria en Campeche y en Amecameca (Estado de México)
- 77 **Epílogo**
- 80 **Listado de tablas**
- 81 **Listado de figuras**
- 82 **Anexos**

## Prólogo

**E**l libro *Vías de Atención Integrada. Fundamentos metodológicos y primeras experiencias en el sistema de salud mexicano* es un texto que aborda aspectos conceptuales, metodológicos y prácticos de las Vías Clínicas. Su principal riqueza radica en la documentación exhaustiva de las experiencias de diseño e implementación en cuatro escenarios institucionales donde se construyen localmente, en forma colegiada y multiprofesional las denominadas Vías de Atención Integrada (VAI) para temas específicos.

La calidad de la atención y la seguridad de las personas que requieren y usan los servicios médicos es un problema de enorme relevancia para las políticas públicas de salud. En México no se trata de un tema nuevo: la transformación reciente del sistema de salud lo sitúa en un primer plano. El desarrollo del Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-Bienestar) define los ámbitos de las acciones colectivas y de la atención médica y posiciona en un papel relevante la rectoría en salud, la articulación de redes de servicios y la continuidad de la atención a través de diversas herramientas.

Las VAI son una herramienta útil para la planificación de la calidad de la atención en distintos espacios institucionales del sistema de salud. En este libro, además de las definiciones y el recorrido histórico sobre sus usos y denominaciones, se despliega una guía metodológica integral de doce pasos elaborada por los autores. Allí se expone y detalla la descripción del proceso de construcción concreta de una VAI, la complejidad de su desarrollo y sus contribuciones a la mejora de la calidad de la atención.

El texto reúne información de notable relevancia para los interesados en la implementación de las VAI dado que sistematiza, con rigor metodológico, experiencias de su construcción e implementación en unidades de salud del sistema público del país, con la participación del personal operativo y el apoyo de investigadores del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP).

El primer capítulo del libro “Mejorar la calidad a través de su planificación: Origen, desarrollo histórico y marco teórico de las Vías de Atención Integrada” destaca los inicios de las Vías Clínicas como herramientas para mejorar la eficiencia y el uso de recursos en la atención a la salud, en tiempos definidos y con mejores resultados. El autor hace un breve recorrido desde su origen, sus diversas denominaciones y su expansión del ámbito hospitalario a conjuntos de unidades de atención, regiones y sistemas de salud.

La Vía de Atención Integrada se define como una “herramienta de planificación de la calidad que organiza y determina la secuencia, duración y coordinación de las intervenciones de todo tipo y departamentos implicados, para un particular tipo de caso o paciente, diseñada para minimizar retrasos y utilización de recursos, y maximizar la calidad de la atención en un contexto específico.” Desde su adopción como política pública en países como el Reino Unido y Canadá y, recientemente, en países latinoamericanos como Brasil y Colombia, establece de forma integrada y secuencial las acciones y protagonistas de la atención a lo largo de la trayectoria asistencial para un determinado problema de salud.

---

\* Saturno-Hernández PJ. *Cómo lograr la excelencia en la atención sanitaria: Construcción, implementación y evaluación de Vías Clínicas*. 2.a edición. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021.

Las VAI posibilitan la mejora de la calidad a través de la planificación de los procesos de atención, requieren siempre de un plan de implementación que incluya indicadores para su monitoreo. Se fundamentan en decisiones clínicas y organizacionales que implican a los protagonistas de los servicios prestados, en una secuencia temporal que se centra en las necesidades de la persona y la continuidad de la atención.

En el segundo capítulo, “Metodología de construcción de las Vías de Atención Integrada”, se muestra la importancia de desarrollar la guía de forma estructurada. El autor señala que, dada la larga historia del enfoque de las Vías para la mejora de los servicios de salud, existen diversos esquemas y modelos que proponen los elementos esenciales para su construcción e identifican algunos rasgos comunes, como la participación multidisciplinaria, la incorporación de la evidencia existente, la discusión colegiada, la secuencia de las acciones, la contextualización y la evaluación. En este capítulo, el autor propone un modelo integrador, gestado en su experiencia en el ámbito local y nacional. Lo define en doce pasos, describiendo el contenido de cada uno de ellos. Esta propuesta se constituye en la guía metodológica de las experiencias concretas de construcción de las VAI presentadas en este libro.

El tercer capítulo, “Vías de Atención Integrada para salud maternoinfantil en el contexto mexicano”, despliega la construcción de dos Vías de Atención Integrada: la VAI para atención a embarazo en centros de salud de Chilpancingo, Guerrero y la VAI para la atención al parto eutócico y cesárea en el Hospital General Regional Dr. Pascasio Gamboa de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas.

Se reconoce que México ha implementado estrategias para disminuir la mortalidad materna e infantil, pero las reducciones son dispares y persisten problemas en la calidad y capacidad de respuesta de los servicios de salud en el país, con recursos humanos limitados, baja disponibilidad de especialistas, incumplimiento de las acciones básicas recomendadas por las normas nacionales e internacionales y presencia de abuso e irrespeto en la atención obstétrica.

El desarrollo de estas Vías propone garantizar la atención continua en la salud materna, neonatal e infantil, además integra una serie de estrategias de cuidado necesarias para las mujeres y los niños. Se enfoca en dos dimensiones: a) una temporal desde antes del embarazo hasta el nacimiento, el periodo posnatal, hasta la infancia, y b) otra desde la atención comunitaria y familiar hasta la atención clínica.

En el proceso de construcción de la VAI para el control del embarazo con atención al riesgo en centros de salud de Chilpancingo, Guerrero se identificaron problemas que afectan la salud de la población, como las fallas en el seguimiento a las embarazadas con riesgo obstétrico, para quienes no había constancia de su atención en los hospitales, ni su posterior seguimiento en los centros de salud.

La creación de una VAI para un adecuado control del embarazo fue considerada prioritaria para la prevención de muertes maternas en el estado de Guerrero. Su formulación requirió un trabajo multidisciplinario en el primer y segundo nivel de atención. Fue útil para eliminar vacíos operacionales y reestructurar actividades fundamentales para la atención a la mujer con embarazo tanto normal como de riesgo. Involucró trabajo en comunidad e interacción entre distintos niveles de atención, con participación de promoción de la salud y trabajo social. Su implementación en la jurisdicción sanitaria de Chilpancingo puede ser la base para una futura expansión en toda la entidad.

Una de las características de la VAI es el mapeo básico del proceso que se pretende planificar. El primer paso es definir con claridad dónde empieza y termina la VAI. En la construcción de esta VAI, el grupo de trabajo consideró oportuno integrar los procedi-

mientos necesarios para la detección de mujeres embarazadas en las comunidades. La VAI se enfocó en la atención prenatal de primer nivel con énfasis en los aspectos relevantes de la detección, tratamiento y monitoreo de riesgos, diagnóstico oportuno de padecimientos gestacionales, detección de emergencias obstétricas y referencia hospitalaria efectiva.

En la reformulación del mapeo se consideraron temáticas adicionales del embarazo, fundamentales para la atención clínica integral y adecuada al contexto: diabetes gestacional, pacientes con sospecha y con Covid-19, consejería temprana para la elección o rechazo de métodos para la planificación familiar. Otra modificación requerida fue la detección y seguimiento de mujeres embarazadas en sus domicilios.

La respuesta sistemática a las preguntas clínicas y organizacionales propuestas en la matriz (qué debe hacerse, cuándo debe hacerse, cómo debe hacerse, quién debe hacerlo y dónde debe hacerse en cada uno de los momentos del proceso) ayuda a estructurar el proceso. Se incluyen también las necesidades de infraestructura, los recursos humanos y los alcances de cada subproceso involucrado.

El análisis en torno a las preguntas clínicas y organizacionales implica trabajo colegiado, discusión colectiva y generación de consensos. Deben incluirse las acciones de todo el equipo de atención y de todos los procedimientos que se llevan a cabo, ya que la VAI es un ejercicio de planificación integral de la calidad. Esto permite clarificar los objetivos y alcances de la VAI, revisar los instrumentos para la captación, registro y clasificación del riesgo de mujeres embarazadas. Otro componente destacado de la VAI es que moviliza y actualiza los saberes y prácticas del personal operativo. Se trata de una herramienta participativa que incorpora la evidencia científica disponible, considerando los contextos organizacionales específicos y concretos.

A partir de los resultados de la discusión en torno de las preguntas clínicas y organizacionales se diseña la matriz temporal (MT), que es uno de los documentos operativos básicos que comprende tiempos, personal y acciones esperadas en todo el proceso de atención a la mujer embarazada. Este documento integra a detalle quién, en qué momento y de qué forma debe atenderse a la mujer embarazada, el tamizaje, actividades clínicas que personal médico y de enfermería debe realizar por cada trimestre del embarazo y las acciones del personal no médico involucrado en la ruta de la atención a la mujer, como promotores de la salud y trabajo social.

Para esta VAI se elaboraron cuatro documentos de apoyo que complementan los contenidos de la matriz temporal para mejorar las actividades en campo, la consulta de control prenatal, la identificación de riesgo obstétrico y la referencia y recepción hospitalaria. Resultaron ser instrumentos de consulta prácticos, apegados a criterios clínicos fundamentados en evidencia científica y contextualizados al caso de los centros de salud y los hospitales de Chilpancingo, por lo que aporta un gran valor operativo para la adecuada atención al embarazo en los servicios de salud de Guerrero y la posibilidad de implementación en otras entidades.

También se elaboró la hoja de información (HI) para pacientes con apoyo visual e informativo para las usuarias. Se muestran de manera sencilla las partes más relevantes del proceso de atención en su secuencia temporal. Se formuló una encuesta de experiencia en relación con la atención recibida para ser aplicada en el puerperio.

El diseño de una VAI se debe completar con la elaboración de una serie de indicadores cuya aplicación sea útil para valorar la implementación de la propia Vía. Para la VAI de atención a embarazadas en los centros de salud y hospitales de la Secretaría de Salud del Estado de Guerrero se establecieron 25 indicadores divididos en las cinco etapas del flujo-grama básico que define la VAI.

Una de las innovaciones fue la creación de planes de visitas domiciliarias, que no estaban estandarizados. En la construcción de la VAI se precisaron funciones y se le dio relevancia al trabajo de los promotores de salud y personal de trabajo social, fortaleciendo la promoción de la salud reproductiva.

Desde el punto de vista de la atención clínica, uno de los documentos esenciales fue el relativo a los “Criterios de riesgo para la referencia hospitalaria”. Se trata de una herramienta para el personal médico que desglosa y enumera de manera concreta los criterios a considerar en cada trimestre del embarazo, teniendo en cuenta los problemas de salud preexistentes, las comorbilidades previas a la gestación y las derivadas de la misma, así como las condiciones de riesgo en las que se debe prestar atención para una referencia y atención inmediata.

El pilotaje convocó a profesionales de salud que trabajan en los núcleos básicos de atención. Se explicó la naturaleza e importancia de las VAI para planificar la atención a las embarazadas que viven en las comunidades atendidas por los centros de salud participantes. Se presentaron los instrumentos elaborados por los integrantes del grupo. A partir del pilotaje, en la matriz temporal se incluyó el tamizaje de zika y dengue, por tratarse de una zona endémica, así como el tamizaje de depresión. Se recomendó revisar las indicaciones de prescripción de hierro, ácido fólico y micronutrientes e incluir los servicios de odontología y psicología. También se detectó la necesidad de ampliar la capacitación al personal en diversos contenidos clínicos. En la encuesta basal se concentró información de mujeres que habían sido contrarreferidas de los hospitales a sus centros de salud para la atención al puerperio.

La Vía de Atención Integrada para la atención del parto vaginal y abdominal del Hospital General Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa se elaboró como un esfuerzo conjunto del Hospital General Regional (HGR) de la Jurisdicción Sanitaria N.º 1 de Tuxtla Gutiérrez y la Secretaría de Salud del estado de Chiapas, en colaboración con el INSP. La VAI formó parte de un modelo para la mejora de la calidad de la atención materna y perinatal.

El estado de Chiapas fue seleccionado por ser una entidad federativa que por décadas ha tenido una de las tasas más altas de mortalidad materna (MM) en México, a pesar de la existencia de estrategias vigentes para disminuirla. El Hospital General Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa fue uno de los primeros hospitales de la región y actualmente atiende alrededor de 11 000 eventos obstétricos anuales.

Una vez elegida la atención al parto en el hospital como objeto de la VAI, se desarrolló un curso taller sobre el diseño e implementación de Vías de Atención Integradas para la atención del parto, puerperio inmediato y recién nacido. Frente a las diversas opciones en relación con el tipo de pacientes y procesos a incluir en la VAI (parto vaginal, cesárea, complicaciones obstétricas, complicaciones perinatales), el grupo elaborador decidió que la VAI incluiría desde el ingreso al hospital del binomio madre-feto a través del servicio de triage obstétrico o urgencias, hasta su egreso posparto (vaginal o cesárea) de la mujer y el recién nacido. Se definieron bloques de la trayectoria de la paciente, contrastando la práctica habitual con la mejor práctica posible, identificando problemas y sus posibles soluciones. Dentro de cada bloque se plantearon preguntas clave, tanto clínicas como organizacionales, derivadas de la identificación de variabilidad en la práctica clínica o de los componentes a mejorar.

Para las mejoras organizacionales se establecieron acuerdos entre el personal involucrado. Respecto a las preguntas sobre práctica clínica, se identificaron controversias sobre el uso adecuado de antibióticos en la profilaxis quirúrgica en casos de cesárea, la reserva y uso de componentes sanguíneos y la sedación en partos y cesáreas. Aunque los problemas

y sus soluciones, sobre todo las de tipo organizacional, dependen en gran medida del contexto en el que se construye la VAI, el listado de preguntas clave y sus respuestas puede ser de utilidad para otros hospitales que se planteen diseñar su propia VAI.

En los casos en que surgió controversia sobre lo que debería ser una práctica clínica correcta, se realizó una búsqueda de la literatura científica nacional e internacional para sustentar o cuestionar la práctica clínica en discusión. El objetivo fue que cada recomendación sobre decisiones clínicas estuviera sustentada en la evidencia científica disponible. Ejemplos destacados de prácticas clínicas no justificadas que la construcción de la VAI permitió identificar fueron: la prescripción de siete días de antibióticos como profilaxis de infección después de realizar la cesárea, el uso excesivo de sedación en el parto que dificulta el contacto piel con piel inmediato tras el nacimiento o el uso no siempre justificado de la episiotomía.

Se propusieron 17 indicadores considerados relevantes. Dichos indicadores fueron discutidos y consensuados por el grupo elaborador de la VAI, pilotados y finalmente aceptados en su versión definitiva tanto para realizar un estudio basal, como para ser utilizados en la monitorización de la VAI. Los resultados de la medición basal pusieron de manifiesto problemas relevantes en la calidad de la atención identificados, pero no cuantificados. Por ejemplo, el apego inmediato piel con piel, inicio de la lactancia materna en la primera hora posparto y pinzamiento tardío del cordón umbilical.

Para la prueba piloto se capacitó a la mayoría del personal de todos los turnos del hospital a través de sesiones grupales y se contó con la asistencia de 187 profesionales de salud del hospital.

La construcción de la VAI cuenta con los documentos operativos visibles que apoyan y guían su implementación. El resultado principal es la matriz temporal de las actividades a realizar, tal como han sido consensuadas en cuanto a contenido, responsabilidades, secuencia temporal y coordinación entre ellas. Los demás son documentos de apoyo y componentes específicos de la implementación, como los dirigidos a la paciente y familiares, y otros, como la hoja de variaciones, imprescindibles para la evaluación de la VAI.

Dado que la VAI planifica la atención tanto para el parto vaginal como para cesárea, la matriz temporal tiene una parte común que continúa en el caso del parto vaginal y luego una específica que se deriva del tronco común, para el caso de cesárea. Para facilitar su implementación se incorporó a la MT un espacio para señalar cuando la acción correspondiente se ha realizado. Esta característica incorpora lo que en otras VAI es un documento aparte que se conoce como lista de verificación. La MT, en su formato definitivo, fue aprobada por el hospital como documento oficial.

La hoja de variaciones (HV) contiene las probables causas de las variaciones. Este listado se agrupa según sean las situaciones no esperadas en la condición clínica de la paciente, decisiones particulares de la paciente o familiares, de los profesionales que le dan atención, o problemas de la institución por fallas de coordinación de servicios o en los insumos necesarios.

La secuencia de actividades de la MT se traslada a una hoja informativa gráfica que contiene ilustraciones y texto, donde se resume de forma sencilla el proceso completo de atención para la mujer desde el ingreso hasta el egreso del hospital con su bebé. También se diseñó un instrumento que explora la experiencia de las mujeres durante el proceso de atención de su parto en el hospital. Su aplicación rutinaria es otro componente relevante de la evaluación de la VAI.

El cuarto capítulo, "Vías de Atención Integrada en enfermedades crónicas: atención a pacientes con diabetes en atención primaria", inicia con una introducción sobre la diabetes

como problema de salud pública y reconoce que las medidas emprendidas para su atención no han logrado resultados significativos y que, actualmente, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan el problema de salud más importante para la población adulta de México.

La VAI para la mejora de la calidad en la atención a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) forma parte del proyecto “Mejora de la calidad en el cuidado de la diabetes: desarrollo e implementación de Vías Clínicas”, financiado por la Fundación Mundial para la Diabetes y la colaboración de las Secretarías de Salud de Campeche y del Estado de México. Este proyecto impulsa la VAI como estrategia para mejorar la atención de la DM2 desde la etapa de cribado hasta la atención estandarizada y sistemática tras el diagnóstico.

Para la Vía de Atención Integrada para diabetes tipo 2 en atención primaria en Campeche y en Amecameca (Estado de México) se propuso desarrollarla a nivel de jurisdicción sanitaria con un enfoque de primer nivel de atención para el diagnóstico y control de los pacientes con DM2 con un enfoque de red.

El equipo desarrollador de la VAI estuvo integrado mayoritariamente por personal en contacto directo con el paciente, asegurando la participación multidisciplinaria y la inclusión de los perfiles de profesionales que brindan atención a este grupo de la población en las unidades de primer nivel.

Como resultado de una primera discusión grupal se llegó a la conclusión de que el inicio de la VAI debería ser el tamizaje para la detección de pacientes con diabetes mellitus en mayores de 20 años y debía terminar con el paciente con diabetes mellitus controlado por un año.

Una vez definido el inicio y final del proceso de atención, se pidió a los equipos que visualizaran los segmentos para brindar la atención, los cuales fueron representados en un flujograma simple con una secuencia temporal de fácil interpretación para el personal de salud que interviene en la atención. Los equipos analizaron la forma en que estaba estructurada la atención de los pacientes con DM2 en sus unidades, identificando las deficiencias estructurales y del proceso de atención, además de las barreras de acceso.

Se buscaba encontrar la mejor solución al problema planteado. Por ejemplo, para la toma de exámenes de laboratorio, se acordó con el responsable la gestión de citas a través de las unidades y se aclararon los requisitos de las solicitudes, de tal forma que el paciente no tuviera que invertir tiempo y recursos para la toma de las muestras de laboratorio.

Un importante número de recomendaciones o decisiones que se incluyen en la VAI tienen como finalidad coordinar las actuaciones de todo tipo de personal que interviene en el proceso de atención.

El equipo de trabajo seleccionó, conforme se fue construyendo la Vía, los documentos más relevantes y pertinentes que sostienen las decisiones clínicas y organizacionales que se plasman en la Vía. Como ejemplos destacados se pueden señalar la valoración diagnóstica integral con distintas detecciones de comorbilidades, el ajuste de tratamiento con base en los resultados de hemoglobina glucosilada; la atención a los problemas de salud mental y sexual, los cuales no se consideraban en la práctica habitual de los centros participantes; y la referencia oportuna a un nivel de mayor complejidad de acuerdo a los datos clínicos y de laboratorio encontrados.

Para mejorar el proceso era necesario realizar ciertos cambios organizacionales. Como ejemplo, en el bloque de tamizaje no se tenía bien definido cómo llevar a cabo el tamizaje comunitario, ni se tenían identificadas estrategias ni grupos blanco potenciales. Tampoco se tenían actividades claras a realizar en los casos de pacientes con seguridad social laboral.

En relación con las decisiones clínicas, se identificaron aspectos importantes para mejorar la atención. Dentro de estas se encuentran el favorecer la detección oportuna de comorbilidades a través de un diagnóstico integral. En el tratamiento farmacológico se reflexionó sobre los esquemas de tratamiento vigentes y en los insumos disponibles para que, a partir de ello, se ofrecieran las mejores opciones al paciente.

Se discutió en relación con las actividades que realizan cada uno de los distintos actores que participan en el proceso de atención y se detalló la secuencia de actividades a través de la elaboración de diagramas de flujo de cada uno de los bloques, permitiendo visualizar la secuencia adecuada de estas actividades. El esquema final se elaboró con imágenes y texto que señalan la secuencia de los pasos a seguir durante los eventos de tamizaje y de las consultas de primera vez y subsecuentes.

La encuesta basal que explora la experiencia de los pacientes está conformada por 15 preguntas en las que se explora qué servicios le han atendido, cómo le han brindado esa atención, si le han explicado las circunstancias en relación con su estado de salud y los tratamientos que le han prescrito.

La mayor parte de las innovaciones derivadas de la construcción de las VAI son de carácter organizacional. También destacan los acuerdos para la coordinación entre las distintas áreas para mejorar la detección de comorbilidades y complicaciones, así como para el seguimiento y atención de los pacientes diagnosticados.

Como se ilustra en este libro, las VAI han mostrado ser herramientas útiles en distintos contextos sanitarios, pues se enfocan en lograr la oportunidad de la intervención, considerando no sólo los estándares clínicos, sino los componentes organizacionales al poner en el centro a la persona, asegurando la continuidad de su atención para brindar el mejor diagnóstico y tratamiento posible para alcanzar mejores resultados en salud.

El lector puede aproximarse al texto con la certeza que no sólo encontrará elementos teóricos e históricos y una propuesta metodológica integral sino, sobre todo, la experiencia concreta de la construcción de Vías de Atención Integrada particulares, siguiendo el método de los 12 pasos descrito en forma detallada, mostrando la integración de equipos, el trabajo colegiado, la discusión colectiva, la participación activa de personal operativo de diversas profesiones, los obstáculos sorteados, los conflictos y consensos generados y los documentos de apoyo elaborados durante el proceso e integrados en 14 anexos que forman parte de esta monografía.

*Diciembre de 2024*

**Dra. Oliva López Arellano**

Profesora investigadora, Universidad Autónoma Metropolitana-Xochimilco.

Consultora en Sistemas y Servicios de Salud. OPS/OMS México.

# Capítulo 1.

## Mejorar la calidad a través de su planificación: origen, desarrollo histórico y marco teórico de las Vías de Atención Integrada

Pedro J. Saturno Hernández

### Origen histórico de las Vías de Atención Integrada

Las Vías de Atención Integrada surgieron a mediados de los ochenta con el nombre de Caminos o Vías Clínicas (*Clinical Pathways*), desarrolladas por Karen Zander y Kathleen Bower en el *New England Medical Center de Boston (USA)*.<sup>1</sup> Enraizadas en el enfoque de coordinación de cuidados conocido como gestión o manejo de casos (*case management*), fueron evolucionando a Vía Clínica con la inspiración del concepto de “camino crítico” (*Critical Pathway*) surgido en el ámbito industrial y la investigación operativa en los años cincuenta; un enfoque que tardó, por tanto, tres décadas en ser incorporado a la gestión de los servicios de salud, pero que ha quedado ya definitivamente asentado.

### Las características que definen una Vía de Atención Integrada

Desde su inicio, las Vías Clínicas, que también denominamos Vías de Atención Integrada, se propusieron como herramientas para mejorar la eficiencia y el uso de recursos, consiguiendo terminar las tareas en el tiempo establecido y con los mejores resultados. Con esta base común, tanto los matices de la definición como el nombre dado a esta herramienta han ido cambiando, según épocas y, sobre todo, países. La primera definición, propuesta por Zander y Bower<sup>1</sup> fue como “una herramienta de gestión clínica que organiza y determina la secuencia y duración de las intervenciones de todo tipo de personal sanitario y departamentos, para un particular tipo de caso (por ejemplo, un determinado diagnóstico) o parte del mismo (por ejemplo, una determinada intervención quirúrgica) o condición (por ejemplo, una complicación o síntoma importante)”. El éxito conseguido

en las primeras experiencias llevó a la adaptación y uso en otros lugares, con propuestas de matices adicionales para la definición. Por ejemplo, la Universidad de Michigan hizo explícito “...diseñadas para minimizar retrasos y utilización de recursos, y para maximizar la calidad de la atención”.<sup>2</sup> En nuestro caso hemos agregado “...en un determinado contexto institucional”, puesto que el contexto determina las posibilidades y formas de organizarse para proveer la atención que planifica la Vía. En definitiva, la definición que hemos manejado en las experiencias que describe esta monografía es: “Herramienta de planificación de la calidad que organiza y determina la secuencia, duración y coordinación de las intervenciones de todo tipo y departamentos implicados, para un particular tipo de caso o paciente, diseñada para minimizar retrasos y utilización de recursos, y maximizar la calidad de la atención en un contexto específico”.<sup>3</sup>

Como resumen conceptual, las características que distinguen una Vía Clínica (con sus diversos nombres, como veremos más adelante), según se entiende en los protocolos de evaluación de las revisiones Cochrane,<sup>4</sup> son las siguientes: 1) Incluye plan de cuidados multidisciplinar; 2) Se utiliza para trasladar guías de práctica clínica o evidencia a estructuras y contextos locales; 3) Se detallan los pasos del curso de tratamiento o cuidados en un plan, camino, algoritmo, guía, protocolo, u otro “inventario de acciones” con marcos temporales o progresión con criterios detallados, y 4) Tiene como objeto estandarizar la atención para un grupo de población específico. Conviene destacar en esta conceptualización las diferencias con las Guías de Práctica Clínica. Las Guías de Práctica Clínica se incorporan a la Vía, al igual que cualquier

otra evidencia que sea pertinente para el problema de salud abordado, pero la Vía describe, además del qué hacer desde el punto de vista de las recomendaciones clínicas, quién tiene que hacer cada una de las acciones que se recomiendan, cómo, en qué secuencia y dónde, dentro de la estructura del contexto para el que se diseña la Vía. La figura 1 sintetiza gráficamente estas características diferenciales.

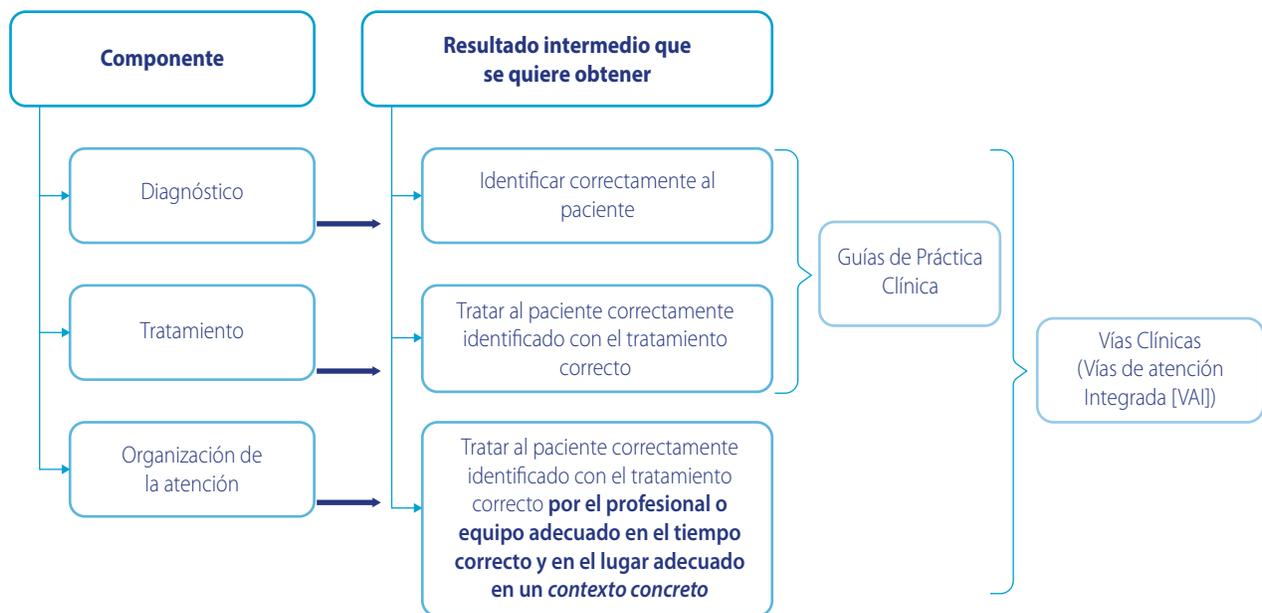
### Expansión geográfica, terminológica y de ámbito de aplicación de las Vías de Atención Integrada

Probablemente alentados por el éxito de las primeras experiencias en Boston, muchos otros hospitales estadounidenses implementaron Vías Clínicas, generalmente para procedimientos quirúrgicos con un alto volumen de pacientes, a lo largo del segundo quinquenio de la década de los ochenta. A partir de entonces, el concepto se extendió de forma ininterrumpida a otros países, en algunos como política pública, acelerándose su expansión en la primera década de este siglo; así hasta hoy, con presencia en decenas de países en todos los continentes. La expansión geográfica ha venido acompañada también de una variedad considerable en la terminología y en los ámbitos de aplicación.

Con relación a la terminología, una encuesta en 23 países europeos realizada por la *European Pa-*

*thways Association* en 2005<sup>5</sup> encontró 14 términos distintos para el mismo concepto; asimismo, una revisión posterior identificó 84 términos diferentes.<sup>6</sup> Los más prevalentes son Vías Clínicas (Clinical Pathways), desde su introducción como tales en el Reino Unido, y Vías de Atención Integrada (Integrated Care Pathways), que son los dos que utilizamos de forma indistinta en esta monografía. En el ámbito latinoamericano, la introducción del enfoque de Vías en la gestión de los servicios de salud ha sido relativamente tardía, también con nombres diversos: Rutas Integrales de Atención en Salud en Colombia,<sup>7</sup> Líneas de Cuidados en Brasil,<sup>8</sup> Rutas de Atención Médica Continua en el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar, la reforma más reciente (2022) del sistema de salud mexicano.<sup>9</sup> Las iniciativas mencionadas en el ámbito latinoamericano son política pública del sistema de salud, y nos señalan el otro tipo de expansión observada de las Vías, junto a la expansión geográfica, relacionada con el ámbito de aplicación.

Tal como hemos señalado más arriba, las Vías Clínicas surgieron para planificar procesos de atención hospitalaria delimitados, a veces como proceso completo (desde la llegada del paciente al hospital hasta su salida) y otras veces para partes del proceso completo. Así fue en los primeros años, y aún sigue



**Figura 1.** Atención clínica de calidad. Componentes incluidos en las Guías de Práctica Clínica y en las Vías Clínicas

siendo un uso válido y relevante en cualquier hospital o centro de atención. Los hay que llevan muchos años utilizando Vías Clínicas.<sup>10</sup> Sin embargo, el mapeo e integración de las actividades para ofrecer una atención de la mayor calidad posible fue extendiéndose a procesos fuera de las unidades hospitalarias, en coordinación con otros niveles de atención y, particularmente desde su adopción como política pública en países como el Reino Unido y Canadá, con diseños que representan la forma en que, como sistema, hay que dar atención a los problemas de salud. A partir de estos esquemas macro, cada región, área o distrito, debe adoptarlas y adaptarlas para su contexto específico. Los formatos y niveles de especificación que encontramos en estas Vías de nivel sistema o supra-institucional son variados, y con ello probablemente también su utilidad. Sin embargo, en todos los casos se mantiene la filosofía de fondo de intentar especificar de forma integrada y secuencial las acciones y protagonistas de la atención a lo largo de la trayectoria asistencial para un determinado tipo de paciente o problema de salud. Como herramienta o metodología para mejorar la calidad de los servicios de salud, las Vías de Atención Integrada entran en el grupo de iniciativas de diseño o planeación de la calidad.

### Las Vías de Atención Integrada como iniciativas de planificación de la calidad

En la literatura sobre gestión de la calidad en los servicios de salud podemos encontrar diversos modelos y propuestas para lograr la mejora continua. Uno de los más claros, sólidos e integradores es el que propuso Juran y colaboradores.<sup>11</sup> En este modelo se identifican tres tipos de iniciativas: planificación, control y mejora de la calidad. En su adaptación a los servicios de salud, las hemos denominando diseño o planificación, monitorización y ciclos de mejora de la calidad.<sup>12</sup> En este modelo, los tres tipos de iniciativas son diferentes puertas de entrada a la dinámica de la mejora continua, cada una con sus métodos y herramientas particulares, pero dependientes de las otras dos para obtener la mejora, y que esta sea permanente a la vez que dinámica y continua. En resumen, *planificar la calidad* significa diseñar los procesos de forma que cuando se implementen se produzcan los resultados esperados. Intenta *prevenir* los problemas de calidad. *Monitorizar la calidad* significa disponer de

buenos indicadores que representen la calidad del proceso o servicio, cuya calidad queremos controlar mediante una medición planificada y sistemática de los mismos. Así, la monitorización nos será útil para diversos objetivos, como lo son identificar aquellas áreas o aspectos problemáticos que tendríamos que mejorar en el nivel, micro, meso o macro en que la estemos aplicando, comprobar que se mantienen las mejoras que hayamos logrado con determinadas intervenciones (incluidos los ciclos de mejora), comparar centros, distritos, regiones o países, y con fines de rendición de cuentas y establecimiento de pagos, recompensas o distinciones, incluido el reconocimiento de cumplimiento con estándares prefijados en los procesos de acreditación o certificación. Todos estos objetivos tienen el común denominador de la medición de determinados indicadores para saber si estamos o no ante una situación problemática que habría que someter a análisis e iniciativas de mejora. La monitorización hace un *tamizaje* de los problemas de calidad.

Finalmente, la mejora, cuyo enfoque metodológico paradigmático son los ciclos de mejora, una de cuyas variantes es el ciclo de Deming, procura analizar e intervenir sobre los problemas detectados para mejorar la situación; los problemas de calidad pueden haber sido detectados por la monitorización o por otros medios, incluidos los cualitativos aprovechando el conocimiento que tienen los implicados en los servicios sobre sus probables problemas de calidad. Cabe resaltar que los ciclos de mejora van a necesitar, generalmente, rediseñar los procesos de atención implicados en el problema a mejorar, y que tras conseguir la mejora se debe monitorizar, al menos temporalmente, su mantenimiento. Los ciclos de mejora valoran, diagnostican y tratan, para “curarlos”, problemas específicos de calidad previamente identificados. En definitiva, como ya hemos apuntado, los tres puntos de entrada a la dinámica de la mejora necesitan de los otros dos para que esta sea real, mantenida y continua. Una relación necesaria y sinérgica entre los tres puntos de entrada a la mejora se resume en la figura 2. La planificación necesita ser seguida de monitorización de su implementación y resultados, para asegurarnos que se implementa y ajustar lo que no funcione; la monitorización identifica problemas que no mejoran por ser monitorizados, sino que precisan de ciclos de mejora;



Adaptado de: Saturno-Hernández PJ.12

**Figura 2.** Actividades y puntos de entrada complementarios para la dinámica de la mejora continua de la calidad

los ciclos de mejora necesitan rediseñar los procesos y monitorizar la mejora conseguida.

Como ya se indicó más arriba, las Vías de Atención Integrada representan una entrada a la dinámica de la mejora a través de la planificación de los procesos de atención. Cuanto más amplios sean estos, cuanto más actividades, niveles y tipos de atención se incluyan, más complejas serán las Vías y más deficiencias en la calidad intentarán prevenir, en torno al problema de salud objeto de la Vía. Teniendo siempre en cuenta que se necesitará un plan de implementación que incluya indicadores para su monitorización, y que una Vía de Atención Integrada no debe ser solamente un inventario de acciones a realizar o un algoritmo de decisiones clínicas, sino que incluirá también las decisiones organizacionales que implican a todos los protagonistas de los servicios prestados, en una secuencia temporal que siga el camino y las necesidades de la persona a través del proceso de atención.

## Referencias

1. Zander K, Bower K. Critical Pathways. En: Melum MM, Sinioris MK. Total quality management: the health care pioneers. Chicago: Chicago American Hospital Publishing, 1992. Capítulo 9: 305-14.
2. Gaucher EJ, Coffey RJ. Total quality in health care: from theory to practice. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1993. Capítulo 14.
3. Saturno-Hernández PJ. Cómo lograr la excelencia en la atención sanitaria: Construcción, implementación y evaluación de Vías Clínicas. 2.a edición. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021.
4. Lawal AK, Rotter T, Kinsman L, Machotta A, Ronellenfisch U, Scott SD, et al. What is a Clinical pathway? Refinement of an operational definition to identify clinical pathway studies for a Cochrane systematic review. BMC Med. 2016;14:35. <https://doi.org/10.1186/s12916-016-0580-z>
5. Vanhaecht K, Bollmann M, Bower K, Gallagher C, Gardini A, Guezo J, et al. Prevalence and use of clinical pathways in 23 countries - an international survey by the European Pathway Association. Int J Care Coord. 2006;10(1):28-34. <https://doi.org/10.1177/205343540601000106>

6. De Bleser L, Depreitere R, De Waele K, Vanhaecht K, Vlayen J, Sermeus W. Defining pathways. *J Nurs Manag.* 2006;14:553-63. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2006.00702.x>
7. Ministerio de Salud y Protección Social. Manual Metodológico para la elaboración e implementación de las RIAS [internet]. Bogotá, D. C.: abril de 2016 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/Lists/BibliotecaDigital/RIDE/VS/Manual-metodologico-rias.pdf>
8. Instituto de Avaliação de Tecnologia em Saúde. Ministério da saúde e IATS apresentam projeto linhas de cuidado [internet]. IATS, 2019 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.iats.com.br/2019/12/ministerio-da-saude-e-iats-apresentam-projeto-linhas-de-cuidado/>
9. Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se emite el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-Bienestar). México: DOF, 25/10/2022 [citado agosto de 2024]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5669707&fecha=25/10/2022](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5669707&fecha=25/10/2022)
10. Van der Kolk BM, Van den Boogaard M, Van der Hoeven JG, Noyez L, Pickkers P. Sustainability of clinical pathway guided care in cardiac surgery ICU patients; 9-years experience in over 7 500 patients. *Int J Qual Health C.* 2019;31(6):456-63. <https://doi.org/10.1093/intqhc/mzy190>
11. Juran JM, Godfrey AM (eds). *Juran's quality handbook*. 5.a edición. New York: McGraw Hill, 1999.
12. Saturno-Hernández PJ. *Métodos y herramientas para la realización de ciclos de mejora de la calidad en servicios de salud*. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2015.

## Capítulo 2.

# Metodología de construcción de las Vías de Atención Integrada\*

Pedro J. Saturno Hernández

La construcción de una Vía de Atención Integrada no es tarea fácil. Sin embargo, realizarlo de forma estructurada, atendiendo a las cuestiones que resultan clave para obtener una buena herramienta y plan de implementación, puede hacer el proceso de construcción más eficiente y efectivo. Dada la larga historia del enfoque de Vías para la mejora de los servicios de salud, se cuenta con numerosos esquemas y modelos que proponen los pasos y elementos esenciales para tener en cuenta en su proceso de construcción.

Entre las diversas propuestas, unas son más esquemas y otras más exhaustivas. Estas responden también a diversos objetivos y ámbitos de aplicación en el sistema de salud, desde la aplicación a un tipo de paciente concreto a modelos para todo el siste-

ma. En general, comparten algunos rasgos comunes, como el énfasis en la participación multidisciplinaria, la incorporación de la evidencia existente, la secuencialidad de las acciones, la contextualización y la previsión de su evaluación. Pese a ello, también hay diferencias, a veces relevantes, trayendo en algunos casos a primer plano, pasos, actividades o matices importantes que en otros esquemas quedan sólo implícitos.

Probablemente, cualquiera de los modelos o esquemas que se sigan producirá mejores resultados que no seguir un proceso estructurado. Sin embargo, en lugar de decidirnos por uno u otro hemos creído conveniente, dada la notable complementariedad que hay entre ellos, proponer un modelo integrador, matizado y refrendado por nuestra propia expe-

### **Cuadro 1. 12 pasos a seguir en la construcción e implementación de Vías Clínicas. Un modelo integrador**

1. Elección del problema de salud a atender, tipo de paciente o proceso a diseñar con la Vía Clínica.
2. Conformación del equipo responsable de la elaboración de la Vía Clínica.
3. Definición de las características y especificaciones que deberá cumplir la atención al problema de salud, tipo de pacientes o proceso seleccionado. Mapeo básico del proceso. Preguntas clave clínicas y organizacionales para cada segmento o bloque de actividades. Averiguar punto de vista del paciente.
4. Revisión de la experiencia local e internacional y revisión bibliográfica de la evidencia en cuanto al manejo de los pacientes seleccionados.
5. Diseño consensuado del primer borrador de la Vía Clínica que será sometida a un estudio piloto. Incluyendo formatos y documentos principales (matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información para el paciente, encuesta de calidad percibida).
6. Elaboración de indicadores mediante los cuales será evaluada, incluyendo los formatos y documentos para registro y obtención de datos. Piloto de los indicadores y estudio basal.
7. Realización del estudio piloto para probar la Vía Clínica elaborada.
8. Revisión de la Vía Clínica ajustada según los resultados de la prueba piloto.
9. Diseño de la estrategia de implementación de la Vía Clínica.
10. Implementación.
11. Evaluación continua.
12. Mantenimiento.

Adaptado de: Saturno-Hernández PJ.<sup>1</sup>

riencia tanto en el ámbito local como en instancias nacionales. Este modelo de 12 pasos resumido en el cuadro I retoma elementos de varios de los existentes, propuestos tanto por entidades locales<sup>2,3</sup> como por el sistema de salud,<sup>4,5</sup> es el que ha sido utilizado en todas las experiencias descritas en esta monografía. Estas experiencias han contribuido, a su vez, a la revisión, perfeccionamiento y consolidación del modelo propuesto. En las líneas que siguen, describimos de forma resumida los principales contenidos y características de cada uno de los pasos que, por otra parte, pueden ser identificados con ejemplos concretos en las prácticas presentadas en esta monografía.

\* Este capítulo está fundamentado, resumiéndolo y actualizándolo, en el capítulo 4 de Saturno-Hernández PJ.<sup>1</sup>

### **Paso 1: Elección del problema de salud a atender, tipo de paciente o proceso a diseñar con la Vía Clínica**

El punto de partida es decidir el objeto de la Vía. Como ya hemos apuntado, la Vía puede planificar la calidad de los diversos niveles dentro del sistema de salud, desde el más general al más específico. En cualquiera de ellos, el grupo que tome la decisión debe justificar la elección del problema de salud, tipo de paciente o proceso a diseñar con la Vía. Si se considera oportuno, para dar una mayor solidez a la elección, pueden emplearse métodos estructurados de ayuda para la priorización y toma de decisiones, como la Técnica de Grupo Nominal,<sup>6</sup> la matriz decisional de criterios múltiples<sup>7</sup> (por ejemplo, volumen, gravedad, costo del problema), u otros como carga de enfermedad, grupos prioritarios, excesiva variabilidad, entre otros. Lo importante, en cualquier caso, es que haya una justificación explícita para el proyecto que, invariablemente, consumirá recursos, sobre todo tiempo, para su realización.

Junto a la justificación del tema objeto de la Vía, es conveniente describir qué objetivos se pretenden alcanzar. Serán resultados en términos de salud o mejora de la calidad, en sus diversas dimensiones, incluyendo objetivos de mayor efectividad y eficiencia.

### **Paso 2. Conformación del equipo responsable de la elaboración de la Vía Clínica**

El tema objeto de la Vía va a condicionar en gran medida la composición del equipo que trabajará en

su elaboración, dado que junto a la aquiescencia o, mejor, participación de personal directivo, es imperativo que haya representación de los profesionales del nivel operativo. Si no de todos, al menos de los más centrales al tema de la Vía. A veces es inoperante, porque el grupo sería demasiado grande, que estén todos los profesionales representados, pero los que queden fuera (por ejemplo, los encargados de servicios de apoyo, laboratorio, imagenología, etc.) pueden ser convocados para que participen en aquellos aspectos o etapas del proceso en los que sean clave. En ocasiones, puede funcionar bien formar subgrupos para tareas o subprocesos específicos. Lo que hay que evitar en este paso es considerar que la elaboración de la Vía es cuestión de expertos clínicos o de otro tipo. Los expertos pueden apoyar, pero la resolución de los problemas organizacionales, la distribución y coordinación de roles necesita de la aportación y consenso de quienes habrán de llevar a la práctica la Vía.

### **Paso 3. Definición de las características y especificaciones que deberá cumplir la atención al problema de salud, tipo de pacientes o proceso seleccionado. Mapeo básico del proceso. Preguntas clave clínicas y organizacionales para cada segmento o bloque de actividades. Averiguar el punto de vista del paciente**

En este paso inician las actividades propias del diseño o planificación de los procesos de atención de los que se componga la Vía. Podemos distinguir tres componentes diferenciados, pero todos ellos necesarios, junto con el paso 4, para tener la base sobre la que se va a construir la Vía. El primero es establecer con claridad cuál es el inicio y el final del proceso objeto de la Vía, y realizar un mapeo o flujograma básico de las actividades asistenciales a realizar.

Para el establecimiento del principio y fin de la Vía, normalmente vamos a tener varias opciones, que cambiarán, según la que escojamos, la amplitud y el efecto de la Vía. Por ejemplo, en el caso de la atención a la diabetes, podemos elegir comenzar con el diagnóstico o incluir un componente de tamizaje, que a su vez puede realizarse en el centro de salud o en la comunidad, o puede ampliarse a aspectos de prevención primaria. Igual va a ocurrir con la mayoría de los problemas de salud objeto de una Vía.

A continuación, realizaremos el mapeo o flujograma básico de la Vía, especificando los principales

bloques de actividades en una secuencia temporal lógica, por la que transita la persona que recibirá los servicios que incluye la Vía. Ya desde este flujograma básico, es esencial que se realice según el punto de vista del paciente, su trayectoria en el sistema; no conviene pensar a este nivel general en un algoritmo o flujograma que refleje decisiones y caminos alternativos, según el punto de vista de los profesionales o la organización. Pueden verse ejemplos concretos de flujograma básico en todas las experiencias que describe esta monografía.

Una vez establecido el mapeo o flujograma básico, con principio y fin bien definidos, el segundo componente del paso 3 es discutir, acordar y describir las actividades incluidas en los subprocesos que conforman cada bloque de actividades. Este es el componente esencial y normalmente más complicado del proceso de diseño de la Vía de Atención Integrada (VAI). Se necesita dar respuesta detallada a las decisiones clínicas y organizacionales que conformarán, en su secuencia lógica, el cuerpo central de la Vía. Para facilitar esta importante tarea, proponemos utilizar una herramienta, inspirada en la experiencia temprana sobre Vías de la Universidad de Alberta (Canadá),<sup>8</sup> que hemos adaptado en nuestro modelo con el nombre de matriz de preguntas clínicas y organizacionales. Esta matriz consiste en un formato (esquemático en la figura 3) en el cual se listan en la primera columna las acciones clínicas y organizacionales, preferentemente en su secuencia lógica, a realizar en el bloque que se esté discutiendo, mientras que las otras columnas contienen las preguntas a las que hay que dar respuesta para cada ac-

ción: qué, cómo, quién, cómo y dónde se realiza, a las que hemos añadido ¿cuál es la mejora prevista? Esta última columna está orientada sobre todo a subrayar las innovaciones que vamos a introducir en los procesos, sirviendo para orientar, como veremos más adelante, la elaboración de indicadores para evaluar el cumplimiento de la Vía.

El tercer componente del paso 3, consiste en procurar tener en cuenta el punto de vista de los pacientes objeto de la Vía. Sobre todo, los problemas que perciben al recibir los servicios que intenta planificar la Vía. El objetivo será asegurarse que la Vía les da solución. El punto de vista de los pacientes será también un input para la encuesta de experiencia con la atención, uno de los documentos a elaborar, como veremos más adelante. La forma en la que hemos incorporado la perspectiva del paciente en las experiencias descritas en esta monografía es mediante la realización de grupos focales con pacientes (a veces también con familiares). Otras formas son posibles, incluyendo la incorporación de pacientes al grupo de trabajo, pero la investigación cualitativa con grupos focales es una forma relativamente rápida y metodológicamente sólida para este objetivo.

**Paso 4. Revisión de la experiencia local e internacional y revisión bibliográfica de la evidencia en cuanto al manejo de los pacientes seleccionados**

Este paso es en realidad un complemento necesario del paso 3, a tal punto que podría considerarse incluido en el mismo. Consiste en dar apoyo con la evidencia existente a las respuestas que demos a las preguntas de la matriz, sobre todo las de carác-

¿Qué se debe hacer?	¿Cómo se debe hacer?	¿Cuándo se debe hacer?	¿Quién lo debe hacer?	¿Dónde se debe hacer?	¿Cuál es la mejora esperada?
Acciones específicas, clínicas y organizacionales, centradas en el paciente	Forma concreta de realizar las acciones, incluyendo herramientas y principios basados en evidencia que deben ser utilizados en cada acción específica	Momento preciso o fase del proceso	Personal responsable de realizar la acción	Lugar físico o entorno	Aspecto de la atención que se mejora. Una guía para la construcción de indicadores en caso de acciones innovadoras o que solucionan problemas en relación con la situación de partida

**Figura 3.** Matriz de preguntas clínicas y organizacionales a responder para cada bloque del mapeo básico de la Vía Clínica

ter clínico. Sin embargo, conviene destacarlo para subrayar que una de las características de las Vías es precisamente tener en cuenta la evidencia, como las recomendaciones de las Guías de Práctica Clínica que tengan ese respaldo, y aterrizarla al contexto en el que se desarrolla e implementará la Vía. Las respuestas que necesitemos buscar puede que las encontremos en otras Vías sobre el mismo tema desarrolladas en otro lugar, en las Guías de Práctica Clínica, en revisiones sistemáticas, y en caso de no haber encontrado respuesta en estas fuentes, buscando estudios con una metodología sólida, como último recurso, o consensuando cómo proceder.

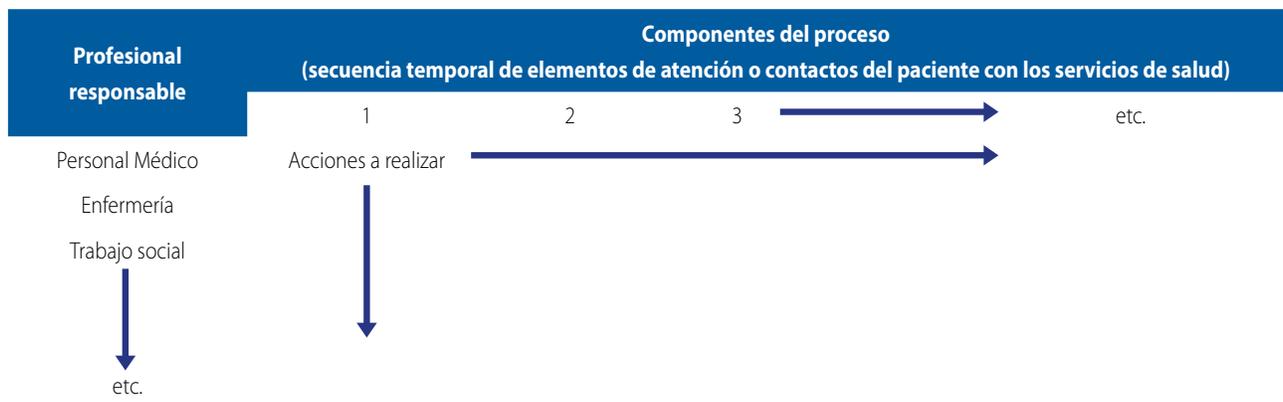
**Paso 5. Diseño consensuado del primer borrador de la Vía Clínica que será sometida a estudio piloto. Incluyendo formatos y documentos principales (matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información para el paciente, encuesta de calidad percibida)**

Todo el trabajo realizado hasta aquí se vuelca ahora en los documentos que configuran físicamente la Vía Clínica; en este caso un primer borrador para ser compartido y pilotado.

El principal documento, que plasma y guía las actuaciones de todos los protagonistas de la Vía de forma secuencial e integrada es la que llamamos matriz temporal. En ella, uno de los ejes es invariablemente los hitos temporales del proceso diseñado (consultas o visitas, días, etc.), en el otro eje estará el personal implicado, y en cada celda las acciones a realizar (figura 4). En otros casos, generalmente más simples o simplificados, en lugar del tipo de personal figurarán

las actividades como eje, y en las celdas se especifica quién lo hace y dónde. Hay otras formas de representar la Vía, por ejemplo, con flujogramas con especificación de tiempos y profesionales responsables de las acciones y decisiones, o colocando en la primera columna las actividades a realizar, pero siempre tiene que quedar clara la secuencia temporal y los tiempos estimados entre acciones, así como los responsables de las mismas y su coordinación. En las Vías presentadas en esta monografía hemos preferido utilizar el formato de matriz temporal tal como lo hemos descrito, por considerar que es el de mayor claridad.

La *hoja de variaciones* es un formato en el que se debe anotar cada ocasión en la que no se ha seguido lo establecido en la Vía, por la razón que sea. Esta razón también se anota, así como la acción alternativa que se ha implementado. El análisis de las variaciones forma parte, como veremos más adelante, de la evaluación continua de la Vía, indicándonos los obstáculos para su implementación, y también posibles errores en su diseño que deberíamos revisar. Para una mayor facilidad de uso, es conveniente que la hoja de variaciones contenga un listado de posibles causas de incumplimiento con la Vía, fruto de la reflexión del grupo que la construye, que estarán además precodificadas para que sea sólo el código lo que se anote en la hoja. Generalmente, las posibles causas de variación pueden agruparse en aquellas relacionadas con cambios imprevistos o decisiones del paciente o familiares, decisiones no contempladas por parte del personal, y problemas relacionados con la institución (déficit de insumos, equipamiento, personal, coordinación, etc.).



**Figura 4.** Esquema de matriz temporal de una Vía Clínica

La *hoja de información al paciente* es un resumen de la Vía, normalmente pictográfico, enfocado a que el paciente sepa qué es lo que debería ocurrir y en qué secuencia al recibir la atención requerida. Cuando se diseña y utiliza correctamente, es una forma de facilitar la participación y el cuestionamiento sobre todo aquello que resulte imprevisto.

La *encuesta sobre la experiencia del paciente* con el servicio recibido debe incorporar preguntas sobre la realización de las principales acciones clave de la Vía, tanto clínicas como organizacionales, y los problemas percibidos por el paciente que hayan sido manifestados en los grupos focales. La administración rutinaria de esta herramienta va a ser, junto con los indicadores, uno de los elementos importantes para la monitorización de la Vía.

#### **Paso 6. Elaboración de indicadores mediante los cuales será evaluada, incluyendo los formatos y documentos para registro y obtención de datos. Piloto de los indicadores y estudio basal**

El siguiente paso es construir los indicadores que serán utilizados para monitorizar la Vía. Hay que tener en cuenta tanto indicadores de implementación, referidos por ejemplo a la evidencia del uso de los documentos de la Vía y los pacientes en los que se aplica, como indicadores sobre el cumplimiento de las decisiones clínicas y organizacionales, sobre todo las innovaciones, que se han incorporado a la Vía. La construcción de indicadores implica una descripción detallada de los mismos, para la cual ayuda el uso de un formato con la información necesaria para describir correctamente el indicador, y un piloto para asegurarnos su fiabilidad, factibilidad y utilidad para la detección de problemas. Una vez pilotados y elaborada su descripción final incorporando los resultados del pilotaje, hay que diseñar un estudio de la situación basal, antes de la implementación de la Vía, para poder luego comparar el efecto de la implementación. Este estudio basal puede realizarse en paralelo a los siguientes pasos de la Vía, pero siempre utilizando datos de pacientes atendidos antes del piloto de la propia Vía.

#### **Paso 7. Realización del estudio piloto para probar la Vía Clínica elaborada**

Antes de tener la versión definitiva es necesario pilotar los procesos diseñados y los documentos que componen la Vía para asegurarnos de su compren-

sión y facilidad de uso. El piloto identificará obstáculos para la implementación y dificultades para la utilización de los documentos. Además de permitirnos hacer un análisis relativamente pormenorizado según aspectos que normalmente influyen, como son el tipo de profesional, el turno, y la asunción de las innovaciones propuestas. Toda esta información la vamos a utilizar para introducir las modificaciones oportunas en los documentos, y diseñar mejor la estrategia de implementación. También, se identificarán necesidades específicas de capacitación relacionadas con aquellas acciones para las que se observe personal con habilidades limitadas para realizarlas.

El piloto se puede realizar en un espacio de tiempo relativamente corto; por ejemplo, un mes, pero asegurando que tendremos la suficiente casuística para analizar. Si la frecuencia del tipo de paciente objeto de la Vía es baja, ampliaremos el tiempo del piloto hasta conseguir al menos 20 o 30 casos. Antes del piloto hay que compartir y discutir la Vía y su funcionamiento con el personal implicado en los servicios que incluya.

#### **Paso 8. Revisión de la Vía Clínica ajustada según los resultados de la prueba piloto**

El piloto de la Vía debe ser analizado para introducir las aclaraciones y cambios necesarios en todos los documentos, y quizás también en la forma de utilizarlos. Una de las cosas más complejas suele ser el manejo de la matriz temporal, que puede incluir las acciones enunciadas a modo de lista de comprobación que cada profesional debe ir checando, y también la hoja de variaciones que puede verse como trabajo adicional que no aporta nada. La matriz temporal como lista de comprobación se puede convertir en un documento incluido en el expediente clínico de los pacientes que entran en la Vía. El momento y responsabilidades de la entrega de la hoja de información al paciente y administración de la encuesta, puede resultar también problemático y debe quedar aclarado con el piloto. Tras todas estas reflexiones y cambios, la Vía debe quedar lista para su implementación generalizada.

#### **Paso 9. Diseño de la estrategia de implementación de la Vía Clínica**

La estrategia de implementación debe tener en cuenta las dificultades identificadas en el piloto, para

intentar superarlas. En general debe incluir un esfuerzo de comunicación con todos los implicados, incluyendo muchas veces capacitación sobre la Vía en sí misma, su justificación y objetivos. También es común que a lo largo del proceso de construcción y en el piloto se hayan identificado temas de contenido clínico sobre los que haya que capacitar, ya que el personal no tiene el suficiente conocimiento o habilidades necesarias para realizarlas, aunque sean de su competencia. La implementación debe considerar y organizar estas actividades de formación continua como prioritarias.

Si fuese posible, dependiendo de las características del grupo encargado de la elaboración e implementación y las circunstancias del contexto, se puede intentar diseñar una estrategia de implementación teniendo en cuenta explícitamente modelos establecidos como el CFIR (*Consolidated Framework for Implementation Research*)<sup>9</sup> o el MUSIQ (*Model for Understanding Success in Quality*).<sup>10</sup> Sin embargo, no es algo estrictamente necesario.

### Paso 10. Implementación

Tras los pasos anteriores todo debe estar listo para la implementación general, siguiendo la estrategia diseñada. Como toda herramienta de planificación de calidad, en realidad de planificación en general, el sólo diseño no es suficiente. Hay que implementar y evaluar que efectivamente se implementa y que estamos obteniendo los objetivos y resultados previstos. Estas actividades forman parte indisoluble de cualquier ejercicio de planificación, que estaría incompleto sin ellas.

### Paso 11. Evaluación continua

La evaluación de la Vía debe responder a un plan de monitorización con mediciones cada cierto tiempo, establecido por el plan, de los indicadores adoptados, tanto de implementación como de cumplimiento de las acciones que contempla la Vía. Adicionalmente, deben analizarse, también periódicamente, las variaciones que se hayan registrado. El análisis de las variaciones parece ser uno de los puntos menos atendido al implementar y evaluar las Vías, comenzando por la dificultad de una escasa atención a su registro. Sin embargo, según apunta Zander, una de las pioneras en el diseño y uso de Vías Clínicas, es un punto crucial para la mejora de la Vía

y contribuir a la investigación en el tema objeto de la Vía.<sup>11</sup> Tanto la monitorización de los indicadores como el análisis de las variaciones tienen como fin último identificar situaciones problemáticas que deben ser atendidas.

### Paso 12. Mantenimiento

El mantenimiento de la Vía implica su mejora continua sobre la base de la monitorización de los indicadores y el análisis de las variaciones, a lo que hay que añadir una actualización de las decisiones siguiendo los cambios que se vayan produciendo en la evidencia que las sustenta. La Vía es así una herramienta dinámica que debe ir adaptándose y mejorando según vaya cambiando el contexto, tanto de la organización en la que se implementa como de la evidencia científica.

### Referencias

1. Saturno-Hernández PJ. Cómo lograr la excelencia en la atención sanitaria: Construcción, implementación y evaluación de Vías Clínicas. 2.ª edición. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021.
2. Gaucher EJ, Coffey RJ. Total quality in health care: from theory to practice. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1993. Capítulo 14.
3. Dres García-Caballero J, Díez SJ, Chamorro-Ramos L, Navas-Acien A, Franco-Vidal A. Vías Clínicas [internet]. Madrid: Hospital Universitario La Paz [citado septiembre 2024]. Disponible en: <http://www.chospab.es/calidad/archivos/Vias/elaboracionviasclinicas.pdf>
4. Effective Interventions Unit. Developing and Implementing Integrated Care Pathways. Guide 2: Developing Integrated Care Pathways [internet]. Edinburgh: Substance Misuse Division, Scottish Executive [citado septiembre 2024]. Disponible en: <http://ix.iriss.org.uk/sites/default/files/resources/129.%20EIU%20-%20Developing%20-and-%20Implementing%20Integrated%20Care%20Pathways.pdf>
5. Davis N (ed). Integrated Care Pathways [internet]. National Leadership and Innovation Agency, Wales [citado septiembre 2024]. Disponible en: <http://www.wales.nhs.uk/sitesplus/documents/829/integratedcarepathways.pdf>
6. Delbecq AL, Van de Ven AH, Gustafson DH. Técnicas grupales para la planeación. México, D. F.: Trillas, 1984.
7. Pineault R, Daveluy C. La Planificación Sanitaria. Conceptos, métodos, estrategias. 2.ª edición. España: Masson, S.A., 1995: 236-9.
8. Andrews HA, Cook LM, Davidson JM, Schurman DP, Taylor EW, Wensel RH. Organizational Transformation in Health Care. San Francisco: Jossey-Bass Publishers, 1994. Capítulo 9.

9. Damschroder LJ, Reardon CM, Widerquist MAO, Lowery J. The updated Consolidated Framework for Implementation Research based on user feedback. *Implement Sci.* 2022;17(1):75. <https://doi.org/10.1186/s13012-022-01245-0>
10. Kaplan HC, Provost LP, Froehle CM, Margolis PA. The Model for Understanding Success in Quality (MUSIQ): building a theory of context in healthcare quality improvement. *BMJ Qual Saf.* 2012;21(1):13-20. <https://doi.org/10.1136/bmjqs-2011-000010>
11. Zander K. Integrated care pathways: eleven international trends. *J Int Care Pathw.* 2002;6(3):101-07. <https://doi.org/10.1177/147322970200600302V>

## Capítulo 3.

### Vías de Atención Integrada para salud maternoinfantil en el contexto mexicano

#### **Introducción: La salud maternoinfantil en México y su necesidad de mejora**

Greivin Alexander Brenes Monge • Iraís Yáñez Álvarez • José de Jesús Vértiz Ramírez • Brenda Jácome Sánchez

#### **Vía de Atención Integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en centros de salud de Chilpancingo, Guerrero**

Pedro Jesús Saturno Hernández • José de Jesús Vértiz Ramírez • Brenda Jácome Sánchez

#### **Grupo de trabajo de la Secretaría de Salud de Guerrero**

Bulmaro Adame Benítez • Alejandra Villalva Radilla • Alma Patricia Acuña Mastache • Jessy Solchaga Rosas • Blanca Estela Gama Sánchez  
Guadalupe Anahy Godínez Catalán • Yvette Ávila Leyva • Gustavo Santiago Eligio • Faustino Esmir Balanzar Sagrero • Claudia Araceli Bernabé García  
Concepción Lorenzo Zacapala • Cristina Blanco Organista • Miriam Bautista Herrera • Mónica Palacios Martínez  
Rosario Leticia Castillo Hernández • Yanet Catalán Roldán • Yaret Wendolyne Molina Juárez

#### **Vía de Atención Integrada para la atención al parto eutócico y cesárea en el Hospital General**

##### **Dr. Regional Rafael Pascacio Gamboa, de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México**

Pedro Jesús Saturno Hernández • Ofelia Poblano Verástegui • Greivin Alexander Brenes Monge • María Fernández Elorriaga  
Sergio Flores Hernández • Doris Verónica Ortega Altamirano • Iraís Yáñez Álvarez

#### **Grupo de trabajo de la Secretaría de Salud de Chiapas**

Luis Arturo Díaz Moreno • Bernardo Mazariegos Trujillo • Fernando López Molina • Vilma Mayté Messner Ramos • Rosa Isela Reyes Martínez  
Juana Cruz Toledo • Gabriel Megchún López • Mairlei Nayive Ramírez Domínguez • Karla Cabrera Bezares • Blanca Estela Banda Nandayapa  
Julia G Blanco Martínez • Ángel Benjamín Ovilla Hernández • Rosa Estela León Peralta • Amparo Ocaña Martínez • Rosa Elizabeth Jiménez Robles  
Gabriela Cuesta Jiménez • María Dolores Maya Ríos • Ana Rita Morales • Araceli Trujillo Bermúdez • Luis Rodolfo Villegas Martínez  
Flor Isabel Morales Ochoa • Maritza Guadalupe Jiménez Aguilar • Perla Patricia Montelongo Meneses • Leonardo Jiménez Corona  
Francisco Javier Trejo Esquinca • Jorge Arturo Pinto Astudillo • Yanet del Rocío Alfonso Maldonado • Leonel Martínez Abarca  
Ramón Alejandro Guillen Jiménez • María Elena Ávalos Cuevas • María de los Ángeles Hernández García • Luis Felipe Espinoza Alfaro  
Iris Concepción Calvo • Zenaida Farías Barragán • Damaris Yahaira Chávez Figueroa

### **3.1. Introducción: La salud maternoinfantil en México y su necesidad de mejora**

La mortalidad materna se ha reducido en todo el mundo en los últimos años, sin embargo, esta reducción es desigual entre países y al interior de los mismos. El 95% de las muertes maternas ocurren en países de bajos y medianos ingresos y sucede en mujeres que habitan en zonas rurales y comunidades pobres.<sup>1,2</sup> La razón de mortalidad materna en los países de bajos ingresos en 2017 fue 462 por cada

100 000 nacidos vivos frente a 11 por cada 100 000 nacidos vivos en los países de altos ingresos.<sup>3</sup>

Con respecto a la mortalidad perinatal, la salud materna y del recién nacido están íntimamente relacionadas.<sup>4</sup> Cerca de 2.5 millones de niños recién nacidos mueren cada año, y casi dos millones mueren antes de nacer.<sup>5</sup> En países de ingresos bajos y medios, muchas de estas muertes ocurren durante el nacimiento y se asocian con atención obstétrica inadecuada, tardía, o con la ausencia de la misma.<sup>5</sup>

La carga global de mortalidad infantil ha disminuido, pero las muertes de recién nacidos son sustanciales y representan el 46% de todas las muertes entre niños menores de cinco años las cuales, generalmente, ocurren durante los primeros 28 días de vida, con un 25-45% en las primeras 24 horas.<sup>4,5,6</sup>

Las condiciones de salud de la mujer durante el embarazo y el parto son determinantes en la salud del recién nacido, por lo que la atención del binomio debe brindarse de manera continua.<sup>7</sup> De hecho, alrededor del 20% de las enfermedades entre los recién nacidos se pueden atribuir al mal estado de salud de la madre, la desnutrición y la atención inadecuada durante el periodo perinatal.<sup>8</sup> Se ha estimado que hasta el 67% de las muertes neonatales podrían prevenirse mejorando la cobertura de la atención continua al 90% de las mujeres en edad reproductiva.<sup>9</sup>

Las mujeres embarazadas son un grupo de población crítico. Están al comienzo de la atención continua en la salud materna, neonatal e infantil, y los eventos durante el embarazo pueden afectar su salud durante toda la vida.<sup>10</sup> De ahí, que se destaca el papel que juega el control prenatal en los servicios de salud de calidad.

El cuidado continuo en la salud materna, neonatal e infantil integra una serie de estrategias de cuidado necesarias para que las mujeres y los niños eviten enfermedades prevenibles. Se debe enfocar desde dos dimensiones: una dimensión temporal desde el pre-embarazo, el embarazo, el nacimiento, el periodo posnatal y hasta la infancia, y una dimensión espacial desde la atención comunitaria y familiar hasta la atención clínica.<sup>11</sup>

### La situación de la salud maternoinfantil en México

En los últimos 15 años, México ha trabajado para implementar estrategias de reconocida efectividad para la reducción de las tasas de mortalidad materna e infantil. Sin embargo, estos índices no han disminuido como se esperaba. Todavía existen lagunas significativas en la calidad y distribución de los servicios de salud en México.

Desde la década de 1990, en México, como en otros países, se han hecho esfuerzos técnicos y políticos<sup>12</sup> para reducir la mortalidad materna con los que se ha logrado una reducción de 90.4 en el año 1990 a 45.5 muertes por cada 100 000 nacimientos en el año 2013, pero con grandes diferencias regionales y sin llegar a la meta de 22.6 muertes para 2015.<sup>13</sup>

Ante esta situación, en México se han firmado y practicado estrategias internacionales, a la vez que han sido diseñadas otras propias en recientes planes nacionales de salud, además de leyes generales para los programas del sector salud y población,<sup>14-16</sup> así como regulaciones, normas y directrices técnicas que son obligatorias para todas las instituciones de salud, públicas y privadas en todo el territorio nacional.<sup>17-19</sup>

### Estrategias oficiales y normas en relación con la salud maternoinfantil

Entre el conjunto de iniciativas oficiales hay estrategias generales tales como la mejora del sistema de información para la medición de la magnitud y características de los problemas de salud, publicación de normas técnicas y guías de práctica clínica para estandarizar la atención y creación del Sistema de Protección Social en Salud (Seguro Popular),<sup>20</sup> y reformas posteriores como la que está actualmente en desarrollo que implica la implementación del Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-Bienestar)<sup>21</sup> con el objetivo de ampliar el acceso garantizado a servicios de salud para determinados padecimientos.

Las Guías de Práctica Clínica, numerosas y teóricamente sectoriales, y otros documentos legales en relación con la salud maternoinfantil se enumeran en el cuadro II. Otras estrategias específicas para mejorar la atención materna y perinatal son: el programa de Arranque Parejo en la vida;<sup>22</sup> el Seguro Médico para una Nueva Generación; el conjunto de atención inmediata de muerte materna (AIDEM); la reactivación de comités para el análisis de la mortalidad materna y perinatal en los hospitales y a nivel estatal, y la universalización de la atención a la emergencia obstétrica (AEO), acompañada de la elaboración de un plan maestro para mejorar la infraestructura para satisfacer las necesidades de la aplicación de este acuerdo interinstitucional en los diferentes subsistemas públicos (SSA, IMSS [Instituto Mexicano del Seguro Social], ISSSTE [Instituto de Seguridad y Servicios Sociales de los Trabajadores del Estado]), de forma que se garantice la AEO en cualquier institución en el sistema de salud, independientemente de la afiliación o tipo de seguro. También es relevante el papel de las organizaciones de la sociedad civil como el Comité por una Maternidad sin Riesgos, el Observatorio de Mortalidad Materna y el Proyecto Internacional de Servi-

**Cuadro II.** Guías de Práctica Clínica (GPC) e instrumentos legales relacionados con la salud maternoinfantil

N.º	N.º Catálogo	Institución	Nombre de la GPC
1	557	IMSS-589-13	Diagnóstico y manejo de anomalías en la inserción placentaria y vasos sanguíneos fetales
2	573	IMSS-605-13	Parto después de una cesárea
3	574	IMSS-606-13	Prevención, diagnóstico y tratamiento de la corioamnionitis en los tres niveles de atención
4	576	IMSS-608-13	Prevención, diagnóstico y tratamiento de episiotomía complicada
5	596	IMSS-628-13	Diagnóstico y manejo del embarazo múltiple
6	605	IMSS-637-13	Lactancia materna: madre con enfermedad tratada con medicamentos
7	26	SS-026-08	Prevención, diagnóstico y referencia de la amenaza de aborto en el primer nivel de atención
8	88	IMSS-088-08	Diagnóstico y tratamiento del aborto espontáneo y manejo inicial del aborto recurrente
9	304	IMSS-320-10	Diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo
10	293	IMSS-307-10	Prevención, diagnóstico y manejo de la aloinmunización materno-fetal
11	506	IMSS-538-11	Diagnóstico y manejo de la cardiopatía en el embarazo
12	507	IMSS-539-11	Indicaciones y manejo del cerclaje cervical
13	404	IMSS-436-11	Detección y tratamiento inicial de las emergencias obstétricas
14	643	ISSSTE-681-13	Diagnóstico y tratamiento del embarazo ectópico en mujeres de edad reproductiva en segundo y tercer nivel de atención
15	205	SS-206-09	Uso racional de la episiotomía
16	217	SS-218-09	Inducción de trabajo de parto
17	279	SS-292-10	Hipertiroidismo durante el embarazo
18	283	SS-296-10	Ruptura uterina
19	495	ISSSTE-527-11	Prevención, diagnóstico y tratamiento de la infección en herida quirúrgica poscesárea en los tres niveles de atención
20	58	IMSS-058-08	Detección y diagnóstico de enfermedades hipertensivas del embarazo
21	48	IMSS-048-08	Realización de operación cesárea
22	28	IMSS-028-08	Control prenatal con enfoque de riesgo
23	52	IMSS-052-08	Vigilancia y manejo del parto
24	162	IMSS-162-09	Diagnóstico y tratamiento de la hemorragia obstétrica en la segunda mitad del embarazo y puerperio inmediato
25	182	IMSS-182-09	Diagnóstico y tratamiento de embarazo tubario
26	124	ISSSTE-124-08	Diagnóstico y tratamiento oportuno de la placenta previa en el 2.º y 3.º trimestre de embarazo en el segundo y tercer nivel de atención
27	78	IMSS-078-08	Diagnóstico y tratamiento de la infección del tracto urinario bajo durante el embarazo, en un primer nivel de atención
28	63	IMSS-063-08	Diagnóstico y manejo del parto pretérmino en el segundo y tercer nivel de atención
29	263	IMSS-272-10	Diagnóstico y tratamiento de sepsis puerperal
30	414	SEDENA-446-09	Diagnóstico y tratamiento de la ruptura prematura de membranas en pretérmino

Continúa/

/continuación.

31	621	SS-656-13	Prevención, diagnóstico y tratamiento de la tromboembolia pulmonar aguda en el embarazo, parto y puerperio
32	20	S-020-08	Atención integral de la preeclampsia en el segundo y tercer nivel de atención
33	225	S-228-09	Diagnóstico y tratamiento de la enfermedad trofoblástica gestacional
34	512	SS-544-11	Diagnóstico y tratamiento de trombosis venosa profunda en la mujer embarazada
35	519	SS-551-12	Diagnóstico y tratamiento del embolismo de líquido amniótico
36	103	SS-103-08	Prevención y diagnóstico de la hemorragia posparto en el primer y segundo nivel de atención
37	118	SS-118-08	Prevención primaria y tamizaje del parto pretérmino en el primer nivel de atención

#### Instrumentos legales vinculados con la calidad de la atención de la salud materna y del recién nacido

1	Diario Oficial de la Federación, DOF. 31 de noviembre de 2010. Modificación. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades. DOF 29 de diciembre de 2008. Modificación DOF 18 de agosto de 2009.
2	Diario Oficial de la Federación, DOF. 28 de diciembre 2013. Acuerdo por el que se emiten las Reglas de Operación del Programa Caravanas de la Salud para el ejercicio fiscal 2014.
3	Diario Oficial de la Federación, DOF. 22 de junio de 2000. Modificación a la Norma Oficial Mexicana NOM-010-SSA2-1993, Para la prevención y control de la infección por Virus de la Inmunodeficiencia Humana.
4	Diario Oficial de la Federación, DOF. 25 de octubre de 1993. Norma Oficial Mexicana NOM 005-SSA2-1993. De los servicios de planificación familiar.
5	Diario Oficial de la Federación, DOF. 14 de mayo de 1986. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Secretaría General. Secretaría de Servicios Parlamentarios. Reglamento de la Ley General de Salud en materia de Prestación de Servicios de atención médica.

cios Asistenciales (IPAS), entre otros, con actividades orientadas a la reducción de la mortalidad materna.<sup>23</sup>

#### Evidencia sobre la calidad de la atención en salud materna y perinatal en México

Investigadores en el área de calidad de los servicios de salud del Instituto Nacional de Salud Pública de México, en colaboración con miembros del Global Collaborating Center in Reproductive Health de Emory University (GCC/RH), han realizado observaciones en relación con el sistema de atención materna y perinatal en México, tras haber realizado visitas de consultoría en algunas entidades federativas.\*,‡ Como resultado se ha identificado que el sistema regional de atención materna y salud perinatal es disfuncional, lo cual se pone de manifiesto por:

- El número y suficiencia de conocimientos y habilidades de las personas para brindar atención

\* Informe de resultados del proyecto Diagnóstico y recomendaciones sobre la mejora de la calidad de los servicios de salud ambulatorios de los servicios estatales de salud en México (octubre de 2013 a octubre de 2014) [documento no publicado].

‡ Informe de resultado del proyecto Fortalecimiento de la Rectoría en la Calidad de la Atención de los Servicios. Diseño de propuestas de mejora de los servicios de atención materna y perinatal (Julio 2015-Julio 2016) [documento no publicado].

obstétrica perinatal no son adecuados en los niveles I y II.

- Las instalaciones del nivel II no tienen suficientes suministros o equipo.
- Los establecimientos del nivel III de atención perinatal no son capaces de funcionar como centros para el cuidado de alto riesgo porque están saturados con mujeres cuya atención debe ser gestionada en instalaciones de los niveles I o II (ya sea para servicios ambulatorios o de atención al parto).
- Embarazadas o puérperas atendidas en las unidades de cuidados intensivos (UCI) obstétricas de los hospitales del nivel III presentan convulsiones y hemorragia posparto, resultantes de problemas prenatales o intra-parto mal manejados.
- Alta tasa de embarazos no deseados, incluso con la inserción de dispositivo intrauterino (DIU) posparto.
- El registro de nacimientos y muertes depende de la participación de los familiares.
- México no tiene emparejados los certificados de nacimiento y defunción.

Adicionalmente, se ha evaluado la gestión de la calidad en la atención neonatal en el marco del Sistema de Protección Social en Salud de México. Como resultado de esta destacó que los recursos humanos son limitados en prácticamente todos los hospitales evaluados, y que hay baja disponibilidad de personal especialista (neonatólogos); por lo tanto, la atención que se brinda al niño es proporcionada por personal de medicina general, pediatría o enfermería. Por otra parte, un resultado interesante es el hecho de que los profesionales de salud no utilizan las GPC para fundamentar la toma de decisiones en la atención médica.<sup>24</sup>

Otro estudio realizado con datos de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018, exploró la calidad de la atención durante el embarazo, parto y posparto en mujeres con factores de riesgo obstétrico en México. Evidencia que la calidad de la atención prenatal, del parto y del posparto, medida como cumplimiento de las acciones básicas recomendadas por las normas nacionales, es deficiente. Así mismo la presencia de factores de riesgo obstétrico no incide en mejor atención, es más, puede mostrar nivel de calidad inferior.<sup>25</sup>

Por otra parte, se ha documentado la presencia de abuso y la falta de respeto en las salas de atención obstétrica, con una prevalencia del 18.8%. Como dato relevante del estudio *“Falta de respeto y abuso en la atención obstétrica en México: un estudio observacional de partos en cuatro hospitales”*, se evidenció que las mujeres observadas tuvieron un promedio de al menos tres eventos de abuso durante el proceso de atención al parto en las unidades hospitalarias estudiadas.<sup>26</sup>

Estas formas de ejercer la violencia pueden afectar principalmente a poblaciones con mayor vulnerabilidad como lo son las mujeres indígenas.

El problema de la violencia en mujeres indígenas debe ser abordado desde diversas perspectivas iniciando por la de los derechos humanos, que son prerrogativas inherentes a la persona, que se derivan de su condición humana. Son inalienables e imprescriptibles. Todo ser humano, por el sólo hecho de serlo, tiene ciertos derechos considerados como fundamentales: a la vida, a la salud, a la integridad y a la educación, entre otros. En el marco nacional la exigibilidad del derecho a la salud se sustenta en diferentes instrumentos, el primero es el artículo 4.º

constitucional, que garantiza para todas las personas el derecho a la protección de la salud. De manera destacada toda mujer tiene derecho a una vida libre de violencia.<sup>27</sup>

La protección de la salud como un derecho humano reconocido a nivel internacional y en nuestra Constitución, contenido además en el Pacto Internacional de Derechos Económicos, Sociales y Culturales (PIDESC) lo define como el derecho al disfrute del nivel más alto de salud física, mental y social.<sup>28</sup>

En 2012, la Convención para la Eliminación de todas la Formas de Discriminación contra la Mujer (CEDAW, por sus siglas en inglés), emitió recomendaciones al Estado Mexicano para adoptar las medidas necesarias a fin de asegurar la participación de las mujeres indígenas en todos los ámbitos y para erradicar la pobreza, el analfabetismo y las múltiples formas de discriminación que son el obstáculo principal para que las mujeres indígenas ejerzan el pleno uso de sus derechos.<sup>29</sup>

Otro aspecto a considerar, se relaciona con la diversidad cultural e inequidad de la población indígena en México, la cual no sólo se expresa en una variedad lingüística, de tradiciones, autodeterminación y cosmogonía, sino también en el desarrollo y bienestar diferenciado entre las comunidades indígenas. Esta heterogeneidad entre las comunidades y grupos étnicos del país obliga a realizar estudios e intervenciones focalizadas a partir de necesidades específicas. Sin embargo, existe una ausencia de información de las necesidades de salud por grupo étnico, circunstancia que resulta en una grave miopía; al respecto, el Programa de la Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD),<sup>30</sup> señala que “Mientras el país siga mirando a la población indígena como un grupo social indistinguible, las políticas de salud serán inadecuadas”.

Por otro lado, la perspectiva de género permite reconocer que las violencias de género en contra de las mujeres, no son hechos individuales ni circunscritos a la esfera de lo privado, sino que son problemas sociales que se reproducen y legitiman socialmente impactando a nivel social y no sólo a las mujeres.

Enmarcado por lo anterior, existe una relevante necesidad de proveer atención de calidad integrada y estructurada a las mujeres a lo largo de toda su historia de vida, incluida una etapa crucial como es el embarazo; que considere los aspectos sociales

y culturales y no sólo los clínicos, que intervienen en el cuidado de una mujer y su hijo. En contextos donde la mortalidad materna y perinatal y la morbilidad materna grave son elevadas —como sucede en México— el tema de la calidad de los servicios es particularmente relevante.<sup>31</sup>

## Referencias

- World Health Organization. SDG Target 3.1 Reduce the global maternal mortality ratio to less than 70 per 100 000 live births [internet]. WHO, 2014 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/data/gho/data/themes/topics/sdg-target-3-1-maternal-mortality>
- World Health Organization. Fact sheets. Maternal mortality [internet]. WHO, 2024 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/maternal-mortality>
- Ronsmans C, Graham WJ. Maternal mortality: Who, When, Where, and Why. *Lancet*. 2006;368(9542):1189–200. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(06\)69380-X](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(06)69380-X)
- Lawn JE, Cousens S, Zupan J. 4 million neonatal deaths: When? Where? Why? *Lancet*. 2005;365(9462):891–900. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(05\)71048-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(05)71048-5)
- World Health Organization. Health topics. Newborn health [internet]. WHO, 2021 [citado agosto 2024]. Disponible en: [https://www.who.int/health-topics/newborn-health#tab=tab\\_2](https://www.who.int/health-topics/newborn-health#tab=tab_2)
- Bhutta AZ, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK, *et al*. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? *Lancet*. 2014;384(9940):347–70. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60792-3](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60792-3)
- Ronsmans C, Chowdhury ME, Dasgupta SK, Ahmed A, Koblinsky M. Effect of parent's death on child survival in rural Bangladesh: a cohort study. *Lancet*. 2010;375(9730):2024–31. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(10\)60704-0](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(10)60704-0)
- World Health Organization and UNICEF. Countdown to 2015 decade report (2000–2010): taking stock of maternal, newborn and child survival. Geneva, Switzerland: WHO, UNICEF 2010 [citado agosto 2024]. Disponible en: [https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44346/9789241599573\\_eng.pdf?sequence=1](https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/44346/9789241599573_eng.pdf?sequence=1)
- Darmstadt GL, Walker N, Lawn JE, Bhutta ZA, Haws RA, Cousens S. Saving newborn lives in Asia and Africa: cost and impact of phased scale-up of interventions within the continuum of care. *Health Policy Plan*. 2008;23(2):101–17. <http://doi.org/10.1093/heapol/czn001>
- Temmerman M, Khosla R, Bhutta ZA, Bustreo F. Towards a new Global Strategy for Women's, Children's and Adolescent's Health. *BMJ*. 2015;351:h4414. <https://doi.org/10.1136/bmj.h4414>
- World Health Organization and Partnership for Maternal Newborn & Child Health. Partnership for Maternal, Newborn and Child Health Report: commitments to the every woman every child Global Strategy for Women's Children's and Adolescents Health (2016–2030) [internet]. WHO, 2020 [citado agosto 2024]. Disponible en: [https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/rmncah/global-strategy/commitments-report-2015-2017.pdf?Status=Master&sfvrsn=c65a97c8\\_4](https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/rmncah/global-strategy/commitments-report-2015-2017.pdf?Status=Master&sfvrsn=c65a97c8_4)
- Maine D, Akalin MZ, Ward VM, Kamara A. Diseño y evaluación de programas para mortalidad materna. New York: Universidad de Columbia, 1997 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.ossyr.org.ar/pdf/bibliografia/5.5.pdf>
- Rodríguez-Aguilar R. Maternal mortality in Mexico, beyond millennial development objectives: An age-period-cohort model. *PLoS One*. 2018;13(3):e0194607. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0194607>
- Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de Salud. 2024 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGS.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. Programa Sectorial de Salud 2013 a 2018. México: DOF, 12/12/2013 [citado agosto 2024]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5326219&fecha=12/12/2013](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5326219&fecha=12/12/2013)
- Diario Oficial de la Federación. Plan Nacional de Desarrollo 2013–2018. México: DOF, 20/05/2013 [citado agosto 2024]. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5299465&fecha=20/05/2013)
- Diario Oficial de la Federación. Norma Técnica número 22 para la planificación familiar en la atención primaria a la salud. México: DOF, 07/07/1986 [citado agosto 2024]. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=4798953&fecha=07/07/1986](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=4798953&fecha=07/07/1986)
- Secretaría de Salud. Programa de acción: Salud Reproductiva. México: 2001 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.salud.gob.mx/unidades/cdi/documentos/DOCSAL7102.pdf>
- Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. México: DOF, 07/04/2016 [citado agosto 2024]. Disponible en: [http://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016](http://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016)
- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se emiten los Lineamientos de Afiliación y Operación del Sistema de Protección Social en Salud. México: DOF, 08/05/2018 [citado agosto 2024]. Disponible en: [https://dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5521838&fecha=08/05/2018#gsc.tab=0](https://dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5521838&fecha=08/05/2018#gsc.tab=0)
- Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se emite el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-Bienestar). México: DOF, 25/10/2022 [citado agosto 2024]. [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5669707&fecha=25/10/2022](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5669707&fecha=25/10/2022)

22. González-Block MA (ed). Programa de Acción Arranque parejo en la vida. Evaluación del programa de acción 2000–2025. Resumen ejecutivo. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública de México, 2006 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.insp.mx/produccion-editorial/publicaciones-antiores-2010/649-arranque-parejo-en-la-vida.html>
23. Observatorio de Mortalidad Materna. Iniciativas para la reducción de la mortalidad materna en México [internet]. México: MM [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://omm.org.mx/normatividad/iniciativas-para-la-reduccion-de-la-mortalidad-materna-en-mexico/>
24. Saturno-Hernández PJ, Poblano-Verástegui O, Vértiz-Ramírez JJ (eds). Gestión de la calidad en la atención neonatal. Análisis de procesos y evaluación en hospitales prestadores de servicio al Sistema de Protección Social en Salud de México. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
25. Brenes-Monge A, Yáñez-Álvarez I, Meneses-León J, Poblano-Verástegui O, Vértiz-Ramírez JJ, Saturno-Hernández PJ. Aproximación a la calidad de la atención durante el embarazo, parto y posparto en mujeres con factores de riesgo obstétrico en México. *Salud Publica Mex.* 2020;62(6):798-809. <https://doi.org/10.21149/11974>
26. Brenes-Monge A, Fernández-Elorriaga M, Poblano-Verástegui O, Valdez-Santiago R, Martínez-Nolasco MA, Yáñez-Álvarez I, et al. Disrespect and Abuse in Obstetric Care in Mexico: An Observational Study of Deliveries in Four Hospitals. *Matern Child Health J.* 2021;25(4):565-73. <https://doi.org/10.1007/s10995-020-03052-9>
27. Cámara de Diputados del H. Congreso de la Unión. Ley General de acceso de las mujeres a una vida libre de violencia. México: DOF, 26/01/2024 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LGAMVLV.pdf>
28. Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social. Principales retos en el ejercicio del derecho a la salud. México: Coneval, 2019 [citado agosto 2024]. Disponible en: [https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos\\_Sociales/Dosieres\\_Derechos\\_Sociales/Retos\\_Derecho\\_Salud.pdf](https://www.coneval.org.mx/Evaluacion/IEPSM/Documents/Derechos_Sociales/Dosieres_Derechos_Sociales/Retos_Derecho_Salud.pdf)
29. Naciones Unidas. Convención sobre la Eliminación de Todas las Formas de Discriminación contra la Mujer. Comité para la Eliminación de la Discriminación contra la Mujer. Observaciones finales sobre el noveno informe periódico de México. México: CEDAW, 2018 [citado agosto 2024]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/398069/Observaciones\\_finales\\_9o\\_Informe\\_M\\_xico\\_ante\\_la\\_CEDAW.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/398069/Observaciones_finales_9o_Informe_M_xico_ante_la_CEDAW.pdf)
30. Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo. Informe sobre Desarrollo Humano de los Pueblos Indígenas en México. El reto de la desigualdad de oportunidades. México: PNUD, 2010 [citado agosto 2024]. Disponible en: <https://www.inec.edu.mx/wp-content/uploads/2019/03/pnud-informe-desarrollo-humano-indigenas-mex2010.pdf>

## 3.2. Vía de Atención Integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en centros de salud de Chilpancingo, Guerrero

### 3.2.1. Proceso de construcción

#### Antecedentes y contexto. Selección del proceso a diseñar

Según datos publicados por el Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), en 2019, Guerrero ocupaba el séptimo lugar nacional, con un registro estatal de 40 muertes maternas.<sup>1</sup> Esta problemática se observó durante 2018 y 2019, cuando el Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) participó con actividades de capacitación a funcionarios de la Secretaría de Salud de Guerrero impulsadas por organizaciones como la Comisión Nacional de Derechos Humanos, y de la sociedad civil, a través del Colectivo Guerrero es Primero. La finalidad de dichas actividades fue mejorar la calidad de los servicios de salud desde el enfoque de los derechos humanos.

Como producto de dichas capacitaciones se identificaron problemas que afectaban seriamente la salud de la población, como las fallas en el seguimiento a las embarazadas con riesgo obstétrico para quienes, una vez referidas, no había constancia de su atención en los hospitales, pero tampoco se constataba su regreso al primer nivel de atención. Esta atención incierta a las embarazadas con riesgo obstétrico puede estar directamente relacionada con las altas cifras de muertes maternas en el estado. La Secretaría de Salud del estado de Guerrero reconoció fallas en el seguimiento a las embarazadas con riesgo obstétrico, lo cual podría reflejarse en muertes maternas, ya que, una vez referidas del primer al segundo nivel, no había constancia de que llegaran a los hospitales, pero tampoco se constataba que regresaran al primer nivel de atención.

Según los informes semanales de notificación inmediata de muerte materna publicados por la Dirección General de Epidemiología de la Secretaría de Salud de México, Guerrero ha sido uno de los estados con mayor número de casos de muerte materna en los últimos años. En la cuarta semana epidemiológica del 2024, las entidades con defunciones maternas son: Guerrero, Jalisco, Campeche, Chihuahua y Estado de México (...). Las principales causas son: enfermedad hipertensiva, edema y proteinuria en el

embarazo, el parto y el puerperio (15.4%), hemorragia obstétrica (11.5%) complicaciones en el embarazo (11.5%) y aborto (7.7%).<sup>2</sup>

Lo anterior propició un ejercicio de reflexión grupal del cual se derivó el proyecto que se presenta a continuación: *La Vía de Atención Integrada para el control del embarazo con atención al riesgo*, en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero. La creación de una Vía de Atención Integrada (VAI) para un adecuado control y seguimiento del embarazo con la mayor oportunidad para intervenir en los posibles casos de emergencia obstétrica fue considerada prioritaria para la prevención de muertes maternas en el estado.

La VAI es una herramienta participativa que plantea la aplicación de recomendaciones basadas en la evidencia científica disponible, pero tomando en cuenta contextos organizacionales específicos y concretos.<sup>3</sup> El proyecto contó con el apoyo de la Secretaría de Salud, la organización no gubernamental Guerrero es Primero y la Fundación AXA de México.

Chilpancingo de los Bravo, es la capital del estado de Guerrero. Se localiza en el centro de la entidad, a 275 kilómetros de distancia de la Ciudad de México. Después de Acapulco, es la ciudad más poblada del estado, con 225 728 habitantes según datos del Inegi en 2020.<sup>3</sup>

La red de Servicios de Chilpancingo se compone de 32 centros de salud, una unidad de partería y dos hospitales de segundo nivel de atención. Las unidades seleccionadas por las autoridades de los servicios de salud del Estado de Guerrero para participar en este proyecto fueron:

- Centro de Salud Alameda;
- Centro de Salud Tatagildo;
- Centro de Salud San Rafael Norte;
- Unidad de Partería de Chilpancingo (UPACh);
- Hospital de la Madre y el Niño Guerrerense, y
- Hospital General Dr. Raymundo Abarca Alarcón.

Entre todas las unidades mencionadas se atiende cada año aproximadamente a 4 500 mujeres embarazadas.

La creación de la VAI para un adecuado control del embarazo, que a su vez ayude a prevenir e identificar con la mayor oportunidad el riesgo y los posibles casos de emergencia obstétrica, fue considerada prioritaria para la prevención de muertes maternas

en el estado. Su formulación requiere un trabajo multidisciplinario que, más allá de combinar, comprenda la funcionalidad de los procesos de primero y segundo nivel de atención, elimine los vacíos operacionales y reestructure actividades fundamentales para mejorar el resultado de la atención a la mujer con embarazo, tanto normal como de riesgo. Se prevé que su diseño y posterior implementación en la jurisdicción sanitaria de Chilpancingo de los Bravo pueda ser la base para una futura expansión en toda la entidad.

En este apartado se reporta el proceso de elaboración y el avance logrado en el diseño de la VAI, los cuatro documentos básicos (matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información a la paciente y encuesta de experiencia con la atención recibida), los indicadores para su monitorización, y parte del pilotaje de la evaluación basal. La aplicación de la prueba piloto de la VAI en su conjunto, sus consecuentes, ajustes e implementación definitiva fueron pospuestos debido al cambio de autoridades políticas en el estado, como resultado del proceso electoral que tuvo lugar durante el segundo trimestre de 2021.

La viabilidad y sostenibilidad de la VAI propuesta está justificada por dos condiciones fundamentales: 1) el apoyo recibido por las autoridades de salud, tanto del nivel estatal como jurisdiccional, y 2) porque el equipo multidisciplinario conformado para desarrollarla ha mostrado gran interés y compromiso en participar en su diseño, implementación y evaluación, tanto en el primer como en el segundo nivel de atención. Lo anterior se debe en parte a que, al revisar con detenimiento los procesos involucrados en la atención a las mujeres embarazadas, se logró identificar oportunidades de mejora susceptibles de ser abordadas por esta herramienta. Con el tiempo, se espera que la mejora de los procesos clínicos y la comunicación entre usuarias, proveedores y centros de atención derivadas de este trabajo sea replicada en otras regiones del estado, y que esto redunde en una disminución de riesgos obstétricos y, como resultado más importante, en la reducción de las muertes maternas.

Este proyecto ha sido ejecutado por personal profesional y técnico de la Secretaría de Salud del estado de Guerrero y ha sido acompañado por el INSP y la organización no gubernamental Guerrero es Primero. Se ha contado con el auspicio del AXA Research

Fund a través de la AXA Chair in Improvement of Healthcare Quality. Algunas actividades fueron financiadas por la Fundación AXA de México.

### Formación del equipo responsable de la elaboración de la Vía de Atención Integrada para control del embarazo con enfoque de riesgo

Al inicio de la colaboración entre la Secretaría de Salud y el INSP para este proyecto se formó un grupo de trabajo con 25 profesionales de la salud de diversos niveles y áreas, responsables de programas estatales, responsables de programas jurisdiccionales, personal municipal y personal de atención a la salud, entre ellos de medicina, enfermería, trabajo social, promoción de la salud y psicología. En el grupo se contó con personal directivo y operativo de tres centros de salud y de la unidad de partería, así como de las áreas de ginecología, enfermería y trabajo social de los dos hospitales participantes.

Con este grupo inicial, se realizaron siete talleres presenciales, cada uno con una duración de 14 horas distribuidas en dos días de trabajo. En 2020, debido a la pandemia por Covid-19 las actividades presenciales fueron suspendidas y, para continuar la construcción de la Vía, se programaron sesiones virtuales. La situación obligó a realizar cambios en el grupo de trabajo el cual, en algunos momentos, llegó a estar integrado por 28 participantes. Su conformación se describe en el cuadro III.

Para la realización de las sesiones virtuales la Secretaría de Salud convocó nuevamente al personal que asistió a las reuniones durante 2019. Sin embargo, no todos los que participaron de manera presencial lograron integrarse a esta modalidad, principalmente porque los horarios y el tiempo requerido no eran compatibles con sus compromisos laborales. Como consecuencia se produjo una reorganización parcial del grupo de trabajo que en esta segunda etapa contó con la participación variable de 30 representantes de los servicios de salud de primer y segundo nivel, así como administrativos de oficinas centrales, jurisdiccionales e incluso municipales, y una observadora del proceso, integrante de la organización de la sociedad civil que apoyó el proyecto. Es importante resaltar que el trabajo realizado contó con el soporte y voluntad de todas las partes involucradas y que no estuvieron sujetas a ningún tipo de coerción por parte de sus autoridades.

La coordinación general del grupo estuvo a cargo de la jefa del Departamento de Capacitación en las oficinas centrales. Durante los trabajos surgieron liderazgos que coadyuvaron a la coordinación en temas clave como la recepción en los hospitales y la generación de instrumentos para la clasificación del riesgo obstétrico, los cuales fueron asumidos de manera natural, respectivamente, por el jefe del Servicio de Gineco-obstetricia del Hospital General Dr. Raymundo Abarca Alarcón y una Médica General del Centro de Salud Alameda.

### Definición de las características y especificaciones del proceso de atención seleccionado

#### Mapeo básico del proceso a diseñar

Una de las características de la VAI, crítica por ser el punto de partida y por orientar todo el análisis posterior, es el mapeo básico del proceso que se pretende diseñar o planificar. Esto implica, en primer lugar, definir con claridad dónde empieza y dónde termina la VAI. Se consideró oportuno para el inicio del proceso integrar los procedimientos necesarios para la detección de mujeres embarazadas en las colonias, con la intención de orientarlas para que acudan a los centros de salud para iniciar su control prenatal y detectar oportunamente a aquellas que tuvieran signos o síntomas de riesgo para referirlas al hospital. Para el final del proceso a diseñar, en la primera formulación de las etapas que contemplaría la vía para la atención de mujeres con embarazo de riesgo, se incluyeron las actividades que se llevan a cabo en los hospitales, así como la contra-referencia y el seguimiento correspondiente.

Sin embargo, conforme el trabajo avanzó, se detectó la necesidad de centrarse, para esta primera VAI, en los procedimientos que son previos a la llegada de las mujeres al hospital, e incluir no sólo la atención a la embarazada con riesgo obstétrico (objetivo inicial de la VAI) sino el conjunto de la atención prenatal para toda embarazada. El final de la VAI quedaría ahora establecido con la referencia al hospital y la recepción de la embarazada en el mismo.

De este modo, la VAI se enfocó finalmente a la atención prenatal de primer nivel en general, en todos sus aspectos, con énfasis en la detección, tratamiento y monitoreo de riesgos, diagnóstico oportuno de padecimientos gestacionales, detección de emergencias obstétricas y referencia hospitalaria efectiva

**Cuadro III.** Perfil profesional y posición organizacional del grupo de trabajo para la construcción de la VAI en Chilpancingo, Guerrero

Nombre	Cargo	Formación
Bulmaro Adame Benítez	Jefe de servicio Gineco Obstetricia	Especialidad en Ginecología y Obstetricia
Alejandra Villalva Radilla	Responsable jurisdiccional de salud materna	Medicina general
Alma Patricia Acuña Mastache	Jefa del Departamento de Trabajo Social	Trabajo Social
Jessy Solchaga Rosas	Jefa del Departamento de Capacitación	Maestría en Salud Pública
Blanca Estela Gama Sánchez	Supervisora de primer nivel de atención	Maestría en Dirección de Instituciones de Salud
Guadalupe Anahy Godínez Catalán	Coordinadora Estatal de Capacitación Médica	Maestría en Administración de Instituciones de Salud
Yvette Ávila Leyva	Médico Responsable de salud materna y perinatal municipal	Medicina general
Gustavo Santiago Eligio	Auxiliar Administrativo	Promoción de la Salud
Faustino Esmir Balanzar Sagrero	Jefe de Enseñanza	Maestría en Dirección de Instituciones de Salud
Claudia Araceli Bernabé García	Responsable de Indicadores de Enfermería	Enfermería
Concepción Lorenzo Zacapala	Responsable del componente comunitario en el Programa Salud Materna	Medicina general
Cristina Blanco Organista	Integrante de la Secretaría Técnica de Guerrero es Primero	Psicología
Miriam Bautista Herrera	Trabajadora social Hospital de la Madre y el Niño	Trabajo Social
Mónica Palacios Martínez	Coordinadora de Centro de Salud Tatagildo	Medicina general
Rosario Leticia Castillo Hernández	Médica general en Centro de Salud Alameda	Medicina general
Yanet Catalán Roldán	Médica general Centro de Salud San Rafael Norte	Medicina general
Yaret Wendolyne Molina Juárez	Subdirectora de la Unidad de Partería	Medicina general

—es decir, que las mujeres referidas realmente ameriten la referencia hospitalaria y que en el hospital sean correctamente recibidas—.

Durante las sesiones virtuales realizadas a finales de 2020, para la reformulación del mapeo se consideraron temáticas adicionales del embarazo, fundamentales para que la atención clínica sea integral y adecuada al contexto. Por ejemplo, se abordó la diabetes gestacional, la atención a las pacientes con sospecha y con Covid-19, y la consejería temprana para la elección o rechazo de métodos para la planificación familiar. En relación con el Covid-19, fue indispensable articular los avances realizados con las nuevas condiciones configuradas por la pandemia y modificar algunos procedimientos intermedios. Por ejemplo, fue necesario modificar la ruta de referencia e ingreso al Hospital General al ser reconvertido en hospital Covid. Otra modificación requerida fue la detección y seguimiento de mujeres embarazadas en sus domicilios, con lo que se busca reducir al mínimo el riesgo de contagio, y el establecimiento de nuevos controles en la consulta prenatal.

En esta etapa se realizaron grupos focales para incorporar la experiencia de las pacientes y de personal de salud para conocer la situación del sistema de atención a las mujeres embarazadas. Se invitó a participar mediante un proceso de consentimiento informado y una explicación sobre los objetivos de una VAI. Se les comunicó el tiempo estimado para llevar a cabo estas actividades y las temáticas a tratar. En estos grupos participaron mujeres usuarias que fueron atendidas en los centros de salud o los hospitales por motivo de su embarazo y parto. Entre los problemas comentados por las participantes destacaron los siguientes:

- maltrato a las usuarias expresado principalmente como regaño por parte del personal;
- negación de la atención por razones administrativas;

- falta o entrega inoportuna de información;
- discriminación a personas en condición de pobreza (en particular por el personal de vigilancia); y
- falta de entrega de hoja de referencia.

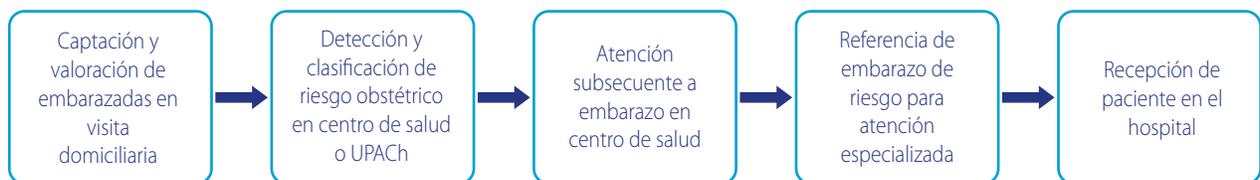
El flujograma general de la VAI para la atención a embarazo con enfoque de riesgo en atención primaria en Chilpancingo, quedó reformulado en las cinco etapas que ilustra la figura 5.

El siguiente paso en la elaboración de una VAI, consiste en el análisis detallado de actividades y subprocesos dentro de cada una de las etapas comprendidas en el proceso general, definidas según el mapeo o flujograma básico que se ha acordado (figura 5). Para facilitar este análisis resulta de gran utilidad la matriz de preguntas clínicas y organizacionales. En el apartado siguiente se describen los aspectos más relevantes del proceso de atención a embarazadas que salieron a la luz mediante el uso de esta herramienta.

### Preguntas clínicas y organizacionales para construir la VAI de atención al embarazo con enfoque de riesgo en Chilpancingo

La respuesta sistemática a las preguntas clínicas y organizacionales propuestas en la matriz (¿qué debe hacerse? ¿cuándo debe hacerse? ¿cómo debe hacerse? ¿quién debe hacerlo y dónde debe hacerse cada uno de los momentos del proceso?) ayuda a estructurar el proceso de forma lógica y fundamentada en evidencia, incluyendo también las necesidades de infraestructura, los recursos humanos y los alcances de cada subproceso involucrado.

El análisis en torno de las preguntas clínicas y organizacionales y sus respuestas significó un arduo y enriquecedor trabajo de discusión para llegar al consenso, ya que al tratarse de un ejercicio de pla-



**Figura 5.** Mapeo general de la VAI control de embarazo con atención al riesgo, versión reformulada

nificación integral de la calidad, se debieron incluir algunos procesos que inicialmente no se habían considerado y modificar, en ocasiones sustancialmente, los que se estaban realizando. Un ejemplo fue la inclusión de la atención a la Covid-19, sus métodos de diagnóstico, protocolos de referencia hospitalaria y la información que podía darse de manera efectiva a las mujeres embarazadas y sus familiares, que implicó la reestructuración de las acciones iniciales e intermedias, previas a la referencia hospitalaria. Otros aspectos importantes que se añadieron cuando ya se había iniciado la construcción de la VAI fueron: el inicio temprano de asesoría o consejería sobre planificación familiar y la identificación oportuna de diabetes gestacional para prevenir complicaciones.

Algunas de las discusiones más extensas y controvertidas, versaron sobre los objetivos y alcances de la visita domiciliaria, así como sobre los instrumentos que se utilizan regularmente en el estado para la captación y registro de mujeres embarazadas. De forma destacada, se revisaron los criterios a utilizar a lo largo de la atención prenatal en los centros de salud para la identificación de riesgo obstétrico y la referencia al hospital.

Se consideró fundamental generar material que contribuyera a la homologación de conocimientos entre los promotores de salud para la realización de las visitas domiciliarias, en particular en relación con el contenido de la información que se proporciona a las mujeres sobre las medidas para identificar signos y síntomas de alarma que deban ser atendidos con urgencia para prevenir complicaciones durante el embarazo y el parto.

Durante la elaboración de la matriz de preguntas clínicas y organizacionales, en varias ocasiones fue necesario volver a revisar diversos puntos lo cual implicó aparentes retrocesos. Sin embargo, es importante señalar que en la elaboración de una VAI esta dinámica es normal, incluso deseable, si con ello se ha de contribuir a que el producto final sea aceptado, entendido y respaldado por todos los que van a estar implicados en su implementación. De no hacerlo así se corre el riesgo de que el resultado se perciba como una imposición descontextualizada de la realidad que cotidianamente viven quienes participan en el proceso que se pretende mejorar.

La participación de personas con diversa ubicación laboral y perfil profesional fue clave para rea-

lizar un análisis apegado a las condiciones organizacionales. Por ejemplo, cuando se abordaron etapas del proceso de atención que correspondían al trabajo en comunidad, fueron numerosos los momentos en que personal de promoción de la salud, trabajo social o enfermería realizó aportaciones esclarecedoras que dieron la pauta para continuar o que destrabaron situaciones en las que la discusión se estancaba. Del mismo modo, las intervenciones del personal médico fueron la clave en el abordaje de diversos aspectos clínicos.

Las preguntas clínicas y organizacionales se agruparon en las cinco etapas del flujograma básico (figura 5). En el anexo 1 se muestran algunos fragmentos de este documento.

### **Revisión de la experiencia local e internacional y revisión bibliográfica de la evidencia en cuanto al manejo clínico de las pacientes**

Durante el proceso de construcción de la VAI y para responder a las preguntas clínicas y organizacionales que guiaron el proceso surgieron controversias tanto sobre aspectos administrativos y operativos como sobre aspectos clínicos. Las primeras tienen como ejemplo paradigmático los puntos de vista contrastantes de los participantes del primer y segundo nivel en relación con los procedimientos más convenientes para la atención a la mujer embarazada, además de organizar y hacer seguimiento de la referencia y recepción en el hospital.

Las controversias sobre aspectos clínicos, tales como la medición del fondo uterino, los trimestres indicados para realizar pruebas diagnósticas, el tamizaje para diabetes gestacional y los criterios para la valoración y determinación del riesgo obstétrico, se resolvieron mediante búsqueda y revisión de literatura científica nacional e internacional, así como a través de consultas de la normativa nacional, Guías de Práctica Clínica y recomendaciones emitidas por diversas organizaciones internacionales, entre otras. Es de destacar que como fruto de este trabajo para la VAI se produjeron algunos documentos-guía de gran valor práctico, como la especificación de los contenidos de las consultas prenatales a lo largo de todo el embarazo, y los criterios por trimestre de gestación para la identificación de riesgo obstétrico y referencia al hospital, ambos descritos en líneas posteriores.

### 3.2.2. Documentos operativos básicos

**Diseño consensuado del primer borrador de la Vía de Atención Integrada. Incluyendo los formatos y documentos principales (matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información para el paciente, encuesta de experiencia con la atención recibida)**

#### 1) Matriz temporal

A partir de los resultados de la discusión en torno de las preguntas clínicas y organizacionales, se diseñó la matriz temporal, que es quizá el más ilustrativo de los documentos operativos básicos de una Vía de Atención Integrada.

La matriz temporal comprende tiempos, personal y acciones esperadas en todo el proceso de atención a la mujer embarazada. Integra a detalle quién, en qué momento y de qué forma debe atenderse a esta. Hace énfasis en las características específicas del interrogatorio, la exploración física, la importancia de algunas mediciones e indagatorias, análisis clínicos específicos, tamizajes y otras actividades clínicas que el personal médico y de enfermería debe realizar por cada trimestre del embarazo. Describe, además, las actividades esperadas por el personal no médico involucrado en la ruta de la atención a la mujer, como promotores de la salud y trabajo social. El documento final lo incluimos como anexo 2.

Durante su elaboración, el personal del primer nivel pudo expresar con claridad cuáles son los procedimientos y circunstancias que pueden retrasar, complicar o confundir la atención de las mujeres embarazadas. En el documento se consolidan las cuestiones que se discutieron con el grupo ampliado y que requirieron un importante ejercicio reflexivo para plasmar la mejor forma de operar y de unificar procedimientos. Como complemento a la matriz temporal se prepararon documentos de apoyo para clarificar y unificar criterios de atención integral en las visitas domiciliarias, las consultas de atención prenatal y los criterios de identificación de riesgo obstétrico y referencia hospitalaria, los cuales se describen a continuación en términos generales.

#### a) Instrumento único de atención de embarazadas y puérperas en visita domiciliaria

Fue propuesto como un documento de apoyo para mejorar las actividades que se realizan en campo, principalmente para identificar a embarazadas

y darle seguimiento a modo de que los equipos de salud lleven a cabo recorridos periódicamente y en áreas específicas, con la intención de promover la salud, captar a poblaciones vulnerables e identificar riesgos.

Esta valiosa actividad no estaba estandarizada en la jurisdicción sanitaria de Chilpancingo. Los esfuerzos para llevarla a cabo se realizaban por iniciativa de los núcleos básicos del primer nivel de atención, integrados por un médico, una enfermera y una persona dedicada a la promoción de la salud. Para documentar con claridad esta actividad específica, este instrumento fue diseñado y probado en más de una ocasión. La versión actual se presenta en el anexo 3.

Además de este rediseño del instrumento único, se consideró pertinente y necesaria la elaboración de un plan de visitas periódicas por cada núcleo básico, que ayudara a sistematizar el trabajo en comunidad y a detectar mujeres embarazadas sin atención de salud para invitarlas a iniciar su control prenatal, haciendo así una mejor labor de promoción de la salud. Se acordó que el plan de visitas domiciliarias se formulara trimestralmente, aunque las metas sean semanales; que estuviera fundamentado en el número de mujeres en edad fértil en la zona de influencia de la jurisdicción sanitaria según los datos del Instituto Nacional de Estadística y Geografía (Inegi), y que fuera evaluado con indicadores de calidad. Aún está pendiente la definición de la estructura básica para el plan de visitas domiciliarias.

#### b) Guía de contenidos para consultas de control prenatal

En este documento se plasma una guía completa en formato semejante a una lista de verificación, sobre las acciones necesarias en la primera y en las consultas sucesivas de control prenatal. Para mayor claridad, los contenidos o acciones a realizar en cada consulta, según el número de semanas de gestación, se agrupan en seis apartados: 1) interrogatorio; 2) exploración física; 3) vacunas y tratamientos farmacológicos; 4) estudios de laboratorio y gabinete; 5) valoración de riesgo, y 6) educación sanitaria y consejería. El documento toma en cuenta el ideal de ocho consultas para el control prenatal recomendado por la Organización Mundial de la Salud (OMS),<sup>4</sup> aunque se indican aquellas acciones que son básicas y reali-

zables en cualquier momento a lo largo del embarazo en que pueda producirse la primera consulta. Este valioso instrumento se presenta en el anexo 4.

**c) Criterios de identificación de riesgo obstétrico y para la referencia hospitalaria**

Con base en la evidencia y la normativa existente, se elaboró un instrumento que servirá como apoyo clínico al personal médico en el primer nivel de atención para la identificación de factores de riesgo que ameritan vigilancia y, en su caso, referencia al segundo nivel de atención. Consiste en un listado sobre los criterios a considerar durante el embarazo, ordenados en secuencia temporal por trimestre de gestación cuya presencia es indicativa de una referencia hospitalaria inmediata. Estos criterios fueron ampliamente discutidos por el equipo multidisciplinario y se fortalecieron con revisiones de la evidencia científica actual.

Fue diseñado con la idea de que su aplicación sea práctica y favorezca el apego a criterios médicos basados en evidencia y contextualizados al caso de los centros de salud y los hospitales de Chilpancingo. Lo anterior hace de él una herramienta primordial con alto valor operativo para la adecuada atención al embarazo en los servicios de salud de Guerrero, aunque puede ser potencialmente útil en otros lugares. En el anexo 5 se muestra el instrumento resultante.

**d) Recepción de pacientes en los dos hospitales**

El documento estipula con claridad a dónde debe dirigirse una mujer embarazada con riesgo o sin riesgo, con una emergencia obstétrica, con referencia o sin referencia. Es decir, explica qué hacer en cada caso, a dónde dirigirse y qué procedimientos se involucran para descartar o confirmar el sitio de referencia y evitar retrasos en la atención.

Los procedimientos y departamentos que intervienen en la recepción de pacientes en el Hospital de la Madre y el Niño Guerrerense y el Hospital General, son muy similares, pero no iguales. Estos documentos, como todos los correspondientes a la VAI son perfectibles y por lo tanto dinámicos. Hasta el momento de preparar esta publicación, las unidades de atención médica plasmaron los procedimientos relativos a esta recepción según se muestra en el anexo 6.

Los documentos mencionados en los incisos a, b, c y d, resultaron ser instrumentos de consulta prác-

ticos, operativos, apegados a criterios clínicos basados en evidencia y contextualizados al caso de los centros de salud y los hospitales de Chilpancingo, lo cual los convierte en herramientas primordiales con alto valor operacional para la adecuada atención al embarazo en los servicios de salud de Guerrero, aunque pueden ser potencialmente útiles en otros lugares.

**2) Hoja de variaciones**

Esta hoja se refiere a las distintas condiciones por las cuales puede variar el proceso de atención diseñado con la VAI, o las diferencias entre la planificación y la realidad.

El documento fue discutido por el grupo multidisciplinario tratando de evitar que las variaciones sean interpretadas como un conjunto de motivos por los cuales se omite o permite cambiar los rumbos diseñados para la atención específica, sino generar un listado de argumentos o causas a las que atribuir que haya habido una desviación respecto a lo esperado según la VAI. Estas variaciones y sus causas deben registrarse y ser consideradas como elemento de evaluación de la VAI, para beneficio de iniciativas de mejora en su diseño o implementación para lograr los resultados esperados, y por tanto de las pacientes atendidas según las indicaciones acordadas.

Los tipos de variaciones que fueron considerados posiblemente no sean todos los que en la práctica sucedan, por ello es importante modificar lo necesario una vez que se haya completado el pilotaje de la Vía. La hoja de variaciones elaborada puede consultarse en el anexo 7. Su implementación y análisis debe ayudar a entender los problemas de implementación de la VAI en sí misma, y eventualmente contribuir a su mejora.

**3) Hoja de información a pacientes**

Es un apoyo visual e informativo para las receptoras y potenciales receptoras de los servicios, tal como han sido diseñados por la VAI. Muestra de manera sencilla las partes más relevantes del proceso de atención, en su secuencia temporal identificable desde la perspectiva de la población atendida. En este caso incluye, por ejemplo, orientación a las mujeres sobre cuáles son los momentos y circunstancias en las que, por su seguridad, deberán acudir de manera inmediata al hospital.

Dado que el diseño de la Vía coincidió con la pandemia de Covid-19, se incorporó información relacionada con el cuidado del embarazo con sospecha de la enfermedad y con información expresa acerca de los signos y síntomas de alarma para una referencia inmediata al hospital.

Esta hoja de información es un documento relevante para el trabajo operativo de los promotores de salud, ya que se podrán fortalecer las acciones de prevención de complicaciones antes del parto. Pero, es sobre todo una herramienta de apoyo para las mujeres embarazadas y los familiares o acompañantes de las mismas. La hoja de información a mujeres embarazadas se incluye como anexo 8.

#### **4) Encuesta de experiencia de las embarazadas con la atención recibida**

El propósito más importante de esta encuesta es identificar las posibles fallas en el proceso, acciones e intervenciones identificadas desde el punto de vista de la embarazada, y generar la evidencia necesaria para rectificar las actividades que lo requieran. Este instrumento contribuye también a obtener los datos requeridos para algunos de los indicadores que se definieron para evaluar la implementación y el desempeño de la Vía.

Para contar con este documento en su versión final, se realizó una prueba cognitiva. Con apoyo de la enfermera del Centro de Salud Alameda y del enlace intercultural de la Unidad de Partería (UPACH). Se aplicó el cuestionario a cuatro mujeres en puerperio, para comprobar la claridad o probable dificultad de comprensión de cada una de las preguntas, algunas de las cuales se corrigieron con el objetivo de tener un documento lo más claro e inteligible que fuera posible.

La encuesta de experiencia con la atención recibida se ideó para ser aplicada en el puerperio, dado que esas mujeres ya pasaron por el proceso de atención completo y tienen por tanto toda la información que nos interesa indagar. El instrumento que se propone implementar puede consultarse en el anexo 9.

#### **Diseño y prueba de indicadores para la evaluación de la VAI**

El diseño de una VAI debe completarse con la elaboración de una serie de indicadores cuya aplicación arroje información para valorar la implementación

de la propia Vía, y sobre el nivel de desempeño obtenido en términos del cumplimiento de actividades críticas para la obtención de los resultados deseados.

Al inicio se propusieron 25 indicadores divididos en las etapas del mapeo básico que define la VAI. Cada indicador respondía a un procedimiento clave de mejora establecido en la Vía y fue discutido en sesión grupal para evaluar si era comprensible, pertinente y factible. En estas sesiones se explicó cuál era el método de medición de cada uno de ellos y las fuentes de datos de las cuales se extraerá la información.

Una vez que se contó con los documentos básicos de la VAI completos, y se desarrollaron los indicadores para evaluar su implementación, se solicitó la autorización del estado para el arranque. Después de tres sesiones de capacitación en dos horarios (matutino y vespertino), se realizó la prueba piloto tanto de los indicadores de calidad, como de los instrumentos correspondientes para la recolección de datos. Cada indicador fue aplicado de manera independiente por dos personas evaluadoras según su perfil profesional. De este modo, personal de medicina y enfermería aplicó los indicadores referidos a la práctica clínica, en tanto que personal de trabajo social participó en la aplicación de indicadores enfocados en la labor del personal de promoción de la salud.

De los 25 indicadores planteados originalmente, seis no pudieron ser evaluados debido a que las fuentes de información no estuvieron disponibles (por ejemplo, no se elaboran planes de visitas); a problemas en la formulación de los ítems (como los que se referían a la detección emergencia obstétrica y Covid-19 en la visita domiciliaria); a que la actividad correspondiente aún no había sido implementada (por ejemplo, la gestión de la cita en el hospital desde el centro de salud y el consecuente recordatorio a la embarazada), o a que, de origen, el indicador no correspondía a la atención que se proporciona en los centros de salud (como en lo que respecta a la administración de inmunoglobulina anti-D en mujeres Rh- no sensibilizadas).

Después de un primer análisis de los resultados obtenidos en una primera prueba de los indicadores se hicieron ajustes en el número de ellos, quedando 16, así como en los instrumentos y procedimientos para recolectar la información. La lista de los indicadores que están propuestos para evaluar la VAI se muestra en el cuadro IV.

De los 16 indicadores, cuatro corresponden a la etapa de captación y valoración de embarazadas en visita domiciliaria, dos a la primera consulta de control prenatal, seis a la atención subsecuente en el centro de salud y cuatro a la etapa de referencia de embarazo de riesgo para atención especializada. Los indicadores originalmente diseñados para la etapa de recepción de paciente en el hospital se afinarán e implementarán cuando se avance en el desarrollo de la Vía en los hospitales.

Al momento de la elaboración del presente documento, los 16 indicadores y sus respectivos instrumentos de recolección estaban siendo revisados por un equipo de expertos con el objetivo de dotarlos de mayor claridad para favorecer la confiabilidad en su aplicación.

En el anexo 10 se muestran algunos ejemplos de fichas técnicas de los indicadores elaborados para las primeras cuatro etapas.

**Cuadro IV.** Indicadores propuestos para evaluar cada una de las etapas de la Vía de Atención Integrada para atención prenatal con enfoque en riesgo

Bloque	Nombre	Tipo
Captación y valoración de embarazadas en visita domiciliaria	1. Aplicación de Instrumento único de atención de embarazadas y puérperas en visita domiciliaria	Porcentaje simple
	2. Embarazadas captadas en visita domiciliaria con cita programada en centro de salud	Porcentaje simple
	3. Embarazadas captadas en visita domiciliaria a quienes se preguntó si deseaban recibir información sobre métodos de planificación familiar	Porcentaje simple
	4. Orientación para acudir al hospital en caso de identificar signos de alarma obstétrica o síntomas de enfermedad respiratoria aguda grave	Porcentaje simple
Primera consulta en el centro de salud	5. Realización de la primera consulta de control prenatal en el primer trimestre del embarazo	Porcentaje simple
	6. Valoración integral de la embarazada en la primera consulta de control prenatal	Indicador tipo porcentaje simple (opportunity score)
Atención subsecuente al embarazo en el Centro de Salud	7. Mujeres con al menos ocho consultas de control prenatal	Porcentaje simple
	8. Embarazadas que no acudieron a su cita de control prenatal que son contactadas por el promotor de la salud para reagendar cita	Porcentaje simple
	9. Valoración integral de riesgo obstétrico a todas las embarazadas en todas las consultas	Indicador compuesto tipo porcentaje simple (opportunity score)
	10. Embarazadas con orientación sobre el plan de seguridad	Porcentaje simple
	11. Mujeres que recibieron consejería sobre métodos de planificación familiar en las consultas prenatales y firmaron consentimiento informado	Porcentaje simple
	12. Tamizaje de diabetes gestacional en mujeres entre 24 y 28 semanas de gestación (SDG)	Porcentaje simple
Referencia de embarazo de riesgo para atención especializada	13. Referencia oportuna al hospital de embarazadas con riesgo obstétrico alto	Porcentaje simple
	14. Hojas de referencia para atención hospitalaria correctamente cumplimentadas	Indicador compuesto tipo porcentaje simple (todo o nada)
	15. Cita hospitalaria gestionada desde el Centro de Salud	Indicador compuesto tipo porcentaje simple (todo o nada)
	16. Recordatorio a las mujeres con cita en el hospital por embarazo de riesgo	Porcentaje simple

### 3.2.3 Principales innovaciones propuestas en la VAI

Si bien es cierto que la VAI para embarazadas con riesgo obstétrico en la red de servicios de salud de Chilpancingo hace énfasis en los riesgos y señales de alarma, también supone una mejora en la totalidad de los procesos de la atención general a la embarazada. Por tanto, podrá ser aplicada a mujeres embarazadas con y sin riesgo obstétrico ya que contempla la mejor atención posible para todas ellas, de manera que sean atendidas, referidas y contrarreferidas a sus unidades de acuerdo con esta VAI.

Una de las innovaciones fundamentales para la etapa inicial del proceso fue la elaboración del Instrumento único de atención de embarazadas y puérperas en visita domiciliaria (anexo 3), con lo cual se precisan las funciones y se da mayor relevancia al trabajo de los promotores de salud, al mismo tiempo que se destaca la importancia de evaluar periódicamente si los planes están apegados a las necesidades de las mujeres en edad fértil, fortaleciéndose así la promoción de la salud reproductiva.

Posterior a la captación, el control del seguimiento asegurándose del cumplimiento de las citas y, eventualmente, el conocimiento de las causas de no asistencia para intentar solucionarlas, es también un avance importante.

Desde el punto de vista de la atención clínica, uno de los documentos más representativos y mejor logrados por este equipo de trabajo, fue el relativo a la “Lista de verificación para la detección de riesgo obstétrico” (anexo 5). A grandes rasgos, es una herramienta de consulta con formato de lista de verificación para el personal médico que desglosa y enumera de manera concreta los criterios a considerar en cada trimestre del embarazo, teniendo en cuenta los antecedentes o problemas de salud preexistentes, las comorbilidades previas a la gestación y las derivadas de la misma, así como los estilos de vida y, en definitiva, las condiciones de riesgo en las que haya que prestar atención para una referencia y atención inmediata. De igual manera, es novedoso y útil el documento que explicita de forma resumida los contenidos necesarios para una consulta integral de calidad a lo largo de las consultas de seguimiento (anexo 4).

La elaboración de los documentos de recepción de pacientes en los hospitales contribuyó a esclare-

cer el proceso de recepción de pacientes en función de sus antecedentes y las diversas áreas a las que deban ser dirigidas (Módulo Mater, Urgencias Obstétricas, Área de Choque o Triage Covid), y describió las posibles rutas de acceso, lo que se prevé que facilitará la movilidad de las mujeres de acuerdo con su necesidad de atención.

El seguimiento enfocado en lograr que las embarazadas captadas en comunidad asistan al centro de salud, y que las referidas a atención hospitalaria acudan a una cita gestionada desde el primer nivel, da respuesta a uno de los grandes problemas en la atención a embarazadas. Como se mencionó al principio, las fallas en la coordinación de estos procesos de atención a embarazadas de alto riesgo fue uno de los motivos principales para iniciar la construcción de la VAI.

El listado de innovaciones en el proceso de atención a embarazadas introducidas por la VAI se describe de manera resumida en el cuadro V.

#### Realización de un estudio piloto para probar la Vía Clínica y sus indicadores

Una vez diseñados los documentos de las VAI y aprobados por el grupo de trabajo, la última tarea antes de la implementación definitiva es el pilotaje, tanto de la VAI como de los indicadores para su evaluación. Se ha comentado que, el complicado entorno político de los últimos meses de 2021 que caracterizó a la administración estatal en Guerrero impidió el progreso previsto de los trabajos para la implementación de la VAI. Sin embargo, el interés y compromiso de las autoridades que se involucraron en el ejercicio, así como de los profesionales que participaron, permitió dar pasos importantes en su difusión.

De este modo, para iniciar el estudio piloto de la VAI, se llevaron a cabo cuatro sesiones con el triple propósito de generar sensibilización, información y discusión. Cada sesión tuvo una duración de tres horas y fueron coordinadas e impartidas por los propios integrantes del grupo que participó en la elaboración de la Vía. En ellas participó personal de los 16 núcleos básicos pertenecientes a los tres centros de salud, a saber:

- siete núcleos del Centro de Salud Alameda;
- cinco núcleos del Centro de Salud Tatagildo, y
- cuatro núcleos del Centro de Salud San Rafael Norte.

**Cuadro V. Innovaciones derivadas de la elaboración de la Vía de Atención Integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en centros de salud de Chilpancingo, Guerrero**

1	Plan de visitas domiciliarias.
2	Cuestionario de síntomas de Covid-19 para aplicación en visitas domiciliarias (incluye detección de contactos)
3	Detección de interés en recibir consejería sobre planificación familiar en el ámbito comunitario.
4	Detección de emergencias obstétricas en visitas domiciliarias y orientación o acompañamiento para que acudan a la unidad hospitalaria.
5	Programación de visita a centro de salud (CS) durante visita domiciliaria.
6	Seguimiento a embarazadas que no acuden a cita programada en CS.
7	Inicio de consejería sobre planificación familiar (PF) a embarazadas que acuden de manera espontánea a la Unidad de Partería (UPACH).
8	Planeación de acciones para primera consulta de control prenatal en y consultas subsecuentes en CS o UPACH según trimestre del embarazo.
9	Instrumento para orientar la identificación de factores de riesgo que requieren referencia hospitalaria inmediata según trimestre del embarazo.
10	Seguimiento a embarazadas que no acuden a consulta subsecuente en CS o UPACH.
11	Detección de emergencias obstétricas o casos de sospecha de Covid-19 en CS o UPACH y orientación o acompañamiento para que acudan a la unidad hospitalaria.
12	Elección de método de planificación familiar (PF) durante el control prenatal y eventual inicio de consentimiento informado, si es necesario.
13	Referencia hospitalaria con enfoque de derechos.
14	Programación de cita hospitalaria desde el CS o UPACH.
15	Seguimiento a embarazadas que no acuden a cita hospitalaria de referencia.

Aunque el equipo de la Unidad de Partería participó ampliamente en la construcción y retroalimentación de los instrumentos, se consideró oportuno que, en la etapa del pilotaje, solo participaran los centros de salud. Lo previsto era que, más adelante, en la implementación, esta unidad sería incorporada.

En total, se convocó a 149 profesionales de salud que trabajan en los mencionados 16 núcleos básicos de atención. En las sesiones se explicó la naturaleza e importancia de las Vías de Atención Integrada y su valor para planificar la atención a las embarazadas que viven en las comunidades atendidas por los centros de salud participantes. Se presentaron los instrumentos elaborados por los integrantes del grupo, tanto los cuatro documentos básicos como los documentos intermedios de apoyo, y se solicitaron opiniones y aportaciones de los asistentes. Esta

dinámica ayudó a identificar la necesidad de algunas precisiones, principalmente en la matriz temporal, para que se especificaran algunas actividades complementarias y cuáles son los documentos de apoyo adicionales para procesos involucrados en la atención.

Por ejemplo, se consideró necesario añadir en la matriz temporal el tamizaje de zika y dengue, por tratarse de una zona endémica, así como el cuestionario de tamizaje de depresión. Se recomendó, además, revisar las indicaciones de prescripción de hierro, ácido fólico y micronutrientes, así como lo que conforma una atención integral de la paciente, al incluir los servicios de odontología y psicología. También, se vio la necesidad de ampliar la capacitación al personal en diversos contenidos clínicos entre los que sobresalió la diabetes gestacional.

Otra actividad relevante relacionada con la posibilidad de implementar la Vía fue la aplicación basal de la encuesta de experiencia a las pacientes. Fue coordinada por la responsable del área de Trabajo Social en la Secretaría de Salud y un equipo multidisciplinario de tres profesionales adscritos a la jurisdicción sanitaria.

El levantamiento de la encuesta para el ejercicio basal se llevó a cabo en un periodo de dos meses, durante los cuales, las responsables de cada centro de salud concentraron la información que resultó de la aplicación del cuestionario a 87 mujeres que habían sido contrarreferidas de los hospitales a sus centros de salud para la atención al puerperio. El cuestionario fue aplicado por personal con distintos perfiles (medicina, enfermería, trabajo social y promoción de la salud) previamente capacitado para tal propósito.

Para facilitar el registro de las respuestas de la encuesta, se dieron dos opciones, la primera, considerando que hubiera centros de salud donde no se cuenta con internet, consistió en un formulario en Excel que seguía una máscara de captura igual a la versión impresa de la encuesta para facilitar el registro de datos que se concentraban de manera automática en una base de datos que facilitarían el análisis.

A pesar de que los tres centros de salud cuentan con internet y que los resultados de la encuesta podrían haber sido capturados por el responsable de su aplicación, la diversidad de las personas involucradas en cada centro de salud llevó a la consideración de que era mejor utilizar el formulario impreso para trasladarlo a su versión en línea por un único responsable de cada centro de salud.

La evaluación basal para conocer la situación previa a la implementación de la VAI ha sido postergada por circunstancias diversas, entre las que destacan la situación política y social de la entidad y, sobre todo, el hecho de que esta ha sido afectada severamente por dos fenómenos meteorológicos, uno en 2023 y otro en 2024.

No obstante, la VAI, con todos sus documentos y componentes, descritos a lo largo de este capítulo y en los anexos correspondientes, ya discutidos con los profesionales de los centros de salud implicados, sigue siendo aplicada en los tres centros de salud seleccionados para participar en su diseño e implementación inicial. Al momento de preparar este documento, cabe señalar que estaba en proceso

la elaboración de la Vía para la atención en las dos unidades hospitalarias ubicadas en la ciudad de Chilpancingo.

## Referencias

1. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Indicadores de Bienestar por entidad federativa. México: Inegi [citado octubre 28, 2021]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx/app/indicadores/?ind=6300000085&tm=8>
2. Secretaría de Salud. Informe semanal de notificación inmediata de muerte materna. Semana epidemiológica 04. México: Secretaría de Salud, Dirección General de Epidemiología [citado marzo 03, 2024]. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/885924/MM\\_2024\\_SE04.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/885924/MM_2024_SE04.pdf)
3. Saturno-Hernández PJ. Cómo lograr la excelencia en la atención sanitaria. Construcción, evaluación e implementación de las Vías Clínicas. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
4. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Consulta de indicadores socio-demográficos y económicos por área geográfica [internet]. México: Inegi [citado octubre 28, 2021]. Disponible en: <https://www.inegi.org.mx>

### 3.3. Vía de Atención Integrada para la atención al parto eutócico y cesárea en el Hospital General Dr. Rafael Pascacio Gamboa, de Tuxtla Gutiérrez, Chiapas, México

#### 3.3.1. Proceso de construcción

##### Antecedentes y contexto. Selección del proceso a diseñar

La Vía de Atención Integrada (VAI) para la atención del parto vaginal y abdominal del Hospital General Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, se elaboró como un esfuerzo conjunto del Hospital General Regional (HGR) de la Jurisdicción Sanitaria N.º 1, Tuxtla Gutiérrez, y la Secretaría de Salud del estado de Chiapas, en un marco de colaboración con el Instituto Nacional de Salud Pública. La iniciativa se encuadró en las actividades del proyecto de investigación "Diseño e implementación de un modelo de atención y vigilancia epidemiológica para la mejora de los servicios de atención maternal y perinatal" aprobado en la convocatoria S0008-2015-3-262075 del Fondo Sectorial de Investigación en Salud y Se-

guridad Social SS/IMSS/ISSSTE-Conacyt. La VAI formó parte de un modelo para la mejora de la calidad de la atención materna y perinatal propuesto en este proyecto de investigación, que incluye también la vigilancia y análisis de las muertes neonatales con la metodología Maternal Infant Matrix Storyboard,<sup>1</sup> y la monitorización de la calidad de la atención maternoinfantil con un conjunto de indicadores seleccionados.

El estado de Chiapas fue seleccionado para este proyecto por ser la entidad federativa que por décadas ha tenido una de las tasas más altas de mortalidad materna (MM) en México, a pesar de la existencia de estrategias vigentes para disminuir la MM.<sup>2</sup> Por otra parte, el foco inicial en la atención obstétrica hospitalaria, dentro del continuum de la atención maternoinfantil a pesar de la existencia de estrategias vigentes para disminuir la MM,<sup>3</sup> se justifica porque es en el periodo perinatal donde se acumula el mayor riesgo para la morbilidad y mortalidad de la madre y el producto del embarazo.<sup>4</sup>

El Hospital General Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, fue uno de los primeros hospitales de la región. Recientemente celebró 120 años de existencia. Hoy en día este hospital atiende una gran cantidad de eventos obstétricos anuales. En consecuencia, es una elección idónea para construir y pilotar la VAI, debido a su impacto cuantitativo potencial, además de los problemas de calidad de la atención identificados a partir de los datos de observación directa obtenidos mediante la metodología Patient Outcome Assessment (POA),<sup>5,6,7</sup> también como parte del proyecto general en el que se incluye la VAI.

Una vez seleccionada la atención al parto en el hospital como objeto de la VAI, quedaba por definir si se incluía tanto el parto vaginal como la cesárea, incluyendo o no las complicaciones, el inicio, fin exacto y tangible del proceso a diseñar. Estas decisiones se tomaron con los participantes en el curso-taller sobre “Diseño e implementación de Vías de Atención Integradas para la atención del parto, puerperio inmediato y recién nacido” con el que se dio inicio al proceso de construcción de la VAI. A este curso asistió el personal involucrado en el proceso de atención de las mujeres que demandan atención del parto en el Hospital General Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, así como personal representante de la Jurisdicción correspondiente. Al final del curso

se constituyó el equipo que sería responsable de la elaboración de la VAI y se tomaron las decisiones que concretaron la amplitud de la VAI, tal como se describe en los dos apartados siguientes, correspondientes a los pasos que continúan tras la elección del proceso a diseñar, en el esquema de 12 pasos (capítulo 2) que se siguió para la construcción de la VAI.

### **Formación del equipo responsable de la elaboración de la Vía de Atención Integrada**

El equipo responsable de la elaboración de la VAI, se constituyó teniendo en cuenta los servicios involucrados en el proceso seleccionado. Inicialmente se hizo un listado exhaustivo de los mismos, incluyendo servicios generales (camilleros, vigilancia, intendencia, lavandería), administrativos (admisión, archivo clínico, estadística, administración de certificados de nacimiento), área médica (gineco-obstetricia, pediatría, anestesiología, cuidados intensivos, medicina general), enfermería, trabajo social, y servicios auxiliares (laboratorio clínico, banco de sangre). Sin embargo, tras discutir la esperada operatividad y el necesario balance entre la representatividad de los servicios implicados y el número de componentes, el equipo quedó configurado tal como se describe en el cuadro VI. Con la salvaguarda de que, a lo largo del proceso de construcción de la VAI, se podrían constituir subgrupos para tareas específicas o llamar a participar de forma puntual a los implicados en aspectos concretos que pudiesen necesitar de aclaraciones o participación directa de personal no incluido en el grupo elaborador de la VAI.

Dentro del equipo ya constituido se designó un grupo coordinador, conformado por un coordinador principal, el entonces subdirector de la unidad médica y responsable de la jefatura de ginecobstetricia, y dos coordinadoras adjuntas, la entonces jefa de enfermeras del hospital y la supervisora de enfermería.

A lo largo del proceso tuvieron lugar algunos cambios en el personal del hospital, que dificultaron, pero no impidieron culminar con el diseño de la VAI. El proyecto siempre contó con el apoyo de la dirección del hospital.

De acuerdo con el equipo, se consensuó una dinámica de trabajo consistente en realizar visitas mensuales por parte del equipo de investigadores, con la finalidad de brindar acompañamiento en la estructuración de la VAI.

**Cuadro VI.** Equipo elaborador de la VAI del Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Área Médica	Área de enfermería
Directora médica	Jefa de enfermería
Subdirector médico	Supervisora de enfermería
Jefe de departamento de Ginecología	Jefa de enfermeras de área de Triage obstétrico
Jefa de departamento de Neonatología	<b>Representantes de otros niveles del Sistema de salud</b>
<b>Trabajo social</b>	Representante de Jurisdicción sanitaria N.º 1
Jefe de departamento de Trabajo Social	Responsable estatal de muerte materna
<b>Administración y Estadística</b>	Responsable estatal de Salud Perinatal
Jefa del área de Admisión Hospitalaria	
Jefa de departamento de Epidemiología	

### Definición de las características y especificaciones que deberá cumplir la atención al tipo de pacientes atendidos con el proceso seleccionado. Mapeo básico del proceso, preguntas clave clínicas y organizacionales

#### Mapeo básico del proceso a diseñar

Frente a las diversas opciones en relación con el tipo de pacientes y procesos a incluir en la VAI (parto vaginal, cesárea, complicaciones obstétricas, complicaciones perinatales), el grupo elaborador decidió que la VAI incluiría desde el ingreso al hospital del binomio madre-feto a través del servicio de triage obstétrico o urgencias, hasta su egreso posparto (vaginal o cesárea) de la mujer y el recién nacido. Se aclaró que se trataría de las situaciones y procesos más comunes, tanto para el parto vaginal como para cesárea. En caso de neonatos patológicos que requirieran hospitalización y mujeres que desarrollaran complicaciones graves, estos procesos saldrían del proceso normal de atención considerado para la VAI, y deberían contar, en su caso, con su propia VAI.

Con estos parámetros de referencia (límites del proceso desde ingreso a hospital hasta egreso para casos de parto vaginal o cesárea no complicados), la siguiente tarea fue acordar el mapeo básico del proceso, consistente en un flujograma simple que describe los principales bloques de actividades o subprocesos en secuencia temporal, visibles desde el punto de vista de la paciente e identificables por los profesionales y la institución. Este esquema sirve de base para una discusión estructurada, bloque a bloque, de las actividades a realizar, los responsables de las mismas, y cómo organizarse para que se realicen de la forma más adecuada y eficiente posible.

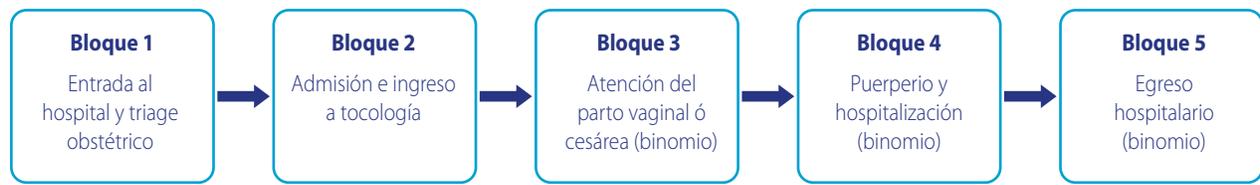
El mapeo básico del proceso finalmente definido contempla las áreas de atención por las que transita la mujer a lo largo del proceso, agrupadas en cinco bloques o fases con identidad propia, como señala la figura 6.

El siguiente paso consistió en aclarar y describir detalladamente las actividades que se realizan en cada bloque, en el orden de la secuencia temporal de eventos que la mujer sigue desde el momento que llega al hospital. Para ello, es preciso identificar y discutir en cada bloque las decisiones clínicas y organizacionales que darían una mejor respuesta a las necesidades de atención de la paciente. Esta fase, descrita a continuación, es fundamental para tener los elementos que permitan construir la VAI, y a la que mayor tiempo se dedicó.

#### Preguntas clave clínicas y organizacionales

Dentro de cada bloque del proceso, se fue visualizando la trayectoria de la paciente, contrastando la práctica habitual con la mejor práctica posible, identificando problemas a los que había que dar solución. De este modo, para cada bloque se fueron planteando una serie de preguntas clave, tanto clínicas como organizacionales, derivadas de la identificación de variabilidad en la práctica clínica o en alguna parte del proceso, que debe mejorarse para repercutir en los resultados en salud.

La *matriz de preguntas clínicas y organizacionales* (describir qué hacer, cómo hacerlo, quién debe hacerlo, y dónde) es una herramienta de gran utilidad para esta tarea, puesto que sirve para guiar la discusión, facilitando a su vez que las preguntas y las respuestas, decisiones relevantes para una atención de calidad, sean claras y exhaustivas.



**Figura 6.** Mapeo básico del proceso de atención del parto vaginal ó cesárea. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

El punto de partida en todos los casos fue describir *¿qué hay que hacer?*, y tras la respuesta a esta pregunta aclarar *cómo* debe hacerse, *quién* debe hacerlo, en qué entorno físico (*dónde*) y cuál es el cambio que suponen las respuestas dadas con relación a la forma de actuar antes de la VAI.

La labor principal estuvo a cargo del equipo encargado de la elaboración de la VAI, pero cuando fue necesario se convocó al personal involucrado en cada bloque y se documentó cada actividad y se discutieron posibles soluciones directamente con quien realiza la actividad en cuestión.

En este proceso de descripción de actividades y responsables y la forma de organizarse, surgieron controversias, discrepancias, desacuerdos, prácticas clínicas no recomendadas o prácticas clínicas que se recomendaban, pero no estaban implementadas. Lo anterior se tomó como áreas de oportunidad de mejora para las que se propusieron intervenciones concretas.

Para aquellas áreas de oportunidad que eran organizacionales, se establecieron acuerdos entre el personal involucrado para mejorarlas y definir el proceso correcto de realización. Este fue quizá uno de los puntos más álgidos y complejos en la elaboración de la VAI, ya que no siempre se llegó a un acuerdo desde la primera iniciativa, sino que tomó múltiples sesiones de discusión y horas de conciliación, para que al final se llegará a un acuerdo que beneficiara a la mujer y su hijo. Algunos ejemplos destacados fueron: revisión del niño antes del alta, sin responsable claro antes de la elaboración de la VAI, y el transporte de especímenes y recogida y anotación de los resultados de pruebas de laboratorio.

Con relación a las preguntas sobre práctica clínica, se fueron identificando también controversias importantes a las que fue necesario dar respuesta. Ejemplos destacados fueron, entre otros, el uso adecuado de antibióticos en la profilaxis quirúrgica en

casos de cesárea, la reserva y uso de componentes sanguíneos, sedación y anestesia en parto y cesárea, y el tiempo desde el nacimiento hasta el contacto piel con piel. En estos y otros casos fue necesario revisar la evidencia científica sobre las buenas prácticas aconsejadas, tal como se describe más adelante.

El set completo de preguntas clínicas y organizacionales a las que se dio respuesta en esta fase de la construcción de la VAI puede ser consultado en otro documento.<sup>8</sup> Aunque los problemas y sus soluciones, sobre todo las de tipo organizacional, dependen en gran medida del contexto para el que se construye la VAI, el listado de preguntas clave y sus respuestas puede ser de utilidad para otros hospitales que se planteen diseñar su propia VAI.

### Revisión de la experiencia local e internacional y revisión bibliográfica de la evidencia en cuanto al manejo clínico de las pacientes

En los casos en que surgió controversia sobre lo que debería ser la buena práctica clínica, como los señalados más arriba, se realizó una búsqueda de la literatura nacional e internacional (artículos científicos, guías de práctica clínica nacionales y extranjeras, recomendaciones emitidas por organizaciones internacionales, etc.) que sustentara o refutara (según fuera el caso) la práctica clínica en cuestión. El objetivo fue que cada recomendación sobre decisiones clínicas estuviera basada en la evidencia científica disponible. Las principales decisiones sobre las que hubo que realizar búsqueda bibliográfica y discutir las recomendaciones hasta alcanzar un consenso fundamentado pueden consultarse en otro documento.<sup>8</sup> Como ejemplos destacados de prácticas clínicas no justificadas que se estaban realizando y hubo que discutir su eliminación aportando la evidencia existente, están la prescripción de siete días de antibióticos como profilaxis de infección en caso de cesárea tras la realización de la misma; la demora en

cesáreas debida en parte al uso rutinario de pruebas de compatibilidad sanguínea para realizar reservas de sangre que luego se utilizaban en un porcentaje muy reducido de los casos; el uso excesivo de sedación en el parto que dificultaba el contacto piel con piel inmediato tras el nacimiento, o el uso no siempre justificado de la episiotomía.

En el proceso de describir en detalle las actividades que definen la mejor práctica en cada bloque del mapeo básico, el equipo elaborador de la VAI realizó sesiones adicionales para integrar todas las actividades y respuestas consensuadas a los interrogantes que surgieron en la matriz de preguntas clínicas y organizacionales. Con esta rica y exhaustiva información como base, se pudo abordar el siguiente paso en la construcción de una VAI consistente en trasladar toda esta información y los acuerdos alcanzados a la elaboración de los documentos operativos que integran la VAI que van a ser utilizados en su implementación. Estos documentos incluyen la matriz temporal de actividades y responsabilidades que resume todo el proceso diseñado, la hoja de variaciones para los casos en que no se siguen las recomendaciones de la VAI, la hoja de información para la paciente y familiares, la encuesta de calidad percibida, y los indicadores para monitorizar la implementación de la VAI.

El resultado de las discusiones sobre el proceso a implementar se plasmó también en un flujograma detallado que puede ser consultado en otro documento.<sup>8</sup>

### **Diseño consensuado del primer borrador de la Vía de Atención Integrada. Formatos y documentos principales (matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información para el paciente, encuesta de calidad percibida)**

Para el diseño completo de la VAI fueron realizadas 22 sesiones con un total de 110 horas de trabajo. Cada sesión tuvo una dinámica generalmente preestablecida que se resume en el cuadro VII.

Todas las discusiones se consolidaron en la elaboración de los documentos operativos de la VAI (matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información para el paciente, encuesta de calidad percibida). Dada su relevancia, en este caso y para todas las VAI en general, se describen detalladamente más adelante. En su conjunto constituyen la parte visible de la VAI de cara a quien la vaya a implementar.

La primera versión, aunque pudiera ser definitiva, se considera un borrador provisional que puede ser modificado tras la experiencia de la prueba piloto de la VAI.

A pesar de todas las discusiones llevadas a cabo a lo largo del proceso de construcción de la VAI, la elaboración de los documentos operativos necesitó discusiones adicionales. En diversas ocasiones se hicieron correcciones a los documentos, hasta que quedaron listos para ser compartidos con todo el *staff* en la capacitación previa al piloto. Paralelamente, se planificó y se llevó a cabo un estudio de la situación basal, previa a la implementación de la VAI, utilizando los indicadores elaborados para la monitorización de la VAI.

### **Elaboración de indicadores mediante los cuales será evaluada la VAI, incluyendo los formatos y documentos para registro y obtención de datos. Piloto de los indicadores y estudio basal**

Partiendo mayoritariamente de las respuestas dadas a las preguntas clínicas y organizacionales, se elaboraron los indicadores que se enuncian en el cuadro VIII. Las fichas técnicas de los indicadores pueden ser consultadas en otro documento.<sup>8</sup> El énfasis principal fue monitorizar aquellas decisiones consensuadas que implican innovación, bien en la forma de organizarse del equipo para asumir las responsabilidades que correspondan a cada uno (ejemplo, la revisión del recién nacido antes del alta por parte de los médicos generales), o bien prácticas clínicas que no se estaban realizando o se realizaban de forma diferente a lo acordado para la VAI (por ejemplo, las pautas de profilaxis antibiótica en caso de cesárea) y, que deben ser prácticas estandarizadas de acuerdo con la mejor evidencia científica.

Después de varias sesiones de discusión se propusieron alrededor de 17 indicadores considerados como relevantes, los indicadores fueron propuestos y consensuados por el grupo elaborador de la VAI, y fueron pilotados y finalmente aceptados en su versión definitiva tanto para realizar un estudio de la situación de partida como para ser utilizados en la monitorización de la VAI. Tras pilotarlos para probar fiabilidad, utilidad y factibilidad de medición, fueron descartados cuatro de los indicadores propuestos, por razones diversas. Uno de ellos (uso de la cama de choque) porque fue una situación organizacional

**Cuadro VII.** Esquema de actividades para las sesiones de trabajo de la construcción de la VAI del Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

- Gestión previa de la visita con las autoridades locales y jurisdiccionales.
- Notificación al equipo local sobre la agenda de la visita.
- Seguimiento de la metodología para la construcción de la VAI.
- Discusión profunda de cada uno de los subprocesos de atención al parto, siguiendo el esquema de la matriz de preguntas clave clínicas y organizacionales.
- Identificación y discusión de las áreas de oportunidad identificadas.
- Propuesta de rediseño o innovaciones para solucionar los problemas encontrados.
- Búsqueda de evidencia científica que sustente la incorporación de innovaciones o el cese de actividades no recomendadas.
- Definición de la estrategia para la incorporación de innovaciones.
- Asignación de los responsables de llevar a cabo las innovaciones.
- Notificación al personal operativo de las innovaciones incorporadas (generalmente se hacía mediante oficios).
- Registro de las actividades innovadoras en las bitácoras locales y seguimiento.
- Monitorización y seguimiento en las próximas visitas.

**Cuadro VIII.** Propuesta de indicadores para evaluar la Vía de Atención Integrada para parto o cesárea. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa. Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Bloque	Nombre del indicador	Tipo
Generales (aplican a ambos tipos de parto)	1. Tiempo de espera para la atención de la mujer embarazada en admisión a urgencias de acuerdo con el código de triage.	Compuesto Promedio estratificado por código: rojo, amarillo y verde. Porcentaje de mujeres embarazadas atendidas en tiempo de espera adecuado, conforme al código triage asignado en admisión a urgencias.
	2. Uso de la cama de choque en urgencias.*	Porcentaje Porcentaje de mujeres clasificadas con código Oro o Mater que son atendidas en la cama de choque del área de urgencias.
	3. Apertura del partograma.†	Compuesto Existencia de partograma con al menos los siguientes ítems: Nombre completo. Edad o fecha de nacimiento. Semanas de gestación. Número de expediente clínico. Porcentaje de mujeres a quienes les realizaron un partograma.
	4. Nivel de cumplimentación del partograma.§	Compuesto Porcentaje de cumplimentación del partograma (evaluación de ocho ítems). Porcentaje de ítems del partograma cumplimentados.
	5. Rechazo de muestras de sangre enviadas al laboratorio de mujeres ingresadas para la atención del parto.*	Porcentaje Porcentaje de rechazo de muestras de sangre que llegan al laboratorio de mujeres que ingresan al hospital para la atención del parto.

Continúa/

/continuación.

Bloque	Nombre del indicador	Tipo
Indicadores que aplican a mujeres con parto eutócico	6. Realización de episiotomía clínicamente justificada.	Porcentaje Porcentaje de episiotomías clínicamente justificadas.
	7. Manejo activo adecuado del tercer periodo del parto vaginal. <sup>§</sup>	Compuesto Porcentaje de cumplimiento de cinco ítems. Porcentaje de cumplimiento de las cinco acciones necesarias de atención a la madre después de nacimiento.
Indicadores que aplican a parto con cesárea	8. Utilización de la clasificación de Robson en admisión.	Porcentaje Porcentaje de mujeres embarazadas, con clasificación de grupo Robson asignada a su ingreso.
	9. Utilización correcta de la clasificación de Robson en admisión.*,‡	Compuesto Porcentaje evaluación de seis ítems. Porcentaje de mujeres embarazadas, con clasificación de grupo Robson valorando los seis ítems asignada a su ingreso.
	10. Solicitud adecuada de pruebas cruzadas.*	Porcentaje Porcentaje de pruebas cruzadas con indicación de transfusión realizadas en mujeres atendidas por cesárea con solicitud de pruebas cruzadas.
	11. Profilaxis antibiótica correcta. <sup>§</sup>	Compuesto Porcentaje de cumplimiento completo. Valoración de tres ítems. Porcentaje de mujeres a las que se les realiza cesárea y se les administra profilaxis antibiótica correcta.
Indicadores que aplican al recién nacido	12. Cuidado inmediato del Recién Nacido. <sup>§</sup>	Compuesto Porcentaje de cumplimiento de seis ítems. Porcentaje de cumplimiento de las seis acciones de cuidado inmediato al recién nacido.
	13. Valoración del recién nacido antes del egreso. <sup>‡,§</sup>	Compuesto Porcentaje de cumplimiento de ocho ítems. Porcentaje de recién nacidos sanos valorados (ocho ítems) antes del egreso.

\* indicadores descartados tras el piloto

‡ indicador de tipo *All-or-none*

§ indicador de tipo *Opportunity score*

Fuente: elaboración propia de los autores. Puede consultar las fichas técnicas de cada indicador en otro documento<sup>8</sup>

que se resolvió tras las discusiones al elaborar la VAI. En otro caso (los dos indicadores sobre la clasificación Robson) porque se fusionaron en uno. Otros dos indicadores (partos eutócicos atendidos con medidas contraindicadas, rechazo de pruebas de laboratorio y solicitud justificada de pruebas cruzadas) hubo que descartarlos porque no resultaba factible

su medición. Sin embargo, al representar áreas de oportunidad fueron temas que se abordaron como recomendaciones de mejora al proceso de atención. En este sentido, el equipo de investigadores facilitó evidencia científica que sustentara la no utilización de las maniobras de atención del parto contraindicadas, como el uso de la maniobra de Kristeller. Adicio-

nalmente, se hizo especial mención en el retraso que representa la solicitud de pruebas cruzadas a todas las mujeres que necesitan una cesárea, pero que no requieren de una transfusión.

Con estos indicadores se realizó una medición basal previa a la prueba piloto de la VAI. Cabe señalar que aquellos indicadores que corresponden a acciones que no se realizaban o que, en palabras del equipo local, sí se hacían de manera variable, pero sin registrarse en el expediente clínico, no lograron ser medidos, como el pinzamiento tardío del cordón umbilical, el contacto inmediato piel con piel y el inicio de la lactancia materna en la primera hora posparto. De igual forma sucedió con la incorporación de nuevas acciones como la valoración del recién nacido sano antes del egreso hospitalario, las cuales generaron polémica y reticencia del personal operativo, y para las cuales fueron necesarias varias rondas de discusión hasta acordar qué debía de hacerse de forma rutinaria. En este caso, ante la insuficiencia de pediatras, esta valoración sería hecha por el médico general, elaborándose un formato tipo lista de verificación como apoyo para su realización.

Los resultados de la medición basal<sup>8</sup> pusieron de manifiesto problemas relevantes en la calidad de la atención, en gran parte identificados, aunque no cuantificados, a lo largo del proceso de construcción de la VAI. Por ejemplo, se identificó que el apego inmediato piel con piel, el inicio de la lactancia materna en la primera hora posparto y el pinzamiento tardío del cordón umbilical, eran acciones no realizadas y menos cuando se trataba de una mujer con cesárea.

### Realización del estudio piloto para probar la Vía de Atención Integrada elaborada

En febrero y marzo de 2019 se realizó una prueba piloto durante un periodo de 15 días. Para esta prueba piloto se capacitó a la mayoría del personal de todos los turnos del hospital, sobre la implementación de la “Vía de Atención Integrada para la atención del parto vaginal y abdominal” diseñada en el hospital. Las capacitaciones fueron realizadas en sesiones grupales por un periodo de cinco días, y se contó con la asistencia de 187 profesionales de salud del hospital (jefaturas y personal operativo) de todos los turnos del hospital (matutino, vespertino, nocturno A, nocturno B, fin de semana y jornada acumulada).

Para facilitar el piloto, se repartieron los docu-

mentos operativos al personal, y se elaboraron carteles con la matriz temporal de actividades y responsabilidades, que se colgaron en las principales áreas de atención por las que transitan las mujeres: admisión y urgencias, pasillo de ingreso a la sala de atención al parto, zona de transferencia para la atención del parto por cesárea.

Los hallazgos relevantes identificados en los resultados del piloto,<sup>8</sup> fueron presentados y discutidos con el grupo elaborador de la VAI en una sesión posterior, en la cual se tomaron acuerdos para realizar las modificaciones pertinentes a los documentos operativos. Por ejemplo, se encontró que no todos los turnos la utilizaron y quienes lo hicieron la llenaron de distintas maneras, esto evidenció que los documentos operativos de la VAI no tenían instrucciones escritas sobre su correcto uso y se observó que la interpretación de cómo registrar la información requerida en los documentos fue muy variable. En consecuencia, se realizaron las modificaciones sugeridas y se incorporaron instrucciones detalladas para estandarizar el uso y llenado de los formatos.

Con los insumos del piloto, los documentos fueron corregidos y se elaboró una versión final de los mismos, que describimos a continuación.

Finalmente, la VAI definitiva fue presentada ante las autoridades de la Secretaría de Salud del estado de Chiapas, mediante un evento oficial celebrado el 9 de julio de 2019 en las instalaciones del hospital. Adicionalmente, se llevó a cabo una reunión con el Secretario de Salud del estado, en la que se obtuvo el apoyo directo para continuar con la implementación de esta estrategia de VAI en la entidad.

### 3.3.2. Documentos operativos de la Vía de Atención Integrada: matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información para el paciente, encuesta de calidad percibida

La parte visible de la VAI, que traduce el esfuerzo realizado en su construcción, son los documentos operativos que apoyan y guían su implementación. El principal es la matriz temporal de las actividades a realizar, tal como han sido consensuadas en lo que respecta a contenido, responsabilidades, secuencia temporal y coordinación entre ellas. Los demás son documentos de apoyo y componentes específicos de

la implementación, como los dirigidos a la paciente y familiares, y otros, como la hoja de variaciones, imprescindibles fundamentalmente para la evaluación de la VAI.

Tal como apuntamos más arriba, si bien la VAI del Hospital Pascacio Gamboa es dependiente del contexto de este hospital, las soluciones aportadas y el diseño de la atención que se describe pueden ser también de utilidad en otros contextos con problemas semejantes.

### Matriz temporal (MT)

Dado que fue acordado planificar la atención tanto para el parto vaginal como para cesárea, la matriz temporal tiene una parte común que continúa en el caso del parto vaginal y luego una específica que se deriva del tronco común, para el caso de cesárea. El detalle de ambas puede verse en las figuras 7 y 8 de este capítulo.

Para facilitar su implementación, se incorporó a la MT un espacio para señalar cuando la acción correspondiente se ha realizado. Esta característica incorpora lo que en otras VAI es un documento aparte que se conoce como “Lista de verificación”, para recordar y evaluar si se han ejecutado las acciones que han de realizarse. Al incorporar la lista de verificación a la VAI, esta se convirtió en un documento similar a una lista de chequeo donde se encuentran todas las actividades necesarias que cada profesional involucrado en la atención del parto debe realizar. Como tal lista de chequeo, esta MT debe ser llenada por el personal a cargo de realizar las actividades, a medida que va avanzando el proceso de atención. De esta forma, la MT de la VAI es un formato que acompaña a la mujer en su proceso de atención y se incorpora a su expediente clínico. De hecho, la MT, en su formato definitivo, fue aprobada por el hospital como documento oficial integrante del expediente clínico.

### Hoja de variaciones

Tal como se expresa al pie del formato de la MT, esta es una guía para el proceso a seguir, pero no sustituye el juicio profesional. De forma que, por circunstancias diversas, puede que haya situaciones en las que no se realicen las actividades acordes con lo esperado según la VAI. Sin embargo, un componente fundamental de la evaluación de la VAI será, precisamente, valorar la frecuencia con que la actuación se

desvía de lo esperado y las causas de esta variación. Para ello hay que llevar un registro de las mismas, este registro se realiza en lo que se conoce como “hoja de variaciones” (HV) de la VAI. En este formato se anota la variación, el momento de la MT en que se produce, cuál ha sido la acción alternativa, y la causa de la misma. La HV contiene pre-codificadas las probables causas de las variaciones. El listado de posibles causas se agrupa según sean cambios o situaciones no esperadas en la condición clínica de la paciente, decisiones particulares de la paciente o familiares, o de los profesionales que le dan atención, o problemas de la institución en términos de fallos en la coordinación de servicios o en los insumos necesarios.

Con base en este esquema general, el grupo de trabajo reflexionó sobre las situaciones específicas que podrían darse en el contexto concreto del Hospital Pascacio Gamboa, y quedan plasmadas en la HV, como referencia para su cumplimentación.

La HV diseñada, ya con las modificaciones sugeridas tras el piloto de la VAI, se puede consultar en otro documento.<sup>8</sup>

### Hoja de información a la mujer y familiares

La secuencia de actividades de la MT se traslada a una hoja informativa gráfica que contiene ilustraciones y texto, donde se resume de forma sencilla cómo será el proceso completo de atención para la mujer desde el ingreso hasta el egreso del hospital con su bebé. Esta hoja informativa sirve para que la mujer sepa qué se espera que suceda y en qué ámbito del hospital, e intenta a la vez estimular su participación en caso de que algunas de las actividades o su secuencia no ocurran según lo esperado. La hoja fue diseñada también, como todos los elementos de la VAI, dentro del equipo a cargo de la construcción de la VAI, y puede ser consultada en otro documento.<sup>8</sup>

### Encuesta sobre la experiencia de la mujer con relación a la atención recibida

La mujer atendida es el mejor informante sobre la forma en que se están haciendo las cosas, desde el punto de vista que importa para saber si la atención está siendo realmente centrada en la paciente y resulta satisfactoria. Adicionalmente, esta información sirve para saber si se realizan algunas de las acciones importantes e innovadoras contempladas en

Vías de Atención Integrada para salud materno-infantil en el contexto mexicano

Instrucciones de llenado:  -Esta hoja deberá ser incorporada al expediente clínico  -Llenar únicamente aquellas actividades que correspondan a su área de responsabilidad  Llenar la matriz temporal colocando dentro de los paréntesis únicamente lo siguiente:  "X": aquellas actividades que fueron realizadas  "V": cuando exista una variación  Cesáreas: a partir del momento en que se decide realizar una cesárea, deberá continuar el llenado en el reverso de esta hoja  Código Rojo o Mater: en este caso marque con una "X" la casilla de código rojo.	NOMBRE DE LA PACIENTE:								
	EXPEDIENTE:			EXPEDIENTE:			EXPEDIENTE:		
	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:
RESPONSABLE	1. ENTRADA Y TRIAGE OBSTÉTRICO		2. ADMISIÓN E INGRESO A TOCOLOGÍA	3. ÁREA DE EXPULSIÓN			4.- PUERPERIO FISIOLÓGICO	5. EGRESO HOSPITALARIO	
	TRIAGE	URGENCIAS		NACIMIENTO	RECIBIMIENTO DEL RN	ALUMBRAMIENTO		ALTA	
TRABAJO SOCIAL	( ) REGISTRA Y CARACTERIZA PACIENTE	( ) TRÁMITES ADMINISTRATIVOS DE INGRESO	( ) ACTUALIZA REGISTROS ( ) INFORMA A FAMILIARES				( ) TRÁMITES ADMINISTRATIVOS DE EGRESO	( ) INFORMA AL ACOMPAÑANTE ( ) CONTINÚA TRÁMITES ADMINISTRATIVOS DE EGRESO ( ) INFORMA SOBRE CONTRARREFERENCIA ( ) REGISTRA CONTRARREFERENCIAS	
ADMINISTRATIVOS		( ) BUSCA O APERTURA NÚMERO DE EXPEDIENTE	( ) INTEGRA CARPETA FOLIADA			( ) ELABORA CERTIFICADO DE NACIMIENTO E INTEGRA AL EXPEDIENTE CLÍNICO		( ) RECEPCIONA EXPEDIENTE ( ) IDENTIFICA HOJA DE EGRESO PARA CAPTURA ESTADÍSTICA ( ) ENVÍA EXPEDIENTE A ARCHIVO	
ENFERMERÍA	( ) ENTREGA HOJA DE INFORMACIÓN A LA MUJER ( ) VALORA Y CLASIFICA ( ) ACTIVA CÓDIGO ROJO O MATER ( ) REGISTRA EL RIESGO ( ) TOMA DE MUESTRAS Y ENTREGA A URGENCIAS ( ) SIN INGRESO, DA SIGNOS DE ALARMA A LA MUJER	( ) VERIFICA INTEGRACIÓN DE EXPEDIENTE CLÍNICO ( ) TOMA DE SIGNOS VITALES Y SOMATOMETRÍA ( ) TOMA DE MUESTRAS ( ) PREPARACIÓN PARA INGRESO ( ) SE OFERTA OPCIÓN DE APEO	( ) RECEPCIÓN DE PACIENTES ( ) VALORACIÓN Y SEGUIMIENTO MATERNO FETAL ( ) REGISTRO CLÍNICO Y PARTOGRAMA ( ) PROCURA ESTADO DE BIENESTAR ( ) ACOMPAÑAMIENTO A EXPULSIÓN ( ) TOMA DE MUESTRAS Y RECEPCIÓN DE RESULTADOS ( ) RECONQUISTA DE APEO	( ) RECEPCIÓN DE PACIENTE ( ) PREPARA PACIENTE ( ) VIGILA SIGNOS VITALES ( ) ASISTE AL MÉDICO OBSTÉTRA ( ) MINISTRACIÓN DE OXITOCINA INTRAMUSCULAR 10 UI	( ) ACTIVIDADES DE ATENCIÓN INMEDIATA EN AUSENCIA MÉDICA ( ) ASISTE AL MÉDICO PEDIATRA ( ) PROCURA CONTACTO PIEL A PIEL ( ) INICIA LACTANCIA MATERNA ( ) REGISTRO DE FORMATOS ADMINISTRATIVOS	( ) MINISTRACIÓN DE SOL. FISIOLÓGICA Y OXITOCINA 20 UI ( ) VIGILA ALUMBRAMIENTO ( ) ACOMPAÑA AL BINOMIO EN SU TRASLADO	( ) RECEPCIÓN DEL BINOMIO ( ) VIGILA SIGNOS VITALES DEL BINOMIO, INVOLUCIÓN UTERINA, SANGRADO TRANSVAGINAL Y URESIS ESPONTÁNEA ( ) OFRECE ALIMENTOS ( ) FOMENTA LACTANCIA MATERNA POR FAMILIAR ( ) INICIA PREPARACIÓN PARA ACEPTANTES DE OTB ( ) TOMA DE MUESTRAS DE LABORATORIO ( ) INMUNIZACIÓN DEL RECIÉN NACIDO HEPATITIS B Y BCG ANTES DE SU EGRESO ( ) RECONQUISTA Y APLICACIÓN DE APEO	( ) ESTABLECE PLAN DE ALTA HOSPITALARIA DEL BINOMIO POSTERIOR A 10 HRS ( ) ENTREGA CERTIFICADO DE NACIMIENTO ( ) PROMOCIÓN A LA SALUD. ( ) INTEGRACIÓN SISTEMÁTICA DEL EXPEDIENTE CLÍNICO ( ) ENTREGA FORMATO DE EGRESO DEL RECIÉN NACIDO	
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	( ) ATIENDE SEGUN CÓDIGO DE TRIAGE ( ) VALORACIÓN CLÍNICA ( ) RECLASIFICACIÓN DEL RIESGO ( ) SOLICITA LABORATORIOS CASOS NECESARIOS ( ) CLASIFICACIÓN DE ROBSON	( ) CONFIRMA CRITERIOS DE INGRESO ( ) INTEGRA EXPEDIENTE CLÍNICO ( ) APERTURA PARTOGRAMA ( ) SOLICITA LABORATORIOS ( ) INTEGRA EL E.R.I.O. (EN CASO NECESARIO)	( ) EVALUA Y VIGILA TRABAJO DE PARTO ( ) LLENADO Y SEGUIMIENTO DEL PARTOGRAMA ( ) VALORA Y OFERTA ANALGESIA OBSTÉTRICA ( ) SOLICITA ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS ( ) NOTIFICA RIESGO A NEONATOLOGÍA  ( ) DETERMINA CONDUCTA DE RESOLUCIÓN "EN CASO DE CESÁREA CONTINUAR LLENANDO EL REVERSO DE ESTA HOJA"	( ) PREPARACIÓN Y CONDICIONES DE ASEPSIA ( ) VALORA Y JUSTIFICA USO DE EPISIOTOMÍA ( ) PROTECCIÓN DEL PERINEO ( ) NO USO DE MANIOBRA DE KRISTELLER	( ) LIBERA VÍA AÉREA AL RN ( ) INICIA CONTACTO PIEL A PIEL ( ) PINZAMIENTO TARDÍO DE CORDÓN UMBILICAL	( ) DIRIGE ALUMBRAMIENTO ( ) MASAJE UTERINO INMEDIATO ( ) REVISAR INTEGRIDAD DE PLACENTA ( ) EVALUA INTEGRIDAD CERVICAL Y CANAL VAGINAL Y EN SU CASO REPARA CON CATGUT CROMICO DEL CERO AGUJA T10 ( ) VIGILA TONO UTERINO Y SANGRADO TRANSVAGINAL ( ) INSERCIÓN DE DIU POST PARTO ( ) REALIZA CIERRE DE PARTOGRAMA ( ) ELABORA NOTA POSPARTO E INTEGRA EXPEDIENTE CLÍNICO	( ) VIGILANCIA DEL BINOMIO ( ) VIGILA INVOLUCIÓN UTERINA Y SANGRADO TRANSVAGINAL ( ) ACTUALIZA EXPEDIENTE CLÍNICO ( ) INDICACIÓN JUSTIFICADA DE ESTUDIOS DE LABORATORIO ( ) CONTINÚA PROTOCOLO DE ACEPTANTES DE OTB ( ) IDENTIFICA RIESGOS DEL RECIÉN NACIDO PARA VALORACIÓN POR PEDIATRÍA ( ) EVALUACIÓN SECUNDARIA Y REGISTRO DEL RN. (MÉDICO GENERAL) ( ) REQUISITA FORMATO DE EGRESO DEL RECIÉN NACIDO (MÉDICO GENERAL)	( ) VERIFICAR CRITERIOS DE ALTA ( ) ELABORA Y ENTREGA NOTA DE CONTRARREFERENCIA ( ) ELABORA Y ENTREGA RECETAS ( ) DA INDICACIONES Y SIGNOS DE ALARMA A LA MUJER ( ) REVALORACIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREVIA AL ALTA ( ) INTEGRACIÓN SISTEMÁTICA DEL EXPEDIENTE CLÍNICO	
NEONATOLOGÍA			( ) RECIBE NOTIFICACIÓN DE RIESGO		( ) CONTINÚA CONTACTO PIEL A PIEL ( ) PASOS INICIALES AL RN SOBRE ABDOMEN MATERNO ( ) TRASLADA A CUNA TÉRMICA ( ) CUIDADOS INMEDIATOS AL RN		( ) ATIENDE INTERCONSULTAS PARA RECIÉN NACIDO		

ESTE DOCUMENTO CORRESPONDE A UN INSTRUMENTO DE APOYO PARA LOS PROFESIONALES DE LA SALUD, EL CUAL NO SUSTITUYE EL CRITERIO MÉDICO.

Figura 7. Matriz temporal parto vaginal. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Vías de Atención Integrada para salud maternoinfantil en el contexto mexicano

<p>Instrucciones de llenado:</p> <p>-Esta hoja deberá ser incorporada al expediente clínico</p> <p>-Llenar únicamente aquellas actividades que correspondan a su área de responsabilidad</p> <p>Llenar la matriz temporal colocando dentro de los paréntesis únicamente lo siguiente:</p> <p>*X*: aquellas actividades que fueron realizadas</p> <p>Cesáreas: a partir del momento en que se decide realizar una cesárea, deberá continuar el llenado en esta hoja</p> <p>Código Rojo o Mater: en este caso marque con una "X" la casilla de código rojo o Mater</p>	NOMBRE DE LA PACIENTE:		EXPEDIENTE:				
		FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:	FECHA: HORA: TURNO:
	RESPONSABLE	2. ADMISIÓN E INGRESO A TOCOLOGÍA	3.- ATENCIÓN EN CESÁREAS			4.- PUERPERIO QUIRÚRGICO	5. EGRESO HOSPITALARIO
		VALORACIÓN DEL RIESGO OBSTETRICIO	ATENCIÓN PRE OPERATORIA	ATENCIÓN TRANS OPERATORIA	ATENCIÓN POST OPERATORIA (RECUPERACIÓN)	HOSPITALIZACIÓN	ALTA
	TRABAJO SOCIAL					( ) SEGUIMIENTO DE ESTUDIOS ESPECIALES ( ) ACTUALIZA CENSO	( ) INFORMACIÓN AL ACOMPAÑANTE ( ) CONTINUIDAD A TRÁMITES ADMINISTRATIVOS DE EGRESO ( ) INFORMA SOBRE CONTRARREFERENCIA ( ) REALIZA REGISTRO DE CONTRARREFERENCIAS
	ADMINISTRATIVOS				( ) ELABORA CERTIFICADO DE NACIMIENTO E INTEGRA AL EXPEDIENTE CLÍNICO		( ) RECEPCIÓN DE EXPEDIENTE ( ) IDENTIFICACIÓN DE HOJA DE EGRESO PARA CAPTURA ESTADÍSTICA ( ) TURNA EXPEDIENTE CLÍNICO A ARCHIVO
	ENFERMERÍA	( ) PREPARACIÓN FÍSICA ( ) ADMINISTRACIÓN DE ANTIBIÓTICO PROFILÁCTICO ( ) ACOMPAÑAMIENTO A QUIRÓFANO	( ) ENTREGA- RECEPCIÓN DE PACIENTE EN QUIRÓFANO ( ) REGISTRO DE LA HOJA DE CIRUGÍA SEGURA ( ) INTEGRACIÓN DEL EXPEDIENTE CLÍNICO ( ) ACTIVIDADES DE ENFERMERA CIRCULANTE	( ) PREPARACIÓN Y EQUIPAMIENTO DE SALA QUIRÚRGICA ( ) REGISTRO DE LA HOJA DE CIRUGÍA SEGURA ( ) LLENAR INSTRUMENTOS ADMINISTRATIVOS DE ENFERMERÍA DEL EVENTO QUIRÚRGICO ( ) ACTIVIDADES DE ENFERMERA CIRCULANTE	( ) RECEPCIÓN DEL BINOMIO ( ) VERIFICAR EXPEDIENTE CLÍNICO COMPLETO ( ) VERIFICAR IDENTIFICACIÓN DEL BINOMIO ( ) TOMA Y REGISTRO DE VITALES MATERNOS ( ) VIGILAR SANGRADO TRANSVAGINAL E INVOLUCIÓN UTERINA ( ) INICIO DE LACTANCIA MATERNA EN LA PRIMERA HORA DE VIDA ( ) PROMOVER ANTICONCEPCIÓN POST EVENTO OBSTÉTRICO ( ) VIGILAR TOLERANCIA GÁSTRICA EN RECIÉN NACIDO ( ) TOMA DE VITALES AL RN POR TURNO ( ) SEGUIMIENTO DE INDICACIONES A LOS RN DE RIESGO ( ) ACTIVIDADES DE ENFERMERA CIRCULANTE	( ) RECEPCIÓN DEL BINOMIO ( ) VERIFICAR EXPEDIENTE CLÍNICO COMPLETO ( ) TOMA Y REGISTRO DE VITALES AL BINOMIO ( ) VIGILAR SANGRADO TRANS VAGINAL E INVOLUCIÓN UTERINA ( ) VIGILAR SANGRADO DE CORDÓN UMBILICAL ( ) FOMENTAR Y ORIENTAR EN LACTANCIA MATERNA ( ) PROMOCIÓN DE ANTICONCEPCIÓN POST EVENTO OBSTÉTRICO ( ) INMUNIZACIÓN DEL RECIÉN NACIDO	( ) PLAN DE ALTA HOSPITALARIA DEL BINOMIO ( ) PROMOCIÓN A LA SALUD ( ) DA INDICACIONES Y SIGNOS DE ALARMA
GINECOLOGÍA Y OBSTETRICIA	( ) CLASIFICA URGENCIA QUIRÚRGICA (GPC CESÁREA SEGURA) ( ) INDICA ANTIBIÓTICO PROFILÁCTICO ( ) DETERMINA NECESIDAD DE ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS ( ) NOTIFICA RIESGO A NEONATOLOGÍA	( ) INDICA INGRESO A SALA QUIRÚRGICA ( ) VERIFICA VALORACIÓN PREANESTÉSICA ( ) VERIFICA INTEGRACIÓN COMPLETA DE EQUIPO QUIRÚRGICO ( ) VERIFICA INTEGRACIÓN COMPLETA DEL EXPEDIENTE	( ) ANTISEPSIA ( ) COLOCACIÓN DE SONDA FOLEY POSTERIOR A BLOQUEO ( ) REALIZA PROCEDIMIENTO QUIRÚRGICO ( ) PINZAMIENTO TARDÍO DE CORDÓN UMBILICAL ( ) PASOS INICIALES DE LA ATENCIÓN AL RN ( ) IDENTIFICACIÓN Y CONTROL DE HEMORRAGIA OBSTÉTRICA ( ) APLICA MÉTODO ANTICONCEPTIVO SOLICITADO ( ) SOLICITA CUENTA TEXTIL Y DE MATERIAL	( ) REALIZA VALORACIÓN DE PACIENTES EN RECUPERACIÓN ( ) INTEGRA NOTA DE VALORACIÓN Y ENVÍO A PISO ( ) VERIFICA ESTABILIDAD DE PACIENTE	( ) REALIZA VISITA MÉDICA ( ) EVALÚA Y DETERMINA CONDICIONES DE EGRESO EN 24 HRS. ( ) SOLICITA ESTUDIOS COMPLEMENTARIOS EN CASOS NECESARIOS	( ) VERIFICA CRITERIOS DE ALTA ( ) ELABORA Y ENTREGA NOTA DE CONTRARREFERENCIA ( ) ELABORA Y ENTREGA DE RECETA MÉDICA ( ) ENTREGA DE CERTIFICADO DE NACIMIENTO ( ) DA INDICACIONES Y SIGNOS DE ALARMA	
NEONATOLOGÍA	( ) RECIBE NOTIFICACIÓN DE RIESGO	( ) IDENTIFICA RIESGOS POTENCIALES ( ) REQUISITA HISTORIA CLÍNICA ( ) PREPARA EQUIPO NECESARIO ( ) VERIFICA ESPACIO EN ÁREA DE NEONATO	( ) VERIFICA USO DE ANESTÉSICOS MATERNOS ( ) RECEPCIÓN DEL RECIÉN NACIDO ( ) ATIENDE AL RN EN CUNA TÉRMICA ( ) PROFILAXIS OFTÁLMICA Y VITAMINA K ( ) DECIDE HOSPITALIZACIÓN, VIGILANCIA O ALOJAMIENTO CONJUNTO	( ) EVALUACIÓN SECUNDARIA Y REGISTRO DEL RN ( ) SEGUIMIENTO DEL RN DE RIESGO	( ) ATIENDE INTERCONSULTAS	( ) REVALORACIÓN DEL RECIÉN NACIDO PREVIO AL ALTA ( ) ENTREGA FORMATO DE EGRESO DEL RECIÉN NACIDO	
ANESTESIOLOGÍA		( ) REALIZA EVALUACIÓN ANESTÉSICA ( ) PROPONE TIPO DE PROCEDIMIENTO ANESTÉSICO ( ) SOLICITA AUTORIZACIÓN DE PROCEDIMIENTO A PACIENTE Y FAMILIAR ( ) INFORMA A FAMILIAR DE LOS RIESGOS Y COMPLICACIONES ANESTÉSICAS ( ) VALORA USO DE SEDACIÓN	( ) DA CONTINUIDAD A PROCEDIMIENTO ANESTÉSICO ( ) MONITOREO HASTA CONCLUIR EVENTO QUIRÚRGICO ( ) PERMITE EL CONTACTO PIEL A PIEL ( ) PERMITE LACTANCIA MATERNA	( ) ENTREGA A PACIENTES A SALA DE RECUPERACIÓN CON RAMSAY I O II ( ) EVALÚA CONDICIÓN Y EVOLUCIÓN POSTQUIRÚRGICA DE PACIENTES ( ) VALORA PARA EGRESO DE RECUPERACIÓN	( ) ATIENDE INTERCONSULTAS ANTE COMPLICACIONES DETECTADAS		

ESTE DOCUMENTO CORRESPONDE A UN INSTRUMENTO DE APOYO PARA LOS PROFESIONALES DE LA SALUD, EL CUAL NO SUSTITUYE EL CRITERIO MÉDICO.

Figura 8. Matriz temporal parto parto por cesárea. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

la VAI. Con esta finalidad, se diseñó un instrumento que explora la experiencia de las mujeres durante el proceso de atención de su parto en el hospital. Su aplicación rutinaria es otro componente relevante de la evaluación de la VAI.

El instrumento, pilotado como el resto de los documentos operativos en el piloto de la VAI, pueden ser consultados en otro documento.<sup>8</sup>

### 3.3.3. Principales innovaciones introducidas por la VAI

Una revisión de las respuestas a las preguntas clínicas

y organizacionales puede dar una idea de las modificaciones en la práctica habitual que introdujo la planificación de la calidad en la atención al parto y cesárea por medio de la VAI. Sin embargo, algunas de las innovaciones propuestas nos parecen de especial relevancia, bien porque fue más difícil llegar a un consenso o porque, además, tocan partes esenciales de la calidad de la atención en el proceso considerado. Una selección de estos problemas e innovaciones propuestas se describen de forma resumida en el cuadro IX.

En algunos casos (profilaxis antibiótica, atención inmediata al recién nacido) se trata de ver la forma de implementar recomendaciones con evidencia cientí-

**Cuadro IX.** Ejemplos destacados de problemas encontrados e innovaciones propuestas al construir la VAI. Hospital Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas

Práctica previa a la VAI	Innovación
<b>Subproceso 1. Entrada al hospital y triage obstétrico</b>	
1. 1. Uso confuso de la hoja de triage. Se utilizaba la misma hoja de triage para distintas valoraciones de la misma mujer. No se distinguía cuál había sido la última valoración y era confuso determinar si el tiempo de espera era acorde con el código.	1.1. Uso correcto de la hoja de triage obstétrico, se utilizará un formato de triage, por cada atención que la mujer solicite para su valoración.
<b>Subproceso 2. Admisión ingreso a tococirugía</b>	
2.1. Uso confuso del partograma. Se anexaban al expediente varios partogramas en diferentes momentos, pero éstos se encontraban mayoritariamente vacíos o con datos incompletos.	2.1. Uso y llenado correcto de una sola hoja de Partograma en el expediente clínico.
<b>Subproceso 3. Atención del parto vaginal o cesárea (binomio)</b>	
<p><b>3.1. Realización de episiotomía sin registro de justificación.</b></p> <p><b>3.2. Uso excesivo de sedación.</b> A todas las mujeres a quienes se practicaba cesárea se administraba midazolam como sedante, adicional a la anestesia. Esta práctica dificultaba el inicio de la lactancia materna inmediata y el contacto piel con piel.</p> <p><b>3.3. Uso inadecuado y excesivo de antibióticos para la prevención de infección en cesáreas.</b> A todas las a quienes se practicaba cesárea se administraban cefalosporinas de tercera generación antes de la cirugía, vía intravenosa, y posterior a la cirugía se les prescribían antibióticos vía oral por un periodo de siete días.</p> <p><b>3.4. Uso excesivo (generalizado) de pruebas de hemocompatibilidad previo a la cesárea.</b> Esta prueba se realizaba de forma rutinaria a todas las mujeres que iban a tener cesárea, y la cirugía no daba inicio hasta tener los resultados. Se causaba así un retraso en la atención quirúrgica y reservas innecesarias de sangre, junto al uso ineficiente (sobre utilización) de las pruebas.</p> <p><b>3.5. Incumplimiento de las recomendaciones sobre contacto piel con piel inmediato e inicio de lactancia materna en la primera hora.</b> Estas actividades no se realizaban de forma rutinaria. En el caso de las cesáreas en parte debido a que la mujer se encontraba sedada o por falta de espacio para hacer la actividad.</p> <p><b>3.6. Incumplimiento de la recomendación sobre pinzamiento tardío del cordón umbilical.</b> No era práctica habitual en el hospital.</p>	<p>3.1. Realización de episiotomía justificada con una indicación clínica. Se modificó el formato de atención al parto añadiendo una variable para registrar si se realizó episiotomía, y otro campo para anotar la indicación clínica.</p> <p>3.2. Moderar el uso de sedación adicional a la anestesia. Limitar su uso a casos clínicamente justificados. Los sedantes, como midazolam, adicional a la anestesia disminuyen la ansiedad. Sin embargo, la literatura no avala esta práctica de forma generalizada. Derivado de la VAI, la sedación se realizará únicamente en casos justificados.</p> <p>3.3. Realizar profilaxis antibiótica en cesáreas de acuerdo con las recomendaciones científicas: Dosis única de cefalosporina de 1ª generación una hora antes de la incisión, vía intravenosa. Eliminación de la prescripción de siete días de antibiótico posterior a la cesárea.</p> <p>3.4. Realización de pruebas cruzadas o de hemocompatibilidad solo a mujeres con criterios de riesgo de hemorragia obstétrica. Sin que la realización de esta prueba conlleve a un retraso para la cirugía.</p> <p>3.5. Énfasis en hacer práctica rutinaria el contacto piel con piel inmediato y lactancia materna dentro de la primera hora tras el nacimiento, siempre que el binomio se encuentre en condiciones de salud adecuadas.</p> <p>3.6. Se establece el pinzamiento tardío del cordón umbilical de acuerdo con las recomendaciones internacionales (1 a 3 minutos posterior al nacimiento o al cese del latido).</p>

Continúa/

/continuación.

Práctica previa a la VAI	Innovación
<b>Subproceso 5. Egreso hospitalario (binomio)</b>	
<p>5.1. Los recién nacidos aparentemente sanos no recibían valoración médica antes del egreso hospitalario.</p>	<p>5.1. Se estableció que la valoración del recién nacido antes del egreso debe ser realizada por los médicos generales en turno, ante la falta de suficientes pediatras. Adicionalmente, se elaboró un formato de apoyo y registro que incluye una lista de comprobación de las valoraciones mínimas necesarias que deben realizarse. El formato cumplimentado llevará la firma del médico responsable.</p>

fica ampliamente aceptadas, pero que no eran práctica habitual en el hospital. En otros casos (sedación rutinaria, pruebas cruzadas rutinarias) se trata de moderar o dejar de hacer prácticas que pueden producir más perjuicio que beneficio, o comenzar a hacer de forma rutinaria algo que no se estaba haciendo regularmente (revisión del niño sano antes del egreso). También hubo situaciones de prácticas correctas implementadas de forma desorganizada (triage al ingreso, partograma) o incompletas (partograma). En todos los casos, al ser innovaciones en la forma habitual de actuar, su implementación va a ser particularmente difícil, por lo que debe ser vigilada.

El contexto del Hospital General Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa es particular, pero seguramente no único en relación a muchos de los problemas que hubo que confrontar al elaborar la VAI. En este sentido, tanto el proceso de construcción que hemos descrito como el resultado en términos de las decisiones tomadas y los documentos operativos que incluimos como anexos pudieran servir de guía o inspiración para las VAI para parto y cesárea de otros hospitales.

## Referencias

- Lawn JE, McCarthy BJ RRS. The Healthy Newborn: A Newborn Health Management Information System. En: Joy Lawn, Brian J McCarthy SRR, The Healthy Newborn Atlanta (ed). CARE, Centers for Disease Control and Prevention (CDC), 2001.
- Secretaría de salud, Centro Nacional de Equidad de Género y Salud Reproductiva. Estrategia integral para acelerar la reducción de la Mortalidad Materna en México. México: Gobierno de México, 2015.
- Kerber KJ, de Graft-Johnson JE, Bhutta ZA, Okong P, Starrs A, Lawn JE. Continuum of care for maternal, newborn, and child health: from slogan to service delivery. *Lancet*. 2007;370(9595):1358-69. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(07\)61578-5](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(07)61578-5)
- Bhutta ZA, Das JK, Bahl R, Lawn JE, Salam RA, Paul VK, *et al*. Can available interventions end preventable deaths in mothers, newborn babies, and stillbirths, and at what cost? *Lancet*. 2014;384(9940):347-70. [http://doi.org/10.1016/S0140-6736\(14\)60792-3](http://doi.org/10.1016/S0140-6736(14)60792-3)
- Centers for Disease Control and Prevention. Patient Flow Analysis for Windows (WinPFA). Publications and Products. Reproductive Health. CDC, 2015 [citado octubre 22, 2017]. Disponible en: [http://medbox.iab.me/modules/en-cdc/www.cdc.gov/reproductivehealth/products/pubs/pfa\\_support/index.htm](http://medbox.iab.me/modules/en-cdc/www.cdc.gov/reproductivehealth/products/pubs/pfa_support/index.htm)
- Dixon CA, Punguyire D, Mahabee-Gittens M, Ho M, Lindsell CJ. Patient flow analysis in resource-limited settings: a practical tutorial and case study. *Glob Health Sci Pract*. 2015;3(1):126-34. <http://doi.org/10.9745/GHSP-D-14-00121>
- Manning L, Islam MS. A systematic review to identify the challenges to achieving effective patient flow in public hospitals. *Int J Health Plann Manage*. 2023;38(3):805-28. <http://doi.org/10.1002/hpm.3626>
- Saturno-Hernández PJ, Brenes-Monge A, Fernández-Elorriaga M, Flores-Hernández S, Ortega-Altamirano DV, Poblano-Verástegui O, *et al*. Modelo integral para la mejora y monitorización de la calidad de la atención materna y perinatal. Componentes y resultados de su aplicación en Chiapas y Puebla. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2023.

## Capítulo 4.

# Vías de Atención Integrada en enfermedades crónicas: atención a pacientes con diabetes en atención primaria

### **Introducción: la epidemia de diabetes en México y la calidad de la atención**

#### **Autores**

Pedro Jesús Saturno Hernández · Ofelia Poblano Verástegui · Arturo Cuauhtémoc Bautista Morales  
Sergio Flores Hernández · Omar Acosta Ruiz · Laura del Pilar Torres Arreola · José de Jesús Vértiz Ramírez

### **Vía de Atención Integrada para diabetes tipo 2 en atención primaria en Campeche y Amecameca (Estado de México)**

#### **Campeche**

#### **Autoridades participantes y facilitadores en la implementación**

Liliana De Los Ángeles Montejón León, Secretaría de Salud  
Miguel Briceño Dzib, Director de Servicios de Salud  
Idalia Ceballos Solorzano, Subdirectora de Salud Pública  
Hugo Enrique Grajales Campos, Jefe del Departamento de Medicina Preventiva  
Luis José Autún Sánchez, Coordinador del 2.º nivel de atención - Dirección de Atención Médica  
Sagrario del Socorro Pereyra Zetina, Coordinadora Estatal de Trabajo Social - Dirección de Atención Médica  
Josefa Castillo Avendaño, Coordinadora Estatal de Enfermería - Dirección de Atención Médica  
Ricardo Alberto López Cosgalla, Subdirector operativo del TM Hospital General de Especialidades Javier Buenfil Osorio  
Grayel Minelía Euan Ucan, Supervisora de Trabajo Social del TM Hospital General de Especialidades Javier Buenfil Osorio  
Karla Elizabeth Carrillo Olivares, Coordinadora de la Uneme EC Campeche

#### **Grupo elaborador de la Vía de Atención Integrada**

Marilú Guadalupe Poot López · Iris De los santos De los santos · Idalia Ceballos Solórzano · Saúl Gabriel Díaz Sánchez  
Viviana Yadira Solano Montejón · Yohanna Solhanlle Brito Moreno · Arneris del Carmen Cab Martínez · Nadia Melina Carrillo Alvarado  
Abigail Ávila Mijangos · Luis L. Piste Puc · Samantha Herrera Rivas · David Alfredo Gómez Noh · Erick Ricardo Cardozo Sánchez  
Marcos Vázquez Turriza · Laureano Eduardo Arroyo López · Alfredo Che Chan · Litzaxaya del Carmen Como Romero  
Yalia Irais Rodríguez Toz · María de Fátima Díaz Sansores · Miguel Ángel Sosa Zumárraga · Hyrum José Montejón Barrancos  
Olivia Eugenia Arroyo Cherres · Amada del Pilar Dzul Cabrera · María Verónica Serrano Chamis  
Yahaira Guadalupe Novelo Cambranis · Gonzalo Enrique Brito Moreno · Aracely Olive Denis · Nayeli del Carmen Cantarell Gutiérrez  
Josefina Angélica Caballero Balam · Jorge Antonio Cu Gómez · Luis Humberto Martínez Cosgalla

#### **Editor**

Pedro Jesús Saturno Hernández, INSP

#### **Coautores**

Ofelia Poblano Verástegui · Arturo Cuauhtémoc Bautista Morales  
Omar Acosta Ruiz · José de Jesús Vértiz Ramírez

## Estado de México

### Autoridades participantes y facilitadores en la implementación

Hugo David Luna Sandoval, Jefe del Departamento de Salud del Adulto y Adulto Mayor, ISEM  
Martín Hernández Vega, Responsable del Programa de Atención al Adulto y Adulto Mayor (jun 2018-2022)  
Irving Ricardo Juárez Barberena, Normativo del Departamento del Adulto y Adulto mayor (jul 2022-2023)

### Grupo elaborador de la Vía de Atención Integrada

Martín Hernández Vega • Lizet Lourdes Reyes Ramírez • Adaena Contreras Castañeda • Irma Hernández Hernández  
Ricardo Serrato Robles • Reyna Flores Flores • Mayeli Moran Zavala • Diana Yetzabelli Galicia Peñaloza  
Leticia Espinosa Sepúlveda • Gloria Jovanely Mota de la Cruz • María Teresa Juárez Barragán • Evelyn Janet Bernal Ruiz  
Liliana Campos Marín • Leticia Miriam González • Guillermina Romero García • Ana Sol Acosta Alcauter  
Aaron Lozada Díaz • Sarahí Zavala Velázquez • Mitzzy Litzbeth Montes de Oca Bandill • Laura Judith Gómez Lorenzo  
Arianna Gisela Galván Hernández • Juan Enrique Pérez Arrieta

### Editor

Pedro Jesús Saturno Hernández, INSP

### Coautores

Ofelia Poblano Verástegui • Sergio Flores Hernández • Laura del Pilar Torres Arreola  
Omar Acosta Ruiz • Arturo Cuauhtémoc Bautista Morales

## 4.1. Introducción: la epidemia de diabetes en México y la calidad de la atención

Después de más de 20 años de haber puesto en relieve la gravedad como problema de salud que representa la diabetes para la población en México, las medidas emprendidas para su atención no han logrado resultados significativos. El aumento de la morbilidad y mortalidad por esta condición obligó a las autoridades sanitarias a emitir una emergencia epidemiológica. Actualmente, las enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) representan el problema de salud más importante para la población adulta de México.

La diabetes sigue siendo la principal causa de muerte, y ha aumentado en los últimos diez años. La Secretaría de Salud y la Dirección General de Epidemiología, a través del Sistema de Vigilancia Epidemiológica Hospitalaria de diabetes tipo 2 reportó 33 516 casos notificados al cierre de 2019,<sup>1</sup> según datos del Inegi,<sup>2</sup> la tasa de defunciones por diabetes ha incrementado de 7.0 en 2011, 8.6 en 2016, a 8.2 en 2019 por 10 000 habitantes. Para 2019, fue la se-

gunda causa de mortalidad general y la primera en personas adultas de entre 45 años a 64 años. Del total de defunciones (747 784), alrededor del 14% son atribuibles a la diabetes (104 354), con distribución similar entre hombres (51 711) y mujeres (52 643).

De acuerdo con el número de personas de 20 a 79 años de edad con esta condición, la Federación Internacional de Diabetes (FID) coloca a México en el lugar seis con 12.8 millones (7.2-15.4) para 2019.<sup>3</sup> Estudios poblacionales sobre diabetes en México, muestran consistentemente que casi 1 de cada 10 mexicanos tiene diabetes. Las Encuestas Nacionales de Salud y Nutrición (Ensanut) en México muestran que la prevalencia de diabetes mellitus se duplicó durante el periodo 2000-2016-2018.<sup>4,5</sup> El diagnóstico médico de diabetes en el momento de la Ensanut 2012, Ensanut MC 2016 (Ensanut a mitad de camino 2016)<sup>6</sup> y Ensanut 2018-2019 alcanzaron una prevalencia del 9.2, 9.4 al 10.3% en adultos, respectivamente.

Un informe sobre carga de la enfermedad realizado en 2013 reportó que la diabetes fue la principal causa de años de vida ajustados por discapacidad

perdidos (muertes prematuras más años de vida con discapacidad),<sup>7</sup> tanto a nivel nacional como para 21 de los 32 estados del país, incluyendo Campeche, Ciudad de México y Estado de México. Para el resto del país fue la segunda o tercera causa.

En México (Ensanut 2018-2019) se estimaron 8.5 millones de adultos con diagnóstico de diabetes. El 50% de las personas previamente diagnosticadas reportaron tener alguna complicación y de los que se les realizó hemoglobina glucosilada, se encontró un 42.4% en buen control glucémico.<sup>4</sup> Lo cual significa que aún más del 50% no tiene un control glucémico adecuado y está en riesgo de complicaciones, que a menudo requieren tratamiento hospitalario.

De la información disponible de las Ensanut se puede observar que la calidad de la atención ha sido deficiente, con pocos cambios en la prevención y control de la enfermedad y con áreas de oportunidad de mejora en diagnóstico y tratamiento. Específicamente, de 2012 a 2018-2019 hubo disminución en la vigilancia de la enfermedad y en la detección de factores de riesgo cardiovascular (hipertensión, dislipidemias y obesidad), aunque aumentó la detección temprana de complicaciones, persiste baja la revisión de pies y ojos, así como la detección de daño renal.

Este panorama de la epidemiología descrita de la diabetes y de las deficiencias en el proceso de atención seguramente continúa en ascenso, por lo que, aunque se han tomado acciones, hasta el momento han sido insuficientes. Las políticas y programas específicos de atención se han enfocado en el desarrollo e implementación de Guías de Práctica Clínica (GPC) a través de difusión y capacitación para fomentar su uso, olvidando que uno de los actores clave para la implementación de una estrategia, son las propias instituciones de salud, no sólo por problemas de disponibilidad de recursos, sino por aspectos organizacionales.

Una de las herramientas que ha tenido éxito en distintos escenarios de la salud, son las Vías de Atención Integrada (VAI), Vías Clínicas (VC) o *clinical pathways*, en inglés. Esta estrategia de planificación o diseño de la calidad, generalmente desarrollada en el ámbito local o institucional, toma la evidencia científica que generalmente se encuentra en las GPC, pero avanza hacia la reflexión de la forma en que la organización debe establecer la atención al paciente, esto es, el paciente correcto, el profesional correcto, el tratamien-

to correcto y en los tiempos correctos. Esta forma de planificar la calidad permite que el proceso de atención para un tipo de problema de salud o intervención determinado, presente los atributos de calidad que se consideran indispensables actualmente.<sup>8</sup> Se enfoca en lograr el apego a la evidencia y los estándares (efectividad), oportunidad en la atención, considerar como eje del proceso a la persona, garantiza la seguridad del paciente, el acceso equitativo a los servicios de salud, evitar los reprocesos y dispendios, controlando costos y privilegiando la sostenibilidad, así como la atención integrada de todo el equipo multidisciplinario. Todo lo anterior para brindar el mejor diagnóstico y tratamiento posible para alcanzar los mejores desenlaces para el paciente y su salud.

A continuación, describimos una primera experiencia de VAI para diabetes en el primer nivel de atención.

## **4.2. Vías de Atención Integrada en enfermedades crónicas: atención a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 en el primer nivel de atención**

### *4.2.1 Proceso de construcción de la Vía de Atención Integrada para diabetes tipo 2 en primer nivel de atención en Campeche y Amecameca (Estado de México)*

#### **Antecedentes y contexto. Selección del proceso a diseñar**

La presente Vía de Atención Integrada (VAI) para la mejora de la calidad en la atención a pacientes con diabetes mellitus tipo 2 (DM2) forma parte del proyecto “Mejora de la calidad en el cuidado de la diabetes: desarrollo e implementación de Vías Clínicas” financiado por la Fundación Mundial para la Diabetes, el cual cuenta con la colaboración de las Secretarías de Salud de Campeche y del Estado de México. Este proyecto implica la implantación de la VAI como estrategia para mejorar la atención de la DM2 desde la etapa de cribado hasta la atención estandarizada y sistemática tras el diagnóstico. El proyecto incide en un problema de salud altamente prioritario para México.<sup>7,9,10</sup>

En este proyecto, se propuso desarrollar la VAI a nivel de Jurisdicción con un enfoque de primer nivel de atención para el diagnóstico y control de los pacientes con DM2, y un enfoque de red que incluye la coordinación con la atención especializada a nivel hospita-

lario. La Jurisdicción es la unidad administrativa que engloba la atención primaria y hospitalaria de una población determinada. Los lugares seleccionados de Campeche, en acuerdo con el personal de la Secretaría de Salud, incluyen la capital y sus áreas rurales.

En el Estado de México, se seleccionó la Jurisdicción de Amecameca por estar en los cinco primeros lugares en casos de DM2 en el estado, además de tener más de 40% de pacientes fuera de control. La jurisdicción de Amecameca abarca 14 municipios, con red de 13 unidades médicas urbanas y 56 rurales. Después de una primera reunión con las autoridades estatales de salud y los responsables de los programas para atender al adulto y adulto mayor, se seleccionaron las unidades médicas que participarían. Para desarrollar la VAI se invitó a seis centros de salud y a la Unidad de Especialidades Médicas (Uneme) de Ixtapaluca.

Como primera actividad se llevó a cabo una reunión entre autoridades de la Secretaría de Salud del Estado de Campeche con participación del secretario de Salud y la jefa de Departamento de Medicina Preventiva e integrantes del Instituto Nacional de Salud Pública (INSP). Se realizó presentación y encuadre del proyecto, señalando los antecedentes, importancia del tema y la prioridad en su atención. En esta reunión inicial se acordaron las unidades de salud en donde se aplicará la VAI. La selección fue realizada por la Secretaría de Salud del Estado de Campeche con base en el porcentaje de pacientes con DM2 que podrían beneficiarse. Se incluyeron tanto unidades urbanas como rurales, así como, la Uneme de enfermedades crónicas, todas ellas localizadas en la Jurisdicción Sanitaria N.º 1 Campeche, la cual en 2019 contaba con un registro de 5 004 pacientes con diagnóstico de DM2,<sup>11</sup> atendidos por las distintas unidades de primer nivel de atención que conforman la jurisdicción sanitaria. En el cuadro X se describen las principales características de las unidades participantes. Un proceso semejante se llevó a cabo en el Estado de México, eligiéndose la jurisdicción de Amecameca e integrándose la participación de las unidades que se especifican en el cuadro X.

### Formación del equipo responsable de la elaboración de la Vía de Atención Integrada

Para la conformación del equipo para desarrollar la VAI, se aseguró que estuviera integrado mayorita-

riamente por personal directamente implicado en la provisión del servicio a diseñar. En este caso, personal que participa de forma directa o indirecta en la atención de pacientes con diagnóstico de DM2.

Además de esta necesaria particularidad, se tomó en cuenta garantizar la participación multidisciplinaria, un número de miembros manejable como grupo de trabajo, y la posibilidad de compromiso para con el proyecto. Una vez constituido el grupo de trabajo se procedió al nombramiento de un coordinador del grupo.

Para cumplir con el primer requisito adicional a la implicación directa en el proceso de atención, participación multidisciplinaria, se incluyeron todos los perfiles de profesionales que directamente brindan atención a este grupo de la población en las unidades de primer nivel de atención. Además, se incluyó personal que participa a nivel jurisdiccional o estatal como responsables del seguimiento de la atención de estos pacientes. Estos niveles gerenciales están involucrados en facilitar los medios para el proceso de atención. Cabe destacar que, para reforzar la conformación del equipo se involucró al personal que participa en la atención a través de la Uneme. El equipo de trabajo finalmente constituido en ambos estados, descrito en el cuadro XI con su adscripción y funciones en sus centros de trabajo, resultó un tanto numeroso, pero garantizó la representatividad de todos los implicados en la atención a la población con DM2.

El número de participantes en el grupo de trabajo, también se justifica por la complejidad del proceso y el número de unidades participantes. A lo largo del proceso de elaboración de la VAI hubo cambios en el personal debido a causas administrativas, pero se mantuvieron esencialmente las mismas características que en el momento de su constitución.

El grupo de trabajo finalmente conformado (cuadro XI) estuvo integrado en Campeche por 10 médicos, cuatro enfermeras, un promotor, dos nutriólogos, un psicólogo, un licenciado en activación física y un trabajador social. En el caso de Amecameca fueron siete médicos, ocho enfermeras, tres nutriólogas, dos psicólogas y dos trabajadoras comunitarias. Como se puede apreciar, el grupo integra los profesionales implicados, con diferencias entre los estados (en Campeche no hay técnicos de Atención Primaria de la Salud y en el Estado de México sí), además de

**Cuadro X.** Características de las unidades participantes en la Vía de Atención Integrada para la atención a la diabetes en Campeche (Campeche) y Amecameca (Estado de México)

Unidades participantes	Tipología	Consultorios de medicina general	Consultorios de otras áreas	Áreas y servicios
<b>Campeche</b>				
Centro de salud Dr. Wilberth Escalante	Urbano de 12 Núcleos Básicos y más	9	2	Nutrición / Laboratorio Clínico / Psicología / Medicina General / Estomatología / Medicina Preventiva / Planificación Familiar
Centro de salud Imí	Rural de 02 Núcleos Básicos	1	0	Planificación Familiar / Medicina Preventiva / Medicina General
Centro de salud Kobén	Rural de 01 Núcleo Básico	1	0	Medicina General / Medicina Preventiva / Planificación Familiar
Centro de salud Lerma	Urbano de 04 Núcleos Básicos	2	1	Planificación Familiar / Medicina General / Medicina Preventiva / Estomatología
Centro de salud Morelos	Urbano de 08 Núcleos Básicos	4	1	Medicina General
Uneme Crónicas	Unidad de Especialidades Médicas (Uneme)	1	3	Atención Médica Integral Psicología Nutrición Trabajo Social
<b>Amecameca</b>				
Centro de salud Atlautla	Centro avanzado de APS	2	3	Medicina General / Medicina Preventiva
Centro de salud Ozumba-Francisco Javier Mina	Centro avanzado de APS	3	2	Medicina General / Medicina Preventiva
Centro de salud Juchitepec-Ignacio López Rayón	Centro avanzado de APS	2	3	Medicina General / Nutrición / Medicina Preventiva
Centro de salud Colonia Santiago, Valle de Chalco, Solidaridad	Urbano	6	1	Medicina General / Medicina Preventiva
Centro de salud Colonia Santa Cruz, Tlapacoya	Urbano	5	1	Medicina General / Medicina Preventiva
Centro de salud Amecameca	Urbano	6	0	Medicina General / Medicina Preventiva / Odontología / Nutrición / Psicología / Trabajo Social
UNEME Crónicas Zoquiapan, Ixtapaluca	Unidad de Especialidades Médicas (Uneme)	1	2	Atención Médica Integral Psicología Nutrición Trabajo Social

Fuente: Elaboración propia con base en el catálogo de Clave Única de Establecimientos de Salud (CLUES)

**Cuadro XI.** Personal de salud que intervino en la elaboración de la VAI para la atención a pacientes con DM2 en Campeche (Campeche) y Amecameca (Estado de México)

Área	Unidad de adscripción	Funciones
<b>Campeche</b>		
Medicina	Nivel estatal	Jefa del departamento de Medicina Preventiva
Medicina	Nivel estatal	Responsable del Programa de Enfermedades Cardiometaabólicas (anterior)
Medicina	Nivel estatal	Responsable del Programa de Enfermedades Cardiometaabólicas (actual)
Medicina	Nivel estatal	Responsable del Programa Estatal de Envejecimiento
Odontología	Nivel estatal	Coordinadora Estatal de Salud Bucal
Psicología	Nivel estatal	Psicóloga del Programa de Enfermedades Cardiometaabólicas
Nutrición	Nivel estatal	Nutrióloga
Nutrición	Nivel estatal	Nutrióloga del Programa de Enfermedades Cardiometaabólicas
Informática	Nivel estatal	Responsable de plataforma SIC y Cardiometaabólicas
Trabajo social	Nivel estatal	Trabajo social
Soporte administrativo	Nivel estatal	Apoyo administrativo
Soporte administrativo	Nivel estatal	Apoyo administrativo
Gerontología	Nivel estatal	Gerontólogo
Medicina	Jurisdicción Sanitaria N.º 1	Responsable del Programa de Atención a la Salud y el Anciano (PASAA)
Activación física	Jurisdicción Sanitaria N.º 2	Apoyo administrativo
Medicina	Centro de salud Lerma	Médico
Medicina	Centro de salud Morelos	Médico
Medicina	Centro de salud Wilberth E	Médico
Medicina	Centro de salud Koben	Médico
Medicina	Centro de salud Imi	Médico
Medicina	Centro de salud Kobén	Médico
Medicina	Centro de salud Wilberth E	Médico
Enfermería	Centro de salud Wilberth E	Enfermera
Enfermería	Centro de salud Wilberth E	Enfermera
Enfermería	Uneme EC	Enfermera
Enfermería	Centro de salud Wilberth E	Enfermera
Psicología	Uneme EC	Psicólogo
Nutrición	Centro de salud Wilberth E	Nutrióloga
Trabajo social	Uneme EC	Trabajadora social
Promoción	Centro de salud Imi	Promotora de salud

Continúa/

/continuación.

Área	Unidad de adscripción	Funciones
<b>Amecameca</b>		
Enfermería	Jurisdicción Sanitaria	Supervisora de enfermería
Activación física	Jurisdicción Sanitaria	Supervisora de Activación Física
Medicina Integral	Uneme EC	Jefa de la Uneme
Nutrición	Uneme EC	Nutrióloga
Psicología	Uneme EC	Psicóloga
Enfermería	Uneme EC	Enfermera
Medicina	Centro de salud Atlautla	Médica
Enfermería	Centro de salud Atlautla	Enfermera
Medicina	Centro de salud Santiago	Médica
Enfermería	Centro de salud Santiago	Enfermera
Medicina	Centro de salud Tlapacoya	Médico
Enfermería	Centro de salud Tlapacoya	Enfermera
Trabajo comunitario	Centro de salud Tlapacoya	TAPS (Técnica de Atención Primaria de Salud)
Medicina	Centro de salud Juchitepec	Médico
Enfermería	Centro de salud Juchitepec	Enfermera
Nutrición	Centro de salud Juchitepec	Nutrióloga
Medicina	Centro de salud Amecameca	Coordinadora
Enfermería	Centro de salud Amecameca	Enfermera
Nutrición	Centro de salud Amecameca	Nutrióloga
Psicología	Centro de salud Amecameca	Psicóloga
Medicina	Centro de salud Ozumba	Médico
Enfermería	Centro de salud Ozumba	Enfermera
Trabajo comunitario	Centro de salud Ozumba	Cuidadora de la Salud

que en el Estado de México no hubo representación de personal directivo, más allá de dos supervisores jurisdiccionales. Veríamos más tarde que esto último condicionaría el compromiso del estado con la implementación de la VAI. La incorporación de personal directivo estatal en Campeche favoreció el desarrollo de la VAI para conseguir la continuidad y el permiso administrativo en el desarrollo de las tareas, así como para tomar y apoyar las decisiones necesarias en los puntos donde hubiese que modificar algún

componente del proceso que exigiera cambios en las directrices o formas de actuar habituales.

A partir de estos grupos, se generaron ocasionalmente subgrupos para abordar aspectos y subprocesos específicos de la VAI, según las necesidades que se fueron identificando.

Se nombró un coordinador de grupo con perfil clínico y con conocimiento en la atención a pacientes con enfermedades crónicas, como la DM2. Durante el desarrollo de la VAI, hubo en Campeche la

necesidad de cambio de coordinador por motivos laborales, sin embargo, dado el apoyo de la Secretaría y la dinámica del propio proceso de construcción, estos cambios no afectaron el desarrollo de las actividades.

En la primera reunión con el grupo de trabajo, se informó sobre las etapas de elaboración de la VAI, la metodología que se utiliza y la carga de trabajo que supone cada una de las etapas. Se establecieron las bases para el funcionamiento del grupo, se formaron los subgrupos de trabajo, aclarando que, de acuerdo con el tema que se estuviera atendiendo, en todo momento podría haber participación de nuevos integrantes en algún subgrupo.

Se estableció que se llevarían a cabo sesiones presenciales mensuales en el transcurso de 2 a 3 días dentro de su horario de trabajo, así como, sesiones virtuales con algunos de los integrantes del grupo, para la revisión de avances. Para las sesiones virtuales se acordó que serían una vez al mes con una duración de aproximadamente dos horas. Esta dinámica de trabajo se vio afectada por la pandemia de SARS-CoV-2, puesto que fue necesario interrumpir, por algún periodo de tiempo, y establecer las actividades reanudando la revisión de forma virtual.

Los pasos para la construcción de la VAI se realizaron de forma similar en Campeche y en Amecameca, resultando en documentos finales semejantes. En lo que resta del capítulo, utilizaremos como ejemplo el proceso realizado en Campeche. Para conocer en mayor detalle el desarrollo de la Vía y los documentos elaborados en Amecameca consultar la siguiente liga: [https://www.insp.mx/resources/images/stories/2024/docs/240117\\_VAI\\_Edomex.pdf](https://www.insp.mx/resources/images/stories/2024/docs/240117_VAI_Edomex.pdf), para consultar los documentos elaborados en Campeche consultar la siguiente liga: <https://www.insp.mx/novedades-editoriales/mejora-de-la-calidad-en-la-atencion-a-pacientes-con-diabetes-mellitus-desarrollo-e-implementacion-de-una-via-de-atencion-integrada-campeche>

### **Definición de las características y especificaciones que deberá cumplir la atención al tipo de pacientes atendidos con el proceso seleccionado. Mapeo básico del proceso, estudio basal y preguntas clave** **Mapeo básico del proceso a diseñar**

Previo al proceso de discusión respecto de las características y especificaciones de la atención al pacien-

te con DM2, se realizaron talleres de capacitación para los equipos, abordando los siguientes temas:

- Diseño de la calidad y VAI.
- Origen de las VAI.
- Diferencias con las Guías de Práctica Clínica.
- Fases de desarrollo de una VAI.
- Alcance y objetivos de la VAI de diabetes mellitus.
- Elección de los participantes en la elaboración de la VAI.
- Dinámica de trabajo.

Para la etapa de mapeo básico del proceso, el primer paso ineludible del proceso de elaboración de la VAI es decidir el inicio y el final del proceso a diseñar. Para llevarlo a cabo se organizaron cuatro equipos de trabajo que elaboraron sendas propuestas que posteriormente revisaron de manera conjunta. Los integrantes de cada equipo contaban con perfiles diversos, que incluyeron a personal estatal, jurisdiccional y de las unidades de salud. Para cada equipo de trabajo se solicitó definir el inicio y final del proceso de atención que se iba a considerar para la elaboración de la VAI para posteriormente llegar a un consenso. Las posibilidades consideradas fueron variadas. Por ejemplo, como inicio del proceso podría decidirse que fuera el tamizaje de factores de riesgo y de la diabetes en sí misma, el inicio del proceso diagnóstico, o bien el proceso que comienza justo después del diagnóstico. La decisión a tomar implicaría una mayor o menor integralidad y extensión para la VAI. Del mismo modo ocurrió al determinar el hito que pondría fin al proceso contemplado por la VAI.

Como resultado de esta primera discusión grupal se llegó a la conclusión de que el inicio debería ser el “tamizaje para la detección de pacientes con diabetes mellitus en mayores de 20 años” y debía terminar con el “paciente con diabetes mellitus controlado por un año”. Una vez definido el inicio y final del proceso de atención, se solicitó a los equipos que discutieran los “bloques o segmentos” que conforman los pasos para brindar la atención, los cuales, fueron representados en un flujograma simple con una secuencia temporal de fácil interpretación para el personal de salud que interviene en la atención.

El mapeo básico al que se llegó en consenso con-

tiene ocho segmentos o bloques (denominados “cajas” por el grupo de trabajo) que integran la secuencia de actividades que se realizan en la atención de pacientes con DM2, y que se busca planificar integralmente con la VAI (figura 9).

Como siguiente paso se definieron las actividades que llevan a cabo los actores clave que participan en cada uno de los segmentos, fases, bloques o “cajas” del proceso de atención.



**Figura 9.** Mapeo básico del proceso de atención del paciente con DM2

### Identificación basal de problemas en la atención al paciente con DM2

Durante las sesiones de trabajo, a medida que se identificaban las actividades que se realizan dentro de cada segmento, los equipos analizaron la forma en que estaba estructurada la atención de los pacientes con diabetes mellitus en sus unidades, identificando las diferencias estructurales y del proceso, además de las barreras para proporcionar dicha atención; esto en cada centro de salud que participó en el proyecto. Por otra parte, se obtuvo información estadística complementaria como porcentaje de población con tamizaje para DM2, pacientes activos, proporción de controlados de acuerdo con sus niveles de hemoglobina glucosilada, entre otras. Esta información permitió identificar algunos puntos clave a mejorar en el rediseño del proceso.

### Preguntas clave organizacionales y clínicas para la elaboración de la VAI

Para llevar a cabo la construcción de la VAI se fue visualizando la trayectoria que sigue el paciente a través de cada uno de los segmentos del proceso de atención, contrastando la práctica habitual con la mejor práctica posible, identificando a cada paso los problemas clínicos u organizacionales a los que había que dar solución. Esta identificación de las decisiones a tomar fue guiada por el conjunto de preguntas que aconseja la matriz de preguntas clave clínicas y organizacionales (¿qué hacer? ¿cómo hacerlo? ¿quién lo hace? ¿dónde se hace?).<sup>12</sup>

Para cumplir con lo anterior, se dio respuesta a través de cada uno de los segmentos describiendo el qué debe hacerse, cómo debe hacerse, quién debe hacerlo, dónde debe hacerse y, además, cuál es el cambio esperado con el fin de enfatizar acciones nuevas o que se propone realizar de mejor forma o diferente. Para dar respuesta a estas preguntas, participó principalmente el equipo elaborador de la VAI, pero en los casos en que se consideró necesario se convocó al personal involucrado directamente en la actividad en cuestión, para que participara en la discusión y análisis de las preguntas y contribuyera con posibles soluciones, las cuales fueron discutidas por todos los participantes. En algunos casos no fue posible que acudiera el personal involucrado de forma directa, pero algún miembro del equipo se le asignaba la tarea para que se reuniera con él para

encontrar la mejor solución al problema planteado. Por ejemplo, para la toma de exámenes de laboratorio, se acordó con el responsable que se haría la gestión de las citas a través de las unidades y se aclararon los requisitos de las solicitudes, de tal forma que el paciente no tuviera que invertir tiempo y recursos adicionales para cumplir con lo que se le solicitara.

Para los puntos de mejora organizacionales, se definió el proceso correcto de atención y se establecieron acuerdos entre el personal involucrado para llevarlas a cabo. Lo anterior requirió de mucha discusión, en algunos casos fue necesario consultar con áreas que no se encontraban directamente participando, pero que para la mejora del proceso eran necesarias para realizar ciertos cambios organizacionales. Por ejemplo, en el segmento de tamizaje no se tenía bien definido cómo llevar a cabo el tamizaje comunitario, ni se tenían identificadas estrategias, ni grupos blanco potenciales. Tampoco se tenían claras las actividades a realizar en los casos de pacientes derechohabientes de instituciones de seguridad social.

En relación con las decisiones clínicas, se identificaron aspectos importantes sobre lo que se discutió y reflexionó en busca de las mejores respuestas posibles para mejorar la atención. Dentro de estas se encuentran el favorecer la detección oportuna de comorbilidades a través de un diagnóstico integral. En el tratamiento farmacológico se reflexionó sobre los esquemas de tratamiento vigentes y en los insumos disponibles, para que, a partir de ello se ofrecieran las mejores opciones de tratamiento al paciente y se acordara con él su manejo terapéutico.

En el cuadro XII se muestra un fragmento de las preguntas clínicas y organizacionales a las que se dio respuesta. Esta matriz es dinámica, igual que toda la VAI, en el sentido de que si surge nueva evidencia científica o la estructura de la unidad llega a sufrir modificaciones, hay que adaptar las respuestas a la nueva situación. Sin embargo, las actividades y las respuestas a los problemas que plantean identificadas para esta VAI pueden ser también útiles para otras unidades con estructura y recursos parecidos, con los ajustes pertinentes de acuerdo con el contexto. Al menos pueden servir como ejemplo para desarrollar su propia VAI en otros lugares.

### **Revisión de la experiencia local e internacional y revisión bibliográfica de la evidencia en cuanto al manejo de los pacientes seleccionados para la VAI**

Para dar soporte y respaldo a las decisiones clínicas y propuestas de mejora en los casos en que surgió controversia sobre lo que debería ser una buena práctica clínica, e incluso para reforzar la práctica actual, en la cual se presentaban diferencias entre unidades en la forma de actuar en el proceso de atención, fue necesario recurrir a la evidencia científica disponible, llevando a cabo una búsqueda de la literatura nacional e internacional. Para ello se consultaron Guías de Práctica Clínica nacionales y extranjeras, protocolos de actuación clínica y recomendaciones emitidas por organizaciones internacionales, entre otros documentos. No fue posible consultar otras Vías Clínicas relacionadas con el proceso de atención del paciente con diabetes mellitus, ya que no encontramos antecedentes, al menos documentados y accesibles.

Un importante número de recomendaciones o decisiones que se incluyen en la VAI tienen como finalidad coordinar las actuaciones de todo tipo de personal que interviene en el proceso de atención. El equipo de trabajo seleccionó, conforme fue construyéndose la Vía, los documentos más relevantes y pertinentes que sostienen las decisiones clínicas que se plasman en ella. Como ejemplos destacados, podemos señalar la valoración diagnóstica integral a través de las distintas detecciones de comorbilidades, el ajuste de tratamiento con base en estas últimas y a los resultados de hemoglobina glucosilada; la atención a los problemas de salud mental y sexual, los cuales no eran tomados en cuenta en la práctica habitual de los centros participantes, y la referencia oportuna a un nivel de mayor complejidad de acuerdo con los datos clínicos encontrados y los resultados de los estudios paraclínicos (laboratorio, radiografías, electrocardiograma, etc.).

En el anexo 11 se señalan las principales recomendaciones que requirieron búsqueda bibliográfica para acordar la práctica a incluir en la VAI.

### **Diseño consensuado del primer borrador de la VAI y sus documentos principales: matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información para el paciente, encuesta de experiencia de la atención recibida**

A partir de la elaboración del esquema básico del proceso y de las respuestas acordadas a las pregun-

**Cuadro XII.** Preguntas clínicas y organizacionales. Vía de Atención Integrada para diabetes tipo 2. Campeche

¿Qué debe hacerse?	¿Cuándo debe hacerse?	¿Cómo debe hacerse?	¿Quién debe hacerlo?	¿Dónde debe hacerse?	¿Cuál es la mejora?
Revisión de Pies	1.ª Consulta, 2.ª o 3.ª Consulta	<p>Interrogatorio y observación. Exploración Instrumentada. Hoja podológica (completa y legible). Necesidad de capacitación.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Criterios de pie diabético con manejo en 1.er nivel: Existe callosidad, lesión superficial de la epidermis, vigilar en formal semanal o quincenal con medidas de higiene, esquema de antibiótico.</li> <li>• Criterios de referencia oportuna a 2.o nivel ante la detección de complicaciones de pie diabético. Existe presencia de úlcera, secreción, compromiso tisular desde la dermis, tejido celular subcutáneo o planos profundos (músculo, hueso), compromiso vascular importante (dolor punzante que limite deambulación libre o se interrumpa el sueño).</li> </ul>	Enfermera, Médico en caso de no encontrarse la enfermera.	Consultorio  Consultorio	<p>Capacitación general a personal de salud para una correcta valoración podológica máximo en el primer trimestre de todos los pacientes. Valorar si existe lesión en pies con criterios de referencia. En la primera consulta. Referencia oportuna ante indicios relevantes en el manejo del pie diabético para valoración por el especialista a 2.º nivel.</p>
Valoración de neuropatías	1.ª Consulta 2.ª Consulta	<p>Historia Clínica Interrogatorio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dolor punzante;</li> <li>• hipersensibilidad o hiposensibilidad;</li> <li>• ardor en extremidades con predominio en pie,</li> <li>• unilateral o bilateral.</li> </ul> <p>Exploración instrumentada:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Disminución del arco reflejo;</li> <li>• alteración en el puntaje de la prueba de monofilamento;</li> <li>• alteración en prueba con diapasón.</li> </ul>	Médico	Consultorio  Consultorio	<p>Identificación de pacientes con neuropatía para prevención de pie diabético. Conocer el signo de descontrol metabólico. Referencia de pacientes con neuropatía avanzada con medicina interna para orientar manejo por neurología.</p>
Salud Mental Estado psicológico (eutímico, depresivo, ansioso, motivación al cambio, etc.)	2.ª Consulta	<p>Diagnosticar la depresión y ansiedad a través de la aplicación de la escala de Beck. Percepción de la enfermedad conforme a la valoración de las cinco etapas del duelo y el estado de motivación al cambio.</p>	Médico	Consultorio	<p>Determinar el tratamiento de la terapia con enfoque cognitivo conductual. Referir en forma oportuna a 2.º nivel con Psiquiatría para casos de depresión de 2.º grado o ansiedad generalizada.</p>

tas clínicas y organizacionales que surgieron en cada etapa, se inició la elaboración de los documentos principales de la Vía, descritos más adelante: matriz temporal, hoja de variaciones y hoja de información al paciente.

Para la elaboración, del esquema básico del proceso, de las preguntas clínicas y organizacionales, así como de los documentos de la VAI, se llevaron a cabo 20 reuniones presenciales y 11 virtuales con un total de 122 horas de trabajo. Las sesiones presenciales se llevaron a cabo una vez al mes, con una duración de dos días aproximadamente y un total de 10 horas efectivas. En estas reuniones se organizaron cuatro mesas de trabajo integradas por personal de los Servicios de Salud de Campeche con distintos perfiles. Al interior del grupo se discutió el mejor momento para llevar a cabo cada una de las actividades, considerando el tipo de actividades de cada área, así como la forma en que estas actividades podrían organizarse para facilitar el acceso a cada uno de los servicios; se reflexionó sobre las posibles variaciones

que se podrían presentar y qué motivará un ajuste en el momento de la atención. También, se reflexionó sobre lo que se debía informar al paciente y sobre las preguntas que se le deberían hacer para saber su experiencia durante el proceso de atención. La reflexión y análisis de cada uno de estos componentes de la Vía se fueron realizando a lo largo de las sesiones, y se asignaron tareas específicas a cada equipo para la integración de los distintos componentes.

Durante las sesiones se discutió con relación a las actividades que realizan cada uno de los distintos actores que participan en el proceso de atención, y se detalló para su mejor comprensión, en cuanto a la secuencia de actividades, a través de la elaboración de diagramas de flujo de cada uno de los segmentos, permitiendo visualizar la secuencia adecuada de estas actividades. En la figura 10, se muestra un ejemplo del diagrama de flujo de uno de los segmentos de atención.

Las sesiones virtuales se llevaron a cabo cada mes, posterior a las reuniones presenciales y con

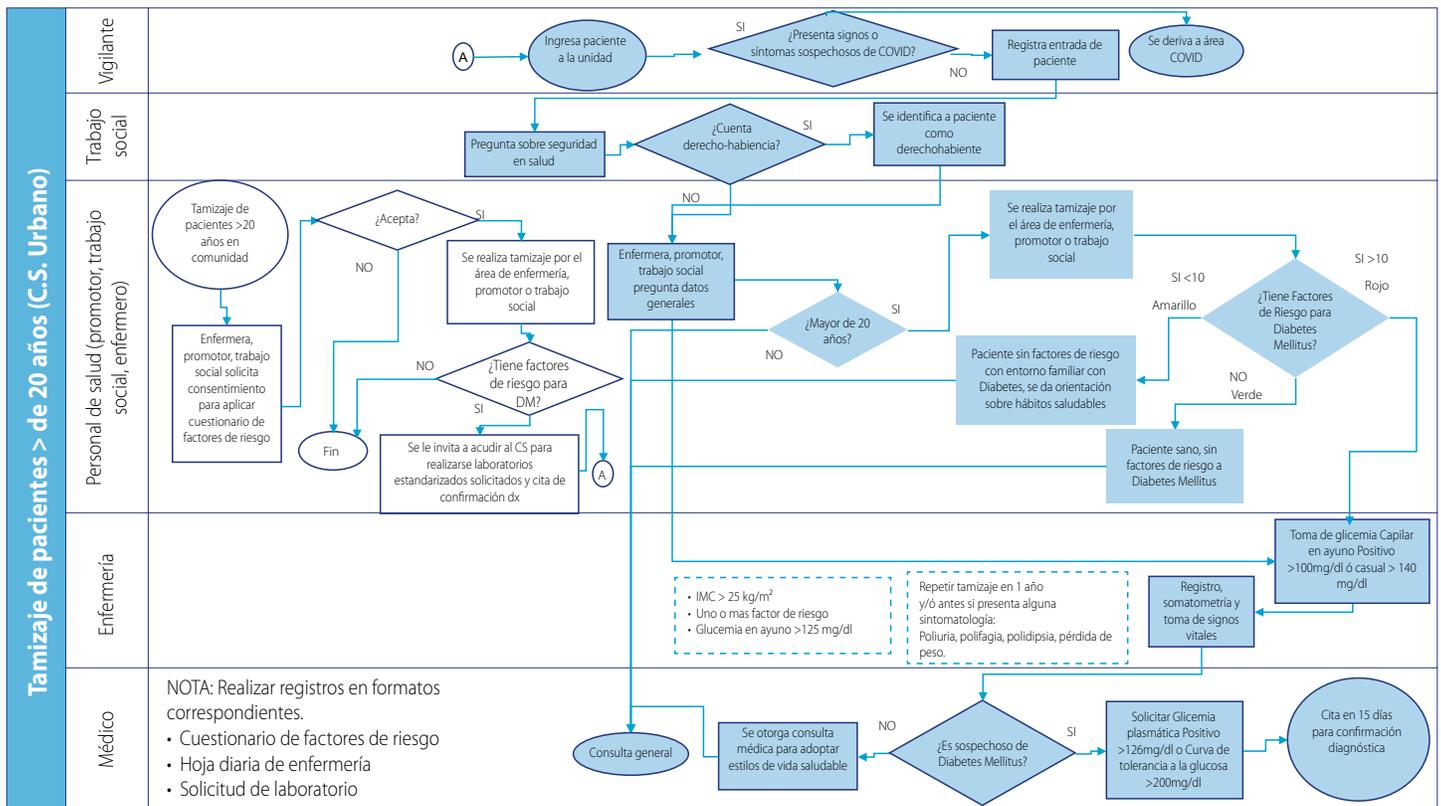


Figura 10. Diagrama de flujo de la atención del paciente con DM2. Segmento: Tamizaje de pacientes ≥20 años

base en los acuerdos establecidos. Previo a las sesiones se compartieron avances de los trabajos para ser discutidos durante las mismas. En ellas participaron, por parte de los Servicios de Salud, dos coordinadoras de grupo y un representante de cada una de las mesas de trabajo, y por el INSP el equipo de trabajo.

Al final, de estas sesiones se logró la elaboración de los documentos operativos de la VAI (matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información para el paciente, encuesta de calidad percibida). Estos documentos, que constituyen la guía para quienes van a llevar a cabo la implementación, se describen a detalle más adelante. La primera versión, es un documento susceptible de mejorar, por lo que, se considera un borrador provisional que puede ser modificado tras la experiencia de la prueba piloto de la VAI o en cualquier otro momento fundamentado en la evidencia científica vigente y el análisis de las variaciones, tal como se explica más adelante.

Durante el proceso de elaboración de la VAI se hicieron correcciones a los documentos hasta que quedaron listos para ser compartidos con todos los involucrados en su implementación en la capacitación previa al piloto.

### **Elaboración de indicadores para evaluar la VAI: formatos y documentos para registro y obtención de datos**

La identificación de indicadores para monitorizar la implementación efectiva de la VAI es una parte consustancial del proceso de construcción de la VAI. Como cualquier otro instrumento de planificación de la calidad, no está completo sin indicadores que sirvan para monitorizar su implantación y sus efectos.

Para la realización de este componente de la VAI, se organizó una sesión presencial con los equipos de trabajo en la que se presentó el tema de “diseño de indicadores” aclarando la diferencia entre los indicadores epidemiológicos y los indicadores de calidad. Se hizo énfasis en la relevancia de fundamentar su construcción a partir de evidencia científica, hacerlos prácticos, de fácil acceso a las fuentes de información para su alimentación, así como que faciliten la toma de decisiones.

A continuación, se solicitó al grupo de trabajo identificar indicadores potenciales para cada uno de los subprocesos. Para ser más eficientes en la identi-

ficación de indicadores, se dividieron por equipos los segmentos de la VAI. Los indicadores propuestos fueron presentados y discutidos para su retroalimentación por todos los miembros del grupo de trabajo. A partir de esta revisión se seleccionaron aquellos que se consideraban más convenientes para evaluar adecuadamente el proceso de atención y aportar más información que permitiera la toma de decisiones (cuadro XIII).

Para los indicadores finalmente acordados, se procedió a construir la base de captura de datos mediante hojas de cálculo en Excel, y se identificó el requerimiento de información de cada indicador para las distintas variables a medir para obtener el numerador y denominador de la fórmula planteada para cada indicador. Adicionalmente, se incluyeron variables de identificación del paciente que facilitarían la comparación de la información obtenida de los expedientes clínicos de cada centro con la base de datos del Sistema de Información en Enfermedades Crónicas (SIC).<sup>13</sup>

Del total de indicadores tres requirieron ser pilotados para determinar su validez y fiabilidad. Los indicadores restantes seleccionados, no requirieron ser pilotados, debido a que ya se había determinado su validez y fiabilidad en otras unidades de otro estado, que forman parte del mismo proyecto (“Mejora de la calidad en el cuidado de la diabetes: desarrollo e implementación de Vías Clínicas”).

Los indicadores identificados fueron utilizados para la realización de un estudio de la situación basal del proceso diseñado con la VAI. De esta forma se podrían valorar posteriormente los cambios logrados con su implementación.

### **Estudio basal de la calidad en la atención a los pacientes con DM2**

Previo al estudio basal se seleccionaron unidades de salud que servirían como grupo control, las cuales no se incluyeron en la construcción e implementación de la VAI, y que permitirían comparar los resultados con el grupo de intervención. La selección se hizo con base en su localización geográfica, el número de pacientes con diagnóstico de diabetes mellitus atendidos, y la estructura de la unidad en cuanto a recursos y personal, de forma que fueran similares a las unidades de intervención. En el cuadro XIV se presenta el listado de las unidades evaluadas.

**Cuadro XIII.** Propuesta final de indicadores para la evaluación y monitorización de la VAI para la atención a pacientes con DM2 en Campeche

Bloque	Nombre	Tipo
Tamizaje de pacientes ≥20 años	T1.1 Personas ≥20 años tamizadas para DM2 en la Comunidad	Porcentaje simple
	T1.2 Personas ≥20 años captadas en la comunidad con tamizaje completo <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificación ≥10 en el cuestionario de Factores de Riesgo Cardiovascular aplicado en la comunidad</li> <li>• Toma de glucemia capilar en la unidad</li> </ul>	Compuesto <i>All-or-none</i>
	T2 Personas ≥20 años tamizadas para DM2 en la unidad <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificación ≥10 en el cuestionario de Factores de Riesgo Cardiovascular aplicado en la unidad</li> <li>• Toma de glucemia capilar en la unidad</li> </ul>	Compuesto <i>All-or-none</i>
Integración del diagnóstico de DM2	ID1 Personas con diagnóstico correcto de DM2	Porcentaje simple
Valoración basal del paciente	VB1 Personas con DM2 que cuentan con valoración basal completa Valoración Basal Integral de las áreas de: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Medicina</li> <li>• Psicología</li> <li>• Nutrición</li> <li>• Odontología</li> <li>• Activación física</li> </ul>	Compuesto <i>All-or-none</i>
	VB1.1 Personas con DM2 con valoración podológica instrumentada	Porcentaje simple
	VB1.2 Personas con DM2 con valoración de vida sexual	Porcentaje simple
	VB1.3 Personas con DM2 con revisión de fondo de ojo	Porcentaje simple
	VB1.4 Personas con DM2 con valoración nutricional instrumentada Aplicación de tres herramientas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Historia clínica nutricional</li> <li>• Recordatorio de 24 horas</li> <li>• Cuestionario de hábitos alimenticios</li> </ul>	Compuesto <i>All-or-none</i>
	VB1.5 Personas con DM2 con detección de depresión o ansiedad en personas con DM2	Porcentaje simple
Atención del entorno familiar	EF1 Personas ≥20 años tamizadas que conviven con el paciente con DM2 de recién diagnóstico <ul style="list-style-type: none"> <li>• Calificación ≥10 en el cuestionario de Factores de Riesgo Cardiovascular aplicado en la comunidad</li> <li>• Toma de glucemia capilar en la unidad</li> </ul>	Compuesto <i>All-or-none</i>
Prescripción del tratamiento no farmacológico	TNF_AF1 Personas con DM2 con indicación médica de consulta con nutrición y actividad física <ul style="list-style-type: none"> <li>• Envío de paciente a nutrición</li> <li>• Indicación médica de realización de actividad física</li> </ul>	Compuesto <i>All-or-none</i>
Prescripción del tratamiento farmacológico	TF1 Personas con DM2 con tratamiento farmacológico inicial adecuado	Porcentaje simple
	TF2 Personas con DM2 y factores de riesgo cardiovascular con uso adecuado de estatinas	Porcentaje simple
	TF3 Personas con DM2 y proteinuria con prescripción de inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina o antagonistas de los receptores de la angiotensina II	Porcentaje simple

Continúa/

/continuación.

Bloque	Nombre	Tipo
Implementación del Grupo de Ayuda Mutua	GAM1 Personas con DM2 de recién diagnóstico que son invitados a participar en el Grupo de Ayuda Mutua (GAM)	Porcentaje simple
	GAM2 Personas con DM2 de recién diagnóstico que asiste al GAM	Porcentaje simple
Evaluación y monitoreo	EM.1 Personas con DM2 que cuentan con evaluación y monitoreo integral <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma y registro de la presión sistólica y diastólica al menos una vez en el último año</li> <li>• Medición y registro de peso corporal una vez al mes (en cada consulta)</li> <li>• Valoración de fondo de ojo con oftalmoscopio al menos una vez al año</li> <li>• Valoración podológica al menos cuatro veces al año</li> <li>• Medición de HbA1c al menos cuatro veces al año</li> <li>• Medición de niveles de triglicéridos y colesterol al menos una vez al año</li> <li>• Medición de la depuración de creatinina al menos cuatro veces al año</li> </ul>	Compuesto <i>All-or-none</i>
	PC1 Personas con DM2 que cumplen con metas de control de los niveles séricos de glucosa o de hemoglobina glucosilada	Porcentaje simple
	PC2 Personas con DM2 y riesgo cardiovascular con control de lípidos <ul style="list-style-type: none"> <li>• Poseer uno o más factores de riesgo cardiovascular</li> <li>• Haber solicitado consulta durante el último trimestre previo a la evaluación</li> <li>• LDL &lt;70 mg/dl</li> <li>• Colesterol no HDL &lt;100 mg/dl</li> </ul>	Compuesto <i>All-or-none</i>
	PC3 Personas con DM2 con control por un año <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pacientes controlados con DM2 durante un año y que acudan al menos cuatro veces durante el año</li> <li>• HAS entre 80 y 140</li> <li>• Colesterol LDL &lt;100</li> <li>• Triglicéridos &lt; de 150</li> </ul>	Compuesto <i>All-or-none</i>

**Cuadro XIV.** Unidades de intervención y control para la medición basal de la VAI para la atención a pacientes con DM2 en Campeche

Unidades con implementación de la VAI	Unidades no incluidas en la VAI
Centro de salud Dr. Wilberth Escalante	Centro de salud Nilchí
Centro de salud Imi	Centro de salud Polvorín
Centro de salud Kobén	Centro de salud Samula
Centro de salud Lerma	Centro de salud Sascalum
Centro de salud Morelos	Centro de salud Tikinmul
	Centro de salud Escárcega

En el estudio basal se midieron los indicadores en 344 expedientes. Para la selección de expedientes se utilizó la base del SIC, tomando una muestra aleatoria proporcional al número de pacientes vigentes en cada unidad participante (marco muestral), y garantizando al menos 15 expedientes por unidad.

Previo a la revisión de expedientes se realizó una capacitación teórico-práctica para el equipo que realizaría la recopilación de datos. Este equipo estuvo conformado por personal de salud estatal, jurisdiccional y de los centros de salud participantes, e investigadores del INSP. Para estandarizar la recopilación de datos se revisaron de manera conjunta una serie de nueve expedientes llenando la base de captura a manera de ejemplo. Posterior a la capacitación se conformaron cuatro equipos de trabajo multidisciplinario liderados por un médico o personal de enfermería, debido a su conocimiento en el manejo de expedientes. Cada equipo fue supervisado por un investigador del INSP para resolver dudas e identificar errores en el llenado de la base.

Como parte del proceso de control y validación de la información, al finalizar cada día se hacía revisión de la base de captura de cada equipo corroborando la congruencia de los datos. En los casos en los que se identifican datos faltantes o incongruencias al día siguiente se procedía nuevamente a revisar el expediente.

Como parte de los hallazgos en la medición basal se identificaron diferencias entre los resultados del SIC y la información contenida en los expedientes, presentándose niveles más bajos de cumplimiento en los expedientes en indicadores como la medición trimestral de HbA1c, revisión de pies trimestral, revisión de fondo de ojo anual y determinación de depuración de creatinina trimestral. Esto denota una sobreestimación en lo reportado por el SIC y refuerza el interés de la implicación local en los proyectos de mejora.

El estudio basal reveló una situación en general mejorable. Como ejemplos, el cuestionario de Factores de Riesgo Cardiovascular propuesto para tamizaje de DM2 se encontró en 30% de los pacientes. La atención multidisciplinaria al momento del diagnóstico no se realizó en ninguno de los casos. En menos del 5% de los pacientes se indicó la realización de actividad física y se dio un diagnóstico nutricional. Del tratamiento farmacológico inicial, en más del 50% no

fue adecuada la elección de medicamentos de acuerdo con los niveles de HbA1c. Referente al control glucémico y lipídico, sólo 25.7 y 8.1% de los pacientes presentaron cifras adecuadas, respectivamente.

La necesidad de mejoras en el proceso diseñado con la VAI resultó así muy evidente.

#### ***4.2.2. Documentos operativos de la Vía de Atención Integrada: matriz temporal, hoja de variaciones, hoja de información para el paciente, encuesta de calidad percibida***

Los documentos operativos son la base para la implementación y el adecuado funcionamiento de la VAI, dado que sirven como herramienta de consulta del personal de salud, guiando sus actividades y permitiendo cumplir con la mejora del proceso de atención (matriz temporal), y ayudando en la evaluación de la implementación de la VAI (hoja de variaciones y documentos para la participación de los pacientes). En las líneas posteriores se describen los documentos operativos elaborados. De ellos, la matriz temporal representa el principal elemento. Este documento plasma todos los acuerdos del equipo de trabajo sobre las actividades a realizar en secuencia temporal, y cómo organizarse para realizarlas. Si bien estos documentos fueron desarrollados bajo el contexto de las unidades participantes en cuanto a sus recursos materiales, de personal e infraestructura, pueden ser de utilidad en la implementación en otros contextos. Se desarrolló un manual de indicaciones sobre el uso de estas herramientas para su implementación en las unidades médicas que se puede consultar en el siguiente enlace: [https://spmediciones.mx/libro/indicaciones-para-el-uso-y-llenado-de-los-documentos-operativos-para-la-implementacion-de-la-via-de-atencion-integrada-para-pacientes-con-diabetes-tipo-2\\_149996/](https://spmediciones.mx/libro/indicaciones-para-el-uso-y-llenado-de-los-documentos-operativos-para-la-implementacion-de-la-via-de-atencion-integrada-para-pacientes-con-diabetes-tipo-2_149996/)

#### **Matriz temporal**

Para la elaboración de la matriz temporal (MT), documento central de la VAI —que detalla las actividades a realizar y su secuencia, como referencia para los profesionales que lo van a aplicar—, se requirió del conocimiento y de la experiencia de cada uno de los involucrados con sus distintos perfiles para encontrar la mejor secuencia en el actuar coordinado

de cada uno de ellos durante el proceso de atención. Para representarla, se eligió un esquema, en el que la primera columna señala quién es la persona que realiza la actividad y en las columnas subsecuentes aparecen las actividades a desarrollar según la consulta o el momento de atención que corresponda. Es en definitiva una descripción completa del proceso de atención, reflejando la contribución de todos los implicados en el momento o fase concreta en la que es requerida la intervención de cada uno.

La MT se dividió en dos partes para facilitar su manejo por el personal de salud. La primera parte corresponde a todas las actividades iniciales que incluyen el tamizaje en la comunidad y el primer contacto con el médico tratante, la confirmación diagnóstica, el tratamiento inicial y estudios de laboratorio y gabinete complementarios. En la segunda etapa se incluye el ajuste al tratamiento, la atención por el resto del personal de salud y el diseño de la consulta tipo o de seguimiento. Por otra parte, para cada consulta o contacto de atención se cuenta con una columna extra que permite señalar si la actividad planeada para ese día fue realizada; esta señalización debe realizarla el personal responsable de la actividad por lo que el formato permanece en el expediente clínico del paciente permitiendo un monitoreo de las posibles actividades faltantes. El cuadro XV muestra un fragmento de la MT.

### Hoja de variaciones

La hoja de variaciones es un documento que identifica las diferencias entre la conducta planificada y lo realizado. Si se implementa adecuadamente constituye una base de datos para el análisis retrospectivo de la actividad y la mejora continua, tanto del servicio diseñado por la VAI como de la VAI en sí misma. Por medio de este formato, el personal de salud registra las actividades que no se realizaron o se realizaron diferente a lo planificado en la VAI y la causa de esta variación, así como, las acciones tomadas ante la variación. Se definieron cuatro categorías de causas para la existencia de variaciones: a) dependiente de las condiciones del paciente; b) dependiente del personal sanitario; c) dependiente de la institución, y d) dependiente de la comunidad. Para cada categoría se llevó a cabo una lluvia de ideas sobre las principales causas que podrían presentarse y limitar la conducta planificada. Estas posibles causas fueron codificadas

para facilitar su registro y análisis. Para cada variación se señala además la fecha, nombre del paciente, consultorio y turno. El detalle del formato se puede consultar en el anexo 12.

### Hoja de información sobre el proceso de atención al paciente y familiar

La hoja de información o versión de la VAI para el paciente es un documento en el que se explica de una forma generalmente gráfica y siempre lo más simple posible, lo que se espera que ocurra con relación a la secuencia de consultas, y sus contenidos, dietas, actividad física, tratamientos, etcétera, en cada uno de los días de consulta o contactos de atención.

Esta hoja informativa se elaboró considerando dos momentos clave, primero durante el proceso de tamizaje informando sobre la aplicación del instrumento para tamizar y definir si es o no candidato para búsqueda de integración de diagnóstico de diabetes mellitus, y segundo, durante el proceso de atención al paciente tanto en consulta de primera vez como en consulta subsecuente. Para la elaboración de este documento, se definió primero un listado de la información básica que debería contener el proceso para la atención de primera vez y subsecuente, áreas involucradas en el proceso y momento de su participación, así como, actividades a desarrollar, como son la realización de tamizaje, somatometría, elaboración de historia clínica, indicación de tratamiento farmacológico y no farmacológico, así como solicitud de estudios de laboratorio y gabinete, e integración a Grupo de Ayuda Mutua; después se elaboró un primer esquema que lograra plasmar la información; y luego el esquema final con imágenes y texto que señalan la secuencia de los pasos a seguir durante los eventos de tamizaje y de las consultas de primera vez y subsecuentes (anexo 13).

La hoja informativa se propuso para ser entregada al momento que una persona entre como paciente de la VAI.

### Encuesta sobre la experiencia del paciente con la atención recibida

La “encuesta de experiencia de la atención” es un instrumento que permite identificar las áreas de oportunidad existentes en la prestación del servicio que se brinda al paciente con diabetes mellitus, desde el propio punto de vista del paciente y con la

**Cuadro XV. Matriz temporal de seguimiento y control de la VAI para la atención a pacientes con DM2**

Día 4 (Entre 45 a 60 días después del día 1) y controles mensuales posteriores	
Responsable	Responsable
<b>Trabajo Social, Enfermería o Promotor</b> -Pregunta sobre signos y síntomas de COVID-19 -Recepción del paciente -Pregunta sobre seguridad social -Otorga ficha de consulta -Seguimiento a listado de inasistentes para reagendar cita o programar visita domiciliaria.	<b>Medicina</b> <b>Valoración</b> -Interrogatorio sobre signos y síntomas de DM2 -Exploración física por aparatos y sistemas -Valoración de fondo de ojo (anual) -Valoración podológica visual (instrumentada trimestral) -Valoración bucal (trimestral) -Valoración del riesgo cardiovascular a través de la calculadora HEARTS (anual) -Monitoriza efectos adversos de los medicamentos -Revisión de estudios de laboratorios complementarios -Valoración de función renal (índice de filtrado glomerular) con calculadora HEARTS (anual) -Valoración nutricional -Aplicación de cuestionario de detección de depresión o ansiedad (anual) -Se identifican criterios de referencia inmediata a urgencias <sup>2</sup> : -Se identifican criterios de referencia a medicina interna UNEME <sup>3</sup> <b>Tratamiento farmacológico</b> Se realiza ajuste de tratamiento <b>Tratamiento no farmacológico</b> -Recomendar caminata 30 minutos por día, 5 veces a la semana -Prevención de lesiones o caídas en casa. Se invita a participar en grupos GAM (en caso de entrada a la Vía en esta fase) -Recomienda realizar 5 tiempos de comida, 3 comidas principales, 2 colaciones -Recomendaciones del Cuidado del Pie: -corte recto de uñas -calzado adecuado -hidratación de pies -secado interdigital -revisión cuidadosa de la planta del pie <b>Actividades complementarias</b> Se solicitan laboratorios de control según corresponda; -Hemoglobina glicada (trimestral) -Depuración de creatinina (anual) -Examen general de orina (trimestral) -Solicitud de perfil de lípidos (anual) -Envío a medicina interna (anual) -Envío a oftalmología (anual) -Referencia a: Nutrición, Odontología, Activador físico, en caso de entrada a la Vía en esta fase (valoración descrita en Día 2) -Se otorga cita médica en 21 a 30 días
<b>Enfermería</b> -Solicita a archivo expediente -Toma de glicemia capilar -Toma y registro de somatometría -Toma y registro de signos vitales -Solicita laboratorios realizados -Reporte de inasistentes a trabajo social.	
<b>Odontología</b> -Seguimiento y manejo de los diagnósticos encontrados en la valoración inicial.	
<b>Nutrición</b> -Valoración por somatometría -Indaga sobre apego del plan nutricional -Ajuste de plan nutricional -Agenda próxima cita	
<b>Coordinador GAM)</b> -Seguimiento de actividades de promoción (talleres, Pláticas) -Seguimiento de actividades físicas	
<b>Activador físico o promotor o Enfermería</b> -Retroalimentación y 5 minutos de experiencia -Se instruye calentamiento movimiento articular 10 minutos se realiza actividad principal 30 minutos -Se realiza Parte final Recuperación 5 minutos -Ejercicio de respiración -Estiramientos, retroalimentación	

información que pueda aportar sobre la atención recibida. Para cumplir con lo anterior y contar con información sobre la percepción de los pacientes, sobre los problemas y elementos relevantes de su proceso de atención, se llevaron a cabo, previo a la elaboración de la encuesta, cuatro grupos focales con personas de las distintas unidades participantes, dividiendo los grupos de acuerdo con la evolución de la enfermedad. A partir de esta información y del propio conocimiento sobre el proceso de atención del personal de los servicios de salud, se diseñó una encuesta breve que se aplica entre 5 a 10 minutos. La encuesta está conformada por 15 preguntas en las que se explora qué servicios le han atendido, cómo le han brindado esa atención, si le han explicado las circunstancias con relación a su estado de salud, los tratamientos que le han prescrito, entre otros. El instrumento se puede consultar en el anexo 14.

La correcta implementación de la VAI debe incluir la recogida rutinaria y planificada de la información que aporta la encuesta a los pacientes, de forma que su análisis favorezca la identificación de áreas de oportunidad para la mejora, a la vez que sirve como uno de los elementos para evaluar la implementación de la VAI.

#### 4.2.3. Principales innovaciones introducidas por la VAI

En la matriz de preguntas clínicas y organizacionales (cuadro XV) se pueden observar las modificaciones que introduce la VAI en la planificación de la calidad de la atención al paciente con DM2. Algunas de estas modificaciones, son innovaciones: prácticas no contempladas anteriormente o contempladas de manera diferente. El cuadro XVI presenta las principales innovaciones propuestas por la VAI, seleccionadas por abordar aspectos esenciales de la calidad de la atención o por la dificultad que presentaron para llegar a un consenso.

Como se puede observar en el cuadro XVI, la mayor parte de las innovaciones son de carácter organizacional, además de otras tan relevantes como la realización correcta del diagnóstico. Como ejemplos se encuentran la detección de pacientes con factores de riesgo a través del cuestionario de Factores de Riesgo Cardiovascular, ya existente, pero infrautilizado para tamizaje en la comunidad, y el envío para seguimiento de los pacientes detectados a los

servicios de salud que correspondan según derechohabencia. También, se deben destacar los acuerdos para la coordinación entre las distintas áreas para mejorar la detección de comorbilidades y complicaciones, así como para mejorar el seguimiento y atención de los pacientes diagnosticados.

#### Realización del estudio piloto para probar la VAI elaborada

La realización del estudio piloto para identificar posibles ajustes a los distintos documentos elaborados se llevó a cabo hasta finales de 2021 por motivos de la pandemia por Covid-19. Para llevar a cabo el pilotaje se requirió un proceso de capacitación de forma presencial a representantes clave de cada una de las unidades y áreas involucradas siguiendo los protocolos de seguridad. Se calendarizaron las sesiones para que todo el personal de los distintos turnos, incluyendo los fines de semana, tuvieran conocimiento de la aplicación de la VAI. Cabe destacar que estas sesiones fueron gestionadas e impartidas por el propio personal de salud que participó en la elaboración de la VAI. Se generó el compromiso de replicar esta capacitación a cada uno de los trabajadores de la salud que laboran en las unidades participantes. Además, se presentaron y distribuyeron los distintos materiales que conforman la VAI (matriz temporal, hoja de información al paciente, hoja de variaciones, encuesta de experiencia de la atención).

La selección de los temas a considerar en la capacitación se obtuvo de las discusiones que se presentaron durante las sesiones de elaboración de la VAI. El grupo de trabajo fue definiendo un listado de temas a abordar previo a la implementación de la Vía. Esta capacitación se llevó a cabo en dos días y se incluyeron los siguientes temas:

- Situación epidemiológica de la DM2;
- Antecedentes del desarrollo de la VAI;
- Matriz temporal;
- Hoja de verificación;
- Hoja de variaciones;
- Hoja de información para pacientes y familiares;
- Encuesta de experiencia de pacientes;
- Exploración de fondo de ojo;
- Valoración instrumentada podológica;
- Valoración psicológica, y
- Nutrición.

**Cuadro XVI.** Ejemplos de problemas encontrados e innovaciones propuestas al construir la VAI para la atención a pacientes con DM2 en Campeche

Práctica previa a la VAI	Innovación
<b>Tamizaje</b>	
No se contaba con un plan de visitas domiciliarias para la búsqueda intencionada de población blanco.	Elaborar plan de visitas domiciliarias que garantice la cobertura del área poblacional que corresponda.
Durante las visitas domiciliarias que se realizaban, no se brindaba información sobre los riesgos detectados, además de no programar cita a la unidad para seguimiento.	Información entregada en la comunidad sobre riesgos detectados y programación de cita a la unidad de salud para valoración y seguimiento.
Durante las detecciones en eventos masivos se realizaban detecciones de población derechohabiente de seguridad social, sin embargo, estos casos no eran canalizados a las instituciones correspondientes.	Entrega de información a la institución de seguridad social correspondiente de la población en riesgo detectada.
No se daba seguimiento a las personas que eran detectadas con riesgos, por lo que muchos de los casos detectados no tenían seguimiento en la unidad.	Seguimiento a la asistencia a citas de personas que fueron detectadas durante la visita domiciliaria o eventos públicos.
Sólo se realizaba la detección del riesgo y se invitaba a acudir a su unidad de salud.	Al momento de la detección del riesgo de padecer diabetes, se hace entrega de solicitudes de estudios de laboratorio para confirmación diagnóstica.
<b>Integración diagnóstica</b>	
Posterior a la detección, sólo se invitaba a acudir a la unidad para obtener una cita, la cual podía tardar en otorgarse.	Garantizar que se otorgue cita a consulta inmediata de ser posible al siguiente día para confirmar diagnóstico.
Se establecía diagnóstico de diabetes mellitus a partir de una sola determinación.	Diagnóstico correcto con dos determinaciones de glucosa, pudiendo ser éstas una hemoglobina glucosilada y otra glucosa sérica.
No se diagnosticaba el grado de obesidad y ajuste de manejo con base en ello.	Diagnosticar adecuadamente la enfermedad crónica de obesidad y dirigir manejo adecuado según el grado como comorbilidad de diabetes. Valoración y atención por personal de nutrición de acuerdo con un calendario programado de visitas a las unidades que no cuentan con nutriólogo.
<b>Valoración basal</b>	
No se realizaba valoración de retinopatía de forma rutinaria.	Detección oportuna ante datos clínicos de retinopatía diabética confirmada por oftalmoscopia.
No se realizaba valoración del riesgo cardiovascular de forma rutinaria.	Identificar a pacientes con alto riesgo cardiovascular mediante escala de Framingham de forma trimestral para envío a valoración por cardiología a través de la referencia a 2.o nivel con medicina interna.
La valoración podológica general se realizaba en consultas subsecuentes, no en la primera, lo que retrasaba la detección oportuna y la referencia correspondiente.	Referencia oportuna desde la primera consulta ante indicios relevantes en el manejo del pie diabético para valoración por el especialista a 2.o nivel.
<b>Tratamiento farmacológico</b>	
Los tratamientos otorgados dependían de la existencia de los insumos y del criterio médico, el cual en algunos casos no estaba actualizado.	Estandarizar los esquemas de tratamiento acordados con el paciente con base en la evidencia actual y disponibilidad de los estos.
<b>Tratamiento no farmacológico</b>	
El tratamiento no farmacológico nutricional no consideraba los hábitos alimenticios del paciente.	Conocer el estilo de vida y costumbres sobre los hábitos alimenticios a través de formatos estandarizados para identificar las áreas de mejora.
No se valoraba la salud mental de los pacientes.	Se realiza valoración de la salud mental de los pacientes a través de formatos estandarizados para la detección de depresión, deterioro cognitivo y adicciones.

Continúa/

/continuación.

Práctica previa a la VAI	Innovación
<b>Atención del entorno familiar</b>	
No se realizaba búsqueda intencionada de riesgos en las personas que rodean al paciente con diagnóstico de diabetes mellitus.	Captación oportuna de pacientes con riesgo de DM en el entorno del paciente ya diagnosticado a través de tamizajes durante visitas o invitaciones dirigidas a familiares y personas que conviven en el entorno del paciente.
<b>Inclusión al Grupo de Ayuda Mutua</b>	
No se invitaba a participar a todos los pacientes en los GAM.	Invitación en cada oportunidad por los diferentes actores de la unidad a acudir a los GAM para garantizar educación en el automonitoreo y autocuidado.
<b>Evaluación, monitoreo y autocontrol</b>	
Atención y seguimiento del paciente, de forma no coordinada entre las distintas áreas involucradas.	Continuidad de la atención entre las distintas áreas (medicina, enfermería, nutrición, odontología, psicología, activación física). A través de la canalización directa de los pacientes a las áreas correspondientes.
Se programaba una consulta por paciente, lo que implica menor eficiencia en el uso de recursos del centro de salud.	Se propuso la programación de consultas de seguimiento grupales, para hacer más eficiente el uso del tiempo del médico y otro personal de salud en la sesión.
No se tenía planificado el proceso de atención y seguimiento de los pacientes para la detección oportuna de complicaciones y comorbilidades.	Detección oportuna de comorbilidades y complicaciones mediante detecciones clínicas y por laboratorio de forma sistemática y periódica.

En total se llevaron a cabo 12 sesiones con un resultado de 126 personas capacitadas. Una vez finalizado el proceso de capacitación se puso en marcha la aplicación de la VAI en las cinco unidades de implementación, durante este proceso inicial de pilotaje se realizaron tres visitas de seguimiento en las que se entrevistó a los responsables de las unidades y personal operativo de todos los perfiles en las que se exploró las dudas respecto al uso de los documentos y dificultades que se presentaron para realizar algunas actividades contempladas en la VAI. Esta información fue recabada y presentada en sesiones a las autoridades del estado para identificar posibles modificaciones a la VAI o necesidad de reforzamiento al personal de las actividades a realizar de forma que se integrara el documento final para su implementación.

## Referencias

1. Secretaría de Salud, Subsecretaría de Prevención y Promoción de la Salud. Informe epidemiológico de cierre 2019. Sistema de vigilancia epidemiológica hospitalaria de diabetes mellitus tipo 2. México: 2020. Disponible en: <https://www.gob.mx/salud/documentos/boletin-diabetes-tipo-2-cierre-2019>
2. Instituto Nacional de Estadística y Geografía. Nota técnica. Estadística de defunciones registradas 2019. México: Inegi, 2019. Disponible en: [https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones\\_registradas\\_2019\\_nota\\_tecnica.pdf](https://www.inegi.org.mx/contenidos/programas/mortalidad/doc/defunciones_registradas_2019_nota_tecnica.pdf)
3. International Diabetes Federation. Atlas de la diabetes de la Federación Internacional de Diabetes. 9.a edición. IDF, 2019. Disponible en: [https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302\\_133352\\_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf](https://www.diabetesatlas.org/upload/resources/material/20200302_133352_2406-IDF-ATLAS-SPAN-BOOK.pdf)
4. Flores-Hernández Sergio, Saturno-Hernández PJ, Reyes-Morales H, Barrientos-Gutiérrez T, Villalpando S, Hernández-Ávila M. Quality of Diabetes Care: the challenges of an increasing epidemic in Mexico. Results from two National Health Surveys (2006 and 2012). Plos One. 2015;10(7):e0133958. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0133958>
5. Flores-Hernández S, Acosta-Ruiz O, Hernández-Serrato MI, Delgado-Rodríguez S, Reyes-Morales H. Calidad de la atención en diabetes tipo 2, avances y retos 2012 a 2018-2019 para el sistema de salud de México. Salud Publica Mex. 2020;62(6):618-26. <https://doi.org/10.21149/11876>
6. Rojas-Martínez R, Basto-Abreu A, Aguilar-Salinas CA, Zárate-Rojas E, Villalpando S, Barrientos-Gutiérrez T. Prevalencia de diabetes por diagnóstico médico previo en México. Salud Publica Mex. 2018;60(3):224-32. <https://doi.org/10.21149/8566>

7. Institute for Health Metrics and Evaluation. GBD Profile: Mexico. Global Burden of Disease, Injuries and Risk Factors Study 2010. IHME. Disponible en: [https://www.healthdata.org/sites/default/files/files/country\\_profiles/GBD/ihme\\_gbd\\_country\\_report\\_mexico.pdf](https://www.healthdata.org/sites/default/files/files/country_profiles/GBD/ihme_gbd_country_report_mexico.pdf)
8. Institute of Medicine (US) Committee on Quality of Health Care in America. Crossing the Quality Chasm: A New Health System for the 21st Century. National Academies Press (US), 2001. doi:10.17226/10027
9. Secretaría de Salud. Veinte principales causas de enfermedad Nacional, por fuente de notificación Estados Unidos Mexicanos 2019 [internet]. México: Secretaría de Salud, 2019 [citado noviembre 5, 2021]. Disponible en: <https://epidemiologia.salud.gob.mx/anuario/2019/principales/nacional/institucion.pdf>
10. Vega-López MG, González-Pérez GJ. Mortalidad por diabetes mellitus y su impacto en la esperanza de vida a los 60 años en México. *Rev Saude Pública.* 2021;55:61. <https://doi.org/10.11606/s1518-8787.20210550032929>
11. Secretaría de Salud. Sistema de Información en Enfermedades Crónicas (SIC). Tablero de control de DM [citado diciembre 30, 2019]. Disponible en: <http://www.tablerocronicassic-sinba.org/TableroSIC/SIC-DiabetesMellitus-Detalle>
12. Saturno-Hernández PJ. Cómo lograr la excelencia en la atención sanitaria: Construcción, implementación y evaluación de Vías Clínicas. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2018.
13. Secretaría de Salud. Sistema de Información en Enfermedades Crónicas (SIC). Disponible en: <http://www.tablerocronicassic-sinba.org/TableroSIC/SIC-DiabetesMellitus-Detalle>

## Epílogo

### Vías de Atención Integrada de nivel estatal y federal: hacia la planificación de la calidad como política pública

Pedro J. Saturno Hernández

**H**ace casi medio siglo se diseñaron e implementaron con éxito las primeras Vías Clínicas de las que se tiene conocimiento.<sup>1</sup> Estas se construyeron sobre la base de herramientas anteriores de planificación de los cuidados en pacientes hospitalarios, sobresaliendo los “Mapa de Cuidados”, en especial aquellos con el enfoque de camino crítico ya arraigado en el ámbito de la industria y en la investigación operativa como elemento de planificación de las actividades para el logro de objetivos o productos previamente definidos.

Desde entonces, las Vías Clínicas se han venido afianzando y extendiendo en numerosos países alrededor del mundo. También, se ha venido ampliando su ámbito de aplicación, desde el hospitalario, probablemente aún mayoritario, a otros niveles de atención y, en su evolución más reciente, al ámbito de sistema de salud, integrando todas las actuaciones del sistema para tratar un problema de salud o tipo de paciente determinado.

Esta trayectoria de éxito creciente ha sido favorecida en gran medida por la evidencia de la utilidad de las Vías, demostrada tanto en ejemplos concretos<sup>2</sup> como en revisiones sistemáticas.<sup>3-7</sup> Sin embargo, la trayectoria no ha sido ni mucho menos lineal y sin problemas. Actualmente, prevalece una cierta confusión en torno a las Vías, derivada de la existencia de múltiples denominaciones para las herramientas que tienen todas las características de una Vía Clínica, sin que estas se llamen así.<sup>8,9</sup> Dicha confusión resulta contraproducente, toda vez que tiende a denominarse Vía Clínica a esquemas que no son más que algoritmos, protocolos, o una serie de recomendaciones clínicas enlazadas, sin referencia alguna a los componentes organizacionales (tiempo, lugar, responsabilidades, multidisciplinariedad, coordinación) que caracterizan y diferencian a las Vías Clínicas de otro tipo de herramientas.<sup>10</sup>

Con todo, en la diversificación de la terminología merece la pena destacar la denominación de este tipo de herramientas como “Vías de Atención Integrada”, un término que apareció en el Reino Unido y que tiene la ventaja de dar cabida y subrayar de alguna forma la multidisciplinariedad y la coordinación e integración de servicios, instituciones y, eventualmente, niveles de atención, ampliando el foco más allá de las recomendaciones de índole estrictamente clínico. Por otra parte, la evolución hacia las Vías de alto nivel, de redes, regiones y sistemas de salud, parece imparable, además de una ayuda inestimable para conseguir servicios de salud que funcionen con el máximo posible de calidad para grupos poblacionales. Estas Vías de nivel sistémico son indicaciones de carácter general, pero con los componentes (decisiones clínicas y organizacionales) que caracterizan a las Vías de Atención Integrada. Las Vías de nivel sistémico se construyen para ser adaptadas a nivel local, constituyendo la política pública con relación a las características y calidad de los servicios en la región o sistema en el que se implementen. Las Vías generales se han desarrollado fundamentalmente en sistemas públicos que quieren garantizar, o al menos promover, una atención equitativa con la mejor calidad posible a la po-

blación de cuya salud son responsables. Éstas las encontramos, por ejemplo, en los servicios de salud de las diversas provincias canadienses, en las regiones del Servicio Nacional de Salud británico, en determinados países de la Unión Europea, y en países latinoamericanos como Brasil (llamadas Líneas de Cuidados) y Colombia (llamadas Rutas Integrales de Atención).

En México, la experiencia en el desarrollo e implementación de Vías de Atención Integrada es muy escasa. Los ejemplos descritos en esta monografía son, en este sentido, pioneros en el país. Son Vías elaboradas en el ámbito local, e incluso, en el caso de la Vía para parto eutócico y cesárea, para un solo hospital, siguiendo la tradición del uso más común de las Vías Clínicas. Sin embargo, proyectos posteriores dentro de nuestro grupo de investigación han abarcado toda la red e, incluso, se está intentando diseñar una Vía de alto nivel, sistémica, para la atención materno-infantil aprovechando las experiencias en diversos estados y con la idea de que pueda ser adaptada en cualquiera de los contextos de redes de atención estatales. Pero el hecho reciente más relevante para el desarrollo de las Vías ha sido la inclusión de este enfoque, con el nombre de “Rutas de Atención Médica Continua”, como base de la organización y gestión de los servicios de salud en el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-Bienestar),<sup>11</sup> piedra angular de la reforma del sistema de salud mexicano que inició en 2022.

De forma literal, en el Acuerdo por el que se emite el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar, publicado en el Diario Oficial de la Federación (DOF) el 25/10/2022, se refieren las Rutas de Atención Médica de la siguiente manera, dentro de las atribuciones de los Centros Coordinadores de Salud para el Bienestar (CCSB):

“... los CCSB, bajo la tutela de la Secretaría de Salud estatales definirán las Rutas de Atención Médica Continua (RAMC) que corresponda a cada condición de salud que la Red ofrece atender de manera prioritaria, siendo la RAMC el trayecto que recorre una persona a fin de obtener alguna o varias acciones de la atención médica, de acuerdo a su condición de salud, ya sean preventivas, curativas, de rehabilitación o paliativas a través de los diferentes niveles y sitios de atención del Sistema de Salud desde el ingreso a la red a través, de la consulta externa de primer nivel, hasta atención hospitalaria de especialidad”.<sup>11</sup>

Se instaura así el enfoque de Vías de Atención Integrada como política pública del sistema de salud mexicano, en un gran salto cualitativo en relación con la situación anterior, debiéndose comenzar con la definición de las RAMC con enfoque al menos estatal y de red. Adicionalmente, las RAMC se proponen como un elemento central para la determinación y gestión de los recursos necesarios para la prestación de servicios. En el Acuerdo publicado en el DOF se indica:

“Con base en la condición de salud de las personas y la RAMC en cada estado, se definen los recursos de resolutivez, es decir, aquellos que se requieren para conservar, recuperar o mejorar esta condición, y una vez identificados estos recursos (diagnóstico situacional de la infraestructura, recursos humanos, físicos, financieros y carteras de servicio), será posible establecer qué unidades prestadoras de servicios de salud existentes tiene la oferta resolutivez para atender a la persona para garantizar el tránsito efectivo y oportuno en el Sistema Nacional de Salud”.<sup>11</sup> Así mismo: “La RAMC es el instrumento de control y monitoreo de los recursos de salud que deben existir y funcionar a lo largo de las unidades prestadoras de servicios de salud, dentro de una unidad geográfica de atención a la salud, que recorren las personas para recibir atención”, y “para cada RAMC, (sic) se deberán identificar los diferentes procesos vinculados con la atención del paciente, no sólo desde la atención clínica sino desde las barreras de acceso, a fin de identificar para cada proceso cuales son los insumos requeridos, (entradas), los procesos de atención (procesos) y los resultados (salidas)”.<sup>11</sup>

La construcción e implementación del Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar va a requerir así un gran esfuerzo de planificación de la calidad, con las Vías de Atención

Integrada (bajo la denominación de Rutas de Atención Médica Continua) como elemento central. México se alinearía en este aspecto del diseño del sistema de salud con la tendencia internacional existente, a cuya construcción esperamos que contribuyan las experiencias descritas en esta monografía y otras que estamos desarrollando.

El reto es importante y de gran trascendencia para la calidad de la atención y los consecuentes mejores resultados en salud de la población. Sin embargo, los riesgos de rebajar las expectativas y potenciales resultados, rebajando también el alcance y componentes de las RAMC, son también grandes, dado el esfuerzo necesario para una planificación correcta de la calidad, en un contexto de escasos antecedentes en el país, y por tanto desconocimiento e incompreensión, unido a la existencia de ejemplos internacionales poco ejemplares que utilizan erróneamente la terminología de Vías Clínicas, como la “Vía Clínica” sobre hipertensión del paquete técnico Hearts de la Organización Panamericana de la Salud (OPS),<sup>12</sup> y la facilidad con que se puede mixtificar la herramienta. Esperamos que, conocidos los riesgos, el país sea capaz de salvarlos y se inicie una etapa de florecimiento de la planificación de la calidad en paralelo, o, mejor, incluida, en el desarrollo del Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar y los rediseños del sistema de salud que puedan ocurrir en el futuro.

## Referencias

1. Zander K. Critical Pathways. En: Melum MM, Siniors MK. Total quality management. The health care pioneers. Chicago: AHA, 1992. Capítulo 9.
2. Saturno-Hernández PJ. Cómo lograr la excelencia en la atención sanitaria: Construcción, implementación y evaluación de Vías Clínicas. Anexo 2: Ejemplos de resultados obtenidos en la atención sanitaria mediante vías clínicas (búsqueda en PubMed años 2015–2017). 2.a edición. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2021: 68-71.
3. Rotter T, Leigh K, James EL, Machotta A, Gothe H, Willis J, *et al.* Clinical pathways: effects on professional practice, patient outcomes, length of stay and hospital costs (Review). *Cochrane Database Syst Rev.* 2010;3:CD006632. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD006632.pub2>
4. Renholm M, Leino-Kilpi H, Suominen T. Critical pathways. A systematic review. *J Nurs Adm.* 2002;32(4):196–202. <https://doi.org/10.1097/00005110-200204000-00008>
5. Van-Herck P, Vanhaecht K, Sermeus W. Effects of clinical pathways: Do they work? *J Int Care Pathw.* 2004;8(3):95–105. <https://doi.org/10.1177/147322970400800302>
6. Allen D, Gillen E, Rixson L. Systematic review of the effectiveness of integrated care pathways: what works, for whom, in which circumstances? *Int J Evid Based Healthc.* 2009;7(2):61–74. <https://doi.org/10.1111/j.1744-1609.2009.00127.x>
7. Deneckere S, Euwema M, Van-Herck P, Lodewijckx C, Panella M, Sermeus W, *et al.* Care pathways lead to better teamwork: Results of a systematic review. *Soc Sci Med.* 2012;75(2):264–8. <https://doi.org/10.1016/j.socscimed.2012.02.060>
8. Vanhaecht K, Bollmann M, Bower K. Prevalence and use of clinical pathways in 23 countries – an international survey by the European Pathway Association. *Int J Care Coord.* 2006;10(1):128–34. <https://doi.org/10.1177/205343540601000106>
9. De Bleser L, Depreitere R, De Waele K, Vanhaecht K, Vlayen J, Sermeus W. Defining pathways. *J Nurs Manag.* 2006;14(7):553–63. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2934.2006.00702.x>
10. Lawal AK, Rotter T, Kinsman L, Machotta A, Ronellenfitch U, Scott S, *et al.* What is a clinical pathway? Refinement of an operational definition to identify clinical pathway studies for a Cochrane systematic review. *BMC Med.* 2016;14:35. <https://doi.org/10.1186/s12916-016-0580-z>
11. Diario Oficial de la Federación. Acuerdo por el que se emite el Modelo de Atención a la Salud para el Bienestar (MAS-Bienestar). México: DOF, 25/10/2022.
12. Organización Panamericana de la Salud. Vía Clínica estándar para hipertensión [internet]. OPS, 2024 [citado octubre 2024]. Disponible en: <https://www.paho.org/es/documentos/clinica-estandar>

## Listado de cuadros

- 17** • **Cuadro I.**  
Doce pasos a seguir en la construcción e implementación de Vías Clínicas. Un modelo integrador
- 26** • **Cuadro II.**  
Guías de práctica clínica (GPC) e instrumentos legales relacionados con la salud maternoinfantil
- 33** • **Cuadro III.**  
Perfil profesional y posición organizacional del grupo de trabajo para la construcción de la VAI en Chilpancingo, Guerrero
- 39** • **Cuadro IV.**  
Indicadores propuestos para evaluar cada una de las etapas de la Vía de Atención Integrada para atención prenatal con enfoque en riesgo
- 41** • **Cuadro V.**  
Innovaciones derivadas de la elaboración de la Vía de Atención Integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en centros de salud de Chilpancingo, Guerrero
- 44** • **Cuadro VI.**  
Equipo elaborador de la VAI del Hospital General Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- 47** • **Cuadro VII.**  
Esquema de actividades para las sesiones de trabajo de la construcción de la VAI del Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- 47** • **Cuadro VIII.**  
Propuesta de indicadores para evaluar la Vía de Atención Integrada para parto o cesárea. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- 53** • **Cuadro IX.**  
Ejemplos destacados de problemas encontrados e innovaciones propuestas al construir la VAI. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- 59** • **Cuadro X.**  
Características de las unidades participantes en la Vía de Atención Integrada para la atención a la diabetes en Campeche (Campeche) y Amecameca (Estado de México)
- 60** • **Cuadro XI.**  
Personal de salud que intervino en la elaboración de la VAI para la atención a pacientes con DM2 en Campeche (Campeche) y Amecameca (Estado de México)
- 65** • **Cuadro XII.**  
Preguntas clínicas y organizacionales. Vía de Atención Integrada para Diabetes Tipo 2. Campeche
- 68** • **Cuadro XIII.**  
Propuesta final de indicadores para la evaluación y monitorización de la VAI para la atención a pacientes con DM2 en Campeche
- 69** • **Cuadro XIV.**  
Unidades de intervención y control para la medición basal de la VAI para la atención a pacientes con DM2 en Campeche
- 72** • **Cuadro XV.**  
Matriz temporal de seguimiento y control de la VAI para la atención a pacientes con DM2 en Campeche
- 74** • **Cuadro XVI.**  
Ejemplos de problemas encontrados e innovaciones propuestas al construir la VAI para la atención a pacientes con DM2 en Campeche

## Listado de figuras

- 13** • **Figura 1.**  
Atención clínica de calidad. Componentes incluidos en las Guías de Práctica Clínica y en las Vías Clínicas
- 15** • **Figura 2.**  
Actividades y puntos de entrada complementarios para la dinámica de la mejora continua de la calidad
- 19** • **Figura 3.**  
Matriz de preguntas clínicas y organizacionales a responder para cada bloque del mapeo básico de la Vía Clínica
- 20** • **Figura 4.**  
Esquema de matriz temporal de una Vía Clínica
- 34** • **Figura 5.**  
Mapeo general de la VAI Control de embarazo con atención al riesgo, versión reformulada
- 45** • **Figura 6.**  
Mapeo básico del proceso de atención del parto vaginal o cesárea. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- 51** • **Figura 7.**  
Matriz temporal parto vaginal. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- 52** • **Figura 8.**  
Matriz temporal parto por cesárea. Hospital Regional Dr. Rafael Pascacio Gamboa, Tuxtla Gutiérrez, Chiapas
- 63** • **Figura 9.**  
Mapeo básico del proceso de atención del paciente con DM2
- 66** • **Figura 10.**  
Diagrama de flujo de la atención del paciente con DM2. Segmento: Tamizaje de pacientes  $\geq 20$  años

# Anexos

---

**Anexo 1.** Fragmento de la matriz de preguntas clínicas y organizacionales, atención integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero

**Detección y clasificación de riesgo obstétrico en comunidad**

¿Qué?	¿Quién?	¿Cómo?	¿Cuándo?	¿Dónde?	Posibles mejoras	Indicador propuesto	
V	Programar cita de 1ª vez a embarazadas captadas en visita domiciliaria	Promotor	<ul style="list-style-type: none"> <li>Opciones para programar la cita:               <ol style="list-style-type: none"> <li>Mediante llamada telefónica</li> <li>Por medio de espacios reservados en las agendas de los médicos</li> </ol> </li> <li>En caso de que la mujer cuente con carnet perinatal, se registra en él la cita acordada</li> <li>Si la embarazada tiene 37 semanas o más de gestación y no presenta signos o síntomas de alarma, la refiere al centro de salud. Si la embarazada tiene riesgo debe referirse al Hospital que corresponda.</li> <li>Programa cita durante la visita mediante llamada telefónica.</li> <li>Si la embarazada tiene síntomas de COVID-19 se envía a Hospital General Raymundo Abarca Alarcón para TRIAGE</li> <li>Si la embarazada es positiva y no tiene síntomas de COVID-19 se sugiere aislamiento en casa</li> </ul>	Cada visita domiciliaria en que se detecte a una mujer embarazada	Domicilio de la embarazada	<ul style="list-style-type: none"> <li>Implementación de sistema de citas, en especial a embarazadas detectadas en visitas domiciliaria en CS</li> <li>Adquisición y dotación de libretas para elaboración de agendas</li> <li>Programación de citas durante las visitas domiciliarias en que se detecten embarazadas</li> </ul>	V.a. Embarazadas captadas en comunidad con cita programada en el centro de salud

**Detección y clasificación de riesgo obstétrico en CS o UPACH**

¿Qué?	¿Quién?	¿Cómo?	¿Cuándo?	¿Dónde?	Posibles mejoras	Indicador propuesto	
X	Identificación de riesgo obstétrico en primera consulta de acuerdo a criterios de riesgo para referencia hospitalaria, adaptados a la NOM.007 y la GPC 028-08	Médico Enfermera Personal de Partería	<ul style="list-style-type: none"> <li>Abre expediente</li> <li>Toma de signos vitales</li> <li>Interrogatorio</li> <li>Aplicación del Plan de Seguridad</li> <li>Toma de VDRL (CI)</li> <li>Toma de prueba de VIH (CI)</li> <li>Apertura y elaboración de:               <ul style="list-style-type: none"> <li>Historia Clínica perinatal</li> <li>Carnet perinatal</li> <li>Historia clínica general</li> </ul> </li> <li>(IMC mayor de 30, antecedentes de productos mayores de 4 kilos, antecedentes de diabetes gestacional en embarazos previos o que se conozca diabética).</li> <li>Apoyarse en los criterios de riesgo para referencia hospitalaria basados en la Guía de práctica clínica IMSS 028-08 y la NOM. 007</li> </ul>	Primera visita al CS o primera visita a la unidad de partería	CS o Unidad de partería	<ul style="list-style-type: none"> <li>Estandarizar proceso de valoración en CS y unidad de partería</li> <li>Determinación oportuna de riesgo obstétrico</li> <li>Identificación de diabetes</li> </ul>	<p>X.a. Valoración integral de riesgo obstétrico a todas las embarazadas</p> <p>X. b. Referencia inmediata a mujeres con alto riesgo o signos y síntomas de alarma</p>

**Anexo 2.** Fragmento de la matriz temporal de actividades y responsables. Atención integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero

MATRIZ TEMPORAL DE ACTIVIDADES PARA EL CONTROL DE EMBARAZO CON ATENCIÓN AL RIESGO				
Secuencia normal de contactos asistenciales e intervalos máximos de tiempo entre ellos*	Actividades del promotor	Actividades de enfermería	Actividades de personal médico	Actividades de trabajo social
<b>Captación en visita domiciliaria</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Aplicación del Instrumento único de atención de embarazadas y puerperas en visita domiciliaria.</li> <li>•Identificación de emergencia obstétrica</li> <li>•En caso de emergencia obstétrica, enviar al hospital e informar a Jurisdicción</li> <li>•Reporte a NB</li> <li>•Procurar cita.</li> <li>•Capacitar en datos de alarma obstétrica</li> <li>•Capacitar en síntomas de Covid.</li> <li>•Indagar si desea información sobre planificación familiar</li> </ul>	-	Agenda cita de acuerdo con promotor	-
<b>1ª consulta</b> (en 3-7 días tras visita). SDG:6-8	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Confirmar si la embarazada acudió a la cita en el Centro de Salud.</li> <li>•En caso de no haber asistido, localizarla y reprogramar cita.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Reporta a promotor o trabajo social las inasistencias a la cita.</li> <li>• Abre expediente; incluye formato de registros clínicos de enfermería</li> </ul> <p><b>Interrogatorio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Cuestionarios de detección de: factores de riesgo para enfermedades crónicas, adicciones y (en algunos centros) violencia familiar</li> </ul> <p><b>Exploración física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Toma de signos vitales</li> <li>• Evaluar peso y talla</li> </ul> <p><b>Vacunas:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>-Toxoide Tetánico</li> <li>-Influenza (según temporalidad)</li> </ul> <p><b>Valoración de riesgo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>•Indagar signos de alarma</li> <li>Pruebas rápidas: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tamizaje de anemia.</li> <li>• Tira reactiva de orina--</li> <li>• Toma de VDRL (CI)</li> <li>• Toma de prueba de VIH (CI)</li> </ul> </li> </ul> <p><b>Educación y consejería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación familiar</li> <li>• Lactancia materna</li> <li>• Síntomas y prevención de COVID-19</li> <li>• Gestiona cita en hospital en caso necesario (si no hay trabajo social).</li> </ul>	<p><b>Interrogatorio:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Confirma embarazo</li> <li>• Inicia tarjeta de la mujer embarazada en puerperio y periodo de lactancia</li> <li>• Realiza Historia Clínica completa (apegada a la NOM 004 y 007)</li> <li>• Calcula edad gestacional y fecha probable de parto</li> <li>• Herramienta de detección de violencia</li> <li>• Identifica datos de depresión</li> <li>• Valora síntomas de COVID-19</li> </ul> <p><b>Exploración física:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluación del estado nutricional</li> <li>• Exploración mamaria</li> <li>• Auscultación cardiaca materna</li> </ul> <p><b>Prescripción de fármacos:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Prescribir ácido fólico (0.4 ó 5 mg), fumarato ferroso (valoración clínica) y micronutrientes</li> </ul> <p><b>Valoración del riesgo**:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Interpreta pruebas rápidas</li> <li>• Identifica factores de riesgo y determinar necesidad de referencia (según documento Vía)</li> <li>Pruebas de laboratorio y gabinete</li> <li>• Biometría hemática completa</li> <li>• Grupo sanguíneo y Rh</li> <li>• Glucosa en ayuno o hemoglobina glicosilada (si es diabética) Creatinina y ácido úrico</li> <li>• Detección de VIH y Sífilis en caso de reactiva+</li> <li>• Examen General de Orina, urocultivo</li> <li>• Toma de Citología cervico-vaginal</li> <li>• Tira reactiva de orina</li> </ul> <p><b>Educación y consejería:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Actualizar plan de seguridad</li> <li>• Prescripción de medidas generales higiénico-dietéticas (ejercicio, nutrición y adicciones)</li> <li>• Promover participación paterna en consulta</li> <li>• Promover lactancia materna</li> <li>• Planificación familiar/Métodos anticonceptivos</li> <li>• Orientación para identificar signos y síntomas de parto pretérmino y amenaza de aborto</li> <li>• Prevención de covid-19</li> <li>-Agenda cita en Odontología</li> <li>-Agenda siguiente cita de control prenatal.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>•Elabora estudio socioeconómico</li> <li>•Gestiona cita en hospital, si es necesario</li> </ul>

**Anexo 3.** Instrumento único de atención de embarazadas y púerperas en visita domiciliaria. Atención integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero

Fecha: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Nombre de la paciente:		No. Expediente:	
Domicilio:		Permanente ( ) Temporal ( )	
Localidad:		Municipio:	
Referencias (fachada, entre calles):		Edad:	
		Teléfono:	
Persona responsable:		Parentesco:	
Domicilio:		Teléfono:	
Derechohabencia:		Centro de salud al que asiste:	
Motivo de la visita:			
La paciente se encuentra en estado de:		Embarazo:	
		En trabajo de parto:	
		Puerperio:	
<b>Antecedentes obstétricos:</b>		<b>Señales de alarma al momento de la visita:</b>	
Gesta:	FUM: / /	Dolor de cabeza Sí ( ) No ( )	Ve lucécitas Sí ( ) No ( )
Partos:	FPP: / /	Sangrado transvaginal Sí ( ) No ( )	Salida de líquido transvaginal Sí ( ) No ( )
Cesáreas:	Fecha de último evento obstétrico / /	Secreción transvaginal fétida Sí ( ) No ( )	Hinchazón (pies, cara, manos) Sí ( ) No ( )
Abortos:	Parto ( ) Cesárea ( ) Aborto ( )	Estado de herida quirúrgica: Sí ( ) No ( ) NA ( )	Otro:
		Zumbido de oídos Sí ( ) No ( )	Ataques Sí ( ) No ( )
		Dolor abdominal Sí ( ) No ( )	Disminución de mov. fetales Sí ( ) No ( )
		Calentura y escalofríos Sí ( ) No ( )	Dificultad respiratoria Sí ( ) No ( )
Indicadores de riesgo (NOM 046) Sí ( ) No ( )			
Cuenta con plan de seguridad: Sí ( ) No ( ) Se le entrega ( )			
Está interesada en recibir información sobre planificación familiar Sí ( ) No ( )			
Se entrega hoja de información de la vía Sí ( ) No ( )			
<b>En caso de puerperio:</b>			
APEO: Sí ( ) No ( )	Método utilizado:	Unidad que brindó el servicio anticonceptivo:	
<b>Orientación adicional</b>		<b>Orientación realizada:</b>	
Plan de seguridad			
Señales de alarma en el embarazo			
Señales de alarma en el puerperio			
Línea materna 800 6283 762			
Redes de apoyo social			
Planificación familiar			
Lactancia materna			
Señales de alarma de la persona recién nacida			
<b>Resumen de la visita domiciliaria</b>			
Hallazgos:			
<b>En caso de identificar una urgencia obstétrica activar la red de servicios de salud y de apoyo social</b>			
Se envió al hospital Sí ( ) No ( ) NA ( )	Cita en CS	Sí ( ) Fecha: / / Hora: ____:____	No ( ) NA ( )

Nombre y firma de quien se visitó

Nombre y firma de quien realizó la visita

Nombre y firma de responsable del C.S.

Seguimiento de visita domiciliaria

Fecha: \_\_\_\_\_

Hora: \_\_\_\_\_

No. de visita: \_\_\_\_\_

Motivo de la visita:	<b>Señales de alarma al momento de la visita:</b>			
	Dolor de cabeza Sí ( ) No ( )	Ve lucécitas Sí ( ) No ( )	Zumbido de oídos Sí ( ) No ( )	Ataques Sí ( ) No ( )
	Sangrado transvaginal Sí ( ) No ( )	Salida de líquido transvaginal Sí ( ) No ( )	Dolor abdominal Sí ( ) No ( )	Disminución de mov. fetales Sí ( ) No ( )
	Secreción transvaginal fétida Sí ( ) No ( )	Hinchazón (pies, cara, manos) Sí ( ) No ( )	Calentura y escalofríos Sí ( ) No ( )	Dificultad respiratoria Sí ( ) No ( )
	Estado de herida quirúrgica: Sí ( ) No ( ) NA ( )	Otro:		
Plan de atención:				

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien se visitó

\_\_\_\_\_  
Nombre y firma de quien realizó la visita

Registro y seguimiento de visita domiciliaria a pacientes embarazadas y púérperas

Unidad de salud: \_\_\_\_\_ Núcleo básico: \_\_\_\_\_ Turno: \_\_\_\_\_

No.	Nombre	No. Exp.	Fecha de la visita	Tipo de visita		Motivo de envío (consulta)
				1. <sup>a</sup> vez	Sub.	

Nombre de quien realizó la visita	Fecha programada de consulta	Hora programada de consulta	Acudió a cita		Hora de atención	Quién otorgó la atención	Observaciones
			Sí	No			

**Anexo 4.** Tabla de contenidos para consultas de control prenatal. Atención integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero

TRANSFORMANDO  
**GUERRERO**  
GOBIERNO DEL ESTADO  
2021 - 2027

SECRETARÍA DE  
**SALUD**  
DEL ESTADO DE  
GUERRERO

### Guía de contenidos para consultas de control prenatal

Consulta		1*	2	3	4	5	6	7	8
Semanas de gestación		6-8	10-14	16-18	22-24	28	32	36	38-41
<b>Evaluación y procedimientos</b>	<b>Interrogatorio</b>								
	Confirmar el embarazo (M)	✓							
	Realizar Historia clínica completa (incluye datos generales y los datos que se especifican más abajo) (M) (P)	✓							
	Realizar y actualizar carnet perinatal e historia clínica perinatal (sustituir en su momento por la tarjeta de control de la mujer embarazada) (M)(P)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Registrar en el expediente la evolución del embarazo (anotación y valoración de los datos que corresponden a cada consulta) (M)(P)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Calcular edad gestacional y fecha probable de parto (M)(P)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identificar adicciones, uso de alcohol, tabaco o drogas (E)	✓		✓			✓		
	Aplicación de herramienta de detección de violencia (E) en San Rafael (M)	✓		✓			✓		
	Identificar datos de depresión (M)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Valorar síntomas de Covid (M)(P)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>Exploración física</b>								
	Signos vitales (TA, P, FC, SAT O2, Temp) (E) (P)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Evaluar peso y talla (E)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Evaluación del estado nutricional (M)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Exploración bucodental (O)(P)	✓				✓			
	Exploración mamaria (M)	✓							
	Auscultación cardíaca materna (M)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Medición del fondo uterino (M)(P)			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Posición y movimientos del feto (M)(P)			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Medición de la frecuencia cardíaca fetal (M)(P)			✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>Vacunas y fármacos</b>								
	Aplicar toxoide antitetánico (revisar esquema y temporalidad) (E)	✓	✓						
	Aplicar la vacuna Tdpa (E)				✓				
	Influenza (cuando coincida con la estación invernal) (E)								
	Aplicación Inmunoglobulina anti-D en pacientes Rh negativas no sensibilizadas (E)(P)					✓			
	Prescribir 0.4 mg de ácido fólico y micronutrientes (M)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	<b>Valoración de riesgo</b>								
	Interpretación de estudios de laboratorio y gabinete (los que correspondan) (M)(P)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Interrogatorio dirigido buscando datos de alarma (TVR) (E) (P)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Identificar factores de riesgo (el documento de la Vía) (M) (P)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Referencia a especialista de acuerdo al riesgo (M)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Pruebas de laboratorio y gabinete	Biometría hemática completa (M)(P)	✓		✓			✓		
	Ultrasonido (M)	✓		✓			✓		
	Tiempos de coagulación (M)						✓		
	Grupo sanguíneo y factor Rh (M)(P)	✓							
	Glucosa en ayuno (M)(P)	✓							
	Tamizaje para diabetes gestacional a quienes tienen riesgo (IMSS 028-08 y NOM-007-SSA2-2016) [Ver tabla anexa]. (M)(P)				✓				
	Creatinina, ácido úrico (M)	✓							
	Examen general de orina, urocultivo (M)	✓		✓			✓		
	Tira reactiva de orina (M)(P)		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Detección de VIH y sífilis (M)(P)	✓							
	Toma de citología cérvico vaginal (M)	✓							
Educación y consejería	Actualizar Plan de Seguridad (M) (P)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Prescripción de medidas generales higiénico dietéticas como: ejercicio, nutrición y cese de adicciones (M)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Promover la participación paterna en la consulta (M)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Promover la lactancia materna (M y E)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Brindar consejería sobre los métodos anticonceptivos valorando el riesgo reproductivo de la mujer (E) indaga necesidad y (M) completa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Consejería sobre prevención de Covid-19 (P) indaga síntomas (E) confirma y (M) seguimiento	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Orientación para identificar signos y síntomas de parto pretérmino y amenaza de aborto (M)	✓	✓	✓	✓	✓	✓		
	Orientación para identificar signos y síntomas de depresión (M)					✓	✓	✓	✓
	Uso correcto del cinturón de seguridad, cuidado dental (M)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	Preparación del parto (M)				✓	✓	✓	✓	✓
Medidas preventivas de embarazo posmaduro (M)								✓	

**M:** Actividades realizadas por personal médico; **E:** Actividades realizadas por enfermería; **P:** Actividades prioritarias o esenciales

\* Las actividades de la primera consulta se realizarán sea cual sea la edad gestacional en la que se realice

## Referencias

- Diario Oficial de la Federación. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. México: DOF, 2016. Disponible en: [https://www.dof.gob.mx/nota\\_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016#gsc.tab=0](https://www.dof.gob.mx/nota_detalle.php?codigo=5432289&fecha=07/04/2016#gsc.tab=0)
- Gobierno de México. Control prenatal con atención centrada en la paciente. Guía de Evidencias y Recomendaciones: Guía de Práctica Clínica. México: IMSS. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc> <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>
- Gobierno de México. Control prenatal con atención centrada en la paciente. Guía de Referencia Rápida: Guía de Práctica Clínica. México: Cenetec. Disponible en: <http://www.imss.gob.mx/profesionales-salud/gpc> <http://www.cenetec.salud.gob.mx/contenidos/gpc/catalogoMaestroGPC.html#>
- Gobierno de México, Secretaría de Salud. Lineamiento para la prevención y mitigación de Covid-19 en la atención del embarazo, parto, puerperio y de la persona recién nacida. Versión 1: 10 de abril de 2020. México: Gobierno de México, 2020. Disponible en: [https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/546239/Lineamiento\\_prevenccion\\_y\\_mitigacion\\_de\\_COVID-19\\_en\\_el\\_embarazo\\_CNEGSR\\_\\_1\\_.pdf](https://www.gob.mx/cms/uploads/attachment/file/546239/Lineamiento_prevenccion_y_mitigacion_de_COVID-19_en_el_embarazo_CNEGSR__1_.pdf)

**Anexo 5.** Factores de riesgo a vigilar por trimestre que necesitan referencia hospitalaria inmediata. Atención integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero

**LISTA DE VERIFICACIÓN PARA DETECCIÓN DE RIESGO OBSTÉTRICO**

Centro de salud:

Nombre de la paciente:

Este instrumento es una lista para verificar que en el expediente clínico de la embarazada esté registrada información indispensable para identificar riesgo obstétrico.

Primero registre la fecha de la consulta en el trimestre que corresponda y debajo de esta las semanas de gestación que presentaba la paciente en ese momento.

Marque con una X la celda que corresponda (sí o no) a la presencia o ausencia de cada factor de riesgo. Ponga atención en las notas al pie.

Si en la nota registró que el factor de riesgo estaba presente, por ejemplo, si la paciente tiene 17 años o menos, se deberá marcar la celda "SI".

Si en la nota registró que el factor de riesgo no estaba presente, por ejemplo, si la paciente no tiene antecedente de 3 o más pérdidas gestacionales, se deberá marcar la celda "No".

Se debe aplicar por el médico en consulta, al repasar las notas y antes de que la paciente se retire para dar oportunidad a indagar sobre algún factor que pudiera haber sido omitido.

Registre los datos de cada consulta en la columna que corresponda al trimestre, la fecha y las semanas de gestación en que la consulta ocurrió.

Fecha de la consulta sdg	1er trimestre (sdg 1 a 14)			2o trimestre (sdg 15 a 28)			3er trimestre (sdg ≥ 29)											
<b>1. Edad: embarazo adolescente (≤16) Registre la edad de la emb en la 1a cons.</b>	SI - NO																	
<b>2. Antecedentes o problemas de salud preexistentes</b>																		
<b>2.1 Antecedentes obstétricos:</b>																		
Antecedente de pérdida gestacional (≥3)	SI - NO																	
Antecedente de parto prematuro o pretérmino	SI - NO																	
* Parto anterior complicado (Hemorragia, Preeclampsia)	SI - NO																	
<b>2.2 Comorbilidades previas a la gestación:</b>																		
* Obesidad o desnutrición	SI - NO																	
* Diabetes Mellitus	SI - NO																	
* Hipertensión arterial sistémica crónica	SI - NO																	
* Hipo o hipertiroidismo	SI - NO																	
* Epilepsia	SI - NO																	
* Asma	SI - NO																	
* Enfermedad renal	SI - NO																	
* Enfermedad autoinmune	SI - NO																	
* Lupus	SI - NO																	
* Esclerosis múltiple	SI - NO																	
* VIH	SI - NO																	
* Hepatitis B	SI - NO																	
* Cardiopatía	SI - NO																	
* Cáncer cervicouterino o condilomas	SI - NO																	
* Discapacidad motriz	SI - NO																	
* Antecedente de trombosis venosa profunda	SI - NO																	
<b>3. Condiciones y alteraciones del embarazo actual</b>																		
* Sangrado transvaginal - hemorragia	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Embarazo logrado por terapia de reproducción asistida.	SI - NO																	
* Embarazo múltiple	SI - NO																	
* Trombosis venosa profunda	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Insuficiencia venosa	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Sospecha de embarazo ectópico o molar	SI - NO																	
* VDRL positivo (en dos tomas) o VIH reactivo (prueba rápida)	SI - NO																	
* Grupo y Rh negativo y/0 Coombs indirecto positivo o con dilución 1:16	SI - NO																	
* Infección urinaria y bacteriuria resistente al tratamiento	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Hiperémesis gravídica	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Anemia (Hb <9 mg/dl refractaria a tratamiento)	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Trombocitopenia (<150,000 mm <sup>3</sup> )	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Síndrome de dificultad respiratoria aguda (crisis asmática, COVID-19, influenza, etc)	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Ruptura prematura de membranas	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Hipertensión (≥140/90)	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
Amenaza de parto pretérmino	SI - NO																	
Alteración en uno o más de los siguientes estudios: glucosa en ayuno, CTGO y/o Hb1Ac (tamizaje de diabetes gestacional)	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
* Diagnóstico de malformación fetal	SI - NO																	
* Proteinuria	SI - NO																	
* Alteraciones en la implantación placentaria	SI - NO																	
Frecuencia cardíaca fetal <120 o >160	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
Cirugías uterinas o cirugías cervicales previas	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No
Preeclampsia o alta sospecha de ésta	SI - NO																	
Alteraciones en la presentación fetal	SI - NO																	
Anhidramnios, oligohidramnios o polihidramnios	SI - NO																	
Fondo uterino fuera de rango (según SDG: sospecha de producto macrosómico >34cm, RCIU)	SI - NO																	
Hipomotilidad fetal (>2horas) después de las 28 SDG	SI - NO																	
<b>4. Estilo de vida</b>																		
* Toxicomanías (alcohol, cocaína, crack, etc.)	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No	SI	No

**LA PRESENCIA DE ALGUNO DE ESTOS CRITERIOS REQUIERE REFERENCIA AL HOSPITAL.**

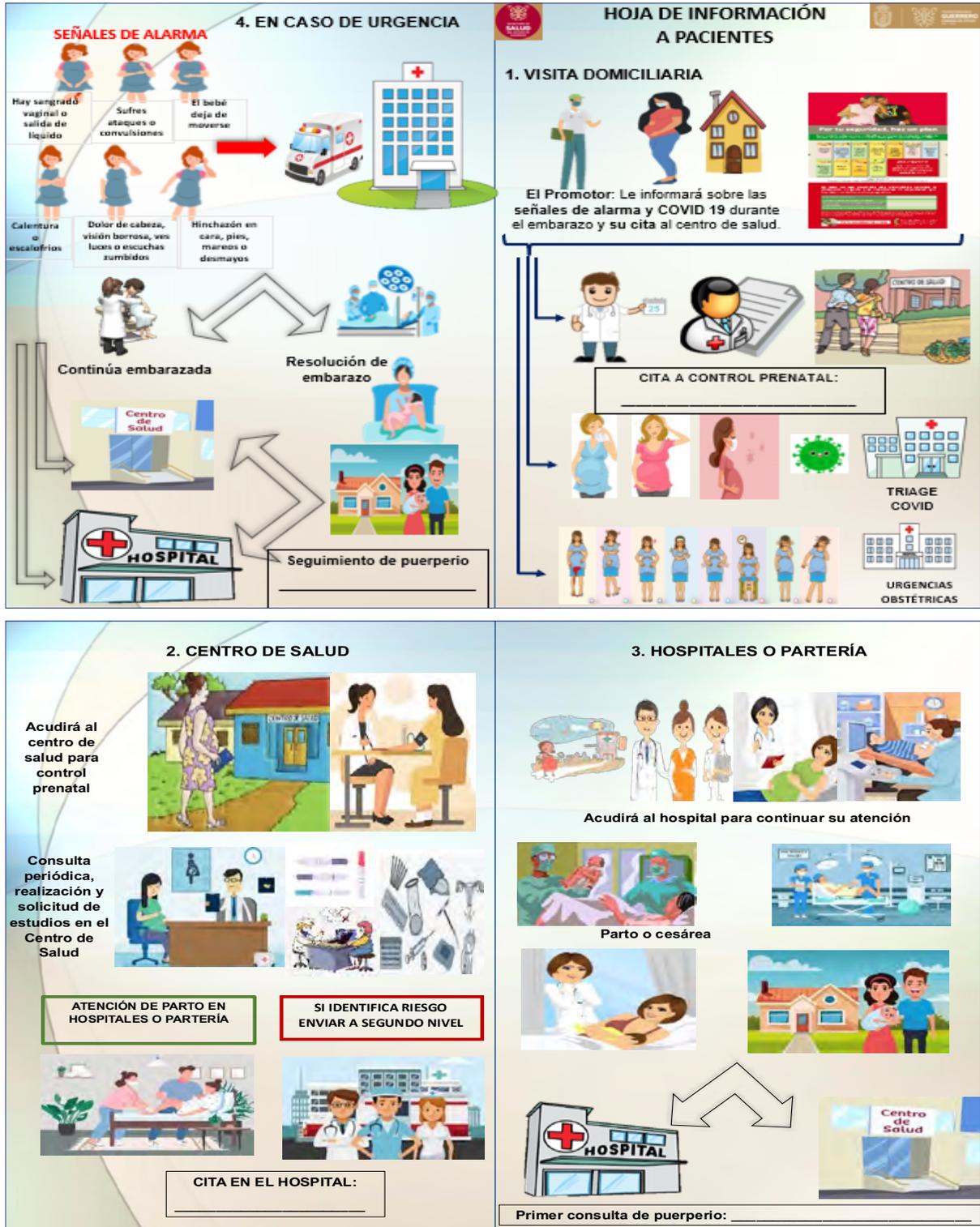
**\* Los marcados con \* indican que siguen siendo válidos en cualquier trimestre en el que se produzca la primera consulta.**

**Anexo 6. Procedimientos para la recepción de pacientes obstétricas en los hospitales. Atención integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero.**

Paciente con referencia o sin referencia en el Hospital General Dr. Raymundo Abarca Alarcón			
MODULO MATER Ubicado frente a sala de espera de urgencias. (alto riesgo sin urgencia de 1ra vez)	CONSULTORIO DE URGENCIAS OBSTÉTRICAS Ubicado frente a sala de espera de urgencias.	ÁREA DE CHOQUE Ubicado en urgencias generales	TRIAGE COVID Ubicado en la parte posterior del hospital.
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Se registra en el consultorio y con trabajo social.</li> <li>-Se envía a caja. (genera recibo de atención sin costo)</li> <li>-Se envía al archivo clínico para registrar datos y abrir expediente</li> <li>-Se realiza historia clínica.</li> <li>-Se recaban estudios de laboratorio y gabinete que lleva el paciente.</li> <li>-Se solicitan nuevos estudios de laboratorio y gabinete.</li> <li>-Se tramita cita de control prenatal y de interconsulta a otras especialidades de requerirlo.</li> <li>-Si se detecta urgencia se envía al consultorio de urgencias obstétricas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente procedente de su domicilio o referida del primer nivel.</li> <li>- Procedente de módulo mater o de control prenatal.</li> <li>- Se realiza triage obstétrico</li> <li>- Se explora e interroga.</li> <li>- Se solicitan laboratorios y gabinete.</li> <li>- Si se confirma urgencia se realiza orden de hospitalización y se envía familiar al archivo clínico para tramite de expediente.</li> <li>- Se ingresa a tococirugía o al área de choque.</li> <li>- Si se descarta urgencia se envía a módulo mater para abrir expediente y atención.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente procedente de su domicilio o de otra unidad médica</li> <li>- Procedente de urgencias obstétricas</li> <li>- Se activa código mater(obstétrico)</li> <li>- Acude ERIO. (Equipo de respuesta inmediata obstétrico)</li> <li>- Se inicia manejo y de ser posible se estabiliza a la paciente.</li> <li>- Pasa a tococirugía(-quirófano)</li> <li>- o Terapia intensiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente que procede de su domicilio, de otra unidad médica o de urgencias obstétricas. Con sospecha de COVID-19.</li> <li>- Toma de hisopado</li> <li>- Toma de tac.</li> <li>- Laboratorios</li> <li>- Si se confirma el dx de covid 19. procede lo siguiente.</li> <li>-Sin compromiso respiratorio con urgencia obstétrica área COVID tococirugía. (área aislada exclusiva para atención de partos y cesáreas de pacientes sospechosas o confirmadas COVID ubicada en planta baja)</li> <li>- Sin compromiso respiratorio y sin urgencia obstétrica a su domicilio.</li> <li>- Compromiso respiratorio que amerita apoyo ventilatorio (intubación) sin urgencia obstétrica 3er piso (área exclusiva de atención de pacientes COVID)</li> <li>- Con urgencia obstétrica y compromiso respiratorio área COVID tococirugía se resuelve la urgencia y se envía a 3er piso. (si requiere intubación)</li> </ul>
Paciente con referencia o sin referencia del Hospital de la Madre y el Niño guerrerense			
MODULO MATER Ubicado a un costado de trabajo social	CONSULTORIO DE URGENCIAS OBSTÉTRICAS (frente a sala de espera de urgencias)	ÁREA DE CHOQUE Frente al módulo de enfermería (urgencias)	TRIAGE COVID Ubicado en la entrada de ambulancias
<p>-Pacientes con hasta 36 semanas de gestación referidas de unidad de salud</p> <p>Se registra la referencia por el área de trabajo social Se sella la referencia y se envía con la enfermera de consulta externa.</p> <p>Enfermería toma signos vitales, los registra y envía a caja. (genera recibo de atención sin costo)</p> <p>Obstetricia valora el riesgo obstétrico cotejando con el formato</p> <p>Si la paciente no es de riesgo se contrarefiere a su unidad de salud Si la paciente es de alto riesgo, se queda en control prenatal</p> <p>Médico de consulta -Recaba estudios de laboratorio y gabinete que lleva el paciente. -Solicita nuevos estudios de laboratorio y gabinete. -Da cita de control prenatal y de interconsulta a otras especialidades de requerirlo.</p> <p>Trabajo social solicita carta de no afiliación u orienta a la mujer para tramitarla</p> <p>Archivo clínico agenda la cita para consulta de primera vez.</p> <p>-Si se detecta urgencia se envía al consultorio de urgencias obstétricas.</p> <p>En primera consulta se abre historia clínica</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente procedente de su domicilio o referida del primer nivel.</li> <li>- Procedente de módulo mater</li> <li>- Pacientes con más de 36 semanas de gestación referidas de unidad de salud</li> </ul> <p>Recepción:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Se apertura hoja de triage obstétrico</li> <li>- Se pasa a la sala de espera de pacientes de triage</li> <li>- Enfermera toma y registra en bitácora y en la hoja de triage signos vitales, peso, talla.</li> </ul> <p>Medicina:</p> <p>Inicia consulta Solicitan laboratorios y gabinete.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Si descarta urgencia es enviada a su domicilio (primigestas o multigestas con embarazo a término, en pródromos o fase latente de trabajo de parto)</li> </ul> <p>Sin comorbilidades (riesgo obstétrico habitual)</p> <p>Si detecta diagnóstico que amerite atención - realiza orden de hospitalización, se realiza estudio socioeconómico por trabajo social y se envía familiar al archivo clínico para tramite de expediente.</p> <p>Las áreas posibles de ingreso son: Tococirugía Quirofano Sala de choque Piso</p> <p>Medicina integra el expediente</p>	<p>Pacientes con las cuales se activa código rojo por ejemplo:</p> <p>Hemorragia obstétrica Eclampsia (crisis convulsiva) Crisis hipertensiva Estado de choque</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Acude ERIO. (Equipo de respuesta inmediata obstétrico)</li> <li>- Se inicia manejo y de ser posible se estabiliza a la paciente.</li> <li>- Pasa a tococirugía (quirófano)</li> <li>- o Terapia intensiva.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Paciente que procede de su domicilio, de otra unidad médica con sospecha de COVID-19.</li> <li>- Toma de hisopado</li> <li>- Toma de rayos X de tórax</li> <li>- Laboratorios</li> <li>- Si se sospecha por clínica e imagen, se refiere al Hospital General Raymundo Abarca</li> <li>- Se gestiona traslado de la paciente (ambulancia de protección civil) si cumple las siguientes condiciones:</li> <li>- Dificultad respiratoria</li> <li>- Saturación &lt;92</li> <li>- Trabajo de parto activo o condición obstétrica de urgencia</li> </ul> <p>Antecedente de tos, fiebre o saturación &gt;92 &lt;96 se les recomienda acudir al HG por sus propios medios</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Con urgencia obstétrica que ponga en riesgo la vida de la paciente (Hemorragia, desprendimiento de placenta, eclampsia) y compromiso respiratorio que amerite intubación, se intuba, se atiende la urgencia obstétrica y una vez estabilizada se envía a HG</li> </ul>



**Anexo 8.** Hoja de información a mujeres embarazadas. Atención integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero



**Anexo 9.** Encuesta de experiencia con la atención recibida. Atención integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero.

Fecha \_\_\_\_\_

Unidad de salud de procedencia \_\_\_\_\_

Nombre del personal de salud quien proporcionó la encuesta \_\_\_\_\_

**1.** ¿Algún personal de salud la visitó en su domicilio durante su embarazo?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

Si su respuesta es sí, ¿recuerda qué personal la visitó?

- Promoción de salud       Medicina
- Enfermería                 Trabajo social
- Brigadista                  No recuerdo quién

**2.** ¿Tiene un plan de seguridad para su embarazo?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

**3.** ¿Sabe para qué sirve el plan de seguridad?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

Si su respuesta es sí, indique para qué es el plan:

- Para saber qué hacer en caso de emergencia en el embarazo       Para saber qué hacer en caso de emergencia durante la cuarentena
- Para saber qué hacer en caso de emergencia durante el parto       Para todas las anteriores

**4.** ¿Le informaron sobre lo que debía hacer en caso de presentar síntomas de COVID-19?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

Si su respuesta es sí, ¿cuál fue la indicación?

\_\_\_\_\_

**5.** ¿Le informaron que usted puede solicitar métodos para planificar su familia al término de su embarazo?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

**6.** ¿Le programaron cita médica en su unidad de salud, cuando la visitaron en su domicilio??

- Sí
- No
- No lo recuerdo
- No me visitaron en mi domicilio

**7.** ¿Sabe cuáles son las señales de alarma que ponen en riesgo el embarazo?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

Si su respuesta es sí, coloque una cruz en las que recuerde

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Dolor de cabeza  | <input type="checkbox"/> Sangrado vaginal                    | <input type="checkbox"/> Dolor abdominal                  |
| <input type="checkbox"/> Ve lucecitas     | <input type="checkbox"/> Salida de líquido por la vagina     | <input type="checkbox"/> Disminuyó el movimiento del bebé |
| <input type="checkbox"/> Zumbido de oídos | <input type="checkbox"/> Secreción transvaginal con mal olor | <input type="checkbox"/> Calentura y escalofríos          |
| <input type="checkbox"/> Ataques          | <input type="checkbox"/> Estado de la herida quirúrgica      | <input type="checkbox"/> Hinchazón (pies, cara, manos)    |
| <input type="checkbox"/> Otra             |  |   |

**8.** ¿Le informaron que si presentaba alguna señal de alarma debía acudir de inmediato al hospital?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

**9.** ¿Tuvo alguna señal de alarma durante su embarazo?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

Si la respuesta es sí: ¿cuál fue esa señal de alarma?:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Dolor de cabeza  | <input type="checkbox"/> Sangrado vaginal                    | <input type="checkbox"/> Dolor abdominal                  |
| <input type="checkbox"/> Ve lucecitas     | <input type="checkbox"/> Salida de líquido por la vaginal    | <input type="checkbox"/> Disminuyó el movimiento del bebé |
| <input type="checkbox"/> Zumbido de oídos | <input type="checkbox"/> Secreción transvaginal con mal olor | <input type="checkbox"/> Calentura y escalofríos          |
| <input type="checkbox"/> Ataques          | <input type="checkbox"/> Estado de la herida quirúrgica      | <input type="checkbox"/> Hinchazón (pies, cara, manos)    |
| <input type="checkbox"/> Otra             |  |   |

**10.** En caso de haber presentado alguna señal de alarma ¿la refirieron al hospital?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

**11.** ¿Le llamaron del centro de salud para confirmar su primera cita programada?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

**12.** Si no logró acudir a su primera consulta o alguna de las siguientes, ¿le llamaron para reprogramarla?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

**13.** En el centro de salud o unidad de partería ¿le informaron si su embarazo era de riesgo?

- Sí
- No
- No lo recuerdo

**14.** De los siguientes métodos anticonceptivos, ¿de cuáles recibió información?

- No acepté información sobre métodos anticonceptivos
- No me dieron información

Si recibió información de métodos anticonceptivos, señale con una cruz los que recuerde:

- |   |  |   |
|---|--|---|
| <input type="checkbox"/> Píldora anticonceptiva               | <input type="checkbox"/> Condón masculino              | <input type="checkbox"/> Dispositivo intrauterino (DIU)                         |
| <input type="checkbox"/> Inyectable mensual                   | <input type="checkbox"/> Condón femenino               | <input type="checkbox"/> Vasectomía   |
| <input type="checkbox"/> Inyectable para dos meses            | <input type="checkbox"/> Implante subdérmico de 3 años | <input type="checkbox"/> Vasectomía sin bisturí                                 |
| <input type="checkbox"/> Parche anticonceptivo                | <input type="checkbox"/> Implante subdérmico de 5 años | <input type="checkbox"/> Salpingoclasia, OTB (método para no tener más familia) |
| <input type="checkbox"/> Dispositivo intrauterino de hormonas |  |   |

**15.** ¿Le informaron que nadie la puede obligar a usar métodos anticonceptivos?

- Sí  
 No  
 No lo recuerdo

**16.** ¿Le entregaron un documento llamado referencia para su cita en el hospital?

- Sí  
 No  
 No lo recuerdo

**17.** ¿Le orientaron sobre los documentos que debía llevar al hospital para su consulta?

- Sí  
 No  
 No lo recuerdo

Si su respuesta es sí, señale con una cruz los documentos que debe llevar.

- |  |  |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> Hoja de referencia hospitalaria | <input type="checkbox"/> Resultados de laboratorio |
| <input type="checkbox"/> Carnet de citas                 | <input type="checkbox"/> Resumen clínico           |
| <input type="checkbox"/> Ultrasonido                     | <input type="checkbox"/> Identificación (INE)      |
| <input type="checkbox"/> Acta de nacimiento              | <input type="checkbox"/> CURP                      |

**18.** ¿Le explicaron que por ningún motivo le pueden negar la atención en el hospital?

- Sí  
 No  
 No lo recuerdo

**19.** ¿Le permitieron preguntar todas sus dudas cuando la enviaron al hospital?

- Sí  
 No  
 No lo recuerdo

**20.** ¿Le llamaron del hospital para confirmar su cita?

- Sí  
 No  
 No lo recuerdo

**21.** En una escala de 0 a 10, ¿Cómo calificaría la calidad de la atención que recibió por su embarazo hasta ahora?

0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	----

**22.** ¿Hay alguna cosa que le pasó que le gustaría contarnos?

---



---



---



---

**Anexo 10.** Ejemplos de fichas de indicadores. Atención integrada para el control de embarazo con atención al riesgo en la red de servicios de salud de Chilpancingo, Guerrero

2		Etapa del proceso: 1 Captación y valoración de embarazadas en visita domiciliaria	
	Actividad	Visita domiciliaria	
Nombre del indicador		Embarazadas captadas en visita domiciliaria con cita programada en centro de salud	
Descripción		Porcentaje simple	
Nivel de evidencia		No identificado	
Fórmula	Numerador	Número de embarazadas captadas en visita domiciliaria a quienes se les indicó la fecha y horario en que debían acudir al centro de salud X 100.	
	Denominador	Número de embarazadas captadas en visita domiciliaria.	
Forma de medición		Se revisarán los registros de visitas domiciliarias en bitácora de promotor y se verificará en ellos si se programó la cita correspondiente en caso de detectar embarazo.	
Fuentes de datos		Bitácoras de los promotores/formato de visita domiciliaria. Instrumento único de atención de embarazadas y púerperas en visita domiciliaria.	
Elaboración		Promotor	
Observaciones		Se sugiere emplear la muestra para el indicador 1.3 se localizan los instrumentos únicos correspondientes y se verifica que se haya registrado la fecha y la hora de la cita (es importante que los dos datos hayan sido registrados). En caso de que no se haya aplicado el instrumento único el caso se considera incumplimiento. Se excluyen los casos de mujeres que explícitamente informen que llevan o llevarán el control prenatal en otra institución, sea pública o privada. Se excluyen mujeres con síntomas ERAG o signos de alarma.	
Referencias		Cypher RL. Telehealth and Telemedicine During a Crisis: tips to reduce liability risk. J Perinat Neonatal Nurs. 2020;34(3):205-07. <a href="http://doi.org/10.1097/jpn.0000000000000502">http://doi.org/10.1097/jpn.0000000000000502</a> Kaewkungwal J, Singhasivanon P, Khamsiriwatchara A, Sawang S, Meankaew P, Wechsart A. Application of smart phone in "Better Border Healthcare Program": A module for mother and child care. BMC Med Inform Decis Mak. 2010;10(1):69. <a href="http://doi.org/10.1186/1472-6947-10-69">http://doi.org/10.1186/1472-6947-10-69</a>	

13		Etapa del proceso: 4 Referencia de embarazo de riesgo para atención especializada	
	Actividad	Referencia para atención hospitalaria	
Nombre del indicador		Referencia oportuna al hospital de embarazadas con riesgo obstétrico alto	
Descripción		Porcentaje simple	
Nivel de evidencia		No identificado	
Fórmula	Numerador	Número de mujeres con riesgo obstétrico que son referidas al hospital de manera oportuna.	
	Denominador	Número de mujeres con riesgo obstétrico alto.	
Forma de medición		Identificación de mujeres con riesgo obstétrico alto, mediante la identificación en el censo de embarazadas (marcadas en rojo).	
Fuentes de datos		Censo de embarazadas Hojas de referencia	
Elaboración		Propia	
Observaciones		-Cualquier caso en el que se identifique riesgo obstétrico deberá contar con copia de la hoja de referencia correspondiente. Si esta no está presente en el expediente, se considerará como incumplimiento aun cuando en la nota se haya registrado que se orientó a la embarazada para que acudiera de inmediato al hospital. -En caso de signos de alarma la referencia debe ser oportuna para considerar que se cumple el indicador. Se considera oportuno cuando la fecha de identificación del signo de alarma o riesgo obstétrico coincide con la fecha de la hoja de referencia.	
Referencias		Comisión Nacional de Arbitraje Médico. Recomendaciones a la mujer embarazada para mejorar la comunicación con el personal de salud durante el embarazo, el parto y la cuarentena (puerperio). México: Conamed. Disponible en: <a href="http://www.conamed.gob.mx/gobmx/lenguas_indigenas/pdf/pame/pame_EMBARAZO.pdf">http://www.conamed.gob.mx/gobmx/lenguas_indigenas/pdf/pame/pame_EMBARAZO.pdf</a> Secretaría de Salud. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida. México: 2016.	

**Anexo 11.** Principales recomendaciones que requirieron búsqueda bibliográfica. Vía de Atención Integrada para DM2. Campeche

Recomendación	Referencia
<p>Tamizaje oportuno de factores de riesgo para DM2</p> <p>La herramienta de Factores de riesgo deberá ser aplicada a todos los pacientes <math>\geq 20</math> años que no cuenten con diagnóstico previo y a quienes no se les hubiera aplicado en los 12 meses previos, sin importar el motivo de búsqueda de atención sanitaria.</p>	<p>American Diabetes Association. Standards of Medical Care In Diabetes-2019. The Journal of clinical and applied research and education, January 2019, Volume 42, Supplement 1.</p>
<p>Criterios diagnósticos para DM2</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Concentración de glucosa plasmática en ayuno (posterior a 8 horas o más de ingesta no calórica) de <math>\geq 126</math> mg/dl o,</li> <li>2. Concentración de glucosa plasmática 2-h <math>\geq 200</math> mg/dl posterior a la ingesta de 75 g de una carga de glucosa oral matutina en ayuno de 8 horas o,</li> <li>3. Síntomas de hiperglucemia descontrolada (poliuria, polidipsia y polifagia) y una concentración de glucosa plasmática aleatoria <math>\geq 200</math> mg/dl o,</li> <li>4. Niveles de A1C <math>\geq 6.5\%</math> (48mmol/mol) realizada en un laboratorio donde se utilice el método que está certificado por el Programa de Estandarización Nacional de Hemoglobina Glucosilada (NGSP) y estandarizado con el estudio de control y complicaciones de la Diabetes (DCCT).</li> </ol>	<p>GPC SS-093-08. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México, Secretaría de Salud.</p> <p>American Diabetes Association. Standards of Medical Care In Diabetes-2019. The Journal of clinical and applied research and education, January 2019, Volume 42, Supplement 1.</p>
<p>Valoración podológica instrumentada. Dicha valoración no exenta que se le realice una valoración visual desde la primera cita de valoración, priorizar de ser necesario referencias a cirugía general si existen datos clínicos de lesiones con criterios de manejo por 2do nivel.</p>	<p>Carlos Pesquera González Facultativo Especialista de Área. Hospital Universitario Marqués de Valdecilla. Santander. Guías ALAD del pie Diabético, Evidencia A, D. Guía de referencia rápida. Manejo integral en el manejo del pie diabético. Guadalupe Castro,1 Gabriela Liceaga, et. Guía clínica basada en evidencia para el manejo del pie diabético, Med Int Mex 2009;25(6):481-526</p>
<p>Valoración de vida sexual en pacientes con DM2. Utilizar herramienta (cuestionario de valoración de vida sexual) que permita abrir el tema para la búsqueda intencionada de nivel de descontrol y afectación sobre la vida sexual de los pacientes, de esta manera valorar canalizar referencia a Urología o Ginecología según sea el caso.</p>	<p>Prevalencia de las alteraciones de la función sexual (AFS) en sujetos mexicanos con diabetes mellitus de tipo 1 (DM1) y 2 (DM2) que acuden a una Unidad Médica de Alta Especialidad (UMAE), Gaceta Médica de México. 2014;150 Suppl 1:107-13.</p>
<p>Valoración de fondo de ojo anual</p>	<p>GPC SS-093-08. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México, Secretaría de Salud.</p> <p>Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA-2018, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus.</p>
<p>Valoración nutricional con establecimiento de diagnóstico nutricional.</p>	<p>NORMA Oficial Mexicana NOM-043-SSA2-2012, Servicios básicos de salud. Promoción y educación para la salud en materia alimentaria. Criterios para brindar orientación.</p>
<p>Detección oportuna de depresión o ansiedad en personas con DM2</p>	<p>American Pyquiatic Association, Manual Diagnóstico y Estadístico De los trastornos Mentales, DSM-5, Edit, Panamericana, Valentina Rivas-Acuña, et. Prevalencia de ansiedad y depresión en las personas con diabetes mellitus tipo 2, Salud en Tabasco, Vol. 17, No. 1 y 2, Enero-Abril, Mayo-Agosto 2011, pp. 30-35</p>

Recomendación	Referencia
Referencia oportuna a nutrición y recomendaciones de actividad física aeróbica en pacientes con DM2	GPC SS-093-08. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México, Secretaría de Salud,
Tratamiento farmacológico adecuado con base en niveles de HbA1c. -HbA1c 6.5 – 7.5%: monoterapia (metformina, GLP1, DPP4, TZD, In $\alpha$ -glucosidasa) - HbA1c 7.6 – 9%: tratamiento dual (metformina + otro hipoglucemiante oral individualizado) - HbA1c $\geq$ 9%: tratamiento triple (insulina + 2 hipoglucemiantes orales)	GPC-IMSS-718-18, Diagnóstico y tratamiento farmacológico de la Diabetes Mellitus Tipo 2 en el Primer Nivel de Atención.  American Diabetes Association. Standards of Medical Care In Diabetes-2019. The Journal of clinical and applied research and education, January 2019, Volume 42, Supplement 1.
Uso de estatinas en pacientes con DM2 y factores de riesgo cardiovascular	GPC SS-093-08. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México, Secretaría de Salud,
Pacientes con DM2 y proteinuria con prescripción de enzima convertidora de la angiotensina (ACE) o angiotensina ii de los receptores de angiotensina (ARB)	Azam IS, et. al. Assessment of quality of care for the management of Type 2 diabetes: a multicenter study from a developing country. Qual Primary Care 2010; 18:207-14
Inclusión de pacientes con DM2 a los grupos de ayuda mutua (GAM)	ADA 2019 Mathew C., Riddle, Diabetes Care, The Journal of clinical and applied research and education. American Diabetes Association, January 2019, Volumen 42, Supplement 1. NOM 2015 DM. Estrategia de Grupos de Ayuda Mutua, Enfermedades crónicas Lineamientos de Operación 2017. Programa de salud en el adulto y en el anciano. CENAPRECE.
Detección oportuna de retinopatía diabética.	Guía de Práctica Clínica IMSS-735-15 Detección de retinopatía diabética en Primer Nivel de Atención
Autocontrol del paciente con DM2.	Norma Oficial Mexicana, NOM-015-SSA-2018, Para la prevención, detección, diagnóstico, tratamiento y control de la diabetes mellitus.  American Diabetes Association. Standards of Medical Care In Diabetes-2019. The Journal of clinical and applied research and education, January 2019, Volume 42, Supplement 1.
Individualización por paciente de las metas de niveles séricos de glucosa y de hemoglobina glucosilada en pacientes con DM2	GPC SS-093-08. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México, Secretaría de Salud.
Metas de control de lípidos en pacientes con DM2 y riesgo cardiovascular	GPC SS-093-08. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México, Secretaría de Salud.
Criterios de referencia oportuna a medicina interna en pacientes con DM2	GPC SS-093-08. Diagnóstico, metas de control ambulatorio y referencia oportuna de prediabetes y diabetes mellitus tipo 2 en adultos en el primer nivel de atención. México, Secretaría de Salud.
Criterios de referencia oportuna a cirugía general en pacientes con DM2	Infection Diseases Society of America. Clinical Practice Guideline Diabetic Foot Infections. 2017

**Anexo 12.** Hoja de variaciones. Vía de atención integrada para Diabetes Tipo2. Campeche.

<b>HOJA DE VARIACIONES DE LA VÍA DE ATENCIÓN INTEGRADA DE LA CALIDAD EN ATENCIÓN DEL PACIENTE CON DM2</b>							
CENTRO DE SALUD: _____							
<b>FECHA</b>	<b>NOMBRE DEL PACIENTE</b>	<b>CONSULTORIO</b>	<b>TURNO</b>	<b>VARIACIÓN Y CAUSA</b>	<b>COD.</b>	<b>ACCIÓN TOMADA</b>	<b>FIRMA</b>

**LISTA DE CÓDIGOS DE VARIACIONES**

**A) CONDICIONES DEL PACIENTE**

A1 No cuenta con ayuno > 8 hrs para toma glucémica.  
 A2 No cuenta con ayuno para determinación de lípidos >12 hrs.  
 A3 Negación para realizarse el estudio.  
 A4 Inasistencia del paciente.  
 A5 Otras causas.

**B) DEPENDIENTE DEL PERSONAL SANITARIO**

B1 Falta de cooperación del personal (especifique médico, enfermería, trabajador social, nutrición, activador físico, psicólogo, odontólogo, promotor etc.)  
 B2 Atendió más de 20 consultas.  
 B3 No contar con conocimiento o capacitación de la implementación de la vía.  
 B4 Inasistencia del personal.  
 B5 Otras causas.

**C) DEPENDIENTE DE LA INSTITUCIÓN**

C1 Falta de herramientas impresas.  
 C2 Falta de personal.  
 C3 Falta del glucómetro o ausencia de equipo.  
 C4 Falta del equipo de perfil de lípidos.  
 C5 Falta de tiras glucémicas.  
 C6 Falta de báscula funcional.  
 C7 Falta de tiras de microalbúmina.  
 C8 Falta de baumanómetros.  
 C9 Sin surtimiento de medicamentos de ECNT.  
 C10 Otras causas.

**D) DEPENDIENTE DE LA COMUNIDAD**

D1 Costumbres de la comunidad.  
 D2 Desastres climáticos.  
 D3 Urgencias epidemiológicas.  
 D4 Recomendaciones empíricas de familiares o vecinos.  
 D5 Remedios empíricos.  
 D6 Otras causas.

**Anexo 13.** Hoja de información sobre el proceso de atención para el paciente y familiar. Vía de atención integrada para Diabetes Tipo2. Campeche.

## HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE (Tamizaje)



**PASO 1: BIENVENIDA**

Todos los pacientes merecen ser atendidos con respeto y empatía.





**PASO 2: APLICACIÓN DE ENCUESTA**

Se pesa al paciente y se aplica un breve cuestionario de factores de riesgo.





**PASO 3: RESULTADOS**

Resultados mayor a 11 = Monitoreo





**PASO 4: MONITOREO DE PRESIÓN Y GLUCOSA**





**PASO 5: ÓRDEN DE ANÁLISIS DE LABORATORIO**





**PASO 6: ACUDIR A CONSULTA CON RESULTADOS**

"Actúe hoy, para cambiar el mañana"



## HOJA DE INFORMACIÓN AL PACIENTE (Tamizaje)



**PASO 1: BIENVENIDA**

Todos los pacientes merecen ser atendidos con respeto y empatía.





**PASO 2: APLICACIÓN DE ENCUESTA**

Se pesa al paciente y se aplica un breve cuestionario de factores de riesgo.





**PASO 3: RESULTADOS**

Resultados menor a 11 = Salud





**PASO 4: ESTILO DE VIDA SALUDABLE**

"Actúe hoy, para cambiar el mañana"





**Anexo 14.** Encuesta de experiencia de la atención. Vía de atención integrada para Diabetes Tipo2. Campeche.

**ENCUESTA DE EXPERIENCIA  
DE LA ATENCION EN DIABETES MELLITUS**

**¡Gracias por responder esta encuesta de calidad de la atención de los servicios en salud**

Esta encuesta llevará sólo 5-10 minutos y nos ayudará a proveer mejor cuidado de su salud, así como la forma de atenderle.

Sexo  Hombre  Mujer  
Su edad se encuentra entre  20-59 años  60 o más

Tiempo de ser diagnosticado con diabetes mellitus:  
 menos de un año  1 a 10 año  más de 10 años

En los últimos tres meses:  
¿El médico le ha solicitado laboratorios para conocer sus niveles de azúcar en sangre?  
 Sí  No

¿El médico le ha solicitado otros estudios de laboratorios?  
 Sí  No

¿El médico o enfermera le revisaron sus pies?  
 Sí  No

¿El médico le explicó la causa de su enfermedad (diabetes mellitus)?  
 Sí  No

¿El médico le revisó sus ojos?  
 Sí  No

Durante su atención médica ¿fue referido a alguno de los siguientes servicios de salud? Marcar los servicios que señale el paciente.  
 Medicina Interna  Oftalmología  UNEME EC  Gerontología

En su última consulta:  
Durante su estancia en la unidad médica ¿Cuáles acciones de las siguientes le realizaron?  
 Peso  Talla  Glucosa  Toma de presión arterial

Después de su consulta ¿se siente motivado para continuar su tratamiento?  
 Sí  No

¿Comprendió las instrucciones que le brindaron para continuar con su tratamiento?  
 Sí  No

¿Le surtieron todos los medicamentos que le prescribieron para el control de su diabetes mellitus?

Sí  No

En el caso de que no le hayan surtido todos los medicamentos. Por favor, indique cuáles le hicieron falta.

Insulina  Metformina  Glibenclamida  Linagliptina  Otros

¿Le aclararon todas sus dudas?

Sí  No

Durante la consulta ¿fue valorado o le han explicado acerca de las siguientes áreas?

- Salud sexual (infecciones, problemas de función, dudas)
- Revisión Bucal (dientes, encías etc.)
- Revisión psicológica (estado de ánimo, depresión, etc.)
- Revisión nutricional (alimentos permitidos, colaciones, etc.)
- Revisión de aptitud física (ejercicios a realizar, tiempo, intensidad, etc.)
- Participación en el GAM (días, horarios, actividades, etc.)

Durante su estancia en la unidad de salud ¿ha sido invitado a integrarse al Grupo de Ayuda Mutua?

Sí  No ¿Le gustaría ser parte de él?  Sí  No

¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿Cuál es su opinión de los servicios que recibió en el centro de salud?

Excelente  Bueno  Regular  Malo

¿Por qué? \_\_\_\_\_

¿Considera que ha mejorado en el control de su enfermedad?

Sí  No

¿Qué sugiere que podemos hacer para mejorar la atención a su salud?

\_\_\_\_\_

**¡Gracias por su participación, sus respuestas nos ayudarán a mejorar su atención!**



### **Vías de Atención Integrada**

Fundamentos metodológicos y primeras experiencias en el sistema de salud mexicano

Se terminó en febrero de 2025.  
La edición estuvo a cargo de la Subdirección de Comunicación Científica y Publicaciones del Instituto Nacional de Salud Pública.