

MANEJO INTEGRAL DEL EMBARAZO DE ALTO RIESGO

ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO PARA
LA SALUD MATERNA Y FETAL



EVALUACIÓN
Y DIAGNÓSTICO



VIGILANCIA Y
MONITOREO



ENFOQUE
MULTIDISCIPLINARIO



SALUD
MATERNA



SALUD
FETAL



RESULTADOS
ÓPTIMOS

Ruth Salgado
Autora



Live
Working
EDITORIAL



ISBN: 978-9942-580-94-8



Créditos

Manejo integral del embarazo de alto riesgo

Enfoque multidisciplinario para la salud materna y fetal

Autora: Ruth Elizabeth Salgado Jiménez

Correo: ruth.salgado@upec.edu.ec

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7971-9541>

Afiliación: Universidad Politécnica Estatal del Carchi
(UPEC)



Dirección y Coordinación Editorial: Sara Díaz Villacís

Revisión de contenido Christian Armendáriz PhD

Revisión pedagógica: Fabrizzio Andrade PhD (c)

© ® Derechos de Copia y Propiedad Intelectual

Maquetación y Diseño de portada: *Sara Díaz V*

Libro bajo revisión técnica y didáctica de pares

Guayaquil - Ecuador

Agosto del 2026

Descarga:

<https://liveworkingeditorial.com/product/978-9942-580-94-8>

Enlace del DOI:

<https://doi.org/10.63792/t978-9942-580-94-8>





Certificado de autenticidad



ISBN: 978-9942-580-94-8



Google Play
Books



Índice general

Créditos	I
Índice general	IV
Índice de tablas.....	VII
Índice de figuras.....	VIII
Cómo utilizar este libro.....	IX
Prólogo	X
Resumen	XII
Introducción	1
Riesgo materno y fetal como trayectoria.....	2
La atención integral no es una suma de especialidades	3
Seguridad, respeto y contexto	4
Cómo se construyó la evidencia de esta obra	4
Capítulo 1. Fundamentos, evaluación y diagnóstico del embarazo de alto riesgo	6
1.1 Concepto, clasificación y estratificación dinámica del riesgo.....	7
1.2 Consulta preconcepcional y primera evaluación prenatal	12
1.3 Evaluación diagnóstica materna y fetal por etapas	16
1.4 Plan individual de cuidado, signos de alarma y referencia	21

1.5 Conclusiones del capítulo 1	25
Capítulo 2. Patologías maternas y complicaciones obstétricas	27
2.1 Trastornos hipertensivos, preeclampsia y riesgo cardiovascular	28
2.2 Diabetes, obesidad, metabolismo y nutrición clínica	34
2.3 Enfermedades autoinmunes, cardiovasculares, renales y neurológicas.....	41
2.4 Parto pretérmino, trastornos placentarios y hemorragia	48
2.5 Conclusiones del capítulo 2	54
Capítulo 3. Salud fetal, crecimiento, Doppler y vigilancia antenatal.....	56
3.1 Crecimiento fetal y restricción del crecimiento	57
3.2 Movimientos fetales y percepción materna del bienestar	60
3.3 Doppler obstétrico: arterias umbilical, cerebral media y circulación fetal	63
3.4 Cardiotocografía, prueba sin estrés y perfil biofísico	67
3.5 Anomalías fetales, diagnóstico prenatal y comunicación de incertidumbre	70
3.6 Oportunidad del nacimiento y coordinación neonatal...	73
3.7 Conclusiones del capítulo 3	75
Capítulo 4. Enfoque multidisciplinario, educación y atención integral	77



4.1 Trabajo multidisciplinario y coordinación del caso	78
4.2 Nutrición, farmacoterapia y autocuidado posible.....	81
4.3 Salud mental perinatal, violencia y apoyo emocional ...	85
4.4 Educación, consentimiento y decisiones compartidas .	89
4.5 Planificación del nacimiento, puerperio y continuidad del cuidado	93
4.6 Conclusiones del capítulo 4	95
Capítulo 5. Seguridad, calidad asistencial y mejora continua	97
5.1 Cultura de seguridad y prevención del daño evitable...	98
5.2 Protocolos, paquetes de seguridad y respuesta a emergencias	102
5.3 Comunicación clínica, transferencias y trazabilidad del registro.....	106
5.4 Indicadores, auditoría y mejora continua	109
5.5 Simulación clínica, debriefing y competencias profesionales.....	112
5.6 Conclusiones del capítulo 5	115
Conclusiones generales.....	117
Referencias bibliográficas	118
Glosario de términos.....	123

Índice de tablas

Tabla 1. Concepto, clasificación y estratificación dinámica del riesgo	8
Tabla 2. Consulta preconcepcional y primera evaluación prenatal	13
Tabla 3. Evaluación diagnóstica materna y fetal por etapas	18
Tabla 4. Plan individual de cuidado, signos de alarma y referencia	22
Tabla 5. Trastornos hipertensivos, preeclampsia y riesgo cardiovascular	29
Tabla 6. Diabetes, obesidad, metabolismo y nutrición clínica	36
Tabla 7. Enfermedades autoinmunes, cardiovasculares, renales y neurológicas	43
Tabla 8. Parto pretérmino, trastornos placentarios y hemorragia	49
Tabla 9. Crecimiento fetal y restricción del crecimiento	58
Tabla 10. Movimientos fetales y percepción materna del bienestar	61
Tabla 11. Doppler obstétrico: arterias umbilical, cerebral media y circulación fetal	64
Tabla 12. Cardiotocografía, prueba sin estrés y perfil biofísico ..	67
Tabla 13. Anomalías fetales, diagnóstico prenatal y comunicación de incertidumbre	70
Tabla 14. Oportunidad del nacimiento y coordinación neonatal.	73
Tabla 15. Trabajo multidisciplinario y coordinación del caso	79
Tabla 16. Nutrición, farmacoterapia y autocuidado posible	82
Tabla 17. Salud mental perinatal, violencia y apoyo emocional.	86
Tabla 18. Educación, consentimiento y decisiones compartidas	90



Índice de figuras

Figura 1. Estratificación dinámica del riesgo.....	6
Figura 2. Ruta de evaluación diagnóstica.....	17
Figura 3. Lectura integrada del riesgo hipertensivo.	27
Figura 4. Cuidado metabólico durante el embarazo.	35
Figura 5. Escalamiento de la vigilancia fetal.....	56
Figura 6. Integración del crecimiento y Doppler.....	64
Figura 7. Coordinación multidisciplinaria.	77
Figura 8. Dimensiones de la atención integral.	90
Figura 9. Ciclo de seguridad materno-fetal.....	97
Figura 10. Mejora continua orientada a resultados.....	109



Cómo utilizar este libro

La obra fue pensada para estudiar el embarazo de alto riesgo como un proceso que cambia a lo largo de la gestación. Cada capítulo combina explicación conceptual, criterios de observación, cuadros de síntesis, casos formativos y actividades. Las cifras y recomendaciones clínicas deben contrastarse con la normativa vigente del lugar de práctica antes de aplicarse en atención real.

Lectura sugerida

Empiece por comprender la pregunta clínica de cada sección. Después revise los indicadores que pueden modificar el riesgo y, finalmente, utilice los casos para practicar comunicación, priorización y referencia. No memorice algoritmos sin comprender el problema que intentan resolver.

- Las tablas sintetizan relaciones y no sustituyen la lectura del texto.
- Las figuras funcionan como mapas conceptuales para discusión en clase.
- Los casos son formativos: no representan pacientes reales ni sustituyen el juicio profesional.
- Las actividades pueden utilizarse en aula, simulación o estudio independiente.

Prólogo

El embarazo de alto riesgo suele enseñarse mediante listas de enfermedades. Ese método es útil para ordenar contenidos, pero resulta insuficiente cuando el estudiante entra en contacto con una gestante real: los diagnósticos se mezclan con la edad gestacional, la historia obstétrica, el acceso a los servicios, las preocupaciones de la familia y la capacidad del establecimiento para responder. Este libro parte de esa complejidad.

La propuesta no busca convertir al estudiante en especialista antes de tiempo. Busca algo más básico y, a la vez, decisivo: reconocer señales que cambian la prioridad, formular preguntas clínicas útiles, comunicar una preocupación, documentar el razonamiento y pedir apoyo cuando el caso supera la competencia o los recursos disponibles.

La seguridad materna y fetal depende de conocimientos técnicos, pero también de coordinación. Una ecografía bien interpretada pierde valor si el hallazgo no llega al equipo que debe actuar; un protocolo correcto falla si la referencia no es viable; una recomendación rigurosa puede quedar sin efecto si la mujer no comprende por qué debe volver. Por eso, la atención integral aparece a lo largo de todos los capítulos y no como un tema añadido al final.

La autora invita a leer estas páginas como un puente entre la teoría y la práctica supervisada. Las guías cambian, la evidencia se actualiza y los contextos asistenciales son distintos. Lo que debe permanecer es la disciplina de observar, verificar, comunicar y decidir con respeto por la mujer, el feto y el trabajo del equipo.



Resumen

Este libro desarrolla una guía formativa sobre el manejo integral del embarazo de alto riesgo, con énfasis en la evaluación y el diagnóstico, la vigilancia materno-fetal, las patologías maternas, las complicaciones obstétricas, la salud fetal, el trabajo multidisciplinario y la seguridad asistencial. Está dirigido principalmente a estudiantes de Obstetricia y puede utilizarse como apoyo en asignaturas clínicas, talleres y simulación. La obra se organiza en cinco capítulos. El primero aborda la estratificación dinámica del riesgo, la evaluación inicial y el plan individual de cuidado. El segundo estudia trastornos hipertensivos, diabetes, obesidad, enfermedades crónicas, prematuridad, trastornos placentarios y hemorragia. El tercero desarrolla crecimiento fetal, movimientos, Doppler y vigilancia antenatal. El cuarto integra nutrición, farmacoterapia, salud mental, educación y planificación del nacimiento. El quinto trabaja cultura de seguridad, protocolos, comunicación, auditoría y mejora continua. El contenido se elaboró a partir de guías internacionales y literatura científica verificable, priorizando fuentes recientes y revistas biomédicas indexadas cuando resultaban pertinentes. La presentación evita transformar recomendaciones en recetas universales: cada conducta debe interpretarse según diagnóstico, edad gestacional, protocolos nacionales, capacidad resolutive y evaluación del equipo responsable.

Palabras clave: embarazo de alto riesgo, obstetricia, salud materna, salud fetal, vigilancia antenatal, preeclampsia, diabetes gestacional, Doppler, seguridad materna, atención multidisciplinaria.

Introducción

Un embarazo de alto riesgo no se comprende bien si se reduce a un diagnóstico escrito en la portada de la historia clínica. La misma enfermedad puede tener consecuencias distintas según el momento gestacional, el grado de control, la función de órganos maternos, la evolución fetal y la capacidad del servicio para responder. Por eso, el hilo conductor de esta obra es una pregunta: ¿qué información cambia realmente el nivel de riesgo y qué decisión debe seguir a ese cambio?

La formación de estudiantes de Obstetricia necesita combinar conocimiento biomédico con capacidad para reconocer deterioro, comunicarlo y trabajar con otros profesionales. Esa combinación es especialmente importante cuando la gestante tiene varias condiciones al mismo tiempo. La atención deja de ser una secuencia de consultas aisladas y se convierte en un proceso que debe conservar continuidad.

La OMS concibe la atención prenatal como una plataforma para promoción de salud, detección, diagnóstico y prevención. En embarazos de alto riesgo, esa plataforma exige mayor intensidad, pero conserva el mismo principio: cada intervención debe responder a una necesidad identificada y acompañarse de información comprensible para la mujer (WHO, 2016).



Propósito formativo

Ofrecer una base actualizada para que el estudiante relacione evaluación, vigilancia, trabajo en equipo y seguridad. La obra no sustituye la supervisión clínica ni los protocolos del establecimiento.

Riesgo materno y fetal como trayectoria

El riesgo cambia. Puede estar presente antes de la concepción por una cardiopatía o enfermedad renal; aparecer durante el embarazo con hipertensión, diabetes o alteración placentaria; o aumentar por problemas de acceso, violencia, mala adherencia involuntaria o retrasos en la referencia. Llamarlo dinámico obliga a reevaluar en lugar de asumir que una clasificación inicial seguirá siendo válida.

La mirada fetal también es longitudinal. Datación, anatomía, crecimiento, movimientos, Doppler y pruebas de bienestar responden a preguntas diferentes. Un resultado tranquilizador ofrece información sobre un momento concreto y no autoriza a ignorar cambios posteriores. Las guías de vigilancia prenatal insisten en seleccionar pruebas según factores de riesgo y en reconocer que los falsos positivos también pueden producir intervenciones innecesarias (Niles et al., 2023).

En este libro se evita presentar “alto riesgo” como sinónimo de desenlace adverso. La categoría indica que la atención necesita más previsión, seguimiento o recursos. Esa diferencia es importante para no convertir la comunicación clínica en una fuente adicional de miedo.

La atención integral no es una suma de especialidades

El enfoque multidisciplinario aparece en la portada porque constituye una condición práctica del cuidado. Una gestante con enfermedad cardiovascular, por ejemplo, puede necesitar que obstetricia, cardiología y anestesia acuerden con anticipación el lugar y las condiciones del nacimiento. En otros casos, nutrición, salud mental, genética o trabajo social pueden ser decisivos. El equipo se configura alrededor del problema, no de una lista fija de profesiones.

La coordinación tiene productos visibles: un plan común, responsables identificados, fechas de reevaluación, criterios de alarma y una forma de transferir información. Si cada especialista deja recomendaciones inconexas, la paciente termina realizando el trabajo de integración. En alto riesgo, ese modelo es frágil y puede generar retrasos.

La literatura de cardio-obstetricia y los programas de seguridad materna contemporáneos subrayan precisamente la necesidad de equipos entrenados, protocolos y planificación para situaciones complejas (Lau et al., 2024; Allen et al., 2024).

- Información compartida y actualizada.
- Responsables definidos para decisiones críticas.
- Criterios explícitos de reevaluación y referencia.



- Participación informada de la mujer y su familia.

Seguridad, respeto y contexto

La seguridad clínica no puede separarse del trato. Una mujer que teme ser juzgada puede omitir información sobre medicamentos, violencia, síntomas emocionales o dificultades para cumplir un plan. Una indicación puede ser científicamente correcta y, al mismo tiempo, inviable si no considera transporte, horarios, costo o apoyo familiar. Preguntar por estas condiciones no “socializa” indebidamente la medicina; mejora la posibilidad de que el plan funcione.

El consentimiento y la educación se tratan como procesos. Las decisiones complejas requieren distinguir lo observado de lo sospechado y lo que todavía permanece incierto. La precisión incluye reconocer límites, no prometer resultados que ninguna prueba puede garantizar y explicar por qué una conducta puede cambiar si aparecen nuevos datos.

El libro usa casos ficticios para practicar estas conversaciones. No describen pacientes reales y no constituyen instrucciones de tratamiento. Su función es entrenar la identificación de prioridades, el razonamiento y la comunicación.

Cómo se construyó la evidencia de esta obra

La selección bibliográfica combina guías clínicas internacionales y artículos científicos recientes pertinentes a los temas centrales. Se priorizaron fuentes verificables, documentos de sociedades profesionales y trabajos publicados en revistas biomédicas indexadas cuando existían. Las recomendaciones se presentan con su contexto, porque una guía elaborada para un sistema de alta complejidad no puede trasladarse de manera automática a un establecimiento con otros recursos.

Las referencias de los capítulos incluyen vigilancia fetal, restricción del crecimiento, trastornos hipertensivos, diabetes gestacional, obesidad, enfermedad autoinmune y renal, salud mental perinatal, hemorragia, cardio-obstetricia y calidad asistencial. Las fuentes normativas y los DOI se consignan en la bibliografía final para facilitar su verificación.

Como toda obra clínica, este texto debe revisarse cuando cambien las guías nacionales, la disponibilidad de pruebas o la evidencia. El aprendizaje que se busca es más estable: formular una pregunta clínica, localizar evidencia útil, reconocer el contexto, documentar la decisión y saber cuándo escalar la atención.

Criterio de actualización

Ante una diferencia entre este texto y una norma nacional o protocolo institucional vigente, la atención real debe seguir la regulación y el equipo responsable del caso.



Capítulo 1. Fundamentos, evaluación y diagnóstico del embarazo de alto riesgo

Objetivos de aprendizaje

- Distinguir riesgo basal de riesgo dinámico y comprender por qué la clasificación debe revisarse durante toda la gestación.
- Integrar antecedentes, examen clínico, determinantes sociales y evaluación fetal en una lectura única del caso.
- Construir un plan de cuidado individual con criterios explícitos de vigilancia, consulta y referencia.
- Reconocer límites de competencia y documentar decisiones de forma trazable.

Estratificación dinámica del riesgo



Figura 1. Estratificación dinámica del riesgo.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.

Este capítulo construye la base para reconocer que el riesgo cambia con la gestación. La secuencia parte de la historia y la línea de base, avanza hacia la evaluación materno-fetal y culmina en un plan individual con criterios claros de reevaluación, consulta y referencia.

1.1 Concepto, clasificación y estratificación dinámica del riesgo

1.1.1 El riesgo como condición dinámica

Un embarazo de alto riesgo no es una etiqueta fija ni una sentencia de mal resultado. Describe una situación en la que la probabilidad de complicaciones maternas, fetales o neonatales es mayor y exige una vigilancia proporcional al problema. Para el estudiante, la idea central es abandonar la clasificación binaria de normal o patológico y aprender a reconocer trayectorias. Una gestante puede iniciar con bajo riesgo y cambiar de categoría cuando aparece hipertensión, alteración del crecimiento fetal, sangrado, infección o una barrera de acceso que retrasa la atención. (World Health Organization [WHO], 2016)

La valoración del riesgo combina elementos clínicos con condiciones que modifican la posibilidad real de recibir cuidado. La edad, los antecedentes obstétricos, enfermedades crónicas, consumo de sustancias, nutrición, salud mental, violencia, distancia al establecimiento y capacidad resolutive



del servicio no tienen el mismo peso en todas las mujeres. Su significado depende de la etapa del embarazo y de cómo interactúan entre sí. La OMS plantea la atención prenatal como una plataforma de promoción, detección, diagnóstico y prevención; esa mirada ayuda a entender que vigilar también significa anticiparse.

1.1.2 De los factores de riesgo a la prioridad asistencial

Evite el atajo

No convierta un dato aislado en diagnóstico ni una guía en una receta universal. Antes de actuar, revise edad gestacional, tendencia, comorbilidades, recursos y preferencias relevantes.

- ¿Por qué el riesgo debe reevaluarse ante cambios clínicos, resultados de laboratorio o hallazgos fetales nuevos?
- ¿Por qué los factores obstétricos previos orientan la vigilancia, pero no sustituyen la evaluación del embarazo actual?
- ¿Por qué los determinantes sociales pueden transformar una condición clínicamente controlable en una situación de mayor vulnerabilidad?

Matriz para integrar riesgo materno, fetal y contextual

Tabla 1. Concepto, clasificación y estratificación dinámica del riesgo

Dimensión	Qué observar	Implicación formativa
Materna	Enfermedades previas, signos vitales, síntomas, laboratorio	Relacionar condición basal con cambios gestacionales.
Obstétrica	Antecedentes, edad gestacional, placenta, cérvix, sangrado	Reconocer recurrencia y eventos tiempo-dependientes.

Fetal	Crecimiento, anatomía, movimientos, vigilancia	Interpretar tendencia, no un dato aislado.
Social/servicio	Apoyo, acceso, violencia, transporte, capacidad resolutive	Planificar continuidad y referencia segura.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

1.1.3 Responsables, comunicación y capacidad resolutive

- Definir quién integra la información del caso.
- Acordar qué hallazgo obliga a comunicar antes de la siguiente cita.
- Establecer una ruta de referencia viable según capacidad resolutive.
- Registrar la decisión para que otro profesional pueda continuarla.

Comunicación cerrada

Una recomendación crítica debe tener emisor, receptor, confirmación y registro. Cuando el riesgo cambia, la comunicación no puede depender solo de que la paciente lleve un mensaje verbal.

Comprobación de la estratificación del riesgo

- ¿Por qué el riesgo debe reevaluarse ante cambios clínicos, resultados de laboratorio o hallazgos fetales nuevos?
- ¿Por qué los factores obstétricos previos orientan la vigilancia, pero no sustituyen la evaluación del embarazo actual?



- ¿Por qué los determinantes sociales pueden transformar una condición clínicamente controlable en una situación de mayor vulnerabilidad?
- ¿Por qué la capacidad resolutive del establecimiento forma parte de la decisión de referencia?

1.1.4 Límites de la clasificación y necesidad de reevaluación

- Los determinantes sociales pueden transformar una condición clínicamente controlable en una situación de mayor vulnerabilidad.
- La capacidad resolutive del establecimiento forma parte de la decisión de referencia.
- Una categoría de riesgo sin plan de seguimiento aporta poca seguridad.

1.1.5 Riesgo acumulativo, velocidad de cambio y umbrales de acción

La estratificación gana utilidad cuando deja de ser una lista de factores y se convierte en una lectura temporal. Dos gestantes pueden compartir un mismo antecedente y necesitar planes distintos si la evolución, la edad gestacional o la posibilidad de seguimiento no son equivalentes. En términos formativos, el dato relevante no es solo qué riesgo existe, sino si permanece estable, progresa o se combina con otros elementos que modifican la reserva materna o fetal. La atención prenatal propuesta por la Organización Mundial de la

Salud parte de esa lógica de detección continua y respuesta proporcional a la necesidad identificada (World Health Organization [WHO], 2016).

Conviene diferenciar riesgo acumulado de velocidad de cambio. Una comorbilidad estable puede justificar vigilancia programada; en cambio, la aparición rápida de síntomas, alteraciones de laboratorio o cambios fetales puede exigir una respuesta antes de la siguiente cita. Esta distinción evita dos errores frecuentes en la formación: tratar como urgente todo antecedente de alto riesgo o, en el extremo contrario, asumir que una clasificación inicial tranquilizadora conserva su valor durante toda la gestación. La categoría solo es útil si se acompaña de un criterio explícito de reevaluación.

Los umbrales de acción tampoco dependen exclusivamente de una cifra. La misma alteración adquiere otro significado cuando se combina con deterioro clínico, menor capacidad resolutive o imposibilidad de regresar con rapidez al servicio. Por eso, documentar el riesgo implica dejar constancia de qué se vigila, qué cambio sería relevante y quién debe recibir la información. El registro transforma la valoración en una herramienta de continuidad y permite que el equipo revise la trayectoria sin empezar nuevamente la historia en cada contacto.



1.2 Consulta preconcepcional y primera evaluación prenatal

1.2.1 Construcción de la línea de base prenatal

La primera evaluación prenatal ofrece una oportunidad que no vuelve a repetirse en las mismas condiciones: construir la línea de base del embarazo. Antes de pedir pruebas, el estudiante necesita aprender a escuchar una historia clínica que conecte enfermedades previas, cirugías, medicamentos, antecedentes obstétricos, salud mental, inmunizaciones, exposiciones, hábitos, red de apoyo y condiciones de vida. La consulta preconcepcional, cuando existe, permite actuar incluso antes de que los cambios fisiológicos del embarazo modifiquen la interpretación clínica. (WHO, 2016)

En alto riesgo, una historia extensa no equivale a una historia útil. La información debe organizarse alrededor de decisiones. Un antecedente de trombosis plantea preguntas diferentes a una cesárea previa; una cardiopatía congénita requiere conocer tolerancia funcional, tratamientos y seguimiento; una mujer con diabetes necesita una valoración metabólica y revisión de complicaciones. La datación gestacional fiable también es parte de la seguridad, porque muchas decisiones futuras dependen de saber con suficiente precisión la edad del embarazo.

1.2.2 Antecedentes que modifican decisiones

Evite el atajo

No convierta un dato aislado en diagnóstico ni una guía en una receta universal. Antes de actuar, revise edad gestacional, tendencia, comorbilidades, recursos y preferencias relevantes.

- ¿Por qué la historia farmacológica debe incluir productos sin receta, suplementos y terapias tradicionales?
- ¿Por qué la datación gestacional influye en la interpretación del crecimiento, viabilidad y oportunidad de intervenciones?
- ¿Por qué la presión arterial, el estado nutricional y los antecedentes obstétricos constituyen líneas de base que deben documentarse?

1.2.3 Variables clave de la primera consulta

Tabla 2. Consulta preconcepcional y primera evaluación prenatal

Momento	Pregunta orientadora	Resultado esperado
Preconcepción	¿Qué condición conviene optimizar antes del embarazo?	Planificar cambios terapéuticos y seguimiento.
Primer contacto	¿Cuál es la línea de base materna y obstétrica?	Estratificación inicial documentada.
Confirmación de edad gestacional	¿La datación es suficientemente fiable?	Marco temporal para vigilancia y decisiones.
Educación	¿La mujer sabe cuándo y cómo pedir ayuda?	Plan compartido y signos de alarma comprendidos.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

1.2.4 Organización de la referencia desde la consulta inicial

- Definir quién integra la información del caso.
- Acordar qué hallazgo obliga a comunicar antes de la siguiente cita.



- Establecer una ruta de referencia viable según capacidad resolutive.
- Registrar la decisión para que otro profesional pueda continuarla.

Comunicación cerrada

Una recomendación crítica debe tener emisor, receptor, confirmación y registro. Cuando el riesgo cambia, la comunicación no puede depender solo de que la paciente lleve un mensaje verbal.

Comprobación de la primera valoración

- ¿Por qué la historia farmacológica debe incluir productos sin receta, suplementos y terapias tradicionales?
- ¿Por qué la datación gestacional influye en la interpretación del crecimiento, viabilidad y oportunidad de intervenciones?
- ¿Por qué la presión arterial, el estado nutricional y los antecedentes obstétricos constituyen líneas de base que deben documentarse?
- ¿Por qué la consulta inicial debe identificar barreras de acceso y establecer canales de comunicación?

1.2.5 Alcance real de la consulta inicial

- La presión arterial, el estado nutricional y los antecedentes obstétricos constituyen líneas de base que deben documentarse.
- La consulta inicial debe identificar barreras de acceso y establecer canales de comunicación.
- La educación sobre signos de alarma es parte del plan, no un añadido al final de la consulta.

1.2.6 La consulta inicial como mapa de continuidad

La primera consulta ordena decisiones que se tomarán meses después. Una historia farmacológica incompleta, una datación incierta o la ausencia de una línea de base para presión arterial y función orgánica pueden complicar la interpretación futura. Por eso, la valoración inicial no debe competir con una lista extensa de pruebas; su tarea principal es construir un mapa clínico que permita reconocer cambios. La OMS incluye en la atención prenatal la promoción de salud, la detección de problemas y la prevención, dimensiones que adquieren mayor peso cuando existe enfermedad previa o antecedente obstétrico relevante (WHO, 2016).

En la consulta preconcepcional, cuando es posible realizarla, el margen de anticipación es mayor. Revisar medicamentos, control metabólico, inmunizaciones, estado nutricional y estabilidad de enfermedades crónicas permite discutir ajustes antes de la concepción. Durante el primer contacto prenatal, esas mismas preguntas deben actualizarse porque el embarazo modifica riesgos y prioridades. El objetivo no es alcanzar una supuesta condición perfecta, sino identificar qué aspectos pueden optimizarse y cuáles requieren vigilancia o participación temprana de otra especialidad.

La continuidad también depende de información aparentemente sencilla: cómo contactará la mujer al servicio,



qué barreras de transporte existen, quién conoce el plan y qué señales deben motivar una consulta no programada. Estas preguntas evitan que una recomendación correcta quede aislada de la realidad. Cuando el plan se construye con la gestante, las indicaciones dejan de ser instrucciones sueltas y se convierten en acuerdos que pueden revisarse conforme cambie el embarazo.

1.3 Evaluación diagnóstica materna y fetal por etapas

1.3.1 Evaluación por etapas y propósito de cada prueba

Evaluar no significa acumular pruebas. En el embarazo de alto riesgo, cada estudio debería responder una pregunta clínica y ubicarse en un momento en el que su resultado pueda modificar la conducta. La evaluación materna busca reconocer enfermedad preexistente, deterioro nuevo o respuesta inadecuada al embarazo. La evaluación fetal, por su parte, combina datación, anatomía, crecimiento, líquido amniótico y pruebas de bienestar según el problema y la edad gestacional. (WHO, 2016; Niles et al., 2023; SMFM, 2020)

Ruta de evaluación diagnóstica



Figura 2. Ruta de evaluación diagnóstica.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.

La secuencia temporal importa. Un resultado normal en el primer trimestre no garantiza que el crecimiento sea adecuado semanas después, y una biometría aislada pequeña no define por sí sola restricción del crecimiento. De igual manera, un laboratorio normal puede requerir repetición cuando cambia la clínica. El razonamiento diagnóstico se vuelve más seguro cuando el estudiante pregunta qué hipótesis se intenta confirmar, qué resultado alteraría el plan y en cuánto tiempo debe reevaluarse.

1.3.2 Interpretar tendencias, no resultados aislados

Evite el atajo

No convierta un dato aislado en diagnóstico ni una guía en una receta universal. Antes de actuar, revise edad gestacional, tendencia, comorbilidades, recursos y preferencias relevantes.



- ¿Por qué el valor de una prueba depende de la pregunta clínica, la edad gestacional y la calidad de la medición?
- ¿Por qué las tendencias seriadas suelen ser más informativas que un valor aislado en problemas evolutivos?
- ¿Por qué la evaluación fetal debe interpretarse dentro del contexto materno y placentario?

1.3.3 Secuencia diagnóstica materno-fetal

Tabla 3. Evaluación diagnóstica materna y fetal por etapas

Pregunta	Herramienta posible	Criterio de integración
¿Existe enfermedad materna activa?	Historia, examen, pruebas dirigidas	Relacionar síntomas, signos y función orgánica.
¿La edad gestacional es fiable?	Historia menstrual y ultrasonido	Usar la mejor estimación disponible.
¿El feto crece como se espera?	Biometría seriada, contexto y Doppler cuando esté indicado	Valorar trayectoria, placenta y factores maternos.
¿Se requiere vigilancia de bienestar?	Métodos apropiados a la condición y edad gestacional	Interpretar resultados junto con el cuadro clínico.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

1.3.4 Comunicación de hallazgos y escalamiento

- Definir quién integra la información del caso.
- Acordar qué hallazgo obliga a comunicar antes de la siguiente cita.
- Establecer una ruta de referencia viable según capacidad resolutive.
- Registrar la decisión para que otro profesional pueda continuarla.

Comunicación cerrada

Una recomendación crítica debe tener emisor, receptor, confirmación y registro. Cuando el riesgo cambia, la comunicación no puede depender solo de que la paciente lleve un mensaje verbal.

Comprobación del proceso diagnóstico

- ¿Por qué el valor de una prueba depende de la pregunta clínica, la edad gestacional y la calidad de la medición?
- ¿Por qué las tendencias seriadas suelen ser más informativas que un valor aislado en problemas evolutivos?
- ¿Por qué la evaluación fetal debe interpretarse dentro del contexto materno y placentario?
- ¿Por qué la discordancia entre clínica y pruebas requiere revisar calidad, tiempo y diagnóstico diferencial?

1.3.5 Incertidumbre, disponibilidad de pruebas y seguimiento

Cuando la evaluación materno-fetal produce resultados discordantes o incompletos, el siguiente paso no es acumular estudios sin orden. Conviene revisar la calidad de la medición, la edad gestacional, la tendencia y la pregunta clínica original



antes de decidir si corresponde repetir, complementar o escalar la evaluación.

- La evaluación fetal debe interpretarse dentro del contexto materno y placentario.
- La discordancia entre clínica y pruebas requiere revisar calidad, tiempo y diagnóstico diferencial.
- Registrar la razón de una prueba facilita interpretar su resultado y evita estudios rutinarios sin propósito.

1.3.6 Calidad de la medición y razonamiento probabilístico

Una prueba diagnóstica aporta información dentro de una secuencia. Su resultado depende de la indicación, la calidad técnica, el momento gestacional y la probabilidad previa de enfermedad. En obstetricia, esta relación es visible en la biometría fetal, la medición de presión arterial o los estudios de laboratorio seriados: repetir una prueba sin revisar cómo se obtuvo puede producir más datos, pero no necesariamente mayor certeza. Las guías de vigilancia fetal recomiendan seleccionar estudios según el riesgo y reconocer las limitaciones de resultados falsamente positivos o no concluyentes (Niles et al., 2023).

El estudiante necesita aprender a formular una pregunta antes de pedir un estudio. Si la pregunta es detectar deterioro materno, la herramienta debe responder a la función orgánica o al síntoma que preocupa; si la pregunta es valorar

crecimiento, la datación y la comparación temporal son indispensables. Esta disciplina reduce estudios rutinarios sin propósito y facilita explicar a la gestante por qué se solicita una prueba y qué decisión podría cambiar con el resultado.

La discordancia entre clínica y prueba merece una pausa analítica. Antes de asumir que uno de los dos datos es erróneo, se revisan técnica, intervalo, tendencia y diagnóstico diferencial. A veces la respuesta será repetir; en otras ocasiones será complementar o escalar. El razonamiento probabilístico no exige cálculos complejos en cada consulta: exige reconocer que ninguna prueba elimina por completo la incertidumbre y que el seguimiento forma parte del diagnóstico.

1.4 Plan individual de cuidado, signos de alarma y referencia

1.4.1 Del riesgo identificado al plan individual

El plan individual es el puente entre evaluación y seguridad. Debe indicar quién controla a la gestante, con qué frecuencia, qué parámetros se observarán, qué signos requieren consulta urgente y qué institución puede resolver una eventual complicación. En embarazos complejos, un plan fragmentado favorece duplicación de estudios y mensajes contradictorios. Un plan compartido reduce ese riesgo al hacer visibles prioridades y responsabilidades. (WHO, 2016; ACOG, 2021)



La referencia no debe entenderse como fracaso del primer nivel ni como un trámite administrativo. Es una decisión clínica que considera gravedad, tiempo, recursos, distancia y estabilidad para el traslado. A veces se refiere para confirmar un diagnóstico; otras, para realizar un procedimiento o para que el parto ocurra en un centro con cuidados intensivos y neonatología. El estudiante necesita distinguir referencia programada de transferencia urgente y reconocer cuándo la estabilización inicial no puede retrasarse.

1.4.2 Prioridades, signos de alarma y tiempos de respuesta

Evite el atajo

No convierta un dato aislado en diagnóstico ni una guía en una receta universal. Antes de actuar, revise edad gestacional, tendencia, comorbilidades, recursos y preferencias relevantes.

- ¿Por qué el plan debe asignar responsables y tiempos, no solo enumerar diagnósticos?
- ¿Por qué la referencia programada permite anticipar recursos; la urgente prioriza estabilización, comunicación y traslado seguro?
- ¿Por qué la mujer debe conocer signos de alarma y rutas de atención alternativas?

1.4.3 Elementos de un plan de cuidado trazable

Tabla 4. Plan individual de cuidado, signos de alarma y referencia

Elemento del plan	Pregunta de control	Ejemplo de registro
Seguimiento	¿Quién y cuándo revisa?	Próximo control, especialidad y objetivo.

Vigilancia	¿Qué parámetros cambian la conducta?	Presión, crecimiento, síntomas, pruebas indicadas.
Alarma	¿Qué obliga a consultar antes de la cita?	Signos explicados con ruta de contacto.
Referencia	¿Dónde se resolvería una complicación?	Centro, medio de traslado y comunicación previa.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

1.4.4 Referencia programada y referencia urgente

- Definir quién integra la información del caso.
- Acordar qué hallazgo obliga a comunicar antes de la siguiente cita.
- Establecer una ruta de referencia viable según capacidad resolutive.
- Registrar la decisión para que otro profesional pueda continuarla.

Comunicación cerrada

Una recomendación crítica debe tener emisor, receptor, confirmación y registro. Cuando el riesgo cambia, la comunicación no puede depender solo de que la paciente lleve un mensaje verbal.

Comprobación del plan y la comunicación

- ¿Por qué el plan debe asignar responsables y tiempos, no solo enumerar diagnósticos?



- ¿Por qué la referencia programada permite anticipar recursos; la urgente prioriza estabilización, comunicación y traslado seguro?
- ¿Por qué la mujer debe conocer signos de alarma y rutas de atención alternativas?
- ¿Por qué un resumen clínico breve y actualizado mejora continuidad entre niveles?

1.4.5 Adaptación del plan a recursos y contexto

La aplicación del plan individual de cuidado y la referencia exige reconocer qué puede resolverse con la información y los recursos disponibles y qué necesita reevaluación, interconsulta o referencia. Hacer explícito ese límite evita que una clasificación o un resultado aislado se conviertan en una falsa sensación de seguridad.

- La mujer debe conocer signos de alarma y rutas de atención alternativas.
- Un resumen clínico breve y actualizado mejora continuidad entre niveles.
- La reevaluación del plan es parte del seguimiento y debe documentarse.

1.4.6 La referencia segura como parte del tratamiento

La referencia suele describirse como un traslado, pero clínicamente es una intervención. Su calidad depende de que la paciente llegue al lugar adecuado, en el momento adecuado y con información suficiente para continuar el manejo. Un plan

de alto riesgo debe anticipar qué situaciones pueden resolverse en el establecimiento habitual y cuáles requieren recursos adicionales. Esta previsión reduce decisiones improvisadas y evita que la derivación comience cuando la complicación ya ha superado la capacidad local.

Una referencia programada permite coordinar estudios, disponibilidad de especialistas y lugar del nacimiento. La urgente, en cambio, exige priorizar estabilización, comunicación y transporte seguro. Ambas necesitan un resumen clínico breve que explique el problema, los hallazgos relevantes, lo realizado y la pregunta que se espera resolver. Cuando falta esa síntesis, el siguiente equipo repite evaluaciones o pierde tiempo reconstruyendo la secuencia.

La mujer y su familia también forman parte del circuito. Explicar signos de alarma con palabras comprensibles, ofrecer rutas alternativas cuando el servicio habitual no está disponible y verificar que se entendió el plan disminuye ambigüedad. La seguridad no se logra únicamente con un documento de referencia; se construye cuando el plan puede ejecutarse en las condiciones reales de acceso y cuando existe un receptor identificado para la información.

1.5 Conclusiones del capítulo 1

Los objetivos del capítulo convergen en una idea: el riesgo obstétrico debe leerse como una trayectoria. La clasificación inicial orienta el cuidado, pero necesita actualizarse cuando cambian la



clínica materna, los hallazgos fetales, los resultados diagnósticos o las condiciones de acceso.

La evaluación inicial adquiere valor cuando integra antecedentes, examen, contexto y condición fetal en una misma lectura. La línea de base, la datación, la historia farmacológica y los determinantes sociales permiten interpretar con mayor seguridad los cambios posteriores.

El plan individual convierte esa evaluación en acciones: responsables, intervalos, criterios de alarma y rutas de referencia. Reconocer los límites de competencia, comunicar con trazabilidad y pedir apoyo o referir a tiempo forman parte del cuidado seguro.

Capítulo 2. Patologías maternas y complicaciones obstétricas

Objetivos de aprendizaje

- Relacionar enfermedad materna preexistente con los cambios fisiológicos del embarazo.
- Reconocer patrones de deterioro en trastornos hipertensivos, metabólicos, autoinmunes y cardiopulmonares.
- Diferenciar vigilancia de una condición estable de respuesta ante una complicación aguda.
- Coordinar el cuidado materno con la evaluación fetal y la planificación del nacimiento.

Lectura integrada del riesgo hipertensivo



Figura 3. Lectura integrada del riesgo hipertensivo.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.

El segundo capítulo se concentra en condiciones maternas y obstétricas que pueden modificar rápidamente el pronóstico.



La lectura prioriza reconocimiento temprano, gravedad, respuesta inicial y coordinación con servicios capaces de resolver complicaciones tiempo-dependientes.

2.1 Trastornos hipertensivos, preeclampsia y riesgo cardiovascular

2.1.1 Fenotipos hipertensivos y gravedad materna

Los trastornos hipertensivos del embarazo abarcan situaciones distintas que comparten una señal visible: elevación de la presión arterial. El razonamiento clínico exige ir más allá del número. Importan la edad gestacional, los antecedentes, la presencia de síntomas, la persistencia de la elevación, la función renal y hepática, las plaquetas, el estado neurológico y el bienestar fetal. Una medición aislada mal realizada puede confundir; una presión persistentemente elevada acompañada de signos de daño orgánico cambia la prioridad del caso. (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2020)

La preeclampsia expresa una enfermedad multisistémica y heterogénea. Puede presentarse con proteinuria, pero su gravedad no se resume en ese hallazgo. Para el estudiante, conviene estudiar la enfermedad como una interacción entre placenta, endotelio materno y órganos susceptibles. Esta perspectiva ayuda a comprender por qué el seguimiento incluye tanto evaluación materna como crecimiento y bienestar

fetal, y por qué la evolución puede cambiar en periodos breves.

Taller: presión arterial, síntomas y decisiones

El taller sobre los trastornos hipertensivos y la preeclampsia busca transformar conceptos en decisiones observables. Trabaje con los datos del caso, identifique qué información falta, ordene prioridades y contraste la propuesta con el protocolo vigente del centro de formación antes de justificar la conducta elegida.

1. Construir una matriz de signos maternos, pruebas dirigidas y posibles decisiones.
2. Explicar en lenguaje no técnico por qué una mujer con hipertensión debe consultar ante ciertos síntomas.
3. Comparar el seguimiento durante la gestación con el seguimiento cardiovascular después del puerperio.

Producto esperado

Una respuesta breve, justificable y trazable. Si el ejercicio requiere un dato que el caso no proporciona, debe declararse la limitación en lugar de inventarlo.

Matriz de evaluación del riesgo hipertensivo

Tabla 5. Trastornos hipertensivos, preeclampsia y riesgo cardiovascular

Señal	Lectura clínica	Riesgo de error
Presión elevada	Confirmar técnica, persistencia y contexto	Tratar el número sin clasificar el cuadro.
Síntomas	Relacionar con neurología, hígado, pulmón y estado general	Atribuirlos a molestias “normales” sin evaluación.
Laboratorio	Buscar tendencia y compromiso orgánico	Leer valores aislados sin evolución.



Feto/placenta	Integrar crecimiento y bienestar	Separar por completo riesgo materno y fetal.
---------------	----------------------------------	--

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación de criterios de severidad

- ¿Por qué la técnica correcta de medición de presión arterial es parte del diagnóstico y debe estandarizarse?
- ¿Por qué los síntomas neurológicos, respiratorios o de dolor epigástrico requieren valoración contextual y no deben minimizarse?
- ¿Por qué la clasificación depende de temporalidad, persistencia y datos de daño orgánico, no de un único valor?
- ¿Por qué la vigilancia fetal se intensifica cuando la condición materna o placentaria lo justifica?

2.1.2 Decisiones iniciales y nivel de atención

Al aplicar los principios vinculados con los trastornos hipertensivos y la preeclampsia, no basta con reconocer datos aislados; hay que establecer qué relación tienen con la evolución materna y fetal y qué cambio modifica la prioridad. La técnica correcta de medición de presión arterial es parte del diagnóstico y debe estandarizarse. El antecedente hipertensivo gestacional debe comunicarse en el seguimiento cardiovascular posterior. El plan debe dejar visible qué se considera estable, qué necesita una nueva medición y qué hallazgo obliga a escalar la atención.

- La clasificación depende de temporalidad, persistencia y datos de daño orgánico, no de un único valor.

- La vigilancia fetal se intensifica cuando la condición materna o placentaria lo justifica.
- El antecedente hipertensivo gestacional debe comunicarse en el seguimiento cardiovascular posterior.

2.1.3 Datos que cambian la prioridad

El antecedente de hipertensión durante la gestación también tiene significado después del parto. La literatura contemporánea insiste en la continuidad cardiovascular, porque el embarazo puede revelar una susceptibilidad que merece seguimiento a largo plazo. Esta mirada amplía el horizonte de la obstetricia: el alta puerperal no borra el riesgo y la educación debe conectar a la mujer con controles posteriores. (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2020)

- La técnica correcta de medición de presión arterial es parte del diagnóstico y debe estandarizarse.
- Los síntomas neurológicos, respiratorios o de dolor epigástrico requieren valoración contextual y no deben minimizarse.
- La clasificación depende de temporalidad, persistencia y datos de daño orgánico, no de un único valor.
- La vigilancia fetal se intensifica cuando la condición materna o placentaria lo justifica.
- El antecedente hipertensivo gestacional debe comunicarse en el seguimiento cardiovascular posterior.



Caso formativo: deterioro hipertensivo

Caso formativo

Gestante de 31 semanas con antecedente de hipertensión crónica presenta presión arterial más alta que en sus controles previos, cefalea persistente y malestar general. Un estudiante propone esperar al siguiente control porque “ya era hipertensa”. El caso permite discutir por qué el cambio respecto de la línea de base, la presencia de síntomas y la posibilidad de daño orgánico obligan a una valoración más completa.

Preguntas para discusión

1. ¿Qué datos diferencian una condición basal de un deterioro superpuesto?
2. ¿Qué información fetal sería relevante en la evaluación?
3. ¿Qué aspectos del caso requieren una respuesta inmediata y cuáles pueden confirmarse después?

El escenario sobre los trastornos hipertensivos y la preeclampsia está construido para que el grupo detecte primero la información ausente y los riesgos inmediatos. La discusión debe separar lo que puede decidirse con los datos disponibles de aquello que requiere supervisión, una prueba adicional o un nivel de mayor capacidad resolutive.

2.1.4 Integración materna, fetal y cardiovascular

Evite el atajo

No convierta un dato aislado en diagnóstico ni una guía en una receta universal. Antes de actuar, revise edad gestacional, tendencia, comorbilidades, recursos y preferencias relevantes.

- ¿Por qué la técnica correcta de medición de presión arterial es parte del diagnóstico y debe estandarizarse?

- ¿Por qué los síntomas neurológicos, respiratorios o de dolor epigástrico requieren valoración contextual y no deben minimizarse?
- ¿Por qué la clasificación depende de temporalidad, persistencia y datos de daño orgánico, no de un único valor?

2.1.5 Preeclampsia más allá de la presión arterial

La presión arterial elevada inicia una investigación, pero no resume la enfermedad. La preeclampsia es un trastorno multisistémico y su gravedad se relaciona con síntomas, función orgánica, evolución materna y condición fetal. El ACOG insiste en clasificar el cuadro con información clínica y de laboratorio, evitando que una cifra aislada sustituya la valoración completa (American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2020). Esta perspectiva ayuda a comprender por qué una paciente con cifras moderadas puede requerir atención intensiva si aparecen signos de compromiso neurológico, hepático, renal o respiratorio.

La técnica de medición forma parte del diagnóstico. Manguito inadecuado, posición incorrecta o falta de confirmación pueden alterar la lectura y conducir a decisiones innecesarias o tardías. Después de confirmar la presión, la pregunta cambia: ¿existe daño orgánico?, ¿cómo está evolucionando el cuadro?, ¿qué información fetal modifica el balance entre continuar el embarazo y finalizarlo? La vigilancia



se vuelve entonces un proceso integrado, no una sucesión de controles independientes.

El riesgo cardiovascular no termina con el puerperio. Haber presentado un trastorno hipertensivo durante la gestación identifica una historia que debe quedar visible para el seguimiento posterior. La educación al alta debe conectar el episodio obstétrico con el cuidado de largo plazo, sin generar determinismo. El mensaje clínico es que el embarazo ofreció información sobre susceptibilidad cardiovascular y que esa información merece seguimiento, prevención y continuidad.

2.2 Diabetes, obesidad, metabolismo y nutrición clínica

2.2.1 Riesgo metabólico y diabetes en la gestación

La alteración del metabolismo de la glucosa durante el embarazo obliga a mirar simultáneamente a la madre, la placenta y el feto. El riesgo no se limita a una cifra elevada de glucemia. Influyen el momento del diagnóstico, el control previo en mujeres con diabetes conocida, el estado nutricional, el tratamiento, el crecimiento fetal y la posibilidad de complicaciones hipertensivas. La atención requiere metas individualizadas establecidas por el equipo tratante y una educación que permita comprender el autocuidado sin culpabilizar. (Sweeting et al., 2024; Zhang et al., 2024)

Cuidado metabólico durante el embarazo



Figura 4. Cuidado metabólico durante el embarazo.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.

La obesidad añade complejidad porque se asocia con mayor probabilidad de trastornos metabólicos, hipertensivos, trombóticos y dificultades técnicas en algunos procedimientos. Sin embargo, reducir la consulta al peso puede deteriorar la relación terapéutica. La práctica segura utiliza un lenguaje respetuoso, explora hábitos, disponibilidad de alimentos, actividad física, sueño y contexto social, y evita mensajes que presenten el peso como una explicación única de cualquier problema.

Taller: tamizaje, glucosa y ganancia de peso

El taller sobre el riesgo metabólico, la diabetes y la nutrición busca transformar conceptos en decisiones observables. Trabaje con los datos del caso, identifique qué información



falta, ordene prioridades y contraste la propuesta con el protocolo vigente del centro de formación antes de justificar la conducta elegida.

- 1. Diseñar un registro sencillo que relacione horario, alimentación, mediciones indicadas y síntomas.
- 2. Reescribir tres mensajes estigmatizantes sobre peso en lenguaje clínico respetuoso.
- 3. Proponer un esquema de continuidad metabólica desde el embarazo hasta el posparto.

Producto esperado
Una respuesta breve, justificable y trazable. Si el ejercicio requiere un dato que el caso no proporciona, debe declararse la limitación en lugar de inventarlo.

Matriz de cuidado metabólico

Tabla 6. Diabetes, obesidad, metabolismo y nutrición clínica

Área	Pregunta útil	Acción educativa
Glucosa	¿Qué patrón muestran los registros y en qué contexto?	Relacionar alimentación, tratamiento y síntomas.
Nutrición	¿El plan es viable para esta mujer y su familia?	Acordar cambios concretos y revisables.
Crecimiento fetal	¿La trayectoria corresponde al contexto metabólico?	Programar evaluación según indicación clínica.
Puerperio	¿Qué seguimiento metabólico queda pendiente?	Entregar continuidad y no cerrar el caso con el parto.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación de metas y seguimiento

- ¿Por qué la diabetes pregestacional y la diagnosticada durante el embarazo no tienen la misma historia natural ni el mismo plan?
- ¿Por qué el control metabólico se interpreta junto con tratamiento, alimentación, síntomas y crecimiento fetal?
- ¿Por qué la conversación sobre peso debe evitar estigma y centrarse en conductas y riesgos modificables?
- ¿Por qué las recomendaciones nutricionales requieren adaptación cultural y socioeconómica?

2.2.2 Individualización del manejo metabólico

Al aplicar los principios vinculados con el riesgo metabólico, la diabetes y la nutrición, no basta con reconocer datos aislados; hay que establecer qué relación tienen con la evolución materna y fetal y qué cambio modifica la prioridad. La diabetes pregestacional y la diagnosticada durante el embarazo no tienen la misma historia natural ni el mismo plan. El puerperio ofrece una oportunidad para reevaluar riesgo metabólico y sostener prevención a largo plazo. El plan debe dejar visible qué se considera estable, qué necesita una nueva medición y qué hallazgo obliga a escalar la atención.

- La conversación sobre peso debe evitar estigma y centrarse en conductas y riesgos modificables.
- Las recomendaciones nutricionales requieren adaptación cultural y socioeconómica.



- El puerperio ofrece una oportunidad para reevaluar riesgo metabólico y sostener prevención a largo plazo.

2.2.3 Hallazgos que intensifican la vigilancia

La nutrición clínica en alto riesgo no se basa en prohibiciones genéricas. El plan debe considerar requerimientos gestacionales, cultura alimentaria, recursos económicos, comorbilidades y viabilidad de los cambios propuestos. En diabetes, la educación sobre medición, registro y respuesta ante cambios es tan importante como la prescripción. El seguimiento fetal se planifica según el tipo de diabetes, control metabólico, tratamiento y coexistencia de otros factores. (Sweeting et al., 2024; Zhang et al., 2024)

- La diabetes pregestacional y la diagnosticada durante el embarazo no tienen la misma historia natural ni el mismo plan.
- El control metabólico se interpreta junto con tratamiento, alimentación, síntomas y crecimiento fetal.
- La conversación sobre peso debe evitar estigma y centrarse en conductas y riesgos modificables.
- Las recomendaciones nutricionales requieren adaptación cultural y socioeconómica.
- El puerperio ofrece una oportunidad para reevaluar riesgo metabólico y sostener prevención a largo plazo.

Caso formativo: control metabólico subóptimo

Caso formativo

Gestante de 26 semanas con diagnóstico reciente de diabetes gestacional. Trabaja en turnos rotativos, come fuera de casa y refiere ansiedad porque cree que “todo lo que coma dañará al bebé”. La consulta no requiere únicamente explicar un valor de laboratorio: necesita explorar rutinas, recursos, comprensión del diagnóstico y expectativas realistas de autocuidado.

Preguntas para discusión

1. ¿Qué preguntas ayudan a convertir una recomendación nutricional en un plan viable?
2. ¿Cómo evitar mensajes culpabilizantes?
3. ¿Qué indicadores permitirían saber si la estrategia necesita ajuste?

El escenario sobre el riesgo metabólico, la diabetes y la nutrición está construido para que el grupo detecte primero la información ausente y los riesgos inmediatos. La discusión debe separar lo que puede decidirse con los datos disponibles de aquello que requiere supervisión, una prueba adicional o un nivel de mayor capacidad resolutive.

2.2.4 Integración de nutrición, glucosa y crecimiento fetal

Evite el atajo

No convierta un dato aislado en diagnóstico ni una guía en una receta universal. Antes de actuar, revise edad gestacional, tendencia, comorbilidades, recursos y preferencias relevantes.

- ¿Por qué la diabetes pregestacional y la diagnosticada durante el embarazo no tienen la misma historia natural ni el mismo plan?



- ¿Por qué el control metabólico se interpreta junto con tratamiento, alimentación, síntomas y crecimiento fetal?
- ¿Por qué la conversación sobre peso debe evitar estigma y centrarse en conductas y riesgos modificables?

2.2.5 Metas metabólicas sin perder el contexto cotidiano

La diabetes gestacional y la obesidad obligan a trabajar con cifras, pero el manejo no puede limitarse a ellas. El control de glucosa se relaciona con alimentación, horarios, sueño, actividad, acceso a insumos y comprensión del plan. La revisión de Sweeting et al. (2024) muestra la magnitud del problema y la heterogeneidad de los enfoques de tamizaje y manejo. Para la formación obstétrica, esa heterogeneidad recuerda que una meta clínica debe traducirse en acciones realizables para la persona que la recibe.

La ganancia de peso y el índice de masa corporal son indicadores útiles cuando se interpretan con prudencia. Una revisión sistemática reciente asocia valores elevados de índice de masa corporal con mayor frecuencia de varias complicaciones, pero la asociación no autoriza a reducir la consulta al peso ni a utilizar lenguaje estigmatizante (Zhang et al., 2024). La conversación debe centrarse en riesgos modificables, calidad de la alimentación, control metabólico y vigilancia de complicaciones, manteniendo el respeto y evitando juicios morales.

La evaluación fetal completa el razonamiento. Macrosomía, crecimiento alterado o cambios en líquido amniótico se interpretan junto con el control materno y la edad gestacional. Cuando se requiere tratamiento farmacológico, la educación debe explicar su objetivo y los criterios de revisión. El autocuidado resulta más seguro cuando la paciente sabe qué dato registrar, qué resultado puede esperar y qué valor debe motivar contacto con el equipo.

2.3 Enfermedades autoinmunes, cardiovasculares, renales y neurológicas

2.3.1 Enfermedad crónica y adaptación fisiológica del embarazo

Las enfermedades crónicas obligan a abandonar la idea de que el embarazo es un episodio aislado. Una mujer con lupus, cardiopatía, enfermedad renal o epilepsia llega con una historia previa de diagnósticos, tratamientos y respuestas. El embarazo modifica volumen circulante, metabolismo, hemostasia y demanda cardiovascular; al mismo tiempo, algunas enfermedades pueden cambiar su actividad. El objetivo formativo es comprender la interacción bidireccional sin convertir cada comorbilidad en una lista de prohibiciones. (Singh et al., 2024; Jeyaraman et al., 2024; Lau et al., 2024)

La coordinación interdisciplinaria cobra especial importancia cuando los tratamientos necesarios para proteger a la madre requieren revisar seguridad fetal o ajustar dosis por cambios



farmacocinéticos. Una decisión sobre medicación debe balancear el riesgo de enfermedad no controlada frente al riesgo potencial del fármaco. Suspender de manera brusca un tratamiento eficaz puede producir daño. Por eso, el estudiante debe aprender a preguntar qué problema se está tratando, qué evidencia sustenta el medicamento y quién debe participar en la modificación.

Taller: comorbilidad y riesgo acumulado

El taller sobre las enfermedades crónicas y la multimorbilidad materna busca transformar conceptos en decisiones observables. Trabaje con los datos del caso, identifique qué información falta, ordene prioridades y contraste la propuesta con el protocolo vigente del centro de formación antes de justificar la conducta elegida.

1. Realizar una tabla riesgo de enfermedad no controlada versus riesgo potencial del tratamiento.
2. Identificar qué decisiones corresponden al estudiante y cuáles requieren especialista.
3. Preparar una entrega clínica centrada en problema, tratamiento, adherencia y plan.

Producto esperado

Una respuesta breve, justificable y trazable. Si el ejercicio requiere un dato que el caso no proporciona, debe declararse la limitación en lugar de inventarlo.

Matriz de coordinación por sistemas

Tabla 7. Enfermedades autoinmunes, cardiovasculares, renales y neurológicas

Condición	Eje de vigilancia	Coordinación frecuente
Autoinmune	Actividad de enfermedad, función orgánica, terapia	Obstetricia y especialidad de base.
Cardiovascular	Síntomas, tolerancia funcional, hemodinamia	Cardio-obstetricia, anestesia.
Renal	Función renal, presión, proteinuria contextual	Nefrología y obstetricia.
Neurológica	Control de crisis, medicación, adherencia	Neurología, obstetricia y farmacia clínica.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación de descompensación materna

- ¿Por qué la enfermedad activa antes o al inicio del embarazo puede modificar el pronóstico y la intensidad del seguimiento?
- ¿Por qué los tratamientos no deben interrumpirse por temor inespecífico; la decisión requiere balance riesgo-beneficio?
- ¿Por qué la función basal permite distinguir cambios fisiológicos de deterioro patológico?
- ¿Por qué algunas condiciones justifican evaluación fetal específica o mayor vigilancia del crecimiento?

2.3.2 Límites terapéuticos y necesidad de interconsulta

Al aplicar los principios vinculados con las enfermedades crónicas y la multimorbilidad materna, no basta con reconocer datos aislados; hay que establecer qué relación tienen con la



evolución materna y fetal y qué cambio modifica la prioridad. La enfermedad activa antes o al inicio del embarazo puede modificar el pronóstico y la intensidad del seguimiento. La planificación del parto debe considerar estabilidad materna, anestesia, monitorización y cuidados neonatales cuando sean necesarios. El plan debe dejar visible qué se considera estable, qué necesita una nueva medición y qué hallazgo obliga a escalar la atención.

- La función basal permite distinguir cambios fisiológicos de deterioro patológico.
- Algunas condiciones justifican evaluación fetal específica o mayor vigilancia del crecimiento.
- La planificación del parto debe considerar estabilidad materna, anestesia, monitorización y cuidados neonatales cuando sean necesarios.

2.3.3 Señales de descompensación por órgano

En cardiopatía y enfermedad renal, la línea de base funcional ayuda a detectar deterioro. En enfermedad autoinmune, actividad clínica y anticuerpos específicos pueden modificar vigilancia materno-fetal. En epilepsia, control de crisis, adherencia y revisión farmacológica son centrales. Aunque los detalles varían, todas estas situaciones comparten una regla: anticipar descompensaciones y organizar el nacimiento en un entorno con recursos acordes al riesgo. (Singh et al., 2024; Jeyaraman et al., 2024; Lau et al., 2024)

- La enfermedad activa antes o al inicio del embarazo puede modificar el pronóstico y la intensidad del seguimiento.
- Los tratamientos no deben interrumpirse por temor inespecífico; la decisión requiere balance riesgo-beneficio.
- La función basal permite distinguir cambios fisiológicos de deterioro patológico.
- Algunas condiciones justifican evaluación fetal específica o mayor vigilancia del crecimiento.
- En la planificación del parto deben anticiparse la estabilidad materna, las necesidades anestésicas, la monitorización y los cuidados neonatales cuando el caso lo requiera.

Caso formativo: multimorbilidad en la gestación

Caso formativo

Mujer con epilepsia controlada consulta a las 10 semanas porque leyó en internet que su medicamento puede afectar al feto. Ha omitido varias dosis. No presenta crisis, pero duerme poco por ansiedad. El ejercicio permite trabajar una conversación que reconoce sus temores, evita dar garantías absolutas y prioriza la valoración coordinada antes de realizar cambios no supervisados.

Preguntas para discusión

1. ¿Qué riesgos genera la falta de adherencia en este contexto?
2. ¿Qué datos se necesitan para evaluar el tratamiento actual?
3. ¿Cómo comunicar incertidumbre sin abandonar la toma de decisiones?



El escenario sobre las enfermedades crónicas y la multimorbilidad materna está construido para que el grupo detecte primero la información ausente y los riesgos inmediatos. La discusión debe separar lo que puede decidirse con los datos disponibles de aquello que requiere supervisión, una prueba adicional o un nivel de mayor capacidad resolutive.

2.3.4 Integración de riesgos por sistemas

Evite el atajo

No convierta un dato aislado en diagnóstico ni una guía en una receta universal. Antes de actuar, revise edad gestacional, tendencia, comorbilidades, recursos y preferencias relevantes.

- ¿Por qué la enfermedad activa antes o al inicio del embarazo puede modificar el pronóstico y la intensidad del seguimiento?
- ¿Por qué los tratamientos no deben interrumpirse por temor inespecífico; la decisión requiere balance riesgo-beneficio?
- ¿Por qué la función basal permite distinguir cambios fisiológicos de deterioro patológico?

2.3.5 Multimorbilidad y reserva fisiológica materna

Las enfermedades crónicas muestran con claridad por qué el embarazo de alto riesgo no puede estudiarse por compartimentos. La gestación modifica volumen plasmático, gasto cardíaco, función renal y metabolismo, de modo que una condición estable fuera del embarazo puede requerir ajustes durante este periodo. En enfermedad renal crónica, por ejemplo, la evidencia sintetizada por Jeyaraman et al. (2024) muestra un aumento de resultados adversos que varía según

la gravedad de la enfermedad y las comorbilidades. La clasificación del riesgo necesita, por tanto, una línea de base y seguimiento de función, no solo el nombre del diagnóstico.

La multimorbilidad añade otra capa. Una paciente con enfermedad autoinmune, hipertensión y compromiso renal no recibe tres planes independientes: requiere prioridades compartidas y vigilancia de interacciones. El umbrella review de Singh et al. (2024) reúne asociaciones entre distintas enfermedades autoinmunes y resultados obstétricos adversos, pero también muestra variabilidad entre condiciones. Para el estudiante, esto significa evitar generalizaciones y reconocer qué órgano, tratamiento o antecedente modifica realmente la conducta.

Los casos cardíacos de alto riesgo exigen anticipación del lugar y condiciones del nacimiento. Las recomendaciones del panel del ACC enfatizan la planificación multidisciplinaria y la definición previa de recursos para partos de alto riesgo cardiovascular (Lau et al., 2024). El principio es transferible a otras enfermedades complejas: cuando la reserva fisiológica es limitada, la prevención depende de reconocer escenarios de descompensación antes de que aparezcan y de acordar quién responderá.



2.4 Parto pretérmino, trastornos placentarios y hemorragia

2.4.1 Prematuridad, placenta y hemorragia: problemas tiempo-dependientes

El parto pretérmino y los trastornos placentarios reúnen escenarios con temporalidades muy distintas. Algunas gestantes presentan síntomas inespecíficos durante días; otras evolucionan rápidamente. El desafío consiste en identificar el patrón, confirmar la edad gestacional y valorar estabilidad materno-fetal. La observación clínica adquiere sentido cuando se integra con antecedentes de parto pretérmino, características cervicales, contracciones, pérdida de líquido, sangrado y estado fetal según la situación. (Escobar et al., 2022; Giouleka et al., 2024; WHO, 2025)

La placenta previa, el espectro de placenta acreta y el desprendimiento placentario no deben estudiarse como sinónimos de hemorragia. Comparten el sangrado como posible manifestación, pero difieren en mecanismos, riesgos y planificación. En sospecha de placenta acreta, el valor de la detección prenatal está en anticipar un nacimiento complejo con equipo, sangre, cirugía y cuidados críticos disponibles. En una hemorragia aguda, en cambio, la prioridad se desplaza hacia reconocer gravedad y coordinar respuesta inmediata.

Taller: amenaza, urgencia y emergencia obstétrica

El taller sobre la prematuridad, los trastornos placentarios y la hemorragia busca transformar conceptos en decisiones observables. Trabaje con los datos del caso, identifique qué información falta, ordene prioridades y contraste la propuesta con el protocolo vigente del centro de formación antes de justificar la conducta elegida.

1. Diseñar una lista de preparación para una paciente con sospecha de placenta acreta.
2. Diferenciar elementos de una respuesta programada y de una hemorragia aguda.
3. Analizar cómo una falla de comunicación puede retrasar la atención aun cuando el diagnóstico sea correcto.

Producto esperado

Una respuesta breve, justificable y trazable. Si el ejercicio requiere un dato que el caso no proporciona, debe declararse la limitación en lugar de inventarlo.

Matriz de complicaciones obstétricas mayores

Tabla 8. Parto pretérmino, trastornos placentarios y hemorragia

Escenario	Prioridad	Preparación
Amenaza de parto pretérmino	Confirmar cuadro, edad gestacional y bienestar	Ruta de manejo y referencia según capacidad.
Placenta previa	Localización, sangrado y estabilidad	Planificar controles y lugar del nacimiento.
Sospecha de acreta	Definir riesgo y extensión con equipo experto	Centro de referencia, sangre, cirugía y UCI.



Hemorragia aguda	Reconocer shock y causa probable	Activación inmediata y respuesta coordinada.
------------------	----------------------------------	--

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación de estabilidad y signos de alarma

- ¿Por qué la edad gestacional fiable es esencial para decisiones relacionadas con prematuridad?
- ¿Por qué el sangrado obstétrico requiere valorar estabilidad materna, causa probable y estado fetal?
- ¿Por qué la sospecha prenatal de placenta acreta favorece planificación en centros con experiencia y recursos?
- ¿Por qué los protocolos de hemorragia deben incluir activación del equipo, acceso a sangre y reevaluación continua?

2.4.2 Estabilización, transferencia y capacidad resolutive

Al aplicar los principios vinculados con la prematuridad, los trastornos placentarios y la hemorragia, no basta con reconocer datos aislados; hay que establecer qué relación tienen con la evolución materna y fetal y qué cambio modifica la prioridad. La edad gestacional fiable es esencial para decisiones relacionadas con prematuridad. La preparación logística es una intervención de seguridad, no un asunto administrativo separado. El plan debe dejar visible qué se considera estable, qué necesita una nueva medición y qué hallazgo obliga a escalar la atención.

- La sospecha prenatal de placenta acreta favorece planificación en centros con experiencia y recursos.
- Los protocolos de hemorragia deben incluir activación del equipo, acceso a sangre y reevaluación continua.
- La preparación logística es una intervención de seguridad, no un asunto administrativo separado.

2.4.3 Hallazgos que modifican la urgencia obstétrica

La cultura de seguridad obstétrica enseña a preparar antes de que ocurra la emergencia. Identificación de riesgo, disponibilidad de hemoderivados, rutas de activación, comunicación del equipo y simulación reducen improvisación. El estudiante debe recordar que el volumen visible de sangrado puede subestimar gravedad y que la condición clínica de la mujer orienta la urgencia junto con la estimación de pérdidas. (Escobar et al., 2022; Giouleka et al., 2024; WHO, 2025)

- La edad gestacional fiable es esencial para decisiones relacionadas con prematuridad.
- El sangrado obstétrico requiere valorar estabilidad materna, causa probable y estado fetal.
- La sospecha prenatal de placenta acreta favorece planificación en centros con experiencia y recursos.
- Los protocolos de hemorragia deben incluir activación del equipo, acceso a sangre y reevaluación continua.



- La preparación logística es una intervención de seguridad, no un asunto administrativo separado.

Caso formativo: sangrado y riesgo de prematuridad

Caso formativo

Gestante de 34 semanas con placenta previa conocida llega por sangrado vaginal. Está consciente, refiere movimientos fetales y el equipo inicia la valoración. Un familiar insiste en conocer “cuánta sangre perdió” antes de aceptar una derivación. El caso ayuda a explicar que la decisión se apoya en estabilidad, evolución, diagnóstico y capacidad resolutive, no solo en una cifra estimada de pérdida.

Preguntas para discusión

1. ¿Qué datos deben obtenerse sin retrasar la respuesta?
2. ¿Qué recursos del centro condicionan la conducta?
3. ¿Cómo comunicar urgencia sin generar información falsa o alarmista?

El escenario sobre la prematuridad, los trastornos placentarios y la hemorragia está construido para que el grupo detecte primero la información ausente y los riesgos inmediatos. La discusión debe separar lo que puede decidirse con los datos disponibles de aquello que requiere supervisión, una prueba adicional o un nivel de mayor capacidad resolutive.

2.4.4 El tiempo clínico en prematuridad, placenta y hemorragia

Parto pretérmino, alteraciones placentarias y hemorragia comparten una característica pedagógica: obligan a pensar en tiempo. La utilidad de una intervención depende de la edad gestacional, la estabilidad materna, la condición fetal y la

posibilidad de trasladar a la paciente. Una amenaza de parto pretérmino no equivale a una hemorragia activa, pero ambos escenarios requieren definir qué puede esperar y qué no. La prioridad no se decide por el nombre del diagnóstico, sino por la velocidad con la que puede deteriorarse la situación.

En placenta accreta spectrum, el reconocimiento prenatal permite modificar de manera sustantiva la planificación. Los consensos de FIGO y las revisiones de guías subrayan la utilidad de identificar factores de riesgo, sospecha por imagen y necesidad de atención en centros con experiencia cuando el cuadro lo amerita (Jauniaux et al., 2018; Giouleka et al., 2024). La anticipación no elimina el riesgo hemorrágico, pero permite reunir recursos, definir responsabilidades y disminuir improvisación.

La hemorragia obstétrica requiere una respuesta organizada. Las recomendaciones FIGO y la evidencia sobre paquetes de atención muestran que la estandarización de pasos críticos puede mejorar la respuesta, siempre que exista capacidad de reconocer el sangrado y activar recursos sin demora (Escobar et al., 2022; Vogel et al., 2024). En la formación, conviene practicar no solo qué hacer, sino quién lo hace, cómo se comunica la evolución y qué criterio determina el escalamiento.



2.5 Conclusiones del capítulo 2

Los objetivos del capítulo convergen en una idea: las patologías maternas y las complicaciones obstétricas deben interpretarse por su evolución, gravedad y repercusión materno-fetal, diferenciando vigilancia programada de respuesta urgente y coordinando el lugar y el momento de la atención.

Las patologías maternas y las complicaciones obstétricas muestran que la gravedad no se deduce del nombre del diagnóstico. Trastornos hipertensivos, diabetes, obesidad y enfermedades crónicas necesitan interpretación de evolución, función orgánica, respuesta al tratamiento y repercusión fetal. Este enfoque responde al objetivo de relacionar enfermedad preexistente con las adaptaciones fisiológicas del embarazo y evita aplicar esquemas idénticos a cuadros clínicamente diferentes.

El reconocimiento de deterioro exige observar tendencias. Una presión elevada, una alteración metabólica o un cambio de función renal adquieren significado cuando se comparan con la línea de base y se relacionan con síntomas y otros datos. En prematuridad, placenta y hemorragia, el tiempo modifica de forma directa la prioridad, por lo que la vigilancia de una condición estable debe distinguirse de la respuesta ante una complicación aguda.

La coordinación del cuidado materno con la evaluación fetal y la planificación del nacimiento constituye el cierre lógico del

capítulo. Las condiciones complejas requieren anticipar recursos, definir el nivel de atención y compartir información. La competencia formativa no consiste en resolver de manera autónoma todo escenario, sino en reconocer qué necesita estabilización inmediata, qué puede vigilarse y qué debe escalarse.



Capítulo 3. Salud fetal, crecimiento, Doppler y vigilancia antenatal

Objetivos de aprendizaje

- Interpretar el crecimiento fetal como una trayectoria y no como un valor aislado.
- Seleccionar modalidades de vigilancia antenatal según el riesgo clínico y la edad gestacional.
- Comprender qué información aporta el Doppler y cuáles son sus límites.
- Integrar movimientos fetales, cardiotocografía, ultrasonido y condición materna en una decisión clínica.
- Reconocer cuándo la incertidumbre diagnóstica exige reevaluación, consulta o referencia.

Escalamiento de la vigilancia fetal



Figura 5. Escalamiento de la vigilancia fetal.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.

La vigilancia fetal se aborda como un conjunto de preguntas clínicas, no como una colección de pruebas. El capítulo relaciona crecimiento, movimientos, Doppler y pruebas de bienestar con la decisión que cada resultado puede apoyar o, en ocasiones, dejar pendiente.

3.1 Crecimiento fetal y restricción del crecimiento

3.1.1 Evaluar crecimiento como trayectoria

El crecimiento fetal se entiende mejor como una trayectoria biológica. El peso fetal estimado y la circunferencia abdominal son aproximaciones obtenidas por ultrasonido; su interpretación depende de la edad gestacional, la calidad de las mediciones, la referencia utilizada y la evolución en controles sucesivos. Un feto constitucionalmente pequeño puede mantener un patrón estable, mientras que una desaceleración del crecimiento puede señalar disfunción placentaria incluso antes de que aparezcan otros signos. (Society for Maternal-Fetal Medicine [SMFM], 2020; Niles et al., 2023)

La restricción del crecimiento fetal obliga a buscar causas maternas, placentarias y fetales. El antecedente clínico orienta la evaluación, pero no reemplaza el estudio anatómico ni la vigilancia posterior. La SMFM recomienda utilizar criterios ecográficos estandarizados y, una vez establecido el diagnóstico, incorporar Doppler de arteria umbilical para



valorar deterioro. El objetivo no es “normalizar” una biometría, sino estimar riesgo y decidir con qué frecuencia observar y cuándo el nacimiento puede ofrecer más beneficio que continuar la gestación.

Matriz de crecimiento fetal y percentiles

Tabla 9. Crecimiento fetal y restricción del crecimiento

Dato	Pregunta clínica	Lectura segura
Peso fetal estimado	¿Cuál es el percentil y cómo cambió?	Interpretar con edad gestacional y tendencia.
Circunferencia abdominal	¿Existe desaceleración o valor bajo?	Corroborar calidad de medición y evolución.
Líquido amniótico	¿Acompaña el cambio de crecimiento?	Integrarlo al contexto placentario.
Doppler umbilical	¿Existe alteración del flujo diastólico?	Usarlo para estratificar vigilancia y gravedad.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación de restricción del crecimiento

- ¿Por qué confirmar la edad gestacional es indispensable antes de interpretar una trayectoria de crecimiento?
- ¿Por qué la biometría seriada aporta más información que repetir mediciones con intervalos demasiado cortos?
- ¿Por qué un feto pequeño no equivale automáticamente a restricción patológica?
- ¿Por qué la arteria umbilical ayuda a estimar resistencia placentaria en fetos con restricción del crecimiento?

3.1.2 Límites de la biometría y necesidad de seguimiento

- Un feto pequeño no equivale automáticamente a restricción patológica.
- La arteria umbilical ayuda a estimar resistencia placentaria en fetos con restricción del crecimiento.
- La decisión sobre oportunidad del nacimiento integra edad gestacional, gravedad y evolución, no un solo parámetro.

3.1.3 Distinguir un feto pequeño de un crecimiento patológico

El tamaño fetal se interpreta mejor como trayectoria que como etiqueta. Un percentil bajo puede corresponder a un feto constitucionalmente pequeño, mientras que una desaceleración del crecimiento o la presencia de signos de insuficiencia placentaria puede indicar un problema distinto. La guía de la Society for Maternal-Fetal Medicine propone integrar biometría, edad gestacional, Doppler y contexto clínico para la evaluación de restricción del crecimiento fetal (Society for Maternal-Fetal Medicine [SMFM], 2020).

La calidad de la datación condiciona todo el análisis. Si la edad gestacional es incierta, una medición pequeña puede interpretarse de manera errónea. Los intervalos entre biometrías también importan, porque mediciones demasiado próximas amplifican el efecto del error técnico y pueden dar una falsa impresión de cambio. Por eso, la vigilancia debe



responder a una pregunta concreta y utilizar intervalos coherentes con la velocidad esperada de crecimiento.

La conversación con la gestante debe evitar el uso de percentiles como pronóstico absoluto. Explicar que el objetivo es observar una tendencia, relacionarla con circulación placentaria y decidir la intensidad de vigilancia reduce ansiedad y mejora comprensión. La decisión sobre el nacimiento no depende de un solo valor; integra edad gestacional, severidad, evolución y posibilidad de vigilancia segura.

3.2 Movimientos fetales y percepción materna del bienestar

3.2.1 Movimientos fetales como información clínica

La percepción de movimientos fetales conecta la experiencia de la mujer con la vigilancia clínica. No es una prueba tecnológica, pero puede ser una señal relevante cuando existe un cambio claro respecto del patrón habitual. La educación debe evitar dos extremos: transformar el conteo en una fuente constante de ansiedad o minimizar una disminución persistente porque el embarazo había evolucionado sin problemas. (Niles et al., 2023; American College of Obstetricians and Gynecologists [ACOG], 2021)

Los métodos formales de conteo varían y las guías no plantean una única cifra universal aplicable a todas las situaciones. Por eso, la enseñanza debe centrarse en

reconocer el patrón individual, explicar cuándo solicitar valoración y evitar demoras ante una reducción significativa. Una consulta por disminución de movimientos abre una evaluación que considera edad gestacional, historia del embarazo, frecuencia cardíaca fetal y pruebas adicionales según el contexto.

Matriz de respuesta ante cambios percibidos

Tabla 10. Movimientos fetales y percepción materna del bienestar

Situación	Respuesta inicial	Evitar
Patrón habitual	Explorar cómo reconoce los movimientos	Imponer un lenguaje que la paciente no usa.
Disminución percibida	Precisar duración y magnitud del cambio	Restar importancia sin valoración.
Alto riesgo asociado	Vincular con plan de vigilancia vigente	Usar un algoritmo aislado del diagnóstico.
Tras evaluación	Explicar resultado y siguiente paso	Cerrar la consulta sin instrucciones de retorno.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación del bienestar fetal percibido

- ¿Por qué la percepción materna de movimientos es subjetiva, pero clínicamente relevante cuando cambia de forma persistente?
- ¿Por qué la educación debe indicar una ruta concreta de consulta y no solo entregar una cifra de referencia?
- ¿Por qué la respuesta clínica depende de edad gestacional y factores de riesgo coexistentes?



- ¿Por qué un registro no debe convertirse en motivo para retrasar la consulta ante una preocupación clara?

3.2.2 Comunicación de alarma y evaluación oportuna

- La respuesta clínica depende de edad gestacional y factores de riesgo coexistentes.
- Un registro no debe convertirse en motivo para retrasar la consulta ante una preocupación clara.
- La comunicación respetuosa evita culpabilizar a la mujer por no haber detectado antes un cambio.

3.2.3 Escuchar el cambio percibido sin medicalizar cada variación

Los movimientos fetales ofrecen una forma de vigilancia en la que la experiencia de la gestante ocupa un lugar central. La información útil no es una cifra universal aislada, sino el cambio respecto del patrón que la mujer reconoce. Las guías de vigilancia antenatal recomiendan valorar la disminución de movimientos en relación con el contexto y utilizar pruebas adicionales cuando la situación clínica lo justifica (Niles et al., 2023; ACOG, 2021).

La educación necesita equilibrio. Una instrucción rígida puede convertir la observación cotidiana en una fuente de ansiedad, mientras que una explicación vaga puede retrasar la consulta. Resulta más útil acordar qué cambio merece atención, dónde consultar y qué evaluación puede realizarse.

La respuesta clínica debe validar la preocupación sin prometer que una prueba normal garantiza el resto de la gestación.

La comunicación posterior también cuenta. Si la evaluación es tranquilizadora, la paciente necesita saber qué sigue: si retoma el control habitual, si requiere vigilancia adicional y qué nuevo cambio debería motivar retorno. Este cierre evita que la consulta termine con un resultado técnico sin plan y refuerza la idea de que el bienestar fetal se valora a lo largo del tiempo.

3.3 Doppler obstétrico: arterias umbilical, cerebral media y circulación fetal

3.3.1 Principios del Doppler obstétrico

El Doppler obstétrico describe características del flujo sanguíneo y se utiliza en escenarios específicos para estimar la relación entre placenta, circulación fetal y adaptación. Su valor depende de una indicación clínica, una técnica adecuada y una interpretación integrada. El estudiante no necesita memorizar cada índice como una cifra aislada; necesita comprender qué vaso se está interrogando, qué pregunta se intenta responder y cómo el resultado modifica el seguimiento. (SMFM, 2020; Niles et al., 2023)



Integración del crecimiento y Doppler



Figura 6. Integración del crecimiento y Doppler.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.

En la restricción del crecimiento fetal, la arteria umbilical ocupa un lugar central porque una resistencia aumentada y la pérdida o reversión del flujo diastólico se asocian con mayor gravedad. Otros vasos pueden aportar información en situaciones seleccionadas, pero no deben incorporarse de manera automática a todos los embarazos. Una prueba compleja sin indicación no mejora necesariamente la seguridad y puede aumentar interpretaciones contradictorias.

Matriz de circulación fetal y resistencia vascular

Tabla 11. Doppler obstétrico: arterias umbilical, cerebral media y circulación fetal

Vaso/área	Qué aproxima	Uso formativo
Arteria umbilical	Resistencia de la circulación placentaria	Estratificar seguimiento en restricción del crecimiento.
Arteria cerebral media	Adaptación de circulación cerebral en contextos seleccionados	Interpretar dentro de protocolos especializados.

Ductus venoso	Cambios hemodinámicos avanzados en casos seleccionados	Reservar para escenarios y experiencia específicos.
Arterias uterinas	Relación con perfusión uteroplacentaria	No confundir tamizaje con diagnóstico individual.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación para interpretar Doppler

- ¿Por qué el Doppler responde preguntas hemodinámicas específicas y no reemplaza la evaluación clínica completa?
- ¿Por qué la arteria umbilical es una herramienta clave en el seguimiento de restricción del crecimiento fetal?
- ¿Por qué la ausencia o reversión del flujo diastólico representa un hallazgo de mayor preocupación?
- ¿Por qué los hallazgos deben interpretarse con edad gestacional, biometría y otras pruebas de bienestar?

3.3.2 Límites del Doppler y contexto clínico

- La ausencia o reversión del flujo diastólico representa un hallazgo de mayor preocupación.
- Los hallazgos deben interpretarse con edad gestacional, biometría y otras pruebas de bienestar.
- La técnica de adquisición condiciona la confiabilidad del resultado.

3.3.3 Doppler como información hemodinámica, no como semáforo aislado



El Doppler obstétrico traduce características del flujo sanguíneo en información sobre resistencia vascular y adaptación fetal. Su utilidad aparece cuando se vincula con una indicación. En restricción del crecimiento fetal, la arteria umbilical ayuda a valorar la resistencia placentaria y contribuye a definir intensidad de vigilancia y oportunidad del nacimiento (SMFM, 2020). Fuera de una pregunta clínica, acumular índices puede producir una apariencia de precisión sin mejorar la decisión.

La arteria cerebral media y otras evaluaciones de circulación fetal deben interpretarse dentro de la fisiología y del escenario específico. El estudiante necesita distinguir un dato descriptivo de un criterio que realmente cambia la conducta. La estandarización técnica, el conocimiento de los rangos usados por el servicio y la comparación con estudios previos son parte del proceso; un resultado inesperado obliga a revisar calidad antes de construir conclusiones.

El Doppler tampoco sustituye otras dimensiones de vigilancia. Biometría, movimientos, pruebas de bienestar y condición materna responden preguntas diferentes. La integración evita la falsa seguridad de un resultado aislado y permite explicar a la gestante que la frecuencia de los controles se ajusta a la trayectoria observada, no a un algoritmo invariable.

3.4 Cardiotocografía, prueba sin estrés y perfil biofísico

3.4.1 Vigilancia antenatal basada en la pregunta clínica

La vigilancia antenatal busca identificar fetos con mayor riesgo de deterioro para intervenir a tiempo, pero ninguna prueba ofrece certeza absoluta. La cardiotocografía, la prueba sin estrés y el perfil biofísico observan manifestaciones diferentes de la fisiología fetal. La utilidad aparece cuando se solicitan por una indicación razonable, en un momento gestacional apropiado y con una respuesta definida para los resultados normales, no concluyentes o anormales. (ACOG, 2021; Niles et al., 2023)

Un trazado tranquilizador no elimina todos los riesgos futuros y uno no reactivo no equivale automáticamente a hipoxia. Sueño fetal, medicamentos, prematuridad y duración del registro influyen en la interpretación. El razonamiento seguro evita dos atajos: prolongar pruebas sin un objetivo claro o tomar decisiones definitivas a partir de un hallazgo que requiere confirmación.

Matriz de cardiotocografía y perfil biofísico

Tabla 12. Cardiotocografía, prueba sin estrés y perfil biofísico

Herramienta	Fortaleza	Límite
Prueba sin estrés	Observa respuesta de frecuencia cardíaca fetal	Puede ser no reactiva por causas no hipóxicas.



Perfil biofísico	Integra varias manifestaciones fetales	Requiere tiempo, ultrasonido y contexto.
Líquido amniótico	Aporta información sobre ambiente fetal	No representa por sí solo el estado agudo.
Vigilancia seriada	Permite observar tendencia	Puede generar intervenciones si se interpreta sin contexto.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación de pruebas de bienestar

- ¿Por qué la vigilancia antenatal se indica cuando el riesgo de deterioro supera razonablemente los inconvenientes de la prueba?
- ¿Por qué un resultado no reactivo requiere interpretación contextual y, con frecuencia, evaluación adicional?
- ¿Por qué la edad gestacional modifica los criterios y la probabilidad de resultados no concluyentes?
- ¿Por qué la frecuencia de vigilancia depende del diagnóstico, gravedad y estabilidad?

3.4.2 Resultados no concluyentes y escalamiento

- La edad gestacional modifica los criterios y la probabilidad de resultados no concluyentes.
- La frecuencia de vigilancia depende del diagnóstico, gravedad y estabilidad.
- Toda prueba debe estar vinculada a una conducta prevista.

3.4.3 Pruebas de bienestar y probabilidad previa

Las pruebas de bienestar fetal se utilizan para estimar riesgo en un momento determinado, no para certificar que no ocurrirá deterioro posterior. La guía canadiense de vigilancia prenatal y la opinión de ACOG sobre vigilancia ambulatoria insisten en seleccionar indicaciones y frecuencia según el riesgo, porque la evidencia no permite una programación idéntica para todas las condiciones (Niles et al., 2023; ACOG, 2021).

La interpretación depende de la probabilidad previa. Un resultado no concluyente en una gestante con múltiples factores de riesgo no se maneja igual que el mismo hallazgo en un contexto diferente. Además, edad gestacional, sueño fetal, medicación y calidad del registro pueden influir en la prueba. El paso siguiente puede ser prolongar observación, repetir, complementar con ultrasonido o escalar la evaluación, según el conjunto de datos.

Enseñar estas pruebas como una lista de criterios puede ser útil al inicio, pero la competencia clínica aparece cuando el estudiante puede explicar qué pregunta responde cada método, qué limitación conserva y qué decisión se considera ante un resultado anormal. Esa explicación también mejora la comunicación con la paciente, porque evita describir la prueba como un examen que “aprueba” o “reaprueba” al feto.



3.5 Anomalías fetales, diagnóstico prenatal y comunicación de incertidumbre

3.5.1 Diagnóstico prenatal e incertidumbre clínica

El diagnóstico prenatal puede identificar anomalías estructurales, marcadores o patrones que requieren estudios adicionales. El hallazgo ecográfico no existe fuera de la experiencia de la familia: puede cambiar expectativas, generar temor y abrir decisiones complejas. La formación obstétrica debe combinar precisión técnica con una comunicación que distinga claramente lo observado, lo sospechado y lo que todavía no se puede concluir. (WHO, 2016; SMFM, 2020)

Cuando una anomalía se asocia con restricción temprana del crecimiento, alteraciones del líquido o antecedentes familiares, la evaluación puede incorporar genética clínica y pruebas diagnósticas según el caso. Ofrecer una prueba no equivale a imponerla. La mujer y su familia necesitan conocer propósito, limitaciones, posibles resultados y cómo cada resultado podría influir en el cuidado.

Matriz de hallazgos, confirmación y comunicación

Tabla 13. Anomalías fetales, diagnóstico prenatal y comunicación de incertidumbre

Etapa	Pregunta	Comunicación
Hallazgo	¿Qué se observó exactamente?	Usar términos descriptivos antes de pronósticos.
Confirmación	¿Qué estudio puede aclararlo?	Explicar beneficios y límites.

Pronóstico	¿Qué se conoce y qué sigue incierto?	Evitar certezas no sustentadas.
Plan	¿Qué cambia en vigilancia o nacimiento?	Acordar responsables y tiempos.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación para comunicar incertidumbre

- ¿Por qué tamizaje y diagnóstico no son conceptos intercambiables?
- ¿Por qué un hallazgo aislado requiere contexto antes de atribuir significado pronóstico?
- ¿Por qué la consejería debe explicar qué puede y qué no puede responder cada prueba?
- ¿Por qué la participación de genética, neonatología o subespecialidades depende del hallazgo?

3.5.2 Límites diagnósticos y decisiones compartidas

- La consejería debe explicar qué puede y qué no puede responder cada prueba.
- La participación de genética, neonatología o subespecialidades depende del hallazgo.
- La documentación de la conversación forma parte de la continuidad clínica.

3.5.3 Comunicar incertidumbre diagnóstica con precisión



El diagnóstico prenatal puede ofrecer información decisiva y, al mismo tiempo, dejar preguntas abiertas. Una imagen sospechosa no siempre equivale a un diagnóstico definitivo; puede requerir repetición, evaluación especializada, pruebas complementarias o seguimiento del desarrollo. La comunicación debe separar con claridad lo observado, la hipótesis y el grado de certeza. Esa distinción evita que una posibilidad se convierta prematuramente en una conclusión para la familia.

Cuando existe una anomalía confirmada, la información clínica debe conectarse con función, pronóstico, opciones de seguimiento y recursos disponibles. La conversación no puede reducirse a nomenclatura. El equipo debe adaptar el lenguaje al nivel de comprensión, verificar qué entendió la familia y reconocer cuándo la evidencia no permite predecir un desenlace individual. La incertidumbre expresada con precisión es más segura que una falsa certeza.

La coordinación cobra especial relevancia si el hallazgo puede modificar lugar del nacimiento o necesidad de atención neonatal. El plan debe anticipar quién explicará resultados, cuándo se repetirá la evaluación y qué especialidades deben participar. De este modo, el diagnóstico prenatal deja de ser un informe aislado y se integra en una trayectoria de cuidado compartida.

3.6 Oportunidad del nacimiento y coordinación neonatal

3.6.1 Oportunidad del nacimiento como decisión de balance

En muchos embarazos de alto riesgo, el dilema no es si existe riesgo sino cuándo el riesgo de continuar la gestación supera el riesgo de nacer. La decisión exige integrar edad gestacional, enfermedad materna, tendencia fetal, respuesta a la vigilancia, posibilidad de deterioro rápido y recursos neonatales. Ningún umbral debe interpretarse fuera de la condición clínica completa. (SMFM, 2020; Niles et al., 2023)

La anticipación permite preparar al equipo neonatal, discutir corticoides antenatales u otras intervenciones cuando estén indicadas, asegurar disponibilidad de sangre o cuidados críticos y definir el lugar del nacimiento. Esta coordinación convierte una posible emergencia en un proceso más previsible. Para la familia, una conversación temprana reduce el impacto de decisiones tomadas bajo presión.

Matriz de criterios maternos, fetales y neonatales

Tabla 14. Oportunidad del nacimiento y coordinación neonatal

Pregunta	Información necesaria	Decisión posible
¿Puede continuar?	Estabilidad materna y fetal, tendencia	Mantener vigilancia con criterios de cambio.



¿Dónde nacer?	Riesgo previsto y recursos	Referencia programada a mayor complejidad.
¿Cuándo reevaluar?	Velocidad de cambio esperada	Intervalo de vigilancia explícito.
¿Quién debe estar?	Posibles necesidades maternas/neonatales	Activar equipo antes del nacimiento.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

Comprobación para planificar el nacimiento

- ¿Por qué la oportunidad del nacimiento equilibra riesgos maternos, fetales y neonatales?
- ¿Por qué la edad gestacional es un determinante central, pero no el único?
- ¿Por qué la coordinación neonatal debe anticiparse cuando existe posibilidad razonable de prematuridad o compromiso fetal?
- ¿Por qué el lugar del nacimiento depende de la capacidad resolutive requerida?

3.6.2 Planificar el nacimiento como decisión dinámica

La oportunidad del nacimiento es una decisión de balance. Continuar el embarazo puede ofrecer maduración fetal, mientras que prolongarlo puede aumentar riesgo si la condición materna, placentaria o fetal se deteriora. La edad gestacional orienta, pero no decide por sí sola. En restricción del crecimiento, por ejemplo, el Doppler, la severidad y la evolución forman parte del análisis (SMFM, 2020). En

enfermedad materna grave, la estabilidad de la mujer puede modificar de inmediato la prioridad.

El lugar del nacimiento debe corresponder al nivel de atención previsiblemente necesario. Si existe riesgo cardiovascular alto, prematuridad significativa, anomalía fetal compleja o posibilidad de hemorragia mayor, la planificación temprana permite reunir recursos y disminuir traslados en condiciones inestables. Las recomendaciones sobre parto cardíaco de alto riesgo muestran el valor de definir antes del evento los equipos y escenarios de respuesta (Lau et al., 2024).

La coordinación neonatal no comienza en la sala de partos. Cuando existe una probabilidad razonable de requerir soporte, la información debe compartirse antes, incluyendo edad gestacional, hallazgos fetales, tratamientos maternos y decisiones pendientes. Para la familia, una conversación anticipada puede reducir el impacto de decisiones tomadas bajo presión y permite comprender por qué el plan puede cambiar si cambia la evolución.

3.7 Conclusiones del capítulo 3

Los objetivos del capítulo se integran al comprender que la salud fetal se valora mediante fuentes complementarias. Crecimiento,



movimientos, Doppler y pruebas de bienestar responden preguntas distintas; ninguna herramienta aislada sustituye la lectura de la trayectoria ni el contexto materno-placentario.

El crecimiento debe interpretarse con datación fiable, mediciones de calidad y evolución seriada. Un feto pequeño no equivale por sí mismo a restricción patológica, y el Doppler adquiere sentido cuando existe una indicación clínica y se interpreta junto con biometría, edad gestacional y otros datos de bienestar.

La percepción materna de movimientos aporta información clínica cuando se reconoce un cambio persistente respecto del patrón habitual. La vigilancia antenatal debe seleccionarse según riesgo y edad gestacional, comunicar sus límites y evitar tanto la falsa tranquilidad de un resultado aislado como intervenciones derivadas de falsos positivos.

La oportunidad del nacimiento exige balancear riesgo materno, fetal y neonatal. Planificar lugar, momento y participación del equipo antes de una posible descompensación convierte la vigilancia en una decisión clínica coordinada y permite comunicar la incertidumbre sin prometer resultados que la evidencia no puede garantizar.

Capítulo 4. Enfoque multidisciplinario, educación y atención integral

Objetivos de aprendizaje

- Organizar la participación de distintas disciplinas alrededor de problemas concretos y no de interconsultas aisladas.
- Integrar nutrición, farmacoterapia, salud mental y determinantes sociales al plan obstétrico.
- Aplicar comunicación clínica comprensible y decisiones compartidas en situaciones de incertidumbre.
- Planificar nacimiento y puerperio con continuidad entre niveles de atención.
- Reconocer violencia, barreras de acceso y necesidades psicosociales como componentes de seguridad.

Coordinación multidisciplinaria



Figura 7. Coordinación multidisciplinaria.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.



La atención integral se presenta aquí como una práctica coordinada. Nutrición, farmacoterapia, salud mental, educación y apoyo social se incorporan al plan obstétrico para que las recomendaciones sean comprensibles, viables y sostenibles fuera de la consulta.

4.1 Trabajo multidisciplinario y coordinación del caso

4.1.1 El caso como unidad de coordinación

Un equipo multidisciplinario no se define por el número de especialistas que aparecen en la historia clínica. Existe cuando cada profesional conoce el problema prioritario, la información circula y las recomendaciones forman un plan compatible. En alto riesgo, obstetricia puede coordinar con medicina materno-fetal, enfermería, nutrición, cardiología, nefrología, endocrinología, salud mental, anestesia, neonatología y trabajo social, entre otras áreas. La combinación depende del caso y de los recursos disponibles. (Lau et al., 2024; WHO, 2016)

La fragmentación aparece cuando cada consulta resuelve solo su parcela. Indicaciones contradictorias, duplicación de pruebas, medicamentos modificados sin comunicar o citas imposibles de cumplir son señales de un sistema que traslada la coordinación a la paciente. Para evitarlo, el plan debe identificar quién lidera cada decisión, cómo se comunicarán cambios y qué información mínima debe acompañar una referencia.

Matriz de roles y circulación de información

Tabla 15. Trabajo multidisciplinario y coordinación del caso

Necesidad	Responsable principal	Producto esperado
Integración del riesgo	Obstetricia/medicina materno-fetal	Plan único con prioridades.
Tratamiento crónico	Especialidad de base + obstetricia	Decisión documentada y compatible.
Nacimiento complejo	Obstetricia, anestesia, neonatología y áreas requeridas	Plan de lugar, tiempo y recursos.
Continuidad	Equipo de referencia y primer nivel	Resumen y seguimiento definidos.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

4.1.2 Límites de la fragmentación asistencial

- Las recomendaciones de una especialidad deben revisarse en relación con el embarazo completo.
- La paciente no debería ser el único mecanismo de transferencia de información entre servicios.
- Las reuniones breves de caso pueden prevenir contradicciones antes del nacimiento.

Claves para reuniones y planes compartidos

Los casos cardiovasculares de alto riesgo ilustran bien esta necesidad: la planificación del nacimiento puede requerir obstetricia, cardiología, anestesia y cuidados críticos antes de que aparezca una emergencia. El principio se extiende a otras condiciones. Coordinar no significa que todos estén presentes



en cada consulta, sino que la atención tenga una dirección compartida. (Lau et al., 2024; WHO, 2016)

- La interconsulta aislada no garantiza coordinación.
- El plan debe identificar responsables, decisiones pendientes y vías de comunicación.
- Las recomendaciones de una especialidad deben revisarse en relación con el embarazo completo.
- La paciente no debería ser el único mecanismo de transferencia de información entre servicios.
- Las reuniones breves de caso pueden prevenir contradicciones antes del nacimiento.

4.1.3 El plan compartido como producto clínico

La participación de varias especialidades no garantiza, por sí sola, atención multidisciplinaria. La diferencia aparece cuando existe un plan común, responsabilidades definidas y una vía para resolver discrepancias. Una paciente puede recibir recomendaciones correctas de obstetricia, cardiología y anestesia y, sin embargo, quedar expuesta si nadie integra tiempos, prioridades y efectos cruzados. En embarazos cardíacos de alto riesgo, la planificación conjunta se propone precisamente para evitar que las decisiones críticas se tomen de forma fragmentada (Lau et al., 2024).

El plan compartido puede ser breve. Debe identificar problemas activos, responsable principal, estudios pendientes,

criterios de escalamiento y lugar previsto de atención. También conviene registrar qué preguntas siguen abiertas. Esta transparencia facilita la continuidad entre turnos y evita que la gestante se convierta en el único medio de transmisión entre profesionales.

Las reuniones de caso son útiles cuando tienen propósito. No necesitan reunir a todos los servicios en cada consulta; pueden concentrarse en decisiones que requieren acuerdo. La coordinación se evalúa por sus productos: mensajes consistentes, tiempos claros, menos duplicación y capacidad de responder cuando aparece un cambio. Desde la perspectiva formativa, aprender a resumir un caso para otro profesional es una competencia clínica, no una tarea administrativa.

4.2 Nutrición, farmacoterapia y autocuidado posible

4.2.1 Nutrición y medicamentos en un plan realista

La recomendación clínica solo funciona si puede incorporarse a la vida de la gestante. En embarazos con diabetes, obesidad, enfermedad renal, hipertensión o trastornos gastrointestinales, la nutrición se convierte en una intervención terapéutica, pero no puede reducirse a listas de alimentos prohibidos. Los horarios laborales, el costo, la cultura alimentaria, las náuseas, la disponibilidad de alimentos



y la dinámica familiar modifican la viabilidad del plan. (Sweeting et al., 2024; Zhang et al., 2024)

La farmacoterapia plantea un problema similar. La seguridad no se logra retirando todo medicamento, sino comparando el riesgo de tratar frente al riesgo de dejar una enfermedad sin control. El embarazo puede modificar dosis, absorción, distribución y eliminación. La conciliación de medicamentos en cada transición de atención ayuda a detectar duplicidades, omisiones y automedicación.

Matriz de tratamiento, adherencia y autocuidado

Tabla 16. Nutrición, farmacoterapia y autocuidado posible

Área	Riesgo de fragmentación	Respuesta integrada
Alimentación	Plan genérico imposible de cumplir	Metas acordadas con nutrición y paciente.
Medicamentos	Cambios no comunicados	Conciliación responsable y de prescripción.
Monitoreo domiciliario	Acumular datos sin conducta	Definir qué resultado exige contacto.
Adherencia	Interpretarla como obediencia	Explorar barreras y ajustar el plan.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

La matriz debe leerse como una relación entre indicación, seguridad, adherencia y capacidad de autocuidado. Una recomendación técnicamente correcta puede fracasar si no considera disponibilidad del medicamento, alimentación

posible, comprensión de la pauta y criterios concretos para pedir ayuda.

4.2.2 Seguridad farmacológica y límites del autocuidado

- No debe suspenderse una terapia crónica de forma improvisada por temor inespecífico al embarazo.
- Los registros domiciliarios necesitan umbrales o criterios de acción definidos por el equipo.
- La educación efectiva prioriza pocas conductas importantes y verifica comprensión.

Claves para sostener el plan fuera de la consulta

El autocuidado debe construirse con metas observables. Registrar glucosa, presión, síntomas o movimientos fetales solo tiene sentido cuando la paciente sabe qué hacer con el resultado y cuándo pedir ayuda. Una educación excesivamente compleja puede producir el mismo efecto que no educar: abandono del plan. (Sweeting et al., 2024; Zhang et al., 2024)

- La recomendación nutricional debe adaptarse a recursos, cultura y comorbilidades.
- La conciliación farmacológica debe repetirse cuando cambian especialistas o tratamientos.
- No debe suspenderse una terapia crónica de forma improvisada por temor inespecífico al embarazo.



- Los registros domiciliarios necesitan umbrales o criterios de acción definidos por el equipo.
- La educación efectiva prioriza pocas conductas importantes y verifica comprensión.

4.2.3 Adherencia posible y conciliación terapéutica

La palabra adherencia puede ocultar problemas muy distintos. Una paciente puede no seguir una indicación porque no la comprendió, porque el medicamento no está disponible, porque los horarios son incompatibles con su trabajo o porque los efectos adversos superan lo que estaba dispuesta a tolerar. Explorar esas razones produce más información que calificar el comportamiento como incumplimiento. En diabetes gestacional y obesidad, la evidencia muestra la necesidad de individualizar el manejo y considerar el contexto metabólico y obstétrico (Sweeting et al., 2024; Zhang et al., 2024).

La conciliación de medicamentos es especialmente útil cuando participan varios profesionales. Consiste en comparar lo que la paciente realmente utiliza con lo que cada servicio cree que utiliza, incluyendo productos sin receta y suplementos. Los cambios deben quedar acompañados de motivo, responsable y fecha de revisión. Esta práctica reduce duplicidades y evita suspensiones inadvertidas de tratamientos necesarios.

El autocuidado requiere criterios de acción. Registrar glucosa, presión o síntomas tiene poco valor si la paciente no sabe qué resultado puede esperar y cuándo debe contactar al equipo. Un plan realista combina metas clínicas con herramientas disponibles y revisa periódicamente si las acciones siguen siendo posibles. La seguridad surge de esa conversación, no de una hoja de instrucciones idéntica para todas las gestantes.

4.3 Salud mental perinatal, violencia y apoyo emocional

4.3.1 Salud mental y violencia como componentes del riesgo

La ansiedad, la depresión y otros trastornos de salud mental pueden aparecer, persistir o exacerbarse durante el embarazo y el posparto. En un embarazo de alto riesgo, la incertidumbre, las hospitalizaciones y el temor por el feto añaden carga emocional. Preguntar por salud mental no debe reservarse para cuando la paciente llora durante la consulta. Las guías actuales recomiendan identificación, evaluación y rutas de tratamiento y referencia durante el periodo perinatal. (ACOG, 2023a, 2023b; Shea et al., 2024; Weingarten & Osborne, 2024)

El tamizaje es solo el inicio. Un instrumento positivo sin capacidad de valoración posterior puede dejar a la mujer con una etiqueta y sin ayuda. El equipo necesita conocer cómo



responder ante síntomas intensos, ideas de autolesión, sospecha de trastorno bipolar o psicosis, y cómo coordinar tratamiento durante embarazo y lactancia. La conversación debe proteger privacidad y evitar que el miedo a ser juzgada impida comunicar síntomas.

Matriz de detección, apoyo y derivación

Tabla 17. Salud mental perinatal, violencia y apoyo emocional

Señal	Acción inicial	Coordinación
Ansiedad/depresión	Explorar intensidad, función y seguridad	Salud mental según necesidad.
Autolesión/psicosis	Valorar riesgo de forma urgente	Ruta de emergencia y apoyo continuo.
Violencia	Entrevista privada y plan de seguridad	Trabajo social/red institucional.
Estrés por alto riesgo	Validar experiencia y explicar plan	Equipo obstétrico y apoyo psicosocial.

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

La matriz organiza una secuencia de seguridad: detectar, valorar gravedad, proteger privacidad, activar apoyo y asegurar seguimiento. Un tamizaje positivo no cierra el proceso; obliga a definir quién evaluará, con qué prioridad y cómo se mantendrá el contacto cuando existan barreras familiares o sociales.

4.3.2 Atención en contextos de vulnerabilidad

- La farmacoterapia perinatal se decide mediante balance individual de beneficios y riesgos.

- La entrevista sobre violencia debe realizarse en condiciones de privacidad.
- El apoyo emocional forma parte de la seguridad clínica y no sustituye tratamiento especializado cuando está indicado.

Claves para preguntar con seguridad y respeto

La violencia de pareja y otras formas de coerción también afectan seguridad, adherencia y capacidad de acudir a controles. La entrevista requiere condiciones de privacidad, lenguaje no acusatorio y rutas institucionales seguras. No se debe confrontar al posible agresor ni prometer confidencialidad absoluta cuando la legislación y el riesgo exigen acciones específicas. El objetivo es ampliar opciones y seguridad, no forzar decisiones para las que la mujer no está preparada. (ACOG, 2023a, 2023b; Shea et al., 2024; Weingarten & Osborne, 2024)

- El tamizaje de salud mental necesita una ruta posterior de evaluación y atención.
- La ideación suicida o síntomas de psicosis requieren valoración urgente según protocolos.
- La farmacoterapia perinatal se decide mediante balance individual de beneficios y riesgos.
- La entrevista sobre violencia debe realizarse en condiciones de privacidad.



- El apoyo emocional forma parte de la seguridad clínica y no sustituye tratamiento especializado cuando está indicado.

4.3.3 Preguntar por salud mental y violencia sin convertir la consulta en interrogatorio

La salud mental perinatal forma parte del cuidado obstétrico porque influye en bienestar, funcionamiento, seguridad y capacidad para sostener un plan. Las guías recientes recomiendan estrategias de detección y rutas de evaluación para trastornos del ánimo y ansiedad durante embarazo y posparto (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2023a; Shea et al., 2024). El tamizaje, sin embargo, solo tiene sentido si existe una respuesta prevista ante un resultado positivo.

Preguntar por violencia necesita privacidad, lenguaje directo y una conducta que no aumente el riesgo. No se trata de obtener una confesión ni de presionar para tomar decisiones inmediatas. La consulta debe ofrecer un espacio en el que la mujer pueda compartir información, conocer recursos y decidir con apoyo. La documentación debe proteger confidencialidad y registrar lo necesario para la continuidad sin exponer datos sensibles de manera innecesaria.

La depresión, la ansiedad, el riesgo suicida y otros cuadros requieren valorar gravedad y seguridad, no solo puntuaciones de instrumentos. Weingarten y Osborne (2024) subrayan la

importancia de evaluación y manejo basados en riesgo, mientras que ACOG aborda tanto detección como tratamiento (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2023a, 2023b). Para el estudiante, el aprendizaje central es reconocer cuándo escuchar, cuándo profundizar y cuándo pedir ayuda de forma inmediata.

4.4 Educación, consentimiento y decisiones compartidas

4.4.1 Educación clínica que mejora decisiones

Explicar un embarazo de alto riesgo exige más que entregar información. La mujer necesita comprender qué problema existe, qué alternativas son razonables, qué beneficios y riesgos se conocen y qué incertidumbres permanecen. El consentimiento informado no es la firma de un formulario; es un proceso que debe ser proporcional a la complejidad de la decisión y a la urgencia. (WHO, 2016; Niles et al., 2023)



Dimensiones de la atención integral

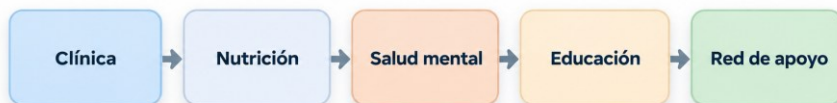


Figura 8. Dimensiones de la atención integral.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.

El lenguaje técnico puede excluir incluso a pacientes con alto nivel educativo cuando están bajo estrés. Frases cortas, ejemplos concretos, apoyo visual y verificación de comprensión ayudan a que la conversación sea realmente compartida. El método de “enséñeme con sus palabras qué entendió” permite detectar malentendidos sin convertir la evaluación en un examen a la paciente.

Matriz de información, consentimiento y preferencias

Tabla 18. Educación, consentimiento y decisiones compartidas

Momento	Herramienta	Propósito
Explicación	Lenguaje llano y apoyo visual	Convertir información en comprensión.
Verificación	Teach-back	Detectar malentendidos.
Elección	Comparar opciones defendibles	Incorporar valores de la paciente.

Registro	Resumen de conversación y decisión	Dar trazabilidad al proceso.
----------	------------------------------------	------------------------------

Nota. La tabla organiza preguntas formativas; su aplicación clínica depende del contexto y del protocolo vigente.

4.4.2 Límites del consentimiento sin comprensión

- Las alternativas deben presentarse con beneficios, riesgos y límites.
- El rechazo informado requiere exploración, respeto y documentación.
- La urgencia puede modificar el tiempo disponible, pero no elimina la obligación de comunicar.

Claves para decisiones compartidas

Las preferencias importan, pero no obligan al equipo a presentar como seguras opciones que no lo son. La decisión compartida se mueve dentro de alternativas clínicamente defendibles. Cuando una paciente rechaza una recomendación, la respuesta profesional debe explorar razones, ofrecer información comprensible, evaluar capacidad y documentar el proceso, evitando amenazas o coerción. (WHO, 2016; Niles et al., 2023)

- Consentimiento informado es proceso, no solo documento.
- La comprensión debe verificarse de forma respetuosa.
- Las alternativas deben presentarse con beneficios, riesgos y límites.



- El rechazo informado requiere exploración, respeto y documentación.
- La urgencia puede modificar el tiempo disponible, pero no elimina la obligación de comunicar.

4.4.3 El consentimiento como proceso longitudinal

El consentimiento no se agota en una firma. En un embarazo de alto riesgo, la información cambia con la evolución y una decisión aceptada en una consulta puede necesitar revisión cuando aparecen nuevos datos. La tarea del equipo es explicar alternativas, beneficios, riesgos y límites con un lenguaje que permita participar. La comprensión se verifica mejor pidiendo a la persona que exprese con sus propias palabras qué entendió, no preguntando únicamente si “quedó claro”.

Las decisiones compartidas son especialmente relevantes cuando existen varias opciones razonables o cuando el balance entre riesgos depende de valores personales. La vigilancia prenatal ambulatoria, por ejemplo, requiere individualización en muchas condiciones y ACOG subraya el papel de la decisión compartida al considerar indicaciones y frecuencia (ACOG, 2021). Esto no significa transferir toda la carga a la paciente; significa ofrecer una recomendación profesional explicada y abrir espacio para preferencias y preguntas.

La comunicación de incertidumbre protege el consentimiento. Decir qué se sabe, qué no se sabe y qué haría cambiar el plan permite decidir con expectativas realistas. En la práctica formativa, esta habilidad puede ensayarse con casos en los que el estudiante deba explicar una recomendación sin exagerar beneficios ni ocultar límites.

4.5 Planificación del nacimiento, puerperio y continuidad del cuidado

4.5.1 Planificar el nacimiento y el puerperio desde antes

La planificación del nacimiento en alto riesgo empieza antes del trabajo de parto. Debe considerar diagnóstico, estabilidad, edad gestacional, vía y momento probables, anestesia, necesidad de hemoderivados, monitoreo materno, apoyo neonatal y capacidad del establecimiento. El plan no pretende predecir cada evento, sino reducir decisiones improvisadas en escenarios previsibles. (Lau et al., 2024; WHO, 2016)

El puerperio merece la misma atención. Algunas complicaciones aumentan después del nacimiento o persisten cuando la familia piensa que el riesgo ya terminó. Hipertensión, trombosis, infección, descompensación cardíaca y problemas de salud mental son ejemplos de condiciones que requieren instrucciones específicas y seguimiento. La transición a atención primaria o especialidades debe quedar organizada antes del alta.



Comprobación de la continuidad del cuidado

- ¿Por qué el plan de nacimiento debe anticipar recursos, lugar y equipo necesario?
- ¿Por qué la vía de nacimiento se decide según indicaciones obstétricas y condición clínica, no solo por la etiqueta de alto riesgo?
- ¿Por qué el puerperio puede ser un periodo de deterioro y necesita signos de alarma propios?
- ¿Por qué el resumen de alta debe incluir seguimiento pendiente y responsables?

4.5.2 Transición posparto y límites del seguimiento

- El puerperio puede ser un periodo de deterioro y necesita signos de alarma propios.
- El resumen de alta debe incluir seguimiento pendiente y responsables.
- La transición a salud a largo plazo es parte del cuidado materno.

4.5.3 La transición al puerperio como punto de riesgo

El nacimiento no cierra el embarazo de alto riesgo; cambia el tipo de vigilancia. Hipertensión, hemorragia, infección, cardiopatía y trastornos de salud mental pueden continuar o manifestarse después del parto. Por eso, el plan prenatal debe anticipar qué aspectos requerirán observación en el puerperio

y quién asumirá el seguimiento. Un alta sin responsables ni criterios de retorno rompe la continuidad justo en un momento de cambios rápidos.

La educación posparto necesita priorizar. Una lista extensa de advertencias puede resultar difícil de recordar en un periodo de cansancio y adaptación. Conviene identificar señales concretas, vías de contacto y tiempos de control según el riesgo. En salud mental, la continuidad tiene especial relevancia porque la detección y el tratamiento pueden extenderse más allá de la hospitalización (American College of Obstetricians and Gynecologists, 2023a, 2023b; Shea et al., 2024).

La transferencia hacia atención primaria o especialidades de largo plazo debe incluir los antecedentes obstétricos que modifican riesgo futuro. Trastornos hipertensivos, diabetes gestacional y complicaciones cardiovasculares son ejemplos en los que la información del embarazo puede orientar prevención posterior. Documentar esa transición ayuda a que el puerperio no sea un final administrativo, sino el inicio de otra etapa de cuidado.

4.6 Conclusiones del capítulo 4

La atención integral alcanza los objetivos del capítulo cuando las disciplinas trabajan sobre un plan común, incorporan nutrición, farmacoterapia, salud mental y determinantes sociales,



comunican decisiones de manera comprensible y aseguran continuidad entre nacimiento, puerperio y seguimiento posterior.

La atención multidisciplinaria se concreta cuando las distintas intervenciones convergen en un plan compartido. La interconsulta aislada puede aportar conocimiento especializado, pero no asegura coordinación. El capítulo alcanza su primer objetivo al mostrar que los equipos deben organizarse alrededor de problemas clínicos, responsables y decisiones pendientes, con canales de comunicación que reduzcan contradicciones.

Nutrición, farmacoterapia, salud mental y condiciones sociales no son componentes periféricos. Pueden modificar adherencia, seguridad y posibilidad de sostener el plan obstétrico. Integrarlos significa explorar barreras reales, conciliar tratamientos y reconocer cuándo una necesidad emocional o social cambia la prioridad del cuidado.

La educación y el consentimiento completan la atención integral porque permiten que la gestante comprenda alternativas, límites y señales de alarma. La planificación del nacimiento y del puerperio debe incorporar estas decisiones y mantener continuidad después del alta. El resultado esperado es un cuidado que no dependa de una consulta aislada, sino de una trayectoria comprensible para la paciente y el equipo.

Capítulo 5. Seguridad, calidad asistencial y mejora continua

Objetivos de aprendizaje

- Comprender la seguridad materna como propiedad del sistema y no solo como habilidad individual.
- Aplicar protocolos, listas de verificación y paquetes de seguridad sin sustituir el juicio clínico.
- Mejorar comunicación, registro y transferencia de información en puntos de alto riesgo.
- Utilizar indicadores, revisión de casos y auditoría para convertir eventos en aprendizaje.
- Participar en simulación clínica y mejora continua con enfoque de respeto y equidad.

Ciclo de seguridad materno-fetal



Figura 9. Ciclo de seguridad materno-fetal.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.



El capítulo final traslada la seguridad al nivel del sistema: protocolos, comunicación, trazabilidad, indicadores, auditoría y simulación. El objetivo es que el estudiante aprenda a reconocer no solo el riesgo clínico, sino también las condiciones organizativas que pueden aumentar o reducir el daño.

5.1 Cultura de seguridad y prevención del daño evitable

5.1.1 Seguridad como propiedad del sistema

La seguridad obstétrica no depende de que cada profesional recuerde todo en el momento correcto. Los sistemas seguros anticipan errores previsibles mediante estandarización, disponibilidad de recursos, comunicación y capacidad de escalar la respuesta. En embarazo de alto riesgo, la variabilidad clínica seguirá existiendo; lo que puede reducirse es la variabilidad innecesaria de procesos críticos. (Allen et al., 2024; Ryan et al., 2024)

Una cultura de seguridad permite comunicar una preocupación sin importar jerarquía. Si una enfermera identifica un cambio clínico, si una obstetra advierte que falta sangre compatible o si una estudiante nota que una alergia no está registrada, el sistema debe facilitar que esa información se exprese y se atienda. Silencio, normalización de desvíos y temor a represalias son riesgos organizacionales.

5.1.2 Barreras, redundancias y límites de prevención

Al aplicar los principios vinculados con la cultura de seguridad y la prevención del daño, no basta con reconocer datos aislados; hay que establecer qué relación tienen con la evolución materna y fetal y qué cambio modifica la prioridad. La seguridad se construye con barreras de sistema y no solo con memoria individual. El aprendizaje después de un evento debe buscar causas del sistema además de acciones individuales. El plan debe dejar visible qué se considera estable, qué necesita una nueva medición y qué hallazgo obliga a escalar la atención.

- Los procesos críticos deben estar estandarizados, pero permitir adaptación clínica justificada.
- Las barreras sociales y de comunicación pueden convertirse en riesgos asistenciales.
- El aprendizaje después de un evento debe buscar causas del sistema además de acciones individuales.

Claves para reconocer riesgo del sistema

La prevención también incorpora equidad y trato respetuoso. Un protocolo técnicamente correcto puede fallar si la mujer no comprende las instrucciones, no puede llegar al centro de referencia o sus síntomas se minimizan. Seguridad



significa diseñar procesos que funcionen para personas reales y contextos diversos. (Allen et al., 2024; Ryan et al., 2024)

- La seguridad se construye con barreras de sistema y no solo con memoria individual.
- La capacidad de escalar una preocupación es un componente de cultura de seguridad.
- Los procesos críticos deben estar estandarizados, pero permitir adaptación clínica justificada.
- Las barreras sociales y de comunicación pueden convertirse en riesgos asistenciales.
- El aprendizaje después de un evento debe buscar causas del sistema además de acciones individuales.

Caso formativo: evento evitable y aprendizaje

Caso formativo

Durante un turno, una paciente de alto riesgo presenta cambios sutiles. Cada miembro del equipo conoce una parte de la historia, pero nadie integra toda la información. No existe un error técnico único; existe fragmentación. El caso se utiliza para identificar barreras de sistema antes de buscar culpables.

Preguntas para discusión

1. ¿Qué señales del sistema permitieron la fragmentación?
2. ¿Qué barrera habría detectado el problema antes?
3. ¿Cómo puede un estudiante expresar una preocupación de forma segura y estructurada?

El escenario sobre la cultura de seguridad y la prevención del daño está construido para que el grupo detecte primero la información ausente y los riesgos inmediatos. La discusión

debe separar lo que puede decidirse con los datos disponibles de aquello que requiere supervisión, una prueba adicional o un nivel de mayor capacidad resolutive.

5.1.3 Diseñar sistemas que no dependan de la memoria

La seguridad mejora cuando el sistema reconoce que incluso profesionales competentes pueden olvidar un paso en situaciones de presión, fatiga o cambio rápido. Protocolos, listas de verificación, alarmas y roles predefinidos funcionan como barreras que disminuyen la dependencia de la memoria individual. Los programas de seguridad materna han desarrollado paquetes orientados a problemas de alta morbilidad con esa lógica de preparación, reconocimiento y respuesta (Allen et al., 2024).

Una barrera no sustituye el juicio clínico. Su función es hacer visibles pasos críticos y facilitar una respuesta compartida. Cuando una institución adopta una herramienta, necesita definir quién la activa, qué recursos moviliza y cómo se documenta. Un formulario que nadie usa o una alerta sin responsable puede crear una falsa sensación de seguridad.

La cultura también se refleja en la posibilidad de pedir ayuda. Un equipo seguro interpreta el escalamiento temprano como una conducta profesional. El análisis de incidentes debe buscar cómo influyeron procesos, comunicación y recursos, además de revisar decisiones individuales. Esta mirada



favorece aprendizaje y permite diseñar cambios que protejan a futuras pacientes.

5.2 Protocolos, paquetes de seguridad y respuesta a emergencias

5.2.1 Protocolos y paquetes de seguridad en la práctica

Los paquetes de seguridad reúnen acciones que deben ocurrir de forma fiable ante problemas prioritarios. Hemorragia, hipertensión severa y sepsis son ejemplos en los que la preparación, el reconocimiento temprano y una respuesta coordinada reducen improvisación. El valor del paquete no está en imprimir un algoritmo, sino en entrenar al equipo y medir si los pasos críticos realmente ocurren. (Allen et al., 2024; Vogel et al., 2024; Escobar et al., 2022; WHO, 2025)

Los protocolos deben definir activación, responsabilidades, medicamentos o recursos necesarios, criterios de escalamiento y documentación. También necesitan adaptarse a la capacidad local. Un centro sin banco de sangre no puede copiar el mismo flujo que un hospital terciario; debe fortalecer reconocimiento, estabilización, comunicación y referencia para que la limitación conocida no se convierta en sorpresa durante la emergencia.

5.2.2 Cuándo estandarizar y cuándo escalar

Al aplicar los principios vinculados con los protocolos y paquetes de seguridad, no basta con reconocer datos

aislados; hay que establecer qué relación tienen con la evolución materna y fetal y qué cambio modifica la prioridad. Un protocolo útil define quién hace qué y cuándo. La simulación permite verificar si un protocolo funciona fuera del papel. El plan debe dejar visible qué se considera estable, qué necesita una nueva medición y qué hallazgo obliga a escalar la atención.

- La activación temprana puede ocurrir antes de disponer de un diagnóstico definitivo.
- Las adaptaciones locales deben conservar los elementos de seguridad esenciales.
- La simulación permite verificar si un protocolo funciona fuera del papel.

Claves para activar una respuesta organizada

La estandarización tiene un límite: un algoritmo no sustituye el juicio clínico cuando la paciente no encaja en el escenario esperado. La práctica madura combina cumplimiento de pasos esenciales con capacidad de reconocer excepciones y pedir ayuda. (Allen et al., 2024; Vogel et al., 2024; Escobar et al., 2022; WHO, 2025)

- Un protocolo útil define quién hace qué y cuándo.
- Los equipos deben conocer recursos disponibles antes de una emergencia.



- La activación temprana puede ocurrir antes de disponer de un diagnóstico definitivo.
- Las adaptaciones locales deben conservar los elementos de seguridad esenciales.
- La simulación permite verificar si un protocolo funciona fuera del papel.

Caso formativo: respuesta obstétrica coordinada

Caso formativo

Un establecimiento rural atiende pocos partos y no dispone de banco de sangre. El protocolo institucional de hemorragia fue copiado de un hospital de referencia y exige recursos inexistentes. El ejercicio consiste en conservar principios de reconocimiento y estabilización mientras se diseña una ruta realista de traslado y comunicación.

Preguntas para discusión

1. ¿Qué elementos del protocolo son esenciales aunque cambie el contexto?
2. ¿Qué recursos deben verificarse al inicio de cada turno?
3. ¿Cómo medir si la ruta de referencia funciona?

El escenario sobre los protocolos y paquetes de seguridad está construido para que el grupo detecte primero la información ausente y los riesgos inmediatos. La discusión debe separar lo que puede decidirse con los datos disponibles de aquello que requiere supervisión, una prueba adicional o un nivel de mayor capacidad resolutive.

5.2.3 Estandarización con criterio clínico

Los protocolos reducen variabilidad en tareas que deben ejecutarse con rapidez, pero no convierten todos los casos en idénticos. Un paquete de seguridad define componentes esenciales y deja al equipo la responsabilidad de adaptarlos a la situación clínica. La revisión de Ryan et al. (2024) muestra la diversidad de paquetes utilizados a lo largo del embarazo, parto y posparto, mientras que la evidencia sobre hemorragia señala beneficios de intervenciones estructuradas en contextos específicos (Vogel et al., 2024).

La implementación importa tanto como el contenido. Antes de adoptar un protocolo, el servicio necesita comprobar medicamentos, equipos, laboratorio, banco de sangre, transporte y personal disponible. Si un paso presupone un recurso inexistente, debe existir una alternativa explícita. De lo contrario, el documento puede funcionar en una auditoría y fallar en el momento crítico.

El entrenamiento debe incluir excepciones y criterios de escalamiento. Saber cuándo una paciente se sale del recorrido estándar evita que la estandarización retrase decisiones. En simulación, resulta útil asignar roles, practicar comunicación cerrada y registrar tiempos. El objetivo no es recitar el protocolo, sino utilizarlo para sostener una respuesta coordinada.



5.3 Comunicación clínica, transferencias y trazabilidad del registro

5.3.1 La comunicación como intervención de seguridad

Una gran parte de la seguridad depende de que la información correcta llegue a la persona adecuada en el momento útil. Las transferencias de turno, referencias, cambios de servicio y emergencias son puntos vulnerables. Una entrega estructurada reduce omisiones al organizar situación actual, antecedentes relevantes, evaluación y recomendación. La estructura no reemplaza la conversación; evita que lo urgente quede escondido en una narración larga. (WHO, 2016; Allen et al., 2024)

El registro clínico permite reconstruir el curso de una paciente. Debe mostrar hallazgos, tiempos, decisiones, responsables, tratamientos y respuesta. Documentar no significa copiar notas anteriores. Cuando el estado cambia, el registro debe hacer visible el cambio y la razón de la conducta. La trazabilidad es especialmente importante cuando intervienen varios equipos.

5.3.2 Transferencias, registro y límites de la memoria

Al aplicar los principios vinculados con la comunicación clínica y la trazabilidad, no basta con reconocer datos aislados; hay que establecer qué relación tienen con la evolución materna y fetal y qué cambio modifica la prioridad. Las

transferencias son momentos de alto riesgo para pérdida de información. La trazabilidad incluye decisiones compartidas y educación relevante. El plan debe dejar visible qué se considera estable, qué necesita una nueva medición y qué hallazgo obliga a escalar la atención.

- Copiar y pegar puede perpetuar errores o datos ya obsoletos.
- Los tiempos de reconocimiento y respuesta deben quedar documentados en emergencias.
- La trazabilidad incluye decisiones compartidas y educación relevante.

Claves para asegurar trazabilidad

La comunicación con la paciente también deja huella. Signos de alarma explicados, decisiones rechazadas, preferencias, consentimiento y plan de seguimiento deberían constar de manera proporcional a su relevancia. Un buen registro sirve al cuidado siguiente, no solo a la defensa documental. (WHO, 2016; Allen et al., 2024)

- Las transferencias son momentos de alto riesgo para pérdida de información.
- Una entrega estructurada prioriza situación, antecedentes, evaluación y recomendación.
- Copiar y pegar puede perpetuar errores o datos ya obsoletos.



- Los tiempos de reconocimiento y respuesta deben quedar documentados en emergencias.
- La trazabilidad incluye decisiones compartidas y educación relevante.

5.3.3 Trazabilidad para reconstruir decisiones

Un registro clínico seguro permite reconstruir qué se sabía en un momento, qué decisión se tomó y por qué. Esta trazabilidad es distinta de escribir mucho. Un resumen breve con hora, hallazgos clave, comunicación realizada, respuesta recibida y plan puede ser más útil que párrafos extensos que no identifican responsables. En transferencias, la información esencial debe acompañar a la paciente y llegar a un receptor concreto.

La comunicación verbal necesita confirmación cuando el mensaje es crítico. Repetir la indicación, aclarar dudas y registrar la recepción disminuye ambigüedad. Este principio es particularmente relevante en emergencias, cambios de turno y derivaciones. La paciente puede participar en la comunicación, pero no debería ser el único puente entre servicios.

La trazabilidad también permite aprender después. Una auditoría de caso puede identificar si el retraso ocurrió antes del reconocimiento, durante la comunicación, al activar recursos o en el traslado. Sin tiempos y decisiones registrados, el análisis se apoya en memoria retrospectiva y pierde

precisión. Por eso, documentar forma parte de la intervención clínica y de la mejora institucional.

5.4 Indicadores, auditoría y mejora continua

5.4.1 Medir para conocer el desempeño real

La calidad asistencial necesita medición, pero no toda cifra es un indicador útil. Un buen indicador se relaciona con un proceso o resultado que el equipo puede interpretar y sobre el cual puede actuar. En alto riesgo pueden observarse tiempos de respuesta, cumplimiento de paquetes, referencias completadas, reingresos, morbilidad materna severa y experiencia de la paciente, siempre considerando contexto y calidad de los datos. (Allen et al., 2024; Ryan et al., 2024)

Mejora continua orientada a resultados



Figura 10. Mejora continua orientada a resultados.

Fuente: elaboración editorial a partir de la evidencia citada en el capítulo.



La auditoría de casos permite mirar detrás del resultado. Dos eventos similares pueden tener causas diferentes: retraso en reconocer deterioro, falta de insumos, comunicación incompleta o barrera de transporte. La revisión debe reconstruir la secuencia temporal y diferenciar lo que se sabía en cada momento de lo que se conoció después. Juzgar con información retrospectiva puede producir conclusiones injustas y poco útiles.

5.4.2 Límites de los indicadores aislados

Al aplicar los principios vinculados con los indicadores, la auditoría y la mejora continua, no basta con reconocer datos aislados; hay que establecer qué relación tienen con la evolución materna y fetal y qué cambio modifica la prioridad. Un indicador debe tener definición, fuente, numerador, denominador cuando corresponda y periodicidad. La mejora requiere medir de nuevo después del cambio. El plan debe dejar visible qué se considera estable, qué necesita una nueva medición y qué hallazgo obliga a escalar la atención.

- Los resultados adversos no prueban por sí solos una falla de atención.
- Las acciones correctivas deben asignar responsable y fecha.

- La mejora requiere medir de nuevo después del cambio.

Claves para cerrar el ciclo de mejora

La mejora continua convierte el hallazgo en una intervención pequeña, medible y revisable. Cambiar un formulario, entrenar una entrega clínica o reorganizar un recurso puede ser más efectivo que emitir una recomendación general de “tener más cuidado”. El ciclo se cierra solo cuando se verifica si el cambio mejoró el proceso. (Allen et al., 2024; Ryan et al., 2024)

- Un indicador debe tener definición, fuente, numerador, denominador cuando corresponda y periodicidad.
- La auditoría debe reconstruir tiempos y condiciones reales.
- Los resultados adversos no prueban por sí solos una falla de atención.
- Las acciones correctivas deben asignar responsable y fecha.
- La mejora requiere medir de nuevo después del cambio.

5.4.3 Indicadores que conducen a una pregunta

Un indicador adquiere valor cuando conduce a una pregunta sobre el proceso. Saber cuántas pacientes recibieron una intervención es útil si se relaciona con oportunidad, resultado o experiencia. Los programas contemporáneos de seguridad materna utilizan datos para acompañar la implementación de



paquetes y orientar mejora, no solo para producir reportes (Allen et al., 2024).

La auditoría necesita contexto. Un aumento de eventos adversos puede reflejar deterioro real, mejor detección o cambios en la población atendida. Antes de interpretar una tendencia, conviene revisar definición del indicador, calidad del dato y denominador. Esta cautela evita premiar o sancionar servicios por cifras que no son comparables.

El ciclo se completa cuando el análisis produce una intervención y se vuelve a medir. Cambiar un protocolo, realizar entrenamiento o modificar una ruta de referencia debe acompañarse de una hipótesis práctica: qué problema intenta resolver y qué señal mostraría mejoría. Si el indicador no cambia, el equipo revisa la explicación en lugar de mantener una acción por inercia.

5.5 Simulación clínica, debriefing y competencias profesionales

5.5.1 Simulación para entrenar eventos críticos

La simulación permite practicar situaciones infrecuentes o de alta gravedad sin exponer a una paciente a riesgo. Su mayor valor no reside en representar un escenario espectacular, sino en observar cómo el equipo reconoce cambios, asigna roles, comunica y utiliza recursos. Para estudiantes, una simulación bien diseñada transforma

conocimiento declarativo en comportamiento observable. (Allen et al., 2024; Ryan et al., 2024)

El debriefing posterior es el espacio principal de aprendizaje. Debe reconstruir qué ocurrió, qué señales fueron interpretadas, qué decisiones funcionaron y qué barreras aparecieron. La conversación se orienta a mejorar desempeño, no a ridiculizar errores. Un ambiente psicológicamente seguro permite que los participantes expliquen su razonamiento y detecten fallas del sistema que no son visibles durante la acción.

5.5.2 Límites de la simulación sin debriefing

Al aplicar los principios vinculados con la simulación clínica y el desarrollo de competencias, no basta con reconocer datos aislados; hay que establecer qué relación tienen con la evolución materna y fetal y qué cambio modifica la prioridad. La simulación debe tener objetivos observables y un escenario proporcional al nivel del estudiante. Reconocer límites y pedir ayuda es una competencia de seguridad. El plan debe dejar visible qué se considera estable, qué necesita una nueva medición y qué hallazgo obliga a escalar la atención.

- La seguridad psicológica favorece aprendizaje y reporte de errores.
- La evaluación debe incluir trabajo en equipo y comunicación.



- Reconocer límites y pedir ayuda es una competencia de seguridad.

Claves para evaluar competencias y pedir ayuda

La competencia profesional en alto riesgo incluye reconocer límites. Pedir ayuda a tiempo, escalar una preocupación, documentar incertidumbre y respetar a la paciente son conductas tan importantes como ejecutar una maniobra técnica. La formación debe evaluar ambas dimensiones. (Allen et al., 2024; Ryan et al., 2024)

- La simulación debe tener objetivos observables y un escenario proporcional al nivel del estudiante.
- El debriefing analiza razonamiento, comunicación y sistema, no solo técnica.
- La seguridad psicológica favorece aprendizaje y reporte de errores.
- La evaluación debe incluir trabajo en equipo y comunicación.
- Reconocer límites y pedir ayuda es una competencia de seguridad.

5.5.3 La simulación que modifica la práctica

La simulación permite entrenar situaciones poco frecuentes o de alto riesgo sin exponer a pacientes. Su valor no depende de escenarios espectaculares, sino de objetivos claros. Un ejercicio puede centrarse en reconocer deterioro, pedir ayuda,

distribuir roles o comunicar una transferencia. Cuando todos los objetivos se intentan evaluar al mismo tiempo, la retroalimentación pierde foco.

El debriefing transforma la experiencia en aprendizaje. Revisar qué datos se priorizaron, cómo circuló la información y qué supuestos guiaron las decisiones permite identificar fortalezas y áreas de mejora sin reducir el análisis a “aciertos” y “errores”. La cultura de seguridad se fortalece cuando el participante puede explicar su razonamiento y reconocer límites de competencia.

La competencia se demuestra en conductas observables: sintetizar un caso, activar apoyo a tiempo, verificar una orden, documentar y adaptarse cuando el escenario cambia. La simulación debe conectarse con los protocolos y recursos reales del lugar de práctica; de lo contrario, el estudiante aprende una respuesta que no puede transferir. El cierre útil es una acción concreta que pueda probarse en el siguiente ejercicio o en la práctica supervisada.

5.6 Conclusiones del capítulo 5

Los objetivos del capítulo se articulan al comprender la seguridad como propiedad del sistema, aplicar protocolos con criterio clínico, fortalecer comunicación y trazabilidad, usar indicadores para aprender de los procesos y entrenar competencias mediante simulación y debriefing.



La seguridad asistencial no depende de que cada profesional recuerde todos los pasos en cualquier circunstancia. Requiere barreras del sistema, protocolos útiles, preparación de recursos y una cultura en la que pedir ayuda temprano sea una conducta esperada. El capítulo muestra que prevenir daño evitable implica diseñar procesos que funcionen también bajo presión.

Los paquetes de seguridad y los protocolos aportan estandarización en tareas críticas, pero necesitan adaptación a la capacidad resolutive. Su valor se comprueba en la implementación: roles claros, comunicación cerrada, registro, entrenamiento y criterios para apartarse del recorrido estándar cuando la evolución lo exige.

La mejora continua cierra el ciclo mediante datos, auditoría y aprendizaje. Un indicador no constituye un resultado por sí mismo; debe conducir a una pregunta y a una acción cuya efectividad pueda revisarse. La simulación y el debriefing trasladan esta lógica a la formación, haciendo visibles competencias como comunicación, escalamiento, trazabilidad y trabajo en equipo.

Conclusiones generales

Idea de continuidad

El nacimiento no cierra automáticamente el riesgo materno. El puerperio y la transición a seguimiento de largo plazo deben formar parte del plan desde antes del alta.

El manejo integral del embarazo de alto riesgo requiere reconocer que el riesgo cambia. La historia clínica, la evolución materna, la condición fetal y el contexto asistencial deben revisarse de manera conjunta; la obra propone, por ello, una práctica formativa basada en trayectorias y no en etiquetas.

La evaluación clínica y diagnóstica adquiere sentido cuando conduce a una decisión. Las pruebas deben responder preguntas, las tendencias compararse con una línea de base y los resultados comunicarse con sus límites. Este principio atraviesa la vigilancia fetal, las patologías maternas y la planificación del nacimiento, y reduce el riesgo de convertir una guía en una receta universal.

La coordinación constituye una intervención clínica. Un plan compartido, responsables identificados, criterios de escalamiento y una transferencia verificable de información protegen la continuidad entre servicios. La gestante participa mediante educación y decisiones compartidas, pero no debe cargar con la responsabilidad de integrar recomendaciones fragmentadas.

El nacimiento no cierra automáticamente el riesgo. El puerperio y la transición a seguimiento de largo plazo forman parte del plan desde antes del alta. La seguridad completa esta visión mediante protocolos, paquetes de atención, registro, auditoría, simulación y mejora continua, con una competencia transversal: observar con precisión, reconocer límites, pedir apoyo y actuar según la capacidad resolutive y la normativa vigente.



Referencias bibliográficas

- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2020). Gestational hypertension and preeclampsia: ACOG Practice Bulletin No. 222. *Obstetrics & Gynecology*, 135(6), e237–e260. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000003891>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2021). Indications for outpatient antenatal fetal surveillance: ACOG Committee Opinion No. 828. *Obstetrics & Gynecology*, 137(6), e177–e197. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000004407>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2023a). Screening and diagnosis of mental health conditions during pregnancy and postpartum: ACOG Clinical Practice Guideline No. 4. *Obstetrics & Gynecology*, 141(6), 1232–1261. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005200>
- American College of Obstetricians and Gynecologists. (2023b). Treatment and management of mental health conditions during pregnancy and postpartum: ACOG Clinical Practice Guideline No. 5. *Obstetrics & Gynecology*, 141(6), 1262–1288. <https://doi.org/10.1097/AOG.0000000000005202>
- Allen, C., Taylor, I., & Ushry, A. (2024). Alliance for Innovation on Maternal Health: Evolution of a program to address maternal morbidity and mortality. *Seminars in Perinatology*, 48(3), 151903. <https://doi.org/10.1016/j.semperi.2024.151903>
- Escobar, M. F., Nassar, A. H., Theron, G., Barnea, E. R., Nicholson, W., Ramasauskaite, D., Lloyd, I., Chandrachan, E., Miller, S., Burke, T., Ossanan, G.,

- Carvajal, J. A., Ramos, I., Hincapie, M. A., Loaiza, S., & Nasner, D. (2022). FIGO recommendations on the management of postpartum hemorrhage 2022. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 157(S1), 3–50. <https://doi.org/10.1002/ijgo.14116>
- Giouleka, S., Tsakiridis, I., Chanioti, E.-R., Ladas, K., Liberis, A., Mamopoulos, A., Kalogiannidis, I., Athanasiadis, A., & Dagklis, T. (2024). Placenta accreta spectrum: A comprehensive review of guidelines. *Obstetrical & Gynecological Survey*, 79(6), 366–381. <https://doi.org/10.1097/OGX.0000000000001274>
- Jauniaux, E., Bhide, A., Kennedy, A., Woodward, P., Hubinont, C., Collins, S., & FIGO Placenta Accreta Diagnosis and Management Expert Consensus Panel. (2018). FIGO consensus guidelines on placenta accreta spectrum disorders: Prenatal diagnosis and screening. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 140(3), 274–280. <https://doi.org/10.1002/ijgo.12408>
- Jeyaraman, D., Walters, B., Bramham, K., Fish, R., Lambie, M., & Wu, P. (2024). Adverse pregnancy outcomes in pregnant women with chronic kidney disease: A systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 131(10), 1331–1340. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.17807>
- Lau, E. S., Aggarwal, N. R., Briller, J. E., Crousillat, D. R., Economy, K. E., Harrington, C. M., Lindley, K. J., Malhamé, I., Mattina, D. J., Meng, M.-L., Mohammed, S. F., Quesada, O., & Scott, N. S. (2024). Recommendations



for the management of high-risk cardiac delivery: ACC Cardiovascular Disease in Women Committee Panel. *JACC: Advances*, 3(4), 100901. <https://doi.org/10.1016/j.jacadv.2024.100901>

Manigrasso, J., Desai, N., & Naoum, E. (2024). Maternal sepsis: Background, diagnosis and management. *BJA Education*, 24(11), 389–398. <https://doi.org/10.1016/j.bjae.2024.06.004>

Niles, K. M., Jain, V., Chan, C., Choo, S., Dore, S., Kiely, D. J., Lim, K., Roy Lacroix, M.-E., Sharma, S., & Waterman, E. (2023). Guideline No. 441: Antenatal fetal health surveillance. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 45(9), 665–677.e3. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2023.05.020>

Ryan, T., McGrinder, T., & Smith, V. (2024). Care bundles for women during pregnancy, labour/birth, and postpartum: A scoping review. *HRB Open Research*, 7, 40. <https://doi.org/10.12688/hrbopenres.13905.1>

Shea, A., Jumah, N. A., Forte, M., Cantin, C., Bayrampour, H., Butler, K., Francoeur, D., Green, C., & Cook, J. (2024). Guideline No. 454: Identification and treatment of perinatal mood and anxiety disorders. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 46(10), 102696. <https://doi.org/10.1016/j.jogc.2024.102696>

Singh, M., Wambua, S., Lee, S. I., Okoth, K., Wang, Z., Ahamed Fayaz, F. F., Eastwood, K.-A., Nelson-Piercy, C., Reynolds, J. A., Nirantharakumar, K., & Crowe, F. (2024). Autoimmune diseases and adverse pregnancy outcomes:

- An umbrella review. *BMC Medicine*, 22, 94. <https://doi.org/10.1186/s12916-024-03309-y>
- Society for Maternal-Fetal Medicine. (2020). Consult Series #52: Diagnosis and management of fetal growth restriction. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 223(4), B2–B17. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2020.05.010>
- Sweeting, A., Hannah, W., Backman, H., Catalano, P., Feghali, M., Herman, W. H., Hivert, M.-F., Immanuel, J., Meek, C., Oppermann, M. L., Nolan, C. J., Ram, U., Schmidt, M. I., Simmons, D., Chivese, T., & Benhalima, K. (2024). Epidemiology and management of gestational diabetes. *The Lancet*, 404(10448), 175–192. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(24\)00825-0](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(24)00825-0)
- Vogel, J. P., Nguyen, P.-Y., Ramson, J., De Silva, M. S., Pham, M. D., Sultana, S., McDonald, S., Adu-Bonsaffoh, K., & McDougall, A. R. A. (2024). Effectiveness of care bundles for prevention and treatment of postpartum hemorrhage: A systematic review. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 231(1), 67–91. <https://doi.org/10.1016/j.ajog.2024.01.012>
- Weingarten, S. J., & Osborne, L. M. (2024). Review of the assessment and management of perinatal mood and anxiety disorders. *Focus*, 22(1), 16–24. <https://doi.org/10.1176/appi.focus.20230023>
- World Health Organization. (2016). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*. World Health Organization.



- World Health Organization. (2023). *WHO recommendations on the assessment of postpartum blood loss and use of a treatment bundle for postpartum haemorrhage*. World Health Organization.
- World Health Organization. (2025). *Consolidated guidelines for the prevention, diagnosis and treatment of postpartum haemorrhage*. World Health Organization.
- Zhang, Y., Lu, M., Yi, Y., Xia, L., Zhang, R., Li, C., & Liu, P. (2024). Influence of maternal body mass index on pregnancy complications and outcomes: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Endocrinology*, 15, 1280692. <https://doi.org/10.3389/fendo.2024.1280692>

Glosario de términos

Conceptos para estudio y discusión

Alto riesgo obstétrico: Condición en la que factores maternos, fetales, obstétricos o del contexto aumentan la probabilidad de complicaciones y justifican vigilancia o recursos adicionales.

Atención integral: Organización del cuidado que relaciona dimensiones clínicas, fetales, emocionales, sociales y de continuidad.

Capacidad resolutive: Recursos reales de un servicio para diagnosticar, estabilizar, tratar o referir con oportunidad.

Cardiotocografía: Registro de la frecuencia cardíaca fetal y actividad uterina utilizado en contextos de vigilancia fetal.

Conciliación de medicamentos: Proceso de verificar qué medicamentos utiliza una paciente y armonizar cambios entre transiciones o profesionales.

Consentimiento informado: Proceso de comunicación y decisión mediante el cual la paciente recibe información comprensible sobre alternativas, beneficios, riesgos y límites.

Criterio de escalamiento: Hallazgo o situación que exige aumentar la intensidad de atención o solicitar apoyo de mayor nivel.

Cuidado multidisciplinario: Atención coordinada por profesionales de distintas disciplinas alrededor de un plan común.



Datación gestacional: Estimación de la edad del embarazo que sirve de marco temporal para interpretar desarrollo, crecimiento y oportunidad de intervenciones.

Debriefing: Análisis estructurado posterior a una simulación o evento para comprender decisiones, comunicación y oportunidades de mejora.

Determinantes sociales: Condiciones de vida, recursos, relaciones y acceso que influyen en salud y en la posibilidad de cumplir un plan de cuidado.

Doppler obstétrico: Evaluación ultrasonográfica de características del flujo sanguíneo en vasos maternos, placentarios o fetales según la indicación.

Edad gestacional: Tiempo del embarazo expresado habitualmente en semanas y días.

Evento adverso: Daño relacionado con el proceso de atención, que puede o no ser prevenible.

Hemorragia obstétrica: Pérdida sanguínea durante embarazo, parto o puerperio capaz de comprometer estabilidad materna.

Hipertensión severa: Elevación marcada de la presión arterial que en embarazo requiere reconocimiento y respuesta según el contexto clínico.

Indicador de calidad: Medida definida que permite observar un proceso, resultado o experiencia y evaluar cambios a lo largo del tiempo.

Línea de base: Conjunto de datos iniciales que permite comparar cambios posteriores en una paciente.

Morbilidad materna severa: Complicación grave asociada al embarazo, parto o puerperio que amenaza de forma importante la salud o la vida.

Movimientos fetales: Actividad fetal percibida por la gestante; los cambios persistentes respecto del patrón habitual pueden motivar valoración.

Perfil biofísico: Evaluación antenatal que combina variables ecográficas y, según el método, información de frecuencia cardíaca fetal.

Plan individual de cuidado: Documento o acuerdo clínico que organiza problemas, seguimiento, responsables, criterios de alarma y referencia.

Preeclampsia: Trastorno hipertensivo del embarazo de naturaleza multisistémica que puede asociarse con daño orgánico y compromiso fetal.

Prueba sin estrés: Modalidad de vigilancia que observa características de la frecuencia cardíaca fetal sin provocar contracciones.

Referencia oportuna: Traslado planificado o urgente a un servicio con la capacidad necesaria, acompañado de estabilización e información pertinente.



Restricción del crecimiento fetal: Condición en la que el crecimiento fetal está comprometido y requiere evaluación de causa, gravedad y vigilancia.

Riesgo dinámico: Concepto que reconoce que el nivel de riesgo puede aumentar o disminuir a medida que aparecen nuevos datos.

Salud mental perinatal: Bienestar y trastornos emocionales o psiquiátricos durante embarazo y el periodo posparto.

Seguridad materna: Conjunto de prácticas y procesos orientados a prevenir daño evitable durante la atención de la mujer.

Sepsis obstétrica: Disfunción orgánica asociada a infección durante embarazo, parto o puerperio que exige reconocimiento y manejo oportunos.

Signos de alarma: Síntomas o hallazgos que indican posible deterioro y requieren una respuesta previamente explicada.

Simulación clínica: Estrategia de aprendizaje que reproduce escenarios para practicar competencias sin exponer a pacientes.

Tamizaje: Proceso de identificación de personas con mayor probabilidad de una condición, que requiere evaluación posterior para establecer diagnóstico.

Toma de decisiones compartida: Proceso en el que profesionales y paciente comparan opciones clínicamente razonables e incorporan preferencias y valores.

Trazabilidad clínica: Capacidad de reconstruir hallazgos, tiempos, decisiones, responsables y respuesta mediante registros claros.

Vigilancia antenatal: Conjunto de estrategias utilizadas para observar bienestar fetal en embarazos con indicaciones específicas.

Violencia durante el embarazo: Situaciones de agresión, coerción o control que pueden afectar salud, autonomía y acceso a atención.

Trabajo en equipo: Coordinación de roles, información y acciones alrededor de objetivos compartidos de cuidado.

Plan de nacimiento: Anticipación documentada del lugar, recursos, equipo y decisiones probables para el parto según el riesgo.

Mejora continua: Ciclo de identificar un problema, aplicar un cambio, medir su efecto y ajustar el proceso.



MANEJO INTEGRAL DEL EMBARAZO DE ALTO RIESGO

ENFOQUE MULTIDISCIPLINARIO PARA
LA SALUD MATERNA Y FETAL

Sinopsis

Esta obra es una guía práctica y académica para el manejo integral del embarazo de alto riesgo, que combina evidencia científica actualizada con la experiencia clínica de un enfoque multidisciplinario. Aborda la evaluación del riesgo, el diagnóstico oportuno, la vigilancia materna y fetal, y las estrategias de manejo basadas en la mejor evidencia. Su propósito es brindar herramientas claras y aplicables para la toma de decisiones, fortaleciendo la seguridad materno-fetal y mejorando los resultados perinatales, con un enfoque humano, ético y centrado en la vida.

MÁS
CONOCIMIENTO
PARA
MÁS VIDAS

*Madres más seguras.
Bebés con más
oportunidades.*



EVIDENCIA
CIENTÍFICA



ENFOQUE
MULTIDISCIPLINARIO



SEGURIDAD
MATERNO-FETAL



DECISIONES
BASADAS EN
EVIDENCIA

*"El conocimiento
también salva vidas"*

CIENCIA • SALUD • VIDA
PARA UN MEJOR MAÑANA