



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI
Facultat d'Infermeria
Campus Terres de l'Ebre

Irina Klykotska Lymych

Blanca Muñoz Martínez

**ROL DE LA ENFERMERÍA EN LA ATENCIÓN A LA GESTANTE DE EDAD
MATERNA AVANZADA CON DIABETES MELLITUS GESTACIONAL:
REVISIÓN BIBLIOGRÁFICA**

TRABAJO FIN DE GRADO

Dirigido por: Dr. Álvaro Franquet Bonet

Grado en enfermería



UNIVERSITAT ROVIRA I VIRGILI
Facultat d'Infermeria
Campus Terres de l'Ebre

TORTOSA, 2026

AGRADECIMIENTOS

Queremos expresar nuestro agradecimiento a todas las personas que nos han acompañado durante estos años y que han hecho posible llegar hasta aquí.

En primer lugar, a nuestras familias, por su apoyo incondicional, paciencia y confianza en nosotras a lo largo de este camino. A nuestras parejas, por acompañarnos, comprendernos y estar a nuestro lado en cada momento.

A Tortosa, ciudad que nos ha acogido durante esta etapa universitaria y donde hemos crecido tanto a nivel académico como personal. También a las amigas que hemos conocido aquí, por hacer este recorrido mucho más especial.

Queremos agradecer a nuestro tutor del Trabajo de Fin de Grado, Álvaro, por su orientación y dedicación durante el desarrollo de este proyecto.

Por último, queremos agradecernos la una a la otra, por haber compartido este camino y proyecto. Gracias por el esfuerzo, apoyo y compañía durante esta etapa que recordaremos siempre.

ÍNDICE

1. RESUMEN.....	4
2. INTRODUCCIÓN.....	6
3. MARCO CONCEPTUAL.....	7
3.1 CONCEPTUALIZACIÓN.....	7
3.2 FACTORES SOCIALES Y DEMOGRÁFICOS.....	8
3.3 CICLO OVULATORIO.....	10
3.4 COMPLICACIONES MATERNO-FETALES.....	12
3.5 ROL ENFERMERO EN EL CONTROL PRENATAL.....	13
3.5.1 ASESORAMIENTO PRECONCEPCIONAL.....	14
3.5.2 CONTROL PRENATAL EN EL PRIMER TRIMESTRE.....	15
3.5.3 CONTROL PRENATAL EN EL SEGUNDO TRIMESTRE.....	16
3.5.4 CONTROL PRENATAL EN EL TERCER TRIMESTRE.....	16
3.6 PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL.....	16
3. 7 NUEVAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO PRENATAL.....	18
4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN.....	19
5. OBJETIVOS.....	19
6. METODOLOGÍA.....	20
7. RESULTADOS.....	22
7.1. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA.....	22
7.2. DIAGRAMA DE FLUJO.....	23
7.3. TABLA DE RESULTADOS.....	24
8. DISCUSIÓN.....	33
9. CONCLUSIONES.....	37
10. BIBLIOGRAFÍA.....	39

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Gráfico 1: Estadística del movimiento natural de la población. Datos de nacimientos entre 2014-2024.....	9
Gráfico 2: Indicadores de fecundidad: edad media de la maternidad nacional entre 2012-2024.....	9
Tabla 1: Pregunta de investigación.....	19
Tabla 2: Términos de búsqueda.....	21
Tabla 3: Ecuaciones de búsqueda.....	21
Tabla 4: Criterios de exclusión e inclusión.....	21
Tabla 5: Resultados de búsqueda.....	22
Figura 1: Diagrama de flujo.....	23
Tabla 6: Tabla de resultados.....	32

1. RESUMEN

Introducción: La Edad Materna Avanzada (EMA) ha aumentado en las últimas décadas, asociándose a un mayor riesgo de complicaciones. La evidencia científica destaca el papel de la enfermería en la atención prenatal, especialmente en la detección precoz de riesgos, educación sanitaria, promoción de hábitos saludables y apoyo emocional.

Objetivo: Analizar el rol de la enfermería durante la gestación en mujeres con EMA, identificando complicaciones asociadas y describiendo las intervenciones enfermeras dirigidas a su prevención, detección y manejo.

Metodología: Se realizó una revisión bibliográfica sistemática con el objetivo de evaluar y sintetizar la evidencia científica relacionada con la pregunta de investigación. La búsqueda se realizó en bases de datos como PubMed, Scielo, Scopus y Dialnet, incluyendo artículos publicados entre 2020 y 2026, utilizando descriptores DeCs y MeSH combinados con operadores booleanos. El proceso siguió las directrices PRISMA, aplicando criterios de inclusión y exclusión.

Resultados: Se escogieron 11 artículos. Tras su análisis vemos que la edad materna avanzada es un fenómeno en aumento, asociado al retraso de la maternidad y a factores sociales, económicos y sanitarios. Este grupo presenta mayor riesgo de complicaciones materno-fetales, especialmente la Diabetes Mellitus Gestacional.

Conclusiones: El retraso de la maternidad ha incrementado las gestaciones de EMA, asociándose a mayor riesgo de complicaciones, especialmente la diabetes gestacional. Esto requiere un abordaje precoz e individualizado por parte de enfermería. Además, se destaca la necesidad de protocolos específicos para mejorar la atención.

Palabras clave: Edad Materna Avanzada, Diabetes Mellitus Gestacional (DMG), complicaciones materno-fetales, atención enfermera, educación sanitaria

SUMMARY

Introduction: Advanced maternal age (AMA) has increased in recent decades, associated with a higher risk of complications. Scientific evidence highlights the role of nursing in prenatal care, especially in the early detection of risks, health education, promotion of healthy habits, and emotional support.

Objective: To analyze the role of nursing during pregnancy in women with AMA, identifying associated complications and describing nursing interventions aimed at their prevention, detection, and management.

Methodology: A systematic literature review was conducted to evaluate and synthesize the scientific evidence related to the research question. The search was performed in databases such as PubMed, SciELO, Scopus, and Dialnet, including articles published between 2020 and 2026, using DeCS and MeSH descriptors combined with Boolean operators. The process followed the PRISMA guidelines, applying inclusion and exclusion criteria.

Results: Eleven articles were selected. Our analysis shows that advanced maternal age is a growing phenomenon, associated with delayed motherhood and social, economic, and health factors. This group presents a higher risk of maternal-fetal complications, especially gestational diabetes mellitus.

Conclusions: Delayed motherhood has increased pregnancies among women with advanced maternal age, which is associated with a higher risk of complications, especially gestational diabetes. This requires early and individualized intervention by nurses. Furthermore, the need for specific protocols to improve care is highlighted.

Keywords: Advanced Maternal Age, Gestational Diabetes Mellitus (GDM), maternal-fetal complications, nursing care, health education.

2. INTRODUCCIÓN

Este trabajo pretende analizar el papel que ejerce la enfermería en la atención a la mujer gestante en edad materna avanzada, centrándonos en los posibles riesgos a los que la gestante de este rango de edad puede llegar a someterse. El propósito es comprender cómo a través de las intervenciones que realiza el personal de enfermería, se puede ayudar a mejorar la calidad en la atención prenatal, intentar reducir los diferentes riesgos obstétricos y promover una maternidad segura.

En las últimas décadas, la edad media de las mujeres al momento de la maternidad ha aumentado de manera significativa tanto en países de altos ingresos como de bajos ingresos. Se define edad materna avanzada (EMA) aquella en la que la gestante es superior a 35 años, considerando la edad materna muy avanzada (VAMA) como 40 años o más, y la edad materna extremadamente avanzada (EAMA) la que es superior o igual a 45 años(1,2).

Este retraso en la edad de la gestante puede atribuirse a numerosos factores que están ocurriendo en la sociedad de hoy en día, entre los que encontramos un mayor acceso de las mujeres a los métodos anticonceptivos, la mayor oportunidad a la hora de acceder tanto a la educación como al empleo, el avance en técnicas de reproducción asistida. También influye la dificultad para poder conciliar una vida laboral y familiar, así como la dificultad para tener una independencia económica(1,2).

En España, la edad media de las mujeres en el momento de su primer parto ha experimentado un gran incremento, pasando de 25,2 años en 1975 a 30,7 años en 2016, en el año 2023 aumentó hasta los 32,6 años. En ese mismo año, el 38,7% de los nacimientos fueron de madres de 35 años o incluso más, mientras que el 8,39% fueron de mujeres con más de 40 años. Actualmente se sitúa que para el año 2050, la edad media del primer embarazo será en torno a los 33 años(2,3).

Existen numerosos estudios que coinciden en que la edad materna avanzada (EMA) está relacionada con un incremento en los riesgos tanto maternos como fetales, podemos destacar problemas como la preeclampsia, la diabetes gestacional, la placenta previa, la muerte fetal intrauterina, la restricción del crecimiento intrauterino, la prematuridad y el aumento de la tasa de partos por cesárea(2).

El personal de enfermería realiza un papel destacado en la atención a la gestante en edad materna avanzada, actuando como un pilar imprescindible dentro de un equipo multidisciplinar. Su intervención consiste en detectar de manera precoz aquellas posibles complicaciones que pueda sufrir la gestante, brindarle apoyo emocional, favorecer la

educación para la salud así como promover hábitos de vida saludables durante los meses de embarazo. Además, la enfermera especialista en obstetricia y ginecología (matrona) desempeña un papel fundamental en el acompañamiento de la gestante a lo largo de las distintas consultas prenatales. Durante estas citas, la matrona evalúa los parámetros clínicos y obstétricos del embarazo, pudiendo detectar de forma precoz posibles anomalías o desviaciones en el desarrollo gestacional. Su labor no sólo contribuye a la prevención de complicaciones y a la mejora de los resultados materno-fetales, sino que también refuerza la confianza, seguridad y el bienestar emocional de la mujer en esta etapa(4) .

Este trabajo se centrará en la siguiente pregunta de investigación: “¿Cuál es el rol de la enfermería en la atención a la mujer gestante en edad materna avanzada y cómo contribuyen sus intervenciones a mejorar la calidad de la atención prenatal, a reducir los riesgos obstétricos y promover una maternidad segura?”.

Para abordar esta temática, el presente trabajo se estructura en varios apartados. En primer lugar, se describe el estado actual del cribado y el diagnóstico prenatal. Se examinan las complicaciones más frecuentes asociadas a la gestación en edades maternas avanzadas, distinguiendo su impacto en la madre y en el feto. Finalmente, se realiza una evaluación crítica de la evidencia científica disponible.

3. MARCO CONCEPTUAL

3.1 CONCEPTUALIZACIÓN

El embarazo es el proceso biológico mediante el cual un feto se desarrolla en el útero de la mujer, tiene una duración aproximadamente de 40 semanas, las cuales se contabilizan desde el último período menstrual hasta el momento del parto. Es un proceso que se divide en tres bloques, formados cada uno por un total de 3 meses. En cada trimestre se producen una serie de cambios fisiológicos maternos, y aspectos clave en el desarrollo del embrión o feto(5).

Durante el primer trimestre, que va desde la semana 1 hasta la 12, tiene lugar el fenómeno de la concepción, es el proceso en el cual un espermatozoide fecunda al óvulo, posteriormente se origina el cigoto. Tras el paso por las trompas de Falopio, se produce la implantación del cigoto en el endometrio, lo que da lugar al embrión y la placenta. Esta última es imprescindible para la formación del feto, es una estructura en la que se produce el intercambio de nutrientes, oxígeno y desecho entre la madre y el feto(5).

El segundo trimestre (semanas 13-28), está caracterizado por el crecimiento fetal. Alrededor de la semana 20 se perciben los primeros movimientos fetales, y alrededor de la semana 24, se empiezan a consolidar estructuras, como las huellas dactilares y los ciclos del sueño(5).

Por último, en el tercer trimestre (semanas 29-40), se terminan de completar procesos esenciales como el desarrollo óseo, la maduración pulmonar, cerebral y hepática. Los nacimientos que se producen antes de la semana 37 se consideran prematuros, y están relacionados con un mayor riesgo de alteraciones y problemas de salud. En la actualidad, se considera como “término temprano”, los nacimientos que ocurren entre las 37 y 38 semanas, los que se encuentran entre las semanas 39 y 40 se clasifican como “a término” (los que que mejores resultados de salud neonatal presentan). Para terminar, los nacimientos entre la semana 41 y 41+6 se conocen como “término tardío” y a partir de la semana 42, posttérmino(5).

La edad materna avanzada (EMA) es un término que se emplea en obstetricia para describir a aquellas mujeres que cursan un embarazo a partir de los 35 años. Podemos encontrar también otra clasificación en la que definimos la edad materna muy avanzada (VAMA), como aquella superior a los 40 años y la edad materna extremadamente avanzada (EAMA), como aquel embarazo en el que la mujer tiene 45 años o más(2). El límite de edad a partir del cual se considera a una mujer como gestante de edad avanzada ha ido evolucionando a lo largo del tiempo. Existe un consenso en el que las mujeres que se enfrentan a un embarazo en edades cercanas al final de su vida fértil, presentan un mayor riesgo de morbilidad materna y fetal, así como un incremento de complicaciones obstétricas(6).

3.2 FACTORES SOCIALES Y DEMOGRÁFICOS

España y muchos países europeos han experimentado cambios demográficos que han modificado los patrones de reproducción. En 2024, se registraron 318.005 nacimientos en España, un 0,8% menos que en 2023(3).

Número de nacimientos 2014 - 2024

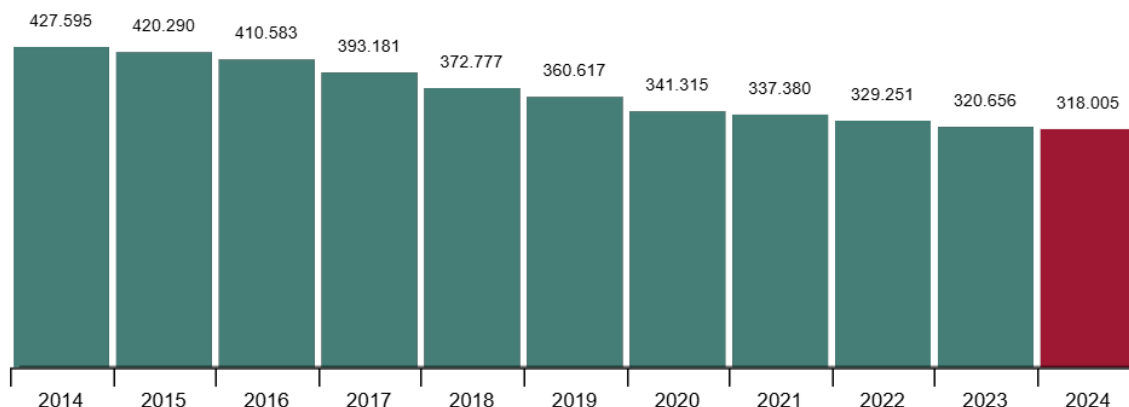


Gráfico 1: Estadística del movimiento natural de la población. Datos de nacimientos entre 2014-2024(3).

El número de defunciones ha experimentado una pequeña disminución, en 2024 fallecieron en España, 436.118 personas, 6 menos que el año anterior . Asimismo, el número de hijos por mujer se ha reducido hasta 1,10, uno de los valores más bajos que se ha registrado en las series estadísticas del INE(3).

En cuanto a la edad media de maternidad, no se han observado cambios desde 2021: la edad media a la que las mujeres tienen hijos en España fue de 32,6 años en 2024.

Los nacimientos de madres de 40 años o más, han crecido un 7,3% en los últimos 10 años. Se observa que mientras en el 2014 el 7,2% de los nacimientos fueron de madres de 40 años o más, en 2024 ese porcentaje se elevó hasta el 10,4%(3).

Fecundidad. Total Nacional. Ambas nacionalidades.

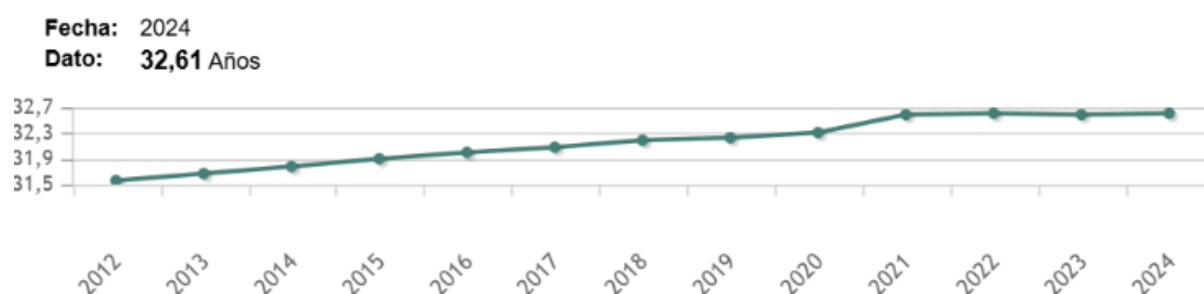


Gráfico 2: Indicadores de fecundidad: edad media de la maternidad nacional entre 2012-2024(7)

El incremento de la edad materna en España está vinculado a una serie de transformaciones demográficas y sociales. Entre los factores más determinantes se encuentran el retraso en la emancipación económica de los jóvenes (actualmente no abandonan el hogar familiar hasta los 30,3 años de media), la tendencia a posponer la convivencia estable en pareja y el retraso de la decisión de tener hijos. A todo esto se le

suma una menor predisposición a tener segundos hijos, lo que contribuye a tener un calendario reproductivo cada vez más tardío (8, 9, 10). El retraso en la maternidad se puede atribuir también a otros factores, entre los que encontramos también la mayor accesibilidad a métodos anticonceptivos, más oportunidades relacionadas con tener una educación superior, el aumento del empleo y los avances en las técnicas de reproducción asistida(1).

Las mujeres que deciden ser madres en edades más avanzadas, en promedio, suelen disponer de una formación educativa más elevada, con mejores ingresos y un acceso más sólido a servicios tanto de salud como de control prenatal, lo que puede traducirse en una mayor estabilidad tanto emocional, como social y económica. No obstante, la maternidad en edades avanzadas también se vincula con un incremento documentado de determinados riesgos clínicos relevantes(1).

Se debe comprender la transformación demográfica y social que se vive actualmente para entender los embarazos en edad materna avanzada y los riesgos que conlleva.

3.3 CICLO OVULATORIO

A lo largo de su vida, la mujer ha escuchado hablar con frecuencia sobre el “reloj biológico”. Este concepto va más allá del paso de los años cronológicos, representa una manifestación del tiempo vital interno que regula los procesos biológicos del sistema reproductor femenino. Dichos procesos están marcados por un ciclo reproductivo, que depende de la maduración, la diferenciación y el envejecimiento celular(11).

La mujer atraviesa la pubertad, la madurez sexual, el declive reproductivo y la menopausia, distintas etapas que marcan la evolución de su capacidad fértil. Estas etapas están condicionadas por la interacción entre las líneas germinales (células reproductivas) y las líneas somáticas (células que conforman los tejidos). Las primeras líneas, con el tiempo, experimentan una reducción de su calidad por el proceso natural del envejecimiento, una disminución progresiva de la fertilidad y un aumento de los riesgos obstétricos a partir de los 35 años(12).

Este fenómeno pone de manifiesto la reserva ovárica, entendida como el conjunto natural de folículos ováricos con los que se nace, que se vincula con la edad de la mujer y su condición reproductiva, y que disminuye de manera fisiológica y progresiva hasta la menopausia(13). Al nacer, una mujer posee desde varios cientos de miles hasta alrededor de un millón de folículos ováricos, una cantidad que puede variar entre individuos. Sin embargo, la mayoría de estos folículos se pierden progresivamente a través de un proceso

llamado atresia folicular. Como resultado, solo una pequeña fracción llegará a madurar y ovular a lo largo de la vida reproductiva, dando origen a un óvulo viable(14).

Los folículos primordiales, los más inmaduros presentes en los ovarios desde el nacimiento, comienzan de manera gradual y continua, un proceso de crecimiento. De estos folículos primordiales, solo algunos llegan a formar parte del conjunto de folículos en crecimiento, constituyendo una especie de “reserva activa” dentro de la gran reserva ovárica. El reclutamiento se inicia cuando estos folículos comienzan su desarrollo, momento en el que las células que los rodean y nutren cambian su forma, adquieren una forma columnar y comienzan la multiplicación(15).

Por desgracia, la mayoría de ellos no llegan a alcanzar la maduración, ya que no reciben suficiente estimulación de la hormona foliculoestimulante (FSH), por lo que comienzan la atresia. Solo los folículos rescatados con FSH comienzan el proceso de selección. Entre ellos, uno será el folículo dominante, el que continuará creciendo hasta llegar a la ovulación bajo el estímulo de la hormona luteinizante (LH)(15,16).

Estas fases de reclutamiento, selección y ovulación, ocurren en cada ciclo menstrual a lo largo de la vida reproductiva de la mujer. Cada año que pasa, la cantidad de folículos primordiales disminuye, aunque este descenso es mucho más evidente alrededor de los 37 años, se intensifica en los años precedentes a la menopausia, cuando la reserva ovárica se acerca al agotamiento. Aunque el promedio de la menopausia sea a los 51 años, cada organismo es diferente, por lo que el agotamiento de la reserva puede ocurrir antes o después de esta edad. Por ello, algunas mujeres consiguen una gestación a tan tardía edad(15).

La menopausia es una fase fisiológica caracterizada por el cese permanente de la función ovárica debido a la pérdida de la actividad folicular. Este proceso incluye una drástica disminución del número de folículos ováricos, acompañada por una disminución de las concentraciones de estrógenos, y un incremento compensatorio de la FSH. Por ello, tras un periodo de transición con menstruaciones irregulares, los periodos acaban cesando de forma definitiva, indicando el final de la capacidad reproductiva(15).

Cuando se produce una disminución de inhibina, la hormona que regula la síntesis de FSH, comienzan los primeros cambios característicos hacia la menopausia. Esta reducción de hormonas altera el ciclo ovárico y da lugar a un acortamiento de la fase folicular, lo que se manifiesta en ciclos menstruales cada vez más cortos(16).

A medida que avanza este proceso, los ovarios experimentan atresia folicular, y como consecuencia, el cuerpo aumenta los niveles de FSH, pero aun así, la producción de estrógenos disminuye porque quedan pocos folículos que respondan(15,16).

Esta disminución de estrógenos genera un efecto de retroalimentación negativa: al detectar disminución de estas hormonas, el hipotálamo incrementa más hormona liberadora de gonadotropina (GnRh) para que la adenohipófisis reciba la señal de producir más FSH. Sin embargo, aunque el organismo envíe la señal, ya no hay suficientes folículos disponibles para mantener la producción de estrógenos, consolidando así el avance hacia la menopausia(16).

3.4 COMPLICACIONES MATERNO-FETALES

El retraso de la maternidad se asocia de manera significativa con una reducción de la fecundidad y con un incremento en la incidencia de complicaciones durante el embarazo, el parto y posparto. Estas alteraciones pueden repercutir negativamente tanto en la salud materna como en la fetal y neonatal, especialmente cuando el primer embarazo ocurre en edades consideradas como avanzadas(17).

El proceso de envejecimiento se relaciona con un deterioro progresivo del endotelio vascular, lo que conlleva un mayor riesgo cardiovascular y la aparición de modificaciones estructurales y funcionales en la vasculatura. Esta disfunción endotelial contribuye al desarrollo de resistencia a la insulina y, en consecuencia, incrementa la probabilidad de hipertensión arterial, diabetes mellitus tipo 2 y otros síndromes metabólicos(18).

En este contexto, las gestantes de edad avanzada presentan una mayor probabilidad de complicaciones obstétricas. Entre estas complicaciones encontramos(18):

- Diabetes mellitus gestacional: presencia de glucosa en sangre que empieza o se diagnostica por primera vez en el embarazo. Ocurre debido a que las hormonas de la gestación pueden inhibir el trabajo que hace la insulina. Cuando ocurre esto, los niveles de azúcar en sangre pueden incrementar(19).
- Preeclampsia: consiste en el aumento de presión arterial y signos de daño hepático o renal que ocurren en las mujeres embarazadas después de la semana 20. Aunque es poco frecuente, puede presentarse también en una mujer después de dar a luz, dentro de las siguientes 48 horas(20).
- Eclampsia: comienzo de convulsiones o coma en una mujer embarazada que presenta preeclampsia. Las convulsiones no están relacionadas con una afección cerebral(21).

- Síndrome de HELLP: grupo de síntomas que presentan las gestantes que padecen hemólisis, enzimas hepáticas elevadas y un contenido de plaquetas bajo(22).
- Insuficiencia cervical: cuando el cuello del útero comienza a suavizarse muy temprano en el embarazo, lo que puede provocar un aborto espontáneo o un nacimiento prematuro(23).
- Parto por cesárea: parto de un bebé en el que se hace una abertura en la zona baja del vientre de la madre(24).
- Restricción del crecimiento fetal: crecimiento deficiente de un bebé mientras se encuentra en el útero de su madre(25).
- Placenta previa: problema en el cual la placenta crece en la parte más baja de la matriz y cubre toda la abertura hacia el cuello uterino o una parte de esta(26).
- Desprendimiento de placenta: ocurre cuando la placenta se separa de la pared interna del útero antes del nacimiento del bebé(27).
- Hiperemesis gravídica: presencia de náuseas y vómitos intensos y persistentes durante el embarazo. Pueden provocar la deshidratación, pérdida de peso y desequilibrios de electrolitos(28).

Entre las complicaciones que afectan al feto encontramos:

- Aneuploidías: alteración en el número de cromosomas en una célula debido a pérdida o duplicación(29).
- Parto prematuro: aquel parto que empieza antes de la semana número 37, es una de las mayores causas de discapacidad o muerte en los bebés(30).

3.5 ROL ENFERMERO EN EL CONTROL PRENATAL

La importancia del personal sanitario radica en acompañar y apoyar a las gestantes con factores de riesgo, reconociendo que todo embarazo conlleva algún riesgo. Esto aplica tanto a mujeres que desean quedarse embarazadas como a aquellas que ya lo estén, y presenten una edad materna avanzada(31).

El objetivo principal del control prenatal es ayudar a las gestantes a llevar un embarazo con el menor número de complicaciones posibles. Desde la primera consulta, que debería ser antes de las 12 semanas, enfermería debe iniciar una educación sanitaria integral que incluya: alimentación saludable adecuada a las necesidades de la gestante, importancia del seguimiento en las consultas con la matrona y la ginecóloga, y la promoción de la actividad física segura, adaptada al estado de la mujer, entre muchas otras. Además, debe preparar a la gestante para el parto, la maternidad y la crianza, siendo importante que se realicen entre 7 y 10 consultas prenatales en un embarazo normal para mejores resultados(32, 33, 34).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) considera el cuidado prenatal una prioridad para reducir la mortalidad tanto materna como perinatal. Este tipo de atención constituye un componente central de la salud pública y de la medicina preventiva, al permitir la identificación temprana de factores de riesgo y la implementación de medidas destinadas a prevenir complicaciones obstétricas(35). La detección precoz y el manejo oportuno de condiciones materno-fetales contribuyen a disminuir la necesidad de intervenciones clínicas de mayor complejidad, así como la frecuencia de hospitalizaciones, favoreciendo un uso más eficiente de los recursos del sistema de salud(32, 36).

Un buen control prenatal no implica ni depende de tecnología sofisticada, sino una buena recolección de datos para la historia clínica. Del mismo modo, la salud integral de la mujer depende de factores sociales, económicos, genéticos, culturales y ambientales que interactúan entre sí. Sin embargo, entre todos estos determinantes, hay factores modificables y más susceptibles de intervención, como la etapa preconcepcional y los cuidados prenatales y neonatales de calidad, que pueden llegar a ser clave. Promover un óptimo estado de salud antes y durante el embarazo reduce riesgos y mejora las condiciones para el adecuado desarrollo fetal(34, 36).

La importancia del contacto de la enfermera con la paciente radica en el asesoramiento preconcepcional y en el control prenatal donde se realizará una correcta anamnesis, exploración física, una media de 3 ecografías durante los tres trimestres, analíticas de sangre y citologías(34).

3.5.1 ASESORAMIENTO PRECONCEPCIONAL

La atención preconcepcional supone el conjunto de intervenciones que se realizan antes de iniciar la gestación con el fin de modificar factores de riesgo y disminuir los efectos adversos como el aborto o el bajo peso al nacer. Estas intervenciones incluyen ajustes de la alimentación, la actividad física, la administración de suplementos o educación sanitaria sobre el consumo de alcohol o tabaco, además de conocer hábitos personales como la ansiedad, ya que es un factor importante(34).

Para poder tener un buen control preconcepcional, el asesoramiento debe radicar tanto en la mujer como en el hombre, por ello, las parejas pueden acudir a planificación familiar en los Centros de Atención Primaria para explicar los diferentes factores de riesgo modificables. Se ha evidenciado que la educación impartida por matronas mejoró los resultados del embarazo en base a una mejor conciencia de los factores de riesgo(37).

3.5.2 CONTROL PRENATAL EN EL PRIMER TRIMESTRE

El primer trimestre constituye un periodo crítico para el desarrollo inicial del feto, ya que durante estas primeras semanas se forman los órganos y los principales sistemas anatómicos y funcionales que determinarán su futuro crecimiento. Es este periodo, la exposición a agentes externos como infecciones, sustancias farmacológicas o determinados hábitos maternos, interfieren de manera significativa en el desarrollo fetal. Asimismo, hay evaluaciones que se realizan en estas primeras semanas que permiten detectar malformaciones congénitas, anomalías cromosómicas y otras condiciones con implicaciones para la salud materna o fetal(34).

La enfermera brinda asesoramiento e información detallada sobre los riesgos obstétricos asociados a la edad materna y la importancia de un buen control prenatal. Además, asume la responsabilidad de evaluar y categorizar el embarazo según su nivel de bajo o alto riesgo, teniendo en cuenta factores clínicos, psicosociales y socioeconómicos de la gestante, con el fin de orientar adecuadamente el plan de cuidados a sus necesidades(34).

Durante la entrevista clínica inicial es necesario identificar el tipo de concepción, dado que un porcentaje relevante de gestantes mayores de 40 años optan por técnicas de reproducción asistida(38). Asimismo, se deben registrar fármacos prescritos, suplementos nutricionales y productos homeopáticos, entre otros. En relación con la suplementación, la enfermería desempeña un papel educativo y de refuerzo sobre las indicaciones relativas al uso de ácido fólico, hierro y otros suplementos recomendados durante el embarazo(37).

Su labor también incluye la evaluación y control del estado nutricional mediante el cálculo del IMC y la monitorización de la ganancia ponderal, pudiendo llegar a gestionar una interconsulta con el servicio de nutrición en casos de desnutrición, obesidad o sobrepeso(39).

En cuanto a la vigilancia clínica, la enfermera realiza cribados para detectar diabetes gestacional y lleva un control estricto de la tensión arterial para identificar signos de preeclampsia. También ayudará a realizar detección de infecciones urinarias, enfermedades de transmisión sexual, exámenes uterinos y mamarios(34).

Finalmente, la enfermera asesora sobre los métodos de tamizaje ecográficos y bioquímicos para la detección temprana de cromosomopatías, asegurando un seguimiento integral y seguro durante la gestación(34).

3.5.3 CONTROL PRENATAL EN EL SEGUNDO TRIMESTRE

La enfermera desempeña un papel activo en la vigilancia y seguimiento del embarazo de riesgo, facilitando la realización de estudios y controles clave. Esto incluye la actualización de la historia clínica en cada visita, la participación en ecografías, la detección temprana de hipertensión, restricción del crecimiento intrauterino (RCIU), anomalías congénitas, y sobre todo, las cardiopatías congénitas mediante la ecocardiografía fetal(34).

La matrona realiza el cribado de diabetes gestacional mediante el Test de O'Sullivan entre las semanas 24 y 28(40). También asesora y verifica sobre el plan de inmunizaciones, asegurando que la gestante reciba las vacunas indicadas según el calendario general de embarazadas, además de verificar la altura uterina y los movimientos fetales(34).

3.5.4 CONTROL PRENATAL EN EL TERCER TRIMESTRE

En este último trimestre, la enfermera contribuye de manera integral para que la gestante transcurra en este último tramo de manera segura, informada y apoyada, reforzando la educación del parto y del puerperio(34).

Se prepara a las gestantes para los procedimientos que se programan durante el parto cómo puede ser la evaluación preanestésica cuando sea requerida, resolviendo dudas y asegurando que llegue tranquila a la consulta, siempre desde el acompañamiento(41). Además, se le realiza un cribado de *Streptococcus agalactiae* (SGB)(34) .

Además, otro aspecto fundamental es el asesoramiento en salud sexual y reproductiva, en el que la enfermera informa sobre los derechos de la mujer durante y después del embarazo, incluyendo la posibilidad de solicitar la ligadura tubaria voluntaria según la legislación vigente. Así, fomentando la planificación familiar y la toma de decisiones informadas, ayudando a la autonomía de la mujer(41).

3.6 PREVENCIÓN Y CONTROL DE LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

La diabetes mellitus gestacional (DMG) se entiende como cualquier alteración en la regulación de los hidratos de carbono que aparece por primera vez en el embarazo. De acuerdo con los datos de la Federación Internacional de Diabetes publicados en 2021, alrededor del 16% de las mujeres de entre 20 y 49 años presentan DMG a nivel mundial(34).

Existen dos tipos de DMG, la diabetes gestacional nefrogénica completa y la central completa:

- Diabetes gestacional nefrogénica completa: consiste en aquella diabetes en la que se presenta una inconsistencia de los riñones a la actividad de la hormona antidiurética(42).
- Diabetes gestacional central completa: se manifiesta por la fabricación deficiente de la hormona antidiurética por la afección de la vía hipotálamo-hipofisaria(42).

El aumento de la DMG está estrechamente relacionado con el incremento de la obesidad y con el aumento de la edad a la que se quedan embarazadas las mujeres. Existen factores individuales que incrementan el riesgo, como haber tenido DMG en un embarazo anterior o contar con familiares directos con diabetes. También se consideran predisponentes una alimentación rica en alimentos de alto índice glucémico, la falta de ejercicio, el síndrome de ovario poliquístico y haber dado a luz anteriormente a un recién nacido macrosómico(34).

Esta patología puede asociarse a diversas complicaciones a corto o largo plazo, tanto para la madre como para el bebé. En cuanto a corto plazo, algunas de las complicaciones más comunes son: macrosomía fetal, distocia de hombros, trauma fetal obstétrico, preeclampsia, desgarros perineales, cesárea, síndrome de distrés respiratorio, ingreso en unidades de cuidados intensivos neonatales, alteraciones metabólicas neonatales. A largo plazo, las gestantes diagnosticadas de DMG tienen más probabilidades de desarrollar una nueva DMG en otros embarazos o una diabetes tipo 2, también presentan más posibilidades de padecer alteraciones metabólicas y cardiovasculares en los siguientes años después del parto. La descendencia de este tipo de pacientes tienen más riesgo de desarrollar alteraciones del neurodesarrollo en la infancia y síndrome metabólico(34).

La prueba que se lleva a cabo para la detección de la DMG durante el embarazo es el cribado de tolerancia a la glucosa o test de O 'Sullivan. Esta prueba consiste en reconocer la capacidad que tiene la embarazada de metabolizar los carbohidratos, teniendo en cuenta los factores de riesgo individuales de la paciente, de los familiares, o las alteraciones hormonales(42).

Para llevar a cabo esta prueba se recomienda a la paciente que ingiera una dieta de 175 g/día de hidratos de carbono los tres días previos a la realización de la prueba. Le pedirán que se presente el mismo día en el que se realice el test con 8 horas de ayuno, le realizarán una muestra de sangre venosa. A continuación, la gestante debe de ingerir una solución glucosada, posteriormente se le vuelven a tomar otras muestras sanguíneas en diferentes espacios de tiempo, que consisten en una o tres horas(42) .

El procedimiento para diagnosticar la DMG consta de dos pasos:

- Cribado universal mediante sobrecarga oral de glucosa (SOG) con 50g (test de O'Sullivan), que se realiza en el segundo trimestre, entre la semana 24-28 de gestación, con excepción de casos en los que se tengan factores de riesgo, en estas ocasiones se realizaría en el primer trimestre(40).
- SOG con 100g en aquellos casos en que el test de O'Sullivan fuese positivo (≥ 140 mg/dL). Se utiliza como diagnóstico de DMG un umbral de 105 mg/dl de glucosa en ayunas y 190 mg/dl, 165 mg/dL y 145 mg/dL a los 60, 120 y 180 minutos, respectivamente. El diagnóstico se realiza cuando la glucosa llega o supera estos niveles en dos o más de los tiempos(40) .

Se han propuesto numerosas estrategias que se pueden realizar antes o durante el embarazo para reducir el riesgo de desarrollar DMG, como las siguientes: intervenciones dietéticas, ejercicio físico, suplementos nutricionales, e intervenciones farmacológicas(34).

3. 7 NUEVAS TÉCNICAS DE DIAGNÓSTICO PRENATAL

En los últimos años, el cribado y diagnóstico prenatal han experimentado un gran progreso, proporcionando a los profesionales de la salud y a las gestantes herramientas más precisas y seguras para la evaluación del bienestar fetal y la identificación temprana de distintas alteraciones. Estos avances no solo han incrementado la exactitud diagnóstica, sino que también han reducido los riesgos asociados a la madre y el feto(43).

Las pruebas prenatales no invasivas (NIPT) representan uno de los avances más relevantes en el cribado prenatal. Este método, que se basa en el análisis de ADN fetal libre circulante en una muestra sanguínea materna, permite identificar alteraciones cromosómicas frecuentes, como las trisomías 21, 18 y 13. Su principal ventaja consiste en su carácter no invasivo, evitando riesgos asociados a otras técnicas diagnósticas invasivas, como la amniocentesis o la biopsia de vellosidades coriónicas(43).

Las técnicas de ecografía son una herramienta esencial en el cribado prenatal, los avances han incrementado notablemente su capacidad diagnóstica para identificar desde anomalías estructurales hasta trastornos del crecimiento fetal. La incorporación de la ecografía tridimensional y cuatridimensional ha permitido obtener representaciones más precisas de la anatomía fetal, facilitando la detección de malformaciones como labio leporino, espina bífida y diversas cardiopatías. Asimismo, la imagen en tiempo real proporcionada por estas modalidades mejora la evaluación integral del estado fetal(43).

Por otra parte, la ecografía Doppler ha optimizado la valoración hemodinámica fetal ya que permite un análisis detallado del flujo sanguíneo en estructuras clave, como son la arteria umbilical, el cerebro o el corazón. Es fundamental para identificar condiciones como la insuficiencia placentaria o la restricción del crecimiento intrauterino, y contribuye de manera significativa a la toma de decisiones clínicas basadas en el bienestar fetal(43).

La incorporación de la inteligencia artificial (IA) y del aprendizaje automático (AA) en este ámbito constituye una línea de desarrollo que cada vez se está aplicando en mayor cantidad. Los algoritmos basados en estas tecnologías se emplean para el análisis de grandes volúmenes de datos procedentes de ecografías, pruebas prenatales no invasivas y otras herramientas diagnósticas. Su capacidad para identificar patrones y alteraciones sutiles, contribuye a aumentar la precisión diagnóstica y a aumentar los resultados clínicos(43).

4. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

Población	Gestantes con edad materna avanzada
Intervención	Intervenciones de enfermería en las gestantes de edad materna avanzada con diabetes mellitus gestacional
Comparación	Mujeres en edad de riesgo con mujeres menores de 35 años
O resultados	Papel de enfermería en el control prenatal, detección temprana de la diabetes mellitus gestacional, disminución de riesgos materno-fetales, aumento en el bienestar materno.

Tabla 1: Pregunta de investigación

5. OBJETIVOS

Objetivo general:

- Analizar el rol de la enfermería durante la gestación en mujeres con edad materna avanzada (EMA), identificando las posibles complicaciones asociadas y describiendo las intervenciones enfermeras dirigidas a su prevención, detección y manejo.

Objetivo específico:

- Describir la importancia del seguimiento y control prenatal en la detección temprana de factores de riesgo y complicaciones gestacionales.

- Identificar factores sociales y clínicos relacionados con el aumento de la edad materna avanzada y su impacto en la salud materno-fetal.
- Analizar el papel de enfermería en la educación sanitaria para la promoción de hábitos de vida saludables durante la gestación.

6. METODOLOGÍA

Para alcanzar los objetivos planteados en el presente trabajo, se ha llevado a cabo la realización de un estudio de revisión bibliográfica con enfoque sistemático, cuyo propósito es identificar, evaluar y sintetizar estructuradamente estudios científicos disponibles y relacionados con la pregunta de investigación. Este tipo de revisión se basa en un método riguroso, transparente y reproducible, que permite no solo la recopilación ordenada de información, sino que también sirve de base para orientar futuras investigaciones. Para ello, se diseñará una estrategia de búsqueda mediante bases de datos, estableciendo criterios de inclusión y exclusión previamente definidos(44).

La estrategia de búsqueda de información se ha realizado a través de internet, haciendo uso de diversas bases de datos bibliográficos de ciencias de la salud, entre ellas Pubmed, Scielo, Scopus y Dialnet, eligiendo artículos que están comprendidos entre los años 2020 al 2026. El proceso de búsqueda se desarrolló entre los meses de diciembre de 2025 a febrero de 2026. Para llevar a cabo la búsqueda se empleó una combinación de descriptores DeCS y MeSH (Tabla 2), haciendo uso de una serie de operadores booleanos (se empleó AND, para introducir ambos conceptos), lo que nos permitió elaborar las correspondientes ecuaciones de búsqueda (Tabla 3).

El proceso metodológico se desarrolló siguiendo las directrices marcadas por la guía Preferred Reporting Items for Systematic Review and Meta-Analyses (PRISMA). Una vez definidos los criterios de inclusión y exclusión (Tabla 4), se seleccionaron los estudios vinculados con el tema de estudio. A continuación, se llevó a cabo una revisión inicial con el fin de eliminar aquellos trabajos que no cumplían los criterios establecidos. Finalmente, los artículos seleccionados fueron evaluados de manera exhaustiva.

Lenguaje libre	DeCS	MeSH
Edad materna avanzada	Maternidad a Edad Avanzada	Advanced Maternal Age
Diabetes gestacional	Diabetes Gestacional	Gestational Diabetes
Complicaciones del embarazo	Complicaciones en el Embarazo	Pregnancy Complications
Enfermería	Enfermería	Nursing

Tabla 2: Términos de búsqueda

1ª ecuación	Advanced Maternal Age AND Gestational Diabetes AND Nursing
2ª ecuación	Advanced Maternal Age AND Gestational Diabetes
3ª ecuación	Maternidad a Edad Avanzada AND Diabetes Gestacional

Tabla 3: Ecuaciones de búsqueda

Criterios de exclusión	Criterios de inclusión
Artículos publicados antes del 2020	Artículos publicados entre el 2020 - 2026
Abstract y Full Text	Free full text
Otros idiomas	Idioma: Castellano, inglés, catalán, portugués

Tabla 4: Criterios de exclusión e inclusión

7. RESULTADOS

7.1. ESTRATEGIA DE BÚSQUEDA

A partir de las ecuaciones de búsqueda y de la aplicación de los criterios de exclusión e inclusión, se llevó a cabo la siguiente estrategia de búsqueda:

Base de datos	Ecuación de búsqueda	Número de artículos	Nº artículos tras aplicar criterios de exclusión	Número de artículos elegidos
Pubmed	Advanced Maternal Age AND Gestational Diabetes AND Nursing	36	19	4
Scopus	Advanced Maternal Age AND Gestational Diabetes AND Nursing	6	2	2
Scielo	Advanced Maternal Age AND Gestational Diabetes	12	9	1
Dialnet	Maternidad a Edad Avanzada AND Diabetes Gestacional	31	13	4

Tabla 5: Resultados de búsqueda

7.2. DIAGRAMA DE FLUJO

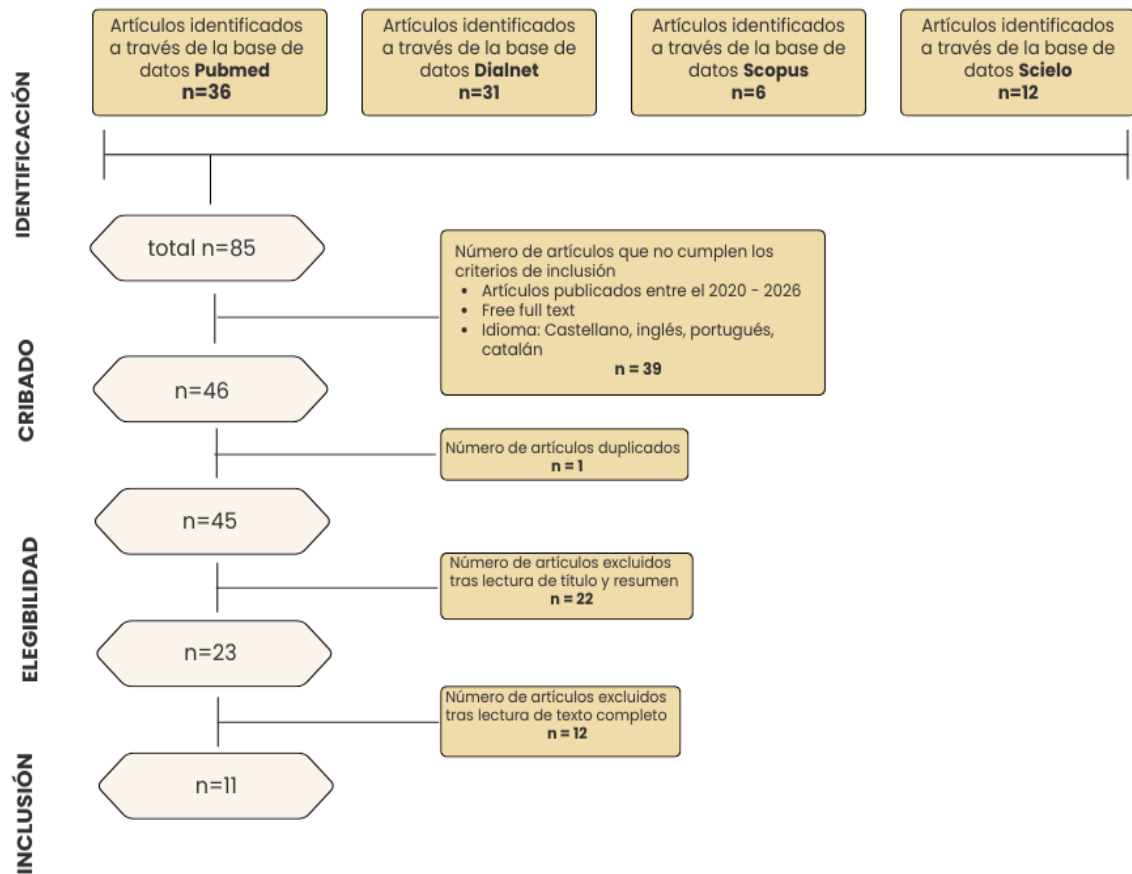


Figura 1: Diagrama de flujo

7.3. TABLA DE RESULTADOS

Autor, año y país	Objetivo	Metodología	Resultados	Conclusiones
Wang et al, 2025, China https://www.scopus.com/pages/publications/105007867698?origin=resultslist	Investigar la relación entre la actividad física, el sedentarismo y las necesidades de educación sobre el ejercicio en mujeres con DMG, así como analizar sus impedimentos y apoyos.	Estudio transversal mediante cuestionario específico, en el que se usó regresión logística múltiple para analizar asociación entre actividad física, sedentarismo y apoyos/impedimentos para el ejercicio.	371 cuestionarios realizados donde el 27,4% realizaba ejercicio, 50,9% presentaba sedentarismo y un 41% cumplía con 6h/día de sedentarismo. El impedimento principal era el malestar del embarazo, y el apoyo principal era el control glucémico. Los factores asociados a no cumplir con la actividad física era la EMA, bajo nivel de ingresos y mayor sedentarismo.	La recomendación principal fue implementar intervenciones sanitarias dirigidas a reducir el sedentarismo y aumentar la actividad física moderada en mujeres con DMG para disminuir riesgos de salud.
	Evaluar la relación entre la	Estudio retrospectivo	Tras la evaluación de	Se destacó la necesidad

Aldrighi et al, 2021, Brasil https://www.scopus.com/pages/publications/85110148659?origin=resultslist	EMA y la aparición de complicaciones obstétricas durante la gestación.	usando historias clínicas de mujeres con EMA de entre 2015-2018 en un hospital de Brasil. Las pruebas realizadas para el análisis fue con Chi-cuadrado de Pearson y/o test exacto de Fisher, la prueba U de Mann-Whitney y el cálculo de la razón de prevalencia.	1336 historias clínicas, las mujeres con más de 40 años obtuvieron mayores complicaciones como DMG, preeclampsia y restricción del crecimiento intrauterino.	de proporcionar atención de enfermería específica a mujeres con EMA, dado al aumento de embarazos en este grupo y la mayor frecuencia de complicaciones asociadas.
Santa María-Ortíz et al, 2020, España https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412020000200080&lang=en	Analizar los resultados maternos y perinatales en mujeres con edad materna avanzada.	Estudio de cohortes, prospectivo y retrospectivo mediante historias clínicas entre 2017-2018 de pacientes en un hospital de Galicia. Se establecieron cohorte A (>40 años) y cohorte B (<40 años), y para analizar su relación se	Las pacientes del cohorte A presentaron mayores complicaciones que de la cohorte B. Sin embargo, no hay diferencia significativa con DMG, entre otros.	La EMA constituye un factor de riesgo para la morbilidad materna y perinatal. Debido a una mayor frecuencia de complicaciones, se resalta la importancia de un seguimiento más exhaustivo durante el embarazo y el período

		emplearon pruebas paramétricas y no paramétricas, como X ² , t de Student y U de Mann-Whitney.		periparto.
Jaihow et al, 2025, Tailandia https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41161864/	Examinar los resultados neonatales adversos y factores de riesgo asociados a la prueba de provocación con glucosa de 50gr anormal en mujeres sin DMG en Tailandia.	Estudio retrospectivo en tres hospitales de Tailandia (2018-2020) con pacientes que presentaron PGG de 50 gr anormal y TGO de 100gr normal. Mediante historias clínicas recopilaron los resultados obstétricos y factores de riesgo a partir de regresión logística univariante y multivariante.	Los resultados maternos fueron cesárea, hemorragia posparto y distocia de hombros. Mientras que los resultados neonatales fueron bebés grandes para la edad gestacional, hipoglucemia neonatal y síndrome de dificultad respiratoria. Se identificaron factores de riesgo para GEG como IMC <25 kg/m ² y el aumento de peso total superior a lo recomendado; para	Se requiere una vigilancia más estrecha de las mujeres embarazadas con PGG de 50 g anormal, pero sin diagnóstico de DMG, especialmente aquellas con factores de riesgo identificados, debido al mayor riesgo de resultados neonatales adversos, como hipoglucemia, bebés grandes para la edad gestacional (GEG) y síndrome de dificultad respiratoria (SDR).

			hipoglucemia neonatal fue la EMA, parto operatorio y sdr neonatal; y para el sdr neonatal, el aumento de peso superior a lo recomendado y el aprto prematuro.	
Forslund et al, 2024, Australia https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39547344/	Comparar la paridad y la edad materna en el parto y explorar factores de riesgo asociados con EMA durante 25 años.	Estudio longitudinal prospectivo que incluye mujeres seleccionadas aleatoriamente de Australia, las cuales eran evaluadas cada tres años desde 1996-2021 con una edad de entre 43-48 años, incluyendo mujeres con y sin SOP.	El 9,9% de las mujeres con SOP, tuvieron menos hijos, más nuliparidad y mayores edades en sus primeros partos en comparación con mujeres sin SOP. El SOP se asoció con mayor riesgo de tener el primer hijo con EMA y de desarrollar DMG, sin relación con DM2 ni HTA. El diagnóstico tardío de SOP se relaciona aún más con parto con EMA.	Las mujeres con SOP presentan menor paridad y tienden a tener hijos con EMA que las mujeres sin SOP. El SOP se asocia con un mayor riesgo de EMA y, por ende, de complicaciones durante el embarazo. Se resalta la importancia de un diagnóstico oportuno de SOP ya que un diagnóstico tardío duplica la probabilidad de parto con EMA

Dai et al, 2023, China https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36910494/	Evaluar el impacto de la interacción entre la edad materna y la paridad en los resultados adversos de la gestación.	Estudio de cohorte retrospectivo analizado con regresión logística multivariante. Se estudió a mujeres de igual o más de 20 años, agrupandolas en edad, paridad y una combinación.	La edad y la paridad se relacionaron con el riesgo de padecer HTAG, eclampsia/preeclampsia, placenta previa, implantación placentaria, hemorragia posparto, parto prematuro, cesárea y puntuación de Apgar<7 en los 5 minutos tras el parto. El riesgo de DMG, traslado a neonatos y sufrimiento fetal se relaciona con la edad principalmente, no fue muy significativo la paridad. Con la paridad se relaciona la anemia, desprendimiento de placenta, ruptura prematura de membranas, oligohidramnios y	La relación entre EMA y la paridad se asocian a más complicaciones tanto para las madres como para los bebés, haciendo necesario un control más exhaustivo en las pruebas prenatales y dar educación sanitaria durante la gestación.
--	--	---	--	---

			macrosomía.	
Ortega-Colihuinca et al, 2023, Chile https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10308924	Determinar la prevalencia de gestantes en EMA y su asociación con resultados maternos y perinatales en gestantes de un hospital público en Santiago de Chile entre enero y julio, 2017	Estudio transversal analítico. Se incluyeron 2362 gestantes atendidas en un hospital público de Santiago de Chile. La información fue obtenida de una base de datos autorizada. Se realizó un análisis comparativo, mediante Stata 14.0. Se utilizó Chi cuadrado para analizar las variables cualitativas y se consideró un valor de $p < 0,05$ como estadísticamente significativo. Se calculó OR con un IC de 95%	Las gestantes con edad materna avanzada presentaron una edad promedio de casi 38 años. La EMA se asoció con un mayor riesgo obstétrico perinatal, con más obesidad, patologías metabólicas e hipertensivas, multiparidad, cesáreas, partos prematuros y recién nacidos de bajo peso.	Las mujeres con EMA presentan riesgos maternos y perinatales propios de una transición obstétrica avanzada, pero también es necesario vigilar a las mujeres sin EMA.
	Analizar los principales indicadores de práctica	Estudio transversal basado en datos clínicos.	Los partos candidatos a la guía de parto normal	La guía de parto normal reduce las intervenciones

Casteleiro Vallina A, 2020, España https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=287736	clínica y de morbilidad materna y neonatal después de la implantación de la Guía de Práctica Clínica sobre la Atención al Parto Normal. Analizar la asociación entre la EMA y la morbilidad materna y neonatal.	Se incluyen los partos atendidos en un hospital español, comparando la morbilidad materna y neonatal según aplicación de la guía de parto normal y la edad materna avanzada, mediante un análisis estadístico comparativo	presentaron menos intervenciones (episiotomías y cesáreas), mejores resultados neonatales y fueron más atendidos por matronas que los no candidatos. Las mujeres EMA mostraron mayor riesgo de abortos repetidos, diabetes gestacional, parto instrumentado, entre otras complicaciones.	y mejora los resultados neonatales, mientras que la edad materna avanzada aumenta riesgos maternos y de parto, destacando la necesidad de seguimiento específico.
González Ramírez S, 2025, Guatemala https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10515965	Describir las complicaciones obstétricas en gestantes con EMA en el Hospital Nacional Ernestina García Viuda de Recinos, Jutiapa, durante el período de enero de 2020 a diciembre de 2024.	Estudio descriptivo, retrospectivo, en una muestra de 195 expedientes clínicos de gestantes de 35 años o más. Se realizó una recolección de datos que incluyó información sobre	Más de la mitad de gestantes (53%) presentó complicaciones obstétricas, siendo la cesárea la más frecuente (61%), seguida del aborto (15%) y preeclampsia (9%). La mayoría en el	La EMA se asocia con una elevada frecuencia de complicaciones obstétricas, incluso en ausencia de comorbilidades previas. Estos hallazgos subrayan la necesidad de fortalecer

		complicaciones obstétricas, edad gestacional, paridad, comorbilidades y mortalidad materna.	tercer trimestre (75%) y en multíparas (89%). Entre las complicadas, el 38% tenía comorbilidades, principalmente hipertensión (65%) y diabetes (24%). No hubo mortalidad materna.	el control prenatal y las estrategias de prevención.
Puche Juárez M, 2025, España https://dialnet.unirioja.es/servlet/tesis?codigo=396709	Estudiar como la EMA influye en varios factores clave el embarazo y desarrollo fetal, así como evaluar los hábitos alimentarios y la calidad nutricional de las gestantes con EMA comparadas con gestantes más jóvenes. Analizar la programación metabólica placentaria y examinar la composición de la microbiota intestinal	Estudio observacional comparativo entre gestantes mayores de 35 años y gestantes más jóvenes. Evaluación nutricional mediante cuestionarios. Análisis estadístico para relacionar edad materna, alimentación, metabolismo placentario y microbiota.	Las mujeres con edad materna avanzada tenían deficiencia en fibra y determinadas vitaminas y minerales. En cuanto a la microbiota, existe un perfil intestinal inflamatorio en madres mayores y cambios similares en la microbiota intestinal.	La EMA afecta a la nutrición durante el embarazo y podría influir en el desarrollo fetal, por eso se recomienda la vigilancia nutricional y metabólica. La microbiota materna y neonatal se ve modificada por la edad materna.

	materna y neonatal.			
Correa-de-Araujo et al, 2021, Bethesda, Maryland, Estados Unidos https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33185505/	Analizar los riesgos y los resultados adversos en embarazos de mujeres de edad materna avanzada.	Revisión de estudios existentes sobre complicaciones maternas y perinatales asociadas a la EMA.	La edad materna avanzada aumenta el riesgo de aborto espontáneo, anomalías fetales, diabetes gestacional, preeclampsia, cesárea, parto prematuro y mortalidad perinatal. Se asocia también con riesgo de depresión postparto y complicaciones a largo plazo para la madre.	La gestión de embarazos en mujeres de EMA requiere monitoreo, educación sanitaria a las pacientes y al personal sanitario. Requieren seguimiento de futuros riesgos como enfermedades cardiovasculares y efectos en la función cognitiva.

Tabla 6: Tabla de resultados

8. DISCUSIÓN

Según diversos estudios, la Edad Materna Avanzada (EMA) se define como aquella igual o superior a los 35 años, criterio establecido en 1958 por la Federación Internacional de Ginecología y Obstetricia (FIGO)(45, 46, 47). Sin embargo, Santa María-Ortíz et al. (2020) emplea en su estudio un punto de corte de 40 años o más, umbral que, de acuerdo con Dai et al. (2023), corresponde con la Edad Materna Muy Avanzada (vAMA).

La tasa de natalidad en España ha disminuido y han aumentado los hijos de madres de 40 años o más. La edad materna avanzada se asocia con mayor frecuencia de desenlaces adversos del embarazo, maternos o neonatales, hay diferencias importantes en el riesgo para las mujeres de 35-39 años, 40-45 años y mayores de 45 años. Además, las mujeres EMA tienen más probabilidades de tener enfermedades subyacentes como obesidad, diabetes e hipertensión, lo que aumenta el riesgo de morbilidad y mortalidad(45).

Las complicaciones surgen tanto de la propia senescencia ovárica como de la mayor frecuencia de enfermedades crónicas debidas a la edad(48).

La edad materna avanzada es un factor de riesgo independiente de retraso de crecimiento intrauterino, y afirman que la relación entre ésta y la edad materna siguen una curva en forma de "U", con mayor riesgo en mujeres menores de 30 y mayores de 40. Algunos autores dicen que esto podría estar relacionado con un intercambio de oxígeno deficiente(45).

A nivel global, la Federación Internacional de Diabetes (FID) estimó la prevalencia de la Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) en un 16,7%, siendo ligeramente inferior en Europa (15%)(49).

Paralelamente, se observa un incremento sostenido de la maternidad a edades avanzadas, especialmente en mujeres de 35 a 44 años, cuya tasa de fecundidad ha aumentado notablemente desde el 19,8% en 1980 a un 52,6% en 2018 según Centros para el Control y la Prevención de Enfermedades (CDC)(46). Esta subida del porcentaje se enmarca en un contexto de retraso generalizado de la maternidad, a pesar de la disminución global de las tasas de fecundidad en numerosos países. De esta forma, se ha descrito un aumento de la proporción de mujeres con edad materna avanzada en distintas regiones, como Brasil, donde pasó del 9,7% en 2007 al 14,4% en 2017, y en Chile, donde se aproxima actualmente al 20%(47, 48). Igualmente, en China se ha observado un incremento del 7,4% en 2013 al 14,4% en 2018, mientras que en España el porcentaje de madres de 40 años o más aumentó del 2,65% en 1987 al 9,72% en 2017(45, 46). En Estados Unidos, también se ha registrado un aumento del 23% en los nacimientos en mujeres de 35 años o más desde

el año 2000(50). En conjunto, estos datos reflejan una tendencia global hacia el retraso de la maternidad, lo que conlleva importantes implicaciones para la salud materno-fetal debido a su asociación con un mayor riesgo de complicaciones gestacionales, incluida la DMG(51).

Los avances en medicina han permitido postergar la maternidad, sin embargo, aún persisten lagunas de conocimiento sobre cómo optimizar el manejo de la gestación para prevenir riesgos tanto en la madre como en el feto(52). La literatura señala múltiples factores asociados al retraso de la maternidad, entre los que destacan el mayor nivel educativo alcanzado en comparación con décadas previas, conllevando a priorización de metas profesionales. Se incluyen también, el aumento de la esperanza y la calidad de vida, el mayor acceso a métodos anticonceptivos y el cambio de rol social de la mujer(47, 48, 50). Asimismo, el nivel socioeconómico se relaciona directamente con este fenómeno, junto con la transformación de las expectativas en las relaciones de pareja y del concepto de matrimonio, incluyendo la tendencia a establecer múltiples parejas antes de este. A ello se suma u mayor fomento de la planificación reproductiva y el uso creciente de técnicas de reproducción asistida(46, 48, 50).

Por otro lado, determinadas condiciones médicas, como el síndrome de ovario poliquístico (SOP), especialmente cuando se diagnostica de forma tardía, contribuyen también al aumento de la edad materna avanzada. Se ha encontrado un diagnóstico posterior de SOP (después de una edad media de 31 años) se asoció con mayores probabilidades de maternidad avanzada, destacando la importancia de una diagnóstico oportuno de este síndrome para obtener unos resultados de fecundidad óptimos(51).

En cuanto a los factores sociales, el nivel educativo ha sido descrito como un posible factor de riesgo para el desarrollo de complicaciones maternas. A pesar de ello, un mayor nivel socioeconómico se asocia a una mejor comprensión de los cuidados necesarios durante la gestación, debido a un mayor acceso de recursos, apoyo social y estrategias de afrontamiento(45, 48, 50).

Las tendencias socioeconómicas, uso de medidas de planificación familiar, aplazamiento del embarazo debido a objetivos profesionales y avances en las técnicas de reproducción son factores participantes en el incremento de la edad materna a la finalización del embarazo(45).

La diabetes mellitus gestacional (DMG) se define como una intolerancia a la glucosa diagnosticada por primera vez durante el embarazo(49). Se trata de una patología relevante por su asociación con múltiples complicaciones maternas y neonatales, como parto prematuro, macrosomía, hipoglucemia neonatal, trastornos hipertensivos y mayor tasa de

cesáreas (49, 53). Además, puede tener consecuencias a largo plazo, aumentando el riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 tanto en la madre como alteraciones metabólicas en el hijo(49, 53).

El diagnóstico se basa en la prueba de tolerancia oral a la glucosa (Test de O'Sullivan), considerándose DMG cuando existen dos o más valores alterados, y se recomienda su cribado durante el embarazo. De igual manera, aunque no exista un diagnóstico de DMG, las madres con una sobrecarga oral de glucosa de 50 g anormal deben ser vigiladas estrechamente. Este resultado puede indicar una alteración en el metabolismo de la glucosa por lo que es importante detectar de forma precoz cualquier evolución hacia DMG(45, 53).

Desde el punto de vista fisiopatológico, la insulina juega un papel fundamental en la regulación del crecimiento fetal a través de la placenta, favoreciendo el transporte de nutrientes, aunque su exceso puede contribuir a la macrosomía. De esta manera, determinados factores nutricionales como los polifenoles pueden tener efectos beneficiosos, aunque su consumo debe de ser controlado(54).

La edad materna avanzada incrementa el riesgo de DMG y de las complicaciones asociadas, influyendo en la programación fetal y en el desarrollo metabólico del recién nacido(46, 51).

La evidencia analizada nos muestra que la atención a gestantes de edad materna avanzada con diabetes mellitus gestacional (DMG) requiere un enfoque integral continuo e individualizado, para todo esto la enfermería desempeña un papel fundamental. La combinación de ambos factores (la edad avanzada y la DMG) provoca un incremento significativo del riesgo de complicaciones materno - fetales, lo que refuerza la necesidad de realizar intervenciones específicas dirigidas a la prevención, el control y el seguimiento estrecho de este tipo de pacientes(46, 47, 50, 55).

En este contexto, la enfermería se convierte en un pilar fundamental en la educación sanitaria, considerada una de las intervenciones más relevantes para el manejo de la DMG. Tal como señalan Wang et al. (2025), las enfermeras promueven el conocimiento de la enfermedad, así como el autocuidado, facilitando la adopción de hábitos saludables como por ejemplo una adecuada y equilibrada alimentación, y la práctica regular de ejercicio físico. Esta última intervención adquiere una gran importancia, ya que se ha demostrado que la actividad física moderada mejora el metabolismo de la glucosa y reduce la necesidad de tratamiento farmacológico, recomiendan al menos 150 minutos semanales(49). Por otro lado, es necesario tener en cuenta las barreras individuales que pueden presentar las

gestantes, como las molestias propias del embarazo o los factores sociolaborales, lo que demuestra la importancia de una atención personalizada(49).

En cuanto a la alimentación de las gestantes de edad materna avanzada, no presentan grandes diferencias en cuanto al patrón dietético respecto a las mujeres más jóvenes. Sin embargo, se ha demostrado una menor calidad nutricional. En este grupo destacan deficiencias significativas de micronutrientes, especialmente de minerales como el zinc, cobre y selenio, y vitaminas como la vitamina C, B1, B3 y ácido fólico. Además, la ingesta de hidratos de carbono suele ser insuficiente, lo que puede comprometer a las demandas del embarazo. Uno de los hallazgos más importantes relacionados con la alimentación de este grupo, es el bajo consumo de fibra, lo que se asocia tanto a alteraciones en la microbiota intestinal como a posibles efectos sobre el desarrollo neonatal y el metabolismo glucídico materno(54).

Otro aspecto clave del rol enfermero es el control glucémico y el manejo terapéutico. Las enfermeras son las encargadas de instruir a las pacientes sobre el uso del glucómetro, la interpretación de los resultados y la correcta administración de la insulina cuando es necesario, favoreciendo la autonomía de la gestante y un mejor control metabólico(49). Este control resulta especialmente importante si se considera que incluso alteraciones leves en la glucemia pueden asociarse a complicaciones obstétricas y neonatales, como la macrosomía fetal o la hipoglucemia neonatal(53).

Además, la enfermería desempeña un papel esencial en la vigilancia y la detección precoz de complicaciones. Las gestantes de edad avanzada presentan un mayor riesgo de padecer determinadas patologías como la hipertensión gestacional, la preeclampsia, el parto prematuro y la cesárea(46, 48, 52). En este sentido, el seguimiento continuo y el control prenatal permiten identificar aquellos factores de riesgo de manera temprana y poder actuar de forma oportuna para minimizar los resultados adversos(45, 50). Esta vigilancia resulta aún más necesaria en aquellas mujeres que presentan comorbilidades asociadas, como el síndrome del ovario poliquístico, que incrementa el riesgo de DMG y retrasa la edad materna(51).

El apoyo emocional constituye otra dimensión fundamental del cuidado enfermero. El diagnóstico de DMG y el hecho de afrontar un embarazo a esta edad avanzada pueden generar ansiedad e incertidumbre en la mujer. En este sentido, la enfermera proporciona acompañamiento emocional, favoreciendo la adherencia al tratamiento y mejorando la experiencia gestacional(49). De esta manera, la relación terapéutica basada en la escucha activa, diálogo y la aceptación contribuyen a una atención más humanizada e integral hacia la gestante(48).

Finalmente, diversos estudios coinciden en la necesidad de establecer unos protocolos específicos y políticas sanitarias que estén orientadas a mejorar la calidad asistencial en este grupo de población(48).

9. CONCLUSIONES

Tras revisar la bibliografía escogida, se concluye que el retraso progresivo de la maternidad, que lo podemos observar a nivel global, ha dado lugar a un aumento significativo de las gestaciones en mujeres de edad materna avanzada. Este fenómeno está vinculado a factores sociales, económicos y sanitarios, lo que conlleva importantes implicaciones para la salud tanto de la madre como del feto. Podemos observar que está asociado con un mayor riesgo de complicaciones obstétricas y metabólicas, entre las que destacamos la diabetes mellitus gestacional. Asimismo, la evidencia manifiesta que existen patologías como el SOP que pueden influir en este contexto, ya que se asocian con mayores tasas de infertilidad y un retraso en la edad de la maternidad, aumentando el embarazo a edades avanzadas.

La evidencia revisada pone de manifiesto que el conjunto de edad materna avanzada y diabetes mellitus gestacional supone un incremento del riesgo de resultados adversos tanto para la madre como para el recién nacido. Entre estos destacan la macrosomía fetal, trastornos hipertensivos, parto prematuro, la mayor probabilidad de cesárea, así como las consecuencias a largo plazo como el desarrollo de la diabetes tipo 2. Todo esto nos muestra la importancia de obtener un abordaje integral, precoz e individualizado por parte del personal sanitario durante todo el proceso de gestación.

En este contexto, la enfermería obstétrica desempeña un papel crucial dentro del equipo multidisciplinar, actuando en diversos niveles de atención y seguimiento. Sus funciones incluyen la educación sanitaria a mujeres en la consulta preconcepcional sobre la importancia y consecuencias de la edad materna avanzada, así como la promoción de hábitos saludables, como la realización de ejercicio aeróbico de forma regular (al menos 150 minutos semanales) y la adecuada alimentación debido a los posibles déficits nutricionales de vitaminas, nutrientes y minerales. Asimismo, debería participar en el seguimiento de gestantes con alteración en la sobrecarga oral de glucosa sin diagnóstico de DMG, asegurando una vigilancia adecuada.

Además, la enfermería proporciona educación específica sobre la administración de insulina y el uso correcto del glucómetro, incluyendo la interpretación de resultados, favoreciendo la autonomía de la paciente. También desarrolla intervenciones de apoyo emocional basadas en la escucha activa.

Finalmente, los hallazgos de esta revisión ponen de manifiesto la necesidad de desarrollar protocolos específicos dirigidos a gestantes de edad materna avanzada y DMG. Asimismo, se considera prioritario continuar impulsando investigaciones centradas en la evaluación y optimización de las intervenciones enfermeras, con el objetivo de proporcionar una atención basada en la evidencia, de esta manera se mejorará la calidad asistencial y disminuirán las complicaciones asociadas.

Limitaciones:

El presente estudio presenta diversas limitaciones que se deben de considerar para interpretar los resultados. Los estudios escogidos muestran una elevada heterogeneidad en cuanto a diseño metodológico, tamaño de la muestra, población y criterios utilizados para definir la edad materna avanzada, lo que dificulta la comparación entre resultados. Por otra parte, predominan los estudios observacionales y retrospectivos, limitando el establecimiento de relaciones causales. Por último, se identificó una escasez de investigaciones centradas específicamente en las intervenciones enfermeras dirigidas a este grupo de población.

Líneas futuras:

Resulta necesario impulsar futuras investigaciones dirigidas a la evaluación y recopilación de las intervenciones que realiza la enfermería para gestantes de edad materna avanzada con DMG. Sería de interés desarrollar estudios que evalúen la eficacia de estrategias centradas en la educación sanitaria, promoción de hábitos de vida saludables y apoyo emocional.

10. BIBLIOGRAFÍA

1. Dello-Iacono C, Requena M, Stanek M. Desigualdades sociales, edad materna avanzada y peso al nacer. Evidencia de un estudio basado en la población en España. Gac sanit [Internet]. 2024 [consultado 10 nov 2025]; 38. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112024000100210&script=sci_arttext&lng=pt
2. Claramonte Nieto M, Meler Barrabes E, Garcia Martínez S, Gutiérrez Prat M, Serra Zantop B. Impact of aging on obstetric outcomes: defining advanced maternal age in Barcelona. BMC Pregnancy Childbirth [Internet]. 2019 [consultado 10 nov 2025]; 19 (1). Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31547808/>
3. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. INE; 2024 [consultado 10 nov 2025]. Movimiento natural de la población/Indicadores demográficos básicos. Disponible en: <https://www.ine.es/dyngs/Prensa/es/MNP2024.htm>
4. Castiblanco-Montañez RA, Berruecos-Prada DC, Calderón-Rivas EM, Guayacundo-Aldana MJ, Mancera-García RM, Rodríguez-Ramírez KS. Enfermera-matrona: beneficios, competencias e intervenciones. Rev. cienc. ciudad [Internet]. 2021 [consultado 10 nov 2025]; 18 (2): 96-110. Disponible en: <https://revistas.ufps.edu.co/index.php/cienciaycuidado/article/view/2633>
5. NICHD. Información sobre el embarazo [Internet]. 2020 [consultado 13 nov 2025]. Disponible en: <https://espanol.nichd.nih.gov/salud/temas/pregnancy/informacion>
6. Heras Pérez B, Gobernado Tejedor J, Mora Cepeda P, Almaraz Gómez A. La edad materna como factor de riesgo obstétrico. Resultados perinatales en gestantes de edad avanzada. Prog Obstet y Ginecol [Internet]. 2011 [consultado 13 nov 2025]; 54 (11): 575-580. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-progresos-obstetricia-ginecologia-151-articulo-la-edad-materna-como-factor-S0304501311003128>
7. Instituto Nacional de Estadística [Internet]. INE; 2016 [consultado 10 nov 2025]. Indicadores de fecundidad. Disponible en: https://www.ine.es/jaxiT3/Datos.htm?t=1579#_tabs-grafico
8. González Hincapié V, López López MT. ¿Aplazando la llegada del primer hijo?: Un estudio cualitativo sobre las percepciones en torno al retraso de la fecundidad. Papers [Internet]. 2021 [consultado 13 nov 2025]; 106 (2): 221-253. Disponible en: <https://papers.uab.cat/article/view/v106-n2-gonzalez-lopez>

9. Elizalde-San Miguel B. La diversidad familiar ante el reto de los cuidados. Economistas Sin Fronteras [Internet]. 2020 [consultado 16 nov 2025]. Disponible en: https://www.academia.edu/67823209/La_diversidad_familiar_ante_el_reto_de_los_cuidados
10. Consejo de la Juventud de España. Las personas jóvenes se emancipan a los 30,3 años de media en España, la cifra más alta de los últimos veinte años [Internet]. 2023 [consultado 16 nov 2025]. Disponible en: <https://www.cje.org/las-personas-jovenes-se-emancipan-a-los-303-anos-de-media-en-espana-la-cifra-mas-alta-de-los-ultimos-veinte-anos/>
11. Vargas Abarzúa E, Espinoza Lolas RA. Tiempo y edad biológica. Arbor [Internet]. 2025 [consultado 17 nov 2025]; 189 (760): 8-11. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4245944>
12. Torres AA. Los relojes de la vida y periodos vitales. An. R. Acad. Doctores España [Internet]. 2021 [consultado 17 nov 2025]; 6 (1): 139–77. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7922178>
13. Ruiz-Hoyos BM. Evaluación de la reserva ovárica: pasado, presente y futuro. Rev Med [Internet]. 2020 [consultado 17 nov 2025]; 28 (1): 77–88. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7554114>
14. Lawley SD, Johnson J. Why is there an “oversupply” of human ovarian follicles?. Biol Reprod [Internet]. 2023 [consultado 17 nov 2025]; 108 (5): 814-821. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36795042/>
15. Karaviti E, Karaviti D, Kani ER, Chatziandreu E, Paschou SA, Psaltopoulou T, Kalantaridou S, Lambrinoudaki I. The role of anti-Müllerian hormone: insights into ovarian reserve, primary ovarian insufficiency, and menopause prediction. Endocrine [Internet]. 2025 [consultado 17 nov 2025]; 89: 338-355. Disponible en: <https://link.springer.com/article/10.1007/s12020-025-04265-0>
16. Mana M, Brocal Ocampo EL, Del Sueldo M, Ramírez MS. Capítulo I Hormonas sexuales (estrógenos, progesterona, testosterona - funciones a lo largo de la vida) y cambios hormonales en la menopausia. Rev. costarric. cardiol [Internet]. 2023 [consultado 17 nov 2025]; 25 (1): 9-10. Disponible en: https://www.scielo.sa.cr/scielo.php?pid=S1409-41422023000100009&script=sci_arttext
17. Pantigos Gutierrez DF, Mascaro Sánchez PA, Arango Ochante PM. Edad materna avanzada y riesgos en el primer embarazo: un análisis de complicaciones

materno-perinatales. Ginecol. Obstet. Méx. [Internet]. 2025 [consultado 20 nov 2025]; 93 (2). Disponible en:

https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412025000200047

18. Flores-López B, Naves-Sánchez J, Sosa-Bustamante GP, González AP, Luna-Anguiano JLF, Paque-Bautista C. Maternal and perinatal morbidities associated to advanced age in pregnant women. Rev Med Inst Mex del Seguro Soc [Internet]. 2023 [consultado 20 nov 2025]; 61 (2): 83-89. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/38011150/>

19. National Library of Medicine[Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Diabetes gestacional. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000896.htm>

20. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Preeclampsia. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000898.htm>

21. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Eclampsia. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000899.htm>

22. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Síndrome HELLP. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000890.htm>

23. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Cuello uterino incompetente. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000595.htm>

24. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Cesárea. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/002911.htm>

25. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Retraso del crecimiento intrauterino. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001500.htm>

26. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Placenta previa. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/000900.htm>

27. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Desprendimiento prematuro de la placenta. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000605.htm>

28. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2025 [consultado 20 nov 2025]. Hiperémesis gravídica. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001499.htm>
29. National Human Genome Research Institute [Internet]. 2025 [consultado 20 nov 2025]. Aneuploidía. Disponible en: <https://www.genome.gov/es/genetics-glossary/Aneuploidy>
30. National Library of Medicine [Internet]. MedlinePlus; 2024 [consultado 20 nov 2025]. Parto prematuro. Disponible en: <https://medlineplus.gov/spanish/ency/patientinstructions/000486.htm>
31. Verdezoto Estrella DA, Meléndez Carvajal JC, Poraño Peñaherrera AE, Aluisa Gualuntuña AA, Carrillo Flores MV, Apunte García SM. Cuidado de enfermería en embarazos prolongados con complicaciones materno fetales por inmadurez cervical. ARANDU UTIC [Internet]. 2025 [consultado 21 nov 2025]; 12 (1): 4146-4164. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10343879>
32. Ramírez SI. Prenatal Care: An Evidence-Based Approach. Am Fam Physician [Internet]. 2023 [consultado 21 nov 2025]; 108 (2): 139-150. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37590852/>
33. Saidi L, Godbout PD, Morais-Savoie C, Wilson Registe PP, Bélanger M. Association between physical activity education and prescription during prenatal care and maternal and fetal health outcomes: a quasi-experimental study. BMC Pregnancy Childbirth. 2023 [consultado 21 nov 2025]; 23(1): 496. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/37407926/>
34. Angulo Perea M, Blanco Carnero JE, González Hernández C, Magdaleno del Rey G, Rodríguez Blanco N, Pessegueiro Freitas C. Consulta preconcepcional y embarazo saludable. GRPE [Internet]. 2024 [consultado 21 nov 2025]. Disponible en: <https://www.consejogeneralenfermeria.org/profesion/guias-clinicas/send/160-guias-clinicas/2958-consulta-preconcepcional-y-embarazo-saludable>
35. Dioses Fernández DL, Corzo Sosa CA, Zarate García JJ, Vizcarra Gonzales VA, Zapata Maza NG, Arredondo-Nontol MR. Adherencia a la atención prenatal en el contexto sociocultural de países subdesarrollados: una revisión narrativa. Horiz Med [Internet]. 2023 [consultado 21 nov 2025]; 23 (4): 2252. Disponible en: http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-558X2023000400013

36. Nasser Albarqi M. The Impact of Prenatal Care on the Prevention of Neonatal Outcomes: A Systematic Review and Meta-Analysis of Global Health Interventions. Healthcare [Internet]. 2025 [consultado 21 nov 2025]; 13 (9): 1076. Disponible en: <https://www.mdpi.com/2227-9032/13/9/1076>
37. Withanage NN, Botfield JR, Srinivasan S, Black KI, Mazza D. Effectiveness of preconception interventions in primary care: a systematic review. Br J Gen Pract [Internet]. 2022 [consultado 21 nov 2025]; 72 (725): 865-872. Disponible en: <https://bjgp.org/content/72/725/e865.short>
38. Sociedad Española de Fertilidad. Registro nacional de actividad 2022 - Registro SEF [Internet]. Madrid: SEF; 2024 [citado 21 nov 2025]. Disponible en: https://www.sefertilidad.net/documentos/QrOPUTXSABq8_Y3Sf1X55jeBA9MZUk_KBKRIMfq5TH8.pdf
39. Serrano-Avalos KV, Peñafiel-Salazar DA, Guallo-Paca MJ, Ramos-Dávila GE. Efectos del control prenatal en la alimentación saludable de mujeres gestantes. Rev Méd Electrón [Internet]. 2024 [consultado 21 nov 2025]; 46: 5874. Disponible en: <https://revmedicaelectronica.sld.cu/index.php/rme/article/view/5874>
40. Calderón Vicente DM, Marco Martínez A, Gómez García I, Quílez Toboso R, Quiroga López I, Delgado Rey M, Gargallo Vaamonde J, Olmos Alemán M, Miralles Moragrega R, Gonzalvo Díaz C, González López J. Efectos de la pandemia por COVID-19 sobre la diabetes gestacional en Castilla-La Mancha (España). Endocrinol Diabetes Nutr [Internet]. 2024 [consultado 21 nov 2025]; 71 (2): 53-60. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S2530016423002537>
41. López García-Franco A, Baeyens Fernández JA, Iglesias Piñeiro MJ, Alonso Coello P, Ruiz Cabello C, Pereira Iglesias A, Landa Goñi J. Actividades preventivas en la mujer. Actualización PAPPS 2022. Atención Primaria [Internet]. 2022 [consultado 21 nov 2025]; 54 (1): 102471. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-actividades-preventivas-mujer-actualizacion-papps-S0212656722001913>
42. Párraga-Moreira MM, Vera-Olmedo DR, Rodríguez-Parrales DH. Test de O'sullivan: Precisión diagnóstica en la diabetes gestacional. Actualización bibliográfica. Dominio de las Ciencias [Internet]. 2021 [consultado 1 dic 2025]; 7 (2): 3-27. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=8385995>

43. Esteban-Altirriba J. Avances en diagnóstico prenatal. Clínica e Investigación en Ginecología y Obstetricia [Internet]. 2017 [consultado 5 dic 2025]; 44 (2): 49. Disponible en: <https://www.elsevier.es/es-revista-clinica-e-investigacion-ginecologia-obstetricia-7-articulo-avances-diagnostico-prenatal-S0210573X16301034>
44. Pardal-Refoyo J, Pardal-Peláez B. Annotations to structure a systematic review. Rev ORL [Internet]. 2020 [consultado 27 dic 2025]; 11(2): 155-60. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S2444-79862020000200005&script=sci_arttext&lng=en
- 45 Santa-María Ortiz J, Álvarez-Silvares E, Alves-Pérez M, García-Lavandeira S. Desenlaces maternos y neonatales relacionados con edad materna avanzada. Ginecol Obstet Mex [Internet]. 2020 [consultado 10 ene 2026]; 88(2): 80-91. Disponible en: https://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0300-90412020000200080&lang=en
- 46 Dai J, et al. The interaction between age and parity on adverse pregnancy and neonatal outcomes. Front Med [Internet]. 2023 [consultado 10 ene 2026]; 10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/36910494/>
- 47 Ortiz J, Villanueva-Pavón L, Ortega-Colihuinca C, Mellado-López F. Edad materna avanzada y su asociación con resultados materno-perinatales en gestantes de un hospital público en Santiago de Chile. Matronería Actual [Internet]. 2023 [consultado 10 ene 2026]; (1). Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10308924>
- 48 Aldrighi JD, et al. Aparición de complicaciones en el período gestacional en mujeres de edad materna avanzada. Rev Baiana Enferm [Internet]. 2021 [consultado 10 ene 2026]; 35. Disponible en: <https://www.scopus.com/pages/publications/85110148659?origin=resultslist>
- 49 Wang Y, et al. Actividad física y comportamiento sedentario de mujeres embarazadas con diabetes mellitus gestacional: un estudio transversal. Aten Primaria [Internet]. 2025 [consultado 10 ene 2026]; 57(12). Disponible en: <https://www.scopus.com/pages/publications/105007867698?origin=resultslist>
- 50 Correa-de-Araujo R, Yoon SSS. Clinical outcomes in high-risk pregnancies due to advanced maternal age. J Womens Health [Internet]. 2021 [consultado 10 ene 2026]; 30(2): 160-167. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33185505/>
- 51 Forslund M, Teede H, Melin J, Tay CT, Loxton D, Joham AE. Fertility and age at childbirth in polycystic ovary syndrome: results from a longitudinal population-based cohort study. Am

J Obstet Gynecol [Internet]. 2025 [consultado 10 ene 2026]; 232(6): 545.e1-545.e10. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/39547344/>

52 González Ramírez SM, Marielos S. Complicaciones obstétricas en gestantes con edad materna avanzada. Rev Cient Int [Internet]. 2025 [consultado 10 ene 2026]; 8(1): 1. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=10515965>

53 Jaihow S, Chaoum Pensuksan W, Phasuk N, Narkkul U, Scholand SJ, Punsawad C. Risk factors for adverse neonatal outcomes among pregnant women with an abnormal 50-g glucose challenge test without gestational diabetes mellitus. J Matern Fetal Neonatal Med [Internet]. 2025 [consultado 10 ene 2026]; 38(1): 2578122. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/41161864/>

54 Puche Juárez M. Influencia de la edad materna avanzada sobre los hábitos alimentarios en la gestación, la programación metabólica placentaria y la microbiota materno-neonatal [Tesis doctoral]. Granada: Universidad de Granada; 2025.

55 Casteleiro Vallina A. Atención al parto normal, edad materna avanzada e indicadores de práctica clínica y de morbilidad materna y neonatal [Tesis doctoral]. Santander: Universidad de Cantabria; 2020.

56 OpenAI.Chat GPT (modelo GPT-5.3). 2026. Disponible a: <https://chatgpt.com/> (utilizado en la mejora de la redacción y optimización del estilo lingüístico del texto)