

DOI: <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2284>

Actualización en el manejo de la diabetes gestacional: Artículo de revisión

Update on the management of gestational diabetes: Review article

Marina Elizabeth López Jácome

maelloja@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0009-6030-5184>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Quito – Ecuador

Omar Azael Arteaga Castro

omar_arteaga89@hotmail.com

<https://orcid.org/0009-0005-1455-0059>

Pontificia Universidad Católica del Ecuador
Quito – Ecuador

Diana Carolina Villamarin Cisneros

dianavillamarin30@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-6583-9006>

Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador

Cristhian Gonzalo Santos Cepeda

cgsc1011@gmail.com

<https://orcid.org/0000-0002-4723-1928>

Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador

Carla Melina López Recalde

carlitamelina.lr@gmail.com

<https://orcid.org/0009-0008-3832-5384>

Universidad Central del Ecuador
Quito – Ecuador

Artículo recibido: 12 de junio de 2024. Aceptado para publicación: 27 de junio de 2024.

Conflictos de Interés: Ninguno que declarar.

Resumen

La diabetes gestacional (DG) es una enfermedad metabólica obstétrica caracterizada por una resistencia a la insulina, su diagnóstico por lo general se realiza entre las 24 a 28 semanas de gestación y cuyo tratamiento consiste en instaurar una terapia farmacológica y no farmacológica. El objetivo principal fue revisar el progreso de los métodos diagnósticos, prevención y tratamientos de la DG, con el fin de evitar complicaciones materno fetales, incluidas la muerte. Entre enero a mayo del 2024 realizamos un artículo de revisión sobre DG, la búsqueda se realizó en las bases de datos de PubMed, MEDLINE, EMBASE y Google Académico de los últimos 5 años, se incluyeron 20 estudios que cumplieron con los criterios de inclusión. La DG es una enfermedad metabólica obstétrica que requiere un adecuado control y seguimiento durante el embarazo. El diagnóstico temprano, acompañados de cambios en la dieta y estilo de vida, así como la administración de insulina si es necesario, son fundamentales para prevenir complicaciones.

Palabras clave: diabetes gestacional, diabetes mellitus tipo 2, complicaciones materno fetales

Abstract

Gestational diabetes (GD) is an obstetric metabolic disease characterized by insulin resistance, its diagnosis is generally made between 24 to 28 weeks of gestation and whose treatment consists of establishing pharmacological and non-pharmacological therapy. The main objective was to review the progress of diagnostic methods, prevention and treatments of GD, in order to avoid maternal-fetal complications, including death. Between January and May 2024, we carried out a review article on GD. The search was carried out in the PubMed, MEDLINE, EMBASE and Google Scholar databases of the last 5 years, 20 studies that met the inclusion criteria were included. GD is an obstetric metabolic disease that requires adequate control and monitoring during pregnancy. Early diagnosis, accompanied by changes in diet and lifestyle, as well as the administration of insulin if necessary, are essential to prevent complications.

Keywords: gestational diabetes, type 2 diabetes mellitus, maternal-fetal complications

Todo el contenido de LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades, publicados en este sitio está disponibles bajo Licencia Creative Commons . 

Cómo citar: López Jácome, M. E., Arteaga Castro, O. A., Villamarín Cisneros, D. C., Santos Cepeda, C. G., & López Recalde, C. M. (2024). Actualización en el manejo de la diabetes gestacional: Artículo de revisión. *LATAM Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales y Humanidades* 5 (4), 675 – 685. <https://doi.org/10.56712/latam.v5i4.2284>

INTRODUCCIÓN

La DG es una condición que aparece durante el embarazo y se caracteriza por niveles elevados de glucosa en la sangre. Afecta a un porcentaje alto de las mujeres embarazadas y, si no se controla adecuadamente, puede tener serias consecuencias tanto para la madre como para el bebé. Una de las características principales de la DG es la resistencia a la insulina, que se produce cuando el cuerpo no puede usar la insulina de manera efectiva para procesar la glucosa. Causado por factores genéticos, estilo de vida (alimentación, actividad física), cambios hormonales típicos del embarazo.

La detección temprana es importante para poder controlarla adecuadamente y prevenir complicaciones. Para ello, se realizan pruebas de glucosa en la sangre durante el segundo trimestre del embarazo. El tratamiento principal es cambiar los hábitos de alimentación e iniciar actividad física moderada, en caso de continuar con valores altos de glucosa se prescribe insulina o medicamentos hipoglucemiantes orales. Entre las complicaciones para la madre se encuentran un mayor riesgo de desarrollar diabetes tipo 2 en el futuro, hipertensión y preeclampsia. También puede afectar al neonato debido a que aumenta el riesgo de macrosomía, hipoglucemia al nacer y problemas respiratorios.

METODOLOGÍA

Entre enero a mayo del 2024 realizamos un artículo de revisión sobre diabetes gestacional, la búsqueda se realizó en las bases de datos de PubMed, MEDLINE, EMBASE y Google Académico de los últimos 5 años, en su mayoría trabajos a partir del año 2020. Se identificaron estudios relacionados con la fisiopatología, los factores de riesgo, el diagnóstico y el tratamiento de la diabetes gestacional. Entre 2019 y 2024 se encontró un total de veinte artículos que cumplían con los criterios de inclusión, básicamente que sean basadas en pacientes embarazadas con valores de glucosa altas que permitan diagnosticar diabetes gestacional, sus complicaciones asociadas y tratamientos sugeridos. Se excluyeron los estudios que no cumplieron con los criterios anteriores.

Diabetes gestacional (DG)

La Organización Mundial de la Salud (OMS), Asociación Estadounidense de Diabetes (ADA), en conjunto con otras organizaciones definen como diabetes gestacional a la diabetes que aparece por primera vez en el transcurso del embarazo. La diabetes es una enfermedad metabólica más común en la parte obstétrica, se debe a que el organismo produce escasa cantidad de insulina o a su vez el mal funcionamiento de la misma haciendo que el cuerpo no sea tolerante a los carbohidratos. Existen personas que tienen diabetes, pero no se han diagnosticado hasta su estado de gestación.

La DG no perdura toda la vida de la persona, desaparece unas semanas después del parto, si persiste se le considera como diabetes mellitus tipo 2. Las embarazadas que tuvieron DG, el 50% de ellas tienen más riesgo de padecer diabetes a lo largo de sus vidas con más probabilidad dentro de los 10 años posteriores al parto, asociadas a otras enfermedades como dislipidemia, enfermedad cardiovascular e hipertensión.

Epidemiológicamente, su incidencia oscila entre 2-14% mientras que su prevalencia está entre 2-70% en todo el mundo. Su variabilidad depende de los ingresos económicos altos y bajos de cada país, además de etnia, factores de riesgo, grupos de riesgo y criterios de diagnóstico que cambian según la población de cada región del mundo. Es una enfermedad crónica que se ha ido incrementando en las últimas dos décadas.

El diagnóstico temprano se lo realiza en la primera visita prenatal, a través de la realización de una buena historia clínica, identificando factores de riesgo en la gestante, peso e índice de masa corporal (IMC), enfermedades preexistentes que pueden impulsar el apareamiento de DG como el ovario poliquístico, la hipertensión, la enfermedad cardiovascular o la DG en un embarazo previo.

Asistir a citas preconcepcionales con especialistas en las áreas de ginecología y endocrinología es recomendable en pacientes que tengan antecedentes familiares y personales de diabetes, con el fin de reducir riesgos y complicaciones materno-fetales como la macrosomía fetal, hiperinsulinismo fetal, hipoxia y acidosis fetal, preeclampsia y el síndrome metabólico en la madre. Entre las medidas a seguir es la reducción de peso en pacientes con obesidad, disminuir el consumo de tabaco, tener suplementación diaria de ácido fólico y yodo, controles glucémicos periódicos, con un valor de HbA1c < 6,5% (48 mmol/L).

Se debe tener cuidado en la comunicación del diagnóstico y tratamiento a realizarse para no generar sentimientos de culpa, desesperación y preocupación en la gestante, debemos enfocarnos en transmitirlo como un “llamado de atención” para mejorar la calidad de vida de la mujer embarazada, informando acerca de la enfermedad, las opciones terapéuticas y posibles complicaciones. De esta manera podremos implementar un buen autocuidado, autocontrol y automanejo, tanto en la toma de glicemias como en la administración de insulina.

Fisiopatología

En el embarazo la gestante aumenta el consumo calórico por ende incrementa su peso corporal, por lo que las necesidades de insulina aumentan en el cuerpo de las mujeres embarazadas. Sumado a lo anterior existen un aumento de síntesis de hormona del crecimiento placentario, lactógeno placentario, prolactina, hormona adrenocorticotrópica, estrógenos, progestágenos y hormona del crecimiento. A nivel de páncreas, las células β aumentan su masa (hipertrofia e hiperplasia), para cumplir las necesidades de insulina del organismo, la incapacidad de adaptación de las células impide la producción adecuada de insulina (su función se disminuye entre 30-70%), produciendo un déficit y apareamiento de DG.

La comunicación materno-fetal se lo realiza a través de la placenta, el suministro de glucosa e insulina no es la excepción, en las primeras semanas del embarazo existe una mayor sensibilidad a la insulina, en el tercer trimestre el consumo de glucosa por parte del feto aumenta causando mayor secreción de glucosa hepática, incrementando la resistencia a la insulina en la gestante y a su vez el nivel de insulina se eleva para equilibrar la glucosa en el feto. En una mujer que previo al embarazo estaba con sobrepeso tiene un mayor porcentaje de resistencia a la insulina que una mujer delgada. Lo anterior explicado correlacionado con el aumento de ciertas hormonas en el embarazo, las cuales son antagonistas de la insulina, genera una mayor resistencia en el último trimestre de embarazo.

El aumento de glucosa en el feto produce mayor crecimiento de tejidos sensibles a la insulina entre estos órganos se encuentra el hígado, tejido adiposo y corazón. El embarazo es un estado en donde existe un proceso de inflamación constante, el cual está mediado por citocinas proinflamatorias presentes en placenta y tejido adiposo. Principalmente la mayor concentración y síntesis de TNF- α se asocia a resistencia a la insulina. Al igual que la mayoría de las enfermedades en la diabetes gestacional también se ven involucrados numerosos genes, presentes en diabetes mellitus tipo 2. La metilación disminuida del ADN de la placenta materna se relaciona con mayor resistencia a la insulina y aumento de niveles de adiponectina.

En resumen, la fisiopatología no se debe a un solo mecanismo, sino al conjunto de ellos de los que podemos destacar: disminución de la función de las células β , incrementa en la resistencia a la insulina, disfunción en el tejido adiposo, gluconeogénesis hepática y estrés oxidativo.

Factores de riesgo

El principal factor de riesgo es el antecedente de DG en un embarazo previo. Las etnias como ser asiáticos, hispanos, afrodescendientes, nativos americanos y personas del Medio Oriente son

poblaciones predispuestas a desarrollar esta enfermedad. Los familiares de primer grado con antecedentes de diabetes mellitus tipo II o DG. Las mujeres mayores de 35 años que quedan embarazadas, multiparidad.

Las mujeres con un IMC mayor a 30 y 35 kg/m² tienen entre tres y cuatro veces más riesgo, respectivamente, al desarrollo de diabetes gestacional. Valores inadecuados de HDL menos de 35 mg/dl y triglicéridos en niveles aumentados, mayor a 250 mg/dl, asociados a inactividad física, uso de antipsicóticos o glucocorticoides y presión arterial elevada antes o durante el embarazo son otros de los factores predisponentes para el desarrollo de diabetes mellitus (8,10,11). El síndrome de ovario poliquístico es caracterizado por hiperandrogenismo, desequilibrio en ciclo menstrual y resistencia a la insulina, es por este último que aumenta la probabilidad de producir DG.

Diagnóstico

Se lo puede realizar en dos pasos: el primero de ellos es la medición de la glucosa en ayunas si obtenemos un valor mayor a 92 mg/dl proseguiremos a realizar un cribado que consiste en una prueba de sobrecarga oral de glucosa 50-100 g (SOG), previo ayuno de la gestante entre 8-14 horas, el paciente toma un líquido glucosado de 50 g y se mide la glucosa una hora después si el resultado es anormal (mayor a 140 mg/dl) se debe administrar otra carga de 100 g y medir las glicemias en 1, 2 y 3 horas, con valores altos se diagnostica diabetes gestacional. En otras literaturas se realiza esta prueba, pero con carga de solución glucosada de 75 g, previo ayuno y se valora los niveles de glucosa 1 y 2 horas después de su ingestión, si los valores son mayores a 180 mg/dl y 153 mg/dl, respectivamente se realizará el diagnóstico de esta enfermedad.

El cribado diagnóstico se pedirá en el primer trimestre del embarazo solo en gestantes que tengan factores de riesgo (antecedentes de diabetes mellitus, obesidad, enfermedades crónicas). Para el resto de las mujeres embarazadas se lo realizarán entre la semana 24-28 (segundo trimestre), debido al aumento de hormonas hiperglucemiantes y la regulación de la insulina sobre estas hormonas. En embarazadas que hayan tenido diabetes gestacional en otro periodo de gestación aumenta el porcentaje de padecerla en el embarazo actual.

Además, se debe realizar un correcto control de glucosa y trazar objetivos dependiendo de los antecedentes de cada persona, individualizando el tratamiento. Entre los valores considerados como normales están los siguientes:

Glucosa antes de comer (preprandial) 70-95 mg/dL (3.9-5.3 mmol/L).

Glucosa 1 hora después de comer (posprandial) 110-140 mg/dL (6.1-7.8 mmol/L).

Glucosa 2 horas después de comer 100-120 mg/dL (5.5-6.7 mmol/L).

HbA1c: Primer trimestre < 6,5% y segundo y tercer trimestre < 6,0%.

Ausencia de cetonuria e hipoglucemia

En caso de que alguno de estos valores se encuentra alterados, en conjunto con factores de riesgo que tenga la paciente, se debe realizar los exámenes pertinentes. Asociados con el control glucémico se recomienda un control oftalmológico y nefrológico. Debido a que la DG puede incrementar el riesgo de padecer retinopatía diabética, se recomienda la realización del examen de fondo de ojo a las 28 semanas de embarazo.

Tratamiento

Dependiendo de las condiciones del paciente, comorbilidades y factores de riesgo, los niveles de hiperglucemia se pueden controlar a base de dieta y ejercicio en un 70-85% de los casos. De acuerdo con cada criterio médico el 15-30% se utilizará medicación como hipoglucemiantes orales e insulina.

Tratamiento no farmacológico: Para mantener la glucemia en valores aceptables se recomienda planificar la alimentación de las gestantes que deben incluir al menos tres comidas principales y dos refrigerios al día. No existe evidencia adecuada y estudios suficientes que promuevan tipos de enfoques dietéticos como: dieta DASH, baja en hidratos de carbono, ricas en fibras o a base de soja que benefician a la mujer embarazada. Una ingesta diaria de menos de 1700 Kcal, promoviendo el consumo de grasas monoinsaturadas y poliinsaturadas, reduce la ingesta de grasas saturadas y grasas trans. Es aconsejable que dentro de la dieta diaria de la gestante consuma al menos 175 g de carbohidratos, 28g de fibra y 71 g de proteínas.

El consumo de hidratos de carbono es importante porque es uno de los principales macronutrientes que la mujer con diabetes gestacional. Los carbohidratos forman parte del 46-65% de energía que obtenemos de los alimentos, también está asociada a glucemias elevadas posprandiales.

En cuanto a la actividad física debe realizarlos entre 20-30 minutos diarios de ejercicios de intensidad moderada (caminar o andar en bicicleta), en pacientes que por algún motivo no lo puedan hacer diariamente el ejercicio físico no debe ser menor a 3-4 días semanales con una intensidad leve, se contraindica esfuerzos excesivos y de alto impacto porque pueden causar traumatismos abdominales. El ejercicio aeróbico es una buena opción que ayuda a aumentar el ritmo cardiaco y permite a la paciente realizar múltiples ejercicios al aire libre. En los últimos años se ha implementado el ejercicio de resistencia ayudando a la actividad de los músculos, favoreciendo la absorción de glucosa y reduciendo el porcentaje de grasa, ayuda al aumento de secreción de insulina y por consiguiente disminución de niveles de azúcar en sangre. A diferencia del primer ejercicio, la resistencia se puede realizar en casa, pero no existen suficientes estudios. Los ejercicios anaeróbicos se ven disminuidos en las últimas semanas de embarazo por la carga física del feto que limita los movimientos.

Tratamiento farmacológico: Llevar un registro de glucemia capilar es importante para controlar los valores, al menos 4 veces al día antes y después del desayuno, antes y después del almuerzo o cena, la toma de glicemias se puede ir alternando cada día. Con estos cambios en el estilo de vida y los valores de glucosas se evaluará en dos semanas en el caso de no conseguir valores o resultados óptimos se iniciará tratamiento a base de fármacos.

La primera opción de tratamiento farmacológico es la insulina, por ser un medicamento seguro en el embarazo al no atravesar la placenta, en una dosis inicial de 0.1-0.2 unidades/Kg/día, se puede utilizar dosis dependiente, es decir se aumentará las unidades dependiendo del peso de la gestante, edad gestacional, hora de administración del medicamento y de los objetivos glucémicos de cada paciente para estabilizar. Existen diferentes tipos de insulinas de acción corta, intermedia y prolongada. Dependiendo de las glicemias elevadas se podrá utilizar, por ejemplo, si tiene glicemias altas en ayunas se utilizará insulina basal (acción intermedia o prolongada), cuando los valores sean altos después de la comida, posprandiales, se utilizará insulina prandial (acción rápida), también se pueden usar de manera combinada, según las necesidades de la paciente.

Entre los medicamentos hipoglucemiantes orales encontramos a la metformina y glibenclamida. La metformina posee un perfil más seguro que la glibenclamida (causa macrosomía, restricción del crecimiento fetal e hipoglucemia en el neonato), al contrario de la insulina llega al feto al atravesar la placenta, se utilizará cuando la paciente se niegue a colocarse insulina. La dosis con la que se iniciará es de 500 mg 1 o 2 veces al día, se puede llegar a una dosis tope entre 2500 - 3000 mg.

Como medicamento preventivo, en los últimos años se ha estudiado la eficacia del mioinositol, derivado de la vitamina B, sus funciones son de sensibilizador de la insulina y segundo mensajero ayudando en la homeostasis y regulación de glucosa. En resultados de estudios realizados se observaron niveles más bajos de glucosa preprandiales y posprandiales, menor incidencia de parto prematuro e hipertensión gestacional. Las pacientes con antecedentes de diabetes previo al embarazo y DG tienen mayor porcentaje de padecer preeclampsia por lo que es aconsejable medicar ácido acetil salicílico (AAS) a dosis bajas entre 100-150 mg/día empezando a las 12 semanas de embarazo y continuar hasta las 36 semanas.

En caso de tratamiento previo con IECAS y ARA-II se los debe cambiar por otros medicamentos como alfametildopa, labetalol o algún antagonista de calcio porque tienen menor riesgo fetal y pruebas de microalbuminuria y creatinina dependiendo de las comorbilidades de cada paciente.

Complicaciones fetales

Aborto espontáneo y muerte fetal: Un mal control de la glucosa en embarazadas tiene mayor riesgo de que se produzca aborto espontáneo y muerte fetal.

Hiperinsulinemia y crecimiento fetal: El exceso de glucosa produce un exceso de crecimiento en el vientre materno por lo que se aumenta la secreción de insulina que a su vez produce un aumento de tamaño de órganos sensibles a insulina: corazón, hígado, tejido adiposo.

Defectos congénitos: El aumento de azúcar en sangre (hiperglucemia) asociado con un grado de obesidad puede aumentar el porcentaje de adquisición de un defecto congénito, en otras investigaciones no se observa ningún aumento de malformaciones congénitas.

Polihidramnios: El incremento del líquido amniótico en el útero durante el embarazo puede ocasionar rotura prematura de membranas, contracciones que desencadene un parto pretérmino (antes de las 37 semanas de gestación).

Complicaciones neonatales

Hipoglicemia: Los neonatos pueden presentar bajos niveles de glucosa en sangre, pueden llegar a convulsionar.

Macrosomía: Los valores altos de glucosa en sangre de la madre pueden conllevar a que él bebe crezca bastante y a su vez pese más de 4 kg (9 libras).

Mal desarrollo del sistema nervioso central: existen estudios en los cuales se ha comprobado que el control inadecuado de diabetes gestacional durante el desarrollo embrionario y fetal del sistema nervioso central puede ocasionar a futuro problemas de aprendizaje, comportamiento y desarrollo, sin embargo, estos son pocos y limitados.

Entre otras complicaciones que se mencionan está la distocia de hombros, puntuación baja en APGAR al minuto, dificultad respiratoria al momento del nacimiento porque esta enfermedad evita la correcta secreción de fosfatidilglicerol, lípido importante del surfactante pulmonar, que puede llegar a ser grave incluso llegar al ingreso en cuidado intensivos neonatales, el aumento de las bilirrubinas causando ictericia. Los hijos de madres diabéticas en su etapa de niñez y hasta la adultez pueden tener alteraciones metabólicas, así como riesgo de obesidad de prevalencia central (9,10).

Complicaciones maternas

Preeclampsia: Es una complicación del embarazo con aumento de presión arterial, la diabetes gestacional aumenta la probabilidad de padecerla. Las gestantes con DG tienen dos veces mayor

riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares (dos veces mayor riesgo de enfermedad cardiaca isquémica e insuficiencia cardiaca) y metabólicas. El apareamiento de diabetes mellitus tipo 2 posterior al embarazo es 10 veces mayor en mujeres que padecieron DG, se recomienda controles entre las 6 y 12 semanas posparto.

Término del embarazo

Si las condiciones son adecuadas, óptimas y están controladas se puede terminar el embarazo cuando tenga un inicio de labor de parto y contracciones espontáneas. La inducción del parto puede ser una adecuada opción a partir de la semana 38, en cambio si la paciente tiene alguna complicación que comprometa su bienestar y mortalidad, así como también del bebé se estudiará terminar la gestación desde la semana 36. Si se termina el embarazo antes de la semana 34 primero se debe colocar corticoides que favorecen y aceleran la maduración pulmonar del feto.

El parto se lo realizará por vía vaginal, aunque se aconseja la cesárea en embarazos con un feto de más de 4.5 kg, distocia de hombros. La retinopatía diabética presente en la madre no es una contraindicación de parto vaginal pero la etapa de expulsión debe durar menos tiempo, tiempos prolongados aumentarán la probabilidad de hemorragias retinianas.

Posparto y control

Los estudios realizados han demostrado que después del parto las pacientes deben seguir con un cambio en su estilo de vida incluyendo buena alimentación, ejercicio que las ayudaron a perder peso y la probabilidad de padecer diabetes mellitus disminuyó, en cambio sí existe un aumento de peso la diabetes mellitus se convertirá en un problema a futuro en la vida de la paciente. Existe un porcentaje de mujeres que después del periodo de embarazo tendrán mayor probabilidad de presentar en algún punto de su vida: diabetes mellitus, síndrome metabólico y alguna enfermedad cardiovascular (acumulaciones de calcio en las arterias coronarias y formación de placas ateroscleróticas).

Entre la semana 6 y 12 posparto se realizará una glucosa en ayunas o una nueva prueba SOG 75 g, valores mayores de 126 mg/dl o a las 2 horas una glucosa mayor a 200 mg/dl previo al alta de la paciente ayudará a identificar y controlar a aquellas personas que puedan tener una persistencia de diabetes, así se dará un tratamiento oportuno. A largo plazo se aconseja una evaluación anual que determine si existe riesgo de padecer diabetes, síndrome metabólico, etc. Esta evaluación se la debe hacer como mínimo una vez al año y máximo cada tres años.

La lactancia no está contraindicada en este grupo de mujeres, al contrario, es recomendada por los altos beneficios que brinda a la madre y al bebé. En la lactancia se consumen 500 Kcal/día, esta energía utilizada ayuda a la disminución de probabilidad de tener diabetes en el periodo de posparto y este efecto perdura hasta 30 años después del parto.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Actualmente existen estudios realizados e información adecuada sobre la diabetes gestacional, sin embargo, la incidencia y prevalencia siguen siendo cifras altas porque los métodos diagnósticos que se han implementado son más eficientes que años atrás. Identificar los factores de riesgo de cada paciente es importante para predecir y evaluar el apareamiento de enfermedades no solo metabólicas, también cardiovasculares. Entre los factores de riesgo de desarrollo de diabetes gestacional son: antecedentes familiares de la enfermedad, embarazo previo con diabetes gestacional, multiparidad, edad mayor a 35 años, inactividad física, comorbilidades (hipertensión arterial, ovario poliquístico), sobrepeso y obesidad, son algunos ejemplos que podemos mencionar.

En la primera consulta prenatal es indispensable realizar una historia clínica completa, conociendo su historial clínico, evaluando el estado físico y empezar a evaluar mediante exámenes de laboratorio el estado interno del paciente. Si en esta primera visita detectamos anomalías sumado con valores de exámenes alterados (prioritariamente en esta enfermedad valores de glucosa en ayunas), debemos confirmar el diagnóstico e iniciar rápidamente el tratamiento para evitar futuras complicaciones. La diabetes gestacional es caracterizada por el aumento de la resistencia de insulina, debido al mayor transporte que existe entre madre y feto, la glucosa ayudará al correcto crecimiento y desarrollo del bebé, sin embargo, altos niveles de glucosa pueden generar hiperinsulinismo fetal. Esta mayor resistencia a la insulina está provocada por hormonas del embarazo cuya actividad es antagonista de la insulina.

El tratamiento inicial es un cambio de estilo de vida, mejorar hábitos alimentarios, llevando un estricto control de la ingesta de comida sumado a una actividad física anaeróbica (caminar, trotar, bailoterapia, montar en bicicleta) de moderada intensidad. En estudios se han visto que cerca del 85% de las pacientes controlan la diabetes gestacional. Con el resto de las pacientes debemos incluir medidas farmacológicas como administrar unidades de insulina necesarias para lograr objetivos glucémicos en el embarazo. En segunda línea de tratamiento tenemos a los medicamentos hipoglucemiantes orales, con el mejor perfil de seguridad está la metformina.

Dentro de las complicaciones en el feto y posterior neonato encontramos un riesgo de macrosomía, riesgo de parto prematuro, hipoglucemia, al momento del nacimiento puede tener problemas respiratorios que pueden conducir al ingreso en la unidad de cuidados intensivos. Por otro lado, la madre tendrá mayor riesgo de desarrollar diabetes mellitus tipo 2, enfermedades cardiovasculares y síndrome metabólico.

CONCLUSIONES

La diabetes gestacional es una enfermedad metabólica obstétrica que requiere un adecuado control y seguimiento durante el embarazo. El diagnóstico temprano, acompañados de cambios en la dieta y estilo de vida, así como la administración de insulina si es necesario, son fundamentales para prevenir complicaciones y garantizar un embarazo saludable tanto para la madre como para el bebé.

REFERENCIAS

Organization of Teratology Information Specialists (OTIS); 1994-. Diabetes gestacional. Brentwood (TN; 2023. Disponible en: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK582730/>

Sociedad Española de Ginecología y Obstetricia y Grupo Español de Diabetes y Embarazo. Diabetes mellitus y embarazo. Guía de práctica clínica actualizada 2021 [Internet]. Disponible en: https://sego.es/documentos/progresos/v65-2022/n1/05%20Diabetes%20mellitus%20y%20embarazo_gpca__2021.pdf

Goya M, Codina M. Diabetes mellitus y embarazo. Guía de práctica clínica actualizada 2021. Resumen ejecutivo. Endocrinol Diabetes Nutr [Internet]. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.endinu.2021.12.014>

Tuesca Molina R, Acosta Vergara T, Domínguez Lozano B, Ricaurte C, Mendoza Charris H, Flórez-Lozano K, et al. Diabetes gestacional: implementación de una guía para su detección en la atención primaria de salud. Rev Med Chil [Internet]. 2019;147(2):190–8. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.4067/s0034-98872019000200190>

Lende M, Rijhsinghani A. Gestational diabetes: Overview with emphasis on medical management. Int J Environ Res Public Health [Internet]. 2020;17(24):9573. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijerph17249573>

Ye W, Luo C, Huang J, Li C, Liu Z, Liu F. Gestational diabetes mellitus and adverse pregnancy outcomes: systematic review and meta-analysis. BMJ [Internet]. 2022;e067946. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj-2021-067946>

Moon JH, Jang HC. Gestational diabetes mellitus: Diagnostic approaches and maternal-offspring complications. Diabetes Metab J [Internet]. 2022;46(1):3–14. Available from: <http://dx.doi.org/10.4093/dmj.2021.0335>

Romero PS, Zúñiga VB, Chaves RM. Update on physiopathology, diagnostic and management of gestacional diabetes. Revista Electrónica de PortalesMedicos.com [Internet]. 2023; Available from: <https://www.revista-portalesmedicos.com/revista-medica/actualizacion-en-fisiopatologia-diagnostico-y-manejo-de-diabetes-gestacional/>

Rasmussen L, Poulsen CW, Kampmann U, Smedegaard SB, Ovesen PG, Fuglsang J. Diet and healthy lifestyle in the management of gestational diabetes mellitus. Nutrients [Internet]. 2020;12(10):3050. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/nu12103050>

Choudhury AA, Devi Rajeswari V. Gestational diabetes mellitus - A metabolic and reproductive disorder. Biomed Pharmacother [Internet]. 2021;143(112183):112183. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.biopha.2021.11218>

Alejandro EU, Mamerto TP, Chung G, Villavieja A, Gaus NL, Morgan E, et al. Gestational diabetes mellitus: A harbinger of the vicious cycle of diabetes. Int J Mol Sci [Internet]. 2020;21(14):5003. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/ijms21145003>

Lei A, You H, Hu J, Liu Y, Luo B. Risk of type 2 diabetes mellitus after gestational diabetes mellitus: A systematic review & meta-analysis. Indian J Med Res [Internet]. 2021;154(1):62. Available from: http://dx.doi.org/10.4103/ijmr.ijmr_852_18

Wicklow B, Retnakaran R. Gestational diabetes mellitus and its implications across the life span. *Diabetes Metab J* [Internet]. 2023;47(3):333–44. Available from: <http://dx.doi.org/10.4093/dmj.2022.0348>

Karavasileiadou S, Almegewly W, Alanazi A, Alyami H, Chatzimichailidou S. Self-management and self-efficacy of women with gestational diabetes mellitus: a systematic review. *Glob Health Action* [Internet]. 2022;15(1). Available from: <http://dx.doi.org/10.1080/16549716.2022.2087298>

Xie Y, Zhao H, Zhao M, Huang H, Liu C, Huang F, et al. Effects of resistance exercise on blood glucose level and pregnancy outcome in patients with gestational diabetes mellitus: a randomized controlled trial. *BMJ Open Diabetes Res Care* [Internet]. 2022;10(2):e002622. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bmjdr-2021-002622>

Chehab RF, Ferrara A, Greenberg MB, Ngo AL, Feng J, Zhu Y. Glycemic control trajectories and risk of perinatal complications among individuals with gestational diabetes. *JAMA Netw Open* [Internet]. 2022;5(9):e2233955. Available from: <http://dx.doi.org/10.1001/jamanetworkopen.2022.33955>

Preda A, Pădureanu V, Moța M, Ștefan A-G, Comănescu AC, Radu L, et al. Analysis of maternal and neonatal complications in a group of patients with gestational diabetes mellitus. *Medicina (Kaunas)* [Internet]. 2021;57(11):1170. Available from: <http://dx.doi.org/10.3390/medicina57111170>

Thayer SM, Lo JO, Caughey AB. Gestational diabetes. *Obstet Gynecol Clin North Am* [Internet]. 2020;47(3):383–96. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ogc.2020.04.002>

Vounzoulaki E, Khunti K, Abner SC, Tan BK, Davies MJ, Gillies CL. Progression to type 2 diabetes in women with a known history of gestational diabetes: systematic review and meta-analysis. *BMJ* [Internet]. 2020;m1361. Available from: <http://dx.doi.org/10.1136/bmj.m1361>

Harper LM, Jauk V, Longo S, Biggio JR, Szychowski JM, Tita AT. Early gestational diabetes screening in obese women: a randomized controlled trial. *Am J Obstet Gynecol* [Internet]. 2020;222(5):495.e1-495.e8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ajog.2019.12.021>