

Capítulo I

Introducción

1.1 Planteamiento del problema.

En la actualidad la sociedad se encuentra inmersa en distintos problemas de salud pública, uno de ellos, y que toma vital importancia es la Diabetes Mellitus (DM), debido a que las estadísticas reportan que a nivel mundial esta enfermedad crónico degenerativa afecta a 347 millones de personas de la población, los cuales pueden ser niños, mujeres, adultos o adultos mayores, según la Organización Mundial de la Salud (OMS, 2014). En México la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición (ENSANUT, 2012) identificó a 6.4 millones de adultos con diabetes, es decir el 9.2% de la población ha recibido el diagnóstico de dicha patología, esto sin tomar en cuenta a todos aquellos adultos que pueden hasta la fecha no estar diagnosticados lo cual podría aumentar las cifras mencionadas previamente.

Esta estadística también incluye a las mujeres en edad reproductiva las cuales pueden presentar esta patología durante el desarrollo de su embarazo, a lo que se le conoce como Diabetes Mellitus Gestacional (DMG) y de acuerdo con la Asociación Americana de Diabetes este padecimiento se define como la intolerancia a los carbohidratos con severidad variable, con inicio o primer reconocimiento durante el periodo gestacional, también se tiene conocimiento que está asociada a factores de riesgo que aumentan con mayor frecuencia las complicaciones maternas y perinatales, entre las que se destacan: una alta incidencia de preeclampsia, también eleva los índices de operación cesárea y la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) en períodos posteriores al parto, teniendo afectaciones igualmente en el neonato como la macrosomía, la hipoglucemia, mayor riesgo de obesidad en la infancia y adolescencia, y por consiguiente la DM2 en la edad adulta. (Valdés E. Blanco I., 2011)

Así mismo, existen estudios que confirman que las cifras de madres con DMG han aumentado en la última década, convirtiéndolo así en un problema de salud pública, el cual puede detonar o agravarse con la presencia de alguno de los factores de riesgo que se han identificado como: la obesidad, el sobrepeso, edad de la madre mayor a 30 años, macrosomías o diabetes gestacional en embarazos previo (Orozco S, 2013).

La prevalencia de DMG a nivel mundial oscila entre 2 a 9% y en México se reporta una prevalencia del 4.3% esta cifra reportada de una población con acceso al Seguro Social y hasta un 11% en poblaciones abiertas (Velázquez P., Vega G., Martínez M, 2010). La DMG es la alteración metabólica más frecuente del periodo gestacional la cual complica del 8 al 12% de los embarazos en México, (Nava P., et al., 2011), ocupando el cuarto lugar como causa de mortalidad materna en nuestro país (Serrano M. 2013) y trae como consecuencia complicaciones perinatales y un alto riesgo de desarrollar obesidad y DM2 afectando tanto a la madre como al producto de la gesta.

El hecho cobra gran relevancia en el ámbito de la salud materno-infantil tanto por los factores de riesgo como por las complicaciones, debido a que la actividad física disminuye de manera considerable en el momento en que la mujer se sabe embarazada, que contribuye al desarrollo de alteraciones metabólicas. Estas tendencias nocivas para la salud y el óptimo desarrollo gestacional se asocian a un mayor riesgo de padecer DMG y como consecuencia las complicaciones perinatales como macrosomía fetal, sepsis, complicaciones del parto, muerte fetal, y el aumento en la realización de cesáreas. (Márquez J., García V., Ardila R., 2012).

1.2 Importancia del estudio.

En base a lo anterior consideramos que es importante realizar un estudio en el cuál se muestre la incidencia de la diabetes gestacional, en el Hospital General de Cholula identificando datos relevantes relacionados con el diagnóstico y con esa información dar pie a que se realicen intervenciones de enfermería futuras de prevención enfocadas a mejorar las condiciones de vida en el embarazo y por ende contrarrestar la morbimortalidad materno-infantil. Para lo cual, nos planteamos la siguiente pregunta: ¿Cuál es la Incidencia de DMG en el Hospital General de Cholula?

1.3 Marco conceptual.

La DMG es una patología heterogénea y compleja que involucra al sistema biológico materno, al tejido placentario y al feto (Sánchez R. & Hernández E., 2011) se define como la intolerancia a los hidratos de carbono de severidad variable que comienza o se reconoce por primera vez durante el embarazo, independientemente de la administración y dosis de insulina para su control, y que desaparece en algunos casos al finalizar el puerperio. (Flores L., Solorio I., Melo M., & Trejo J., 2014)

En el embarazo, una célula beta sana es capaz de secretar suficiente insulina para vencer la resistencia a la hormona; sin embargo, la alteración de la célula beta con defecto crónico no adquirido durante el embarazo y la resistencia a la insulina causan Diabetes Mellitus Gestacional e implican un incremento del riesgo posparto y conduce a una alteración de la glucosa en ayuno, intolerancia a la glucosa y DM2. (Romero G., Macías A., & Puente E., 2012)

Los cambios fisiológicos que impone el embarazo como son el incremento en la resistencia a la insulina mediado por las hormonas placentarias, incluidas el lactógeno placentario, cortisol, estrógenos, progesterona y factor de necrosis tumoral alfa 2, ocasionan que la embarazada requiera, un aumento de la producción de insulina

compensatoria a estos mecanismos esto para mantener los niveles normales de glucosa sérica. Por lo tanto, la hiperglucemia resulta del incremento a la resistencia de insulina por una disminución de la sensibilidad a la misma y un deciente aumento de los niveles de insulina para compensar este efecto metabólico; por lo que se dificulta el control de la misma y se asocian con morbilidad y mortalidad perinatales. (San Martín J., Alcázar L., Serrano M., Tirado J., & Castro G., 2014)

La evaluación de riesgo de DMG se debe realizar durante la primera visita prenatal en mujeres con características clínicas compatibles de una marcada obesidad, glucosuria, antecedentes de DM2 o síndrome de ovario poliquístico. (Flores L., et. al. 2014). La DMG se acompaña con el incremento del riesgo de sufrir durante el embarazo trastornos hipertensivos, (hipertensión estacional o preeclampsia) o interrupción del embarazo por operación cesárea. Además, las mujeres que la padecen tienen un riesgo elevado a desarrollar DM2 después del embarazo. Existen asociaciones importantes con muerte neonatal, óbito y malformaciones congénitas, todas éstas como resultado de la transferencia de la glucosa aumentada de la madre al feto.

A si mismo los hijos de madres que sufrieron DMG durante su embarazo tienen aumento en la probabilidad de desarrollar, ya sea en la edad infantil o como adultos jóvenes, obesidad o DM2, así, como de padecer enfermedades cardiovasculares (San Martín J., et. al. 2014). Para diagnosticar la DMG se realiza una curva de intolerancia oral con 75 g de glucosa y determinación basal a la primera y segunda horas postcarga (normal < 95mg\dl a las dos horas, < 155 mg\dl). El diagnóstico de DMG será positivo con dos o más resultados alterados y se diagnosticará como intolerancia a los carbohidratos gestacional con solo un valor alterado. (Dámaso B., Castillo A., Martínez N., Ortega C., & Ramírez M., 2013) además se dice que también pueden diagnosticarse con base a otros criterios, como la hemoglobina glucosilada (>7.5%), glucosa sérica en

ayuno ($>126\text{mg/dL}$) o medición al azar de glucosa sérica mayor de 200 mg/dL . (Dueñas O., Ramírez A., Díaz M., & Rico H., 2011).

El tratamiento de esta patología se basa en la implementación de un plan de alimentación y la educación que reciba la paciente por parte del equipo multidisciplinario en base a la DMG, cuando una dieta apropiada y el ejercicio no son suficientes para el control de los niveles de glucosa de la embarazada se requiere el manejo médico y la insulina es el fármaco de elección para la DMG; pero su uso tiene varios inconvenientes: se requiere que la paciente disponga de una red fría para mantener útil la insulina y, como se requiere varias veces al día, es la propia paciente quien debe aprender a administrársela; sin olvidar el elevado costo de la insulina y de las jeringas diarias para su administración (San Martín J., et. al. 2014).

Es importante mencionar que, en nuestro país, existe una Norma Oficial para la Atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio y del recién nacido, la cual contempla un cribado universal para el diagnóstico de la DMG (NOM 007-SSA-1993).

1.4 Definición de términos.

La incidencia de diabetes gestacional es la cantidad de casos nuevos de dicha patología que se presentan en un determinado lapso de tiempo y en una determinada población; quienes cumplen con los parámetros glucémicos fuera de los rangos normales determinados con la realización de la prueba oral de tolerancia a la glucosa entre las semanas 24 y 28.

1.5 Estudios relacionados.

Casas Y., Sánchez M., & Álvarez J. (2014) Realizaron un estudio descriptivo, retrospectivo y transversal de las pacientes diagnosticadas con DMG en el periodo comprendido entre enero y diciembre 2002. El universo quedó constituido por 37 pacientes, donde respecto a la edad gestacional al diagnóstico de DM2 se pudo observar un predominio del grupo de edad de 28 a 36 semanas de gestación con 18 gestantes para un 48.7%, el grupo de 13 a 20 semanas fue el menos significativo con 2 pacientes para un 5.4%.

Flores L., et.al. (2014) Realizaron un estudio con 58 mujeres con DMG y 174 embarazadas sin DMG, se utilizó historia clínica, prueba de O'Sullivan y curva de tolerancia a la glucosa para diagnóstico a partir de las 24 semanas de gestación, en el mostraron que las mujeres con múltiples partos tienen 13 veces más riesgo de sobrepeso y obesidad y 10.1 veces más de padecer DMG, así como la obesidad mórbida contribuyó un 170% en la exposición de DMG.

Según San Martín J., et. Al. (2014) la prevalencia en México, dependiendo de la prueba que se utilice, los criterios de diagnóstico utilizados o la población estudiada se reportan entre 3 y 19.6%.

Jiménez A., Ortega A., & Bacardi M. (2014) en una búsqueda de estudios prospectivos o retrospectivos de cohorte registrados en la base de datos de

Medline/Pubmed, de enero de 2011 a septiembre de 2013, que valoran el efecto de la Diabetes Gestacional sobre los indicadores de adiposidad al nacimiento o después del nacimiento se observó que la prevalencia de DG entre mujeres de origen asiático fue de 10%, en mujeres blancas de 4.6%, en Afroamericanas de 4.5% y en Hispánicas de 6,9%.

Serrano M., (2013) en un estudio de tipo prospectivo, transversal, observacional y descriptivo, el cual incluyó a 63 pacientes que acudieron a consulta por primera vez al servicio de obstetricia y urgencias de maternidad entre la semana 11 y 35 del embarazo de las cuales se estudiaron 58 pacientes embarazadas entre las 24 y 28SDG donde se reporta una incidencia de 25.9% de DMG.

Ríos W., et. al. . (2013) mencionan que los estudios en diversos grupos étnicos han informado una incidencia de 0.4% en las mujeres de razas caucásicas, 1.5% en raza negra, 3.5 a 7.3% en asiáticas y hasta un 16% en embarazadas nativas de diversos grupos étnicos de Norteamérica. En México se ha descrito una frecuencia que varía entre un 4 y 11% de la población obstétrica. Respecto a la edad de las madres se ha señalado que la incidencia es de 0.4 a 0.5% en mujeres menores de 25 años, y de 4.3 a 5.5% en mayores de esa edad.

Rojas S., Márquez F., Lagunes A., & González V. (2013) en un estudio piloto que incluyó a 50 mujeres con embarazo de bajo riesgo sin alteraciones en la glucosa; se realizó la prueba O'Sullivan para identificar DMG entre las semanas 14 y 23 y entre la 24 y 28 para comparar resultados, la prueba resultó positiva en 3 gestantes (6%) entre las semanas 14 y 23 de gestación y positiva en 4 gestantes (8%) entre las semanas 24 y 28 de gestación.

Yolanda C., Costa M., & Letayf H. (2013) En un estudio de registros de mujeres embarazadas entre el periodo de enero de 2011 a marzo del 2012 se encontró que la

prevalencia estimada de DMG es de 7.6% entre las mujeres embarazadas, para los estudios de Brasil.

Osorio S., Barrera J., & Guzmán M. (2013) en un estudio observacional analítico, prospectivo y de corte longitudinal en el Hospital General Docente "Ciro Redondo García" de Artemisa desde junio de 2005 hasta junio de 2012. De un universo de 2140 gestantes ingresadas, 240 fueron diagnosticadas con DMG, esto da un porcentaje de 77.5%.

González M., et. al. (2012) nos muestra que en España aproximadamente un 1% de todas las embarazadas presenta DMG. En Chile la prevalencia de DMG es entre 3 y 5%. Frecuencia que aumenta a un 10-14%.

González M., Rodríguez A., Ortega V. & Oliveras L. (2012). Dice que la DMG afecta del 8 al 12% de los embarazos en México. Según el origen étnico, la incidencia de DMG en mujeres caucásicas es de 0.4%, en mujeres negras de 1.5%, en mujeres asiáticas de 3.5-7.3%, en mujeres de la India de 4.4% y en mujeres nativas de América de 16%.

Malinowska A., Sienko J., Lewandowski Z., Czajkowski K. & Smolarczyk R. (2012) encontraron que la incidencia de diabetes gestacional es de 1 a 5%, con una proporción de recurrencia entre 33 y 56%, con más probabilidad en mujeres obesas, en las que tenían un diagnóstico temprano de la enfermedad y por la administración de insulina en el embarazo; además de un periodo intergenésico menor de 24 meses y una ganancia de peso mayor a 15 libras entre los embarazos.

Brito G., et. al. (2011) En un estudio retrospectivo de colección prospectiva de datos, fueron evaluadas 234 pacientes no diabéticas a las cuales se les realizó una prueba de glicemia basal en ayuno donde se halló que la incidencia de DMG fue de 1.28 por ciento, la mayoría de las pacientes tenían entre 25 - 29 años de edad, y todas habían

cursado con más de dos embarazos, así como la totalidad de las pacientes diagnosticadas tuvieron factores de riesgos para la enfermedad siendo las más frecuentes la hipertensión arterial y la obesidad.

Nava P. et. al. (2011), en un estudio de casos y controles, prospectivo, transversal; se estudió una muestra de 489 mujeres embarazadas del hospital materno perinatal “Mónica Pretelin” Toluca, México de enero del 2009 a marzo del 2010 las cuales el 13% presentaron DMG, de las 64 pacientes con DMG el 51.1% eran obesas y el 34.3% presentaban sobrepeso.

Sánchez R. & Hernández E. (2011) reportan que en la población hispana existe una incidencia de 1.5% en mujeres menores de 19 años, de 5.3% en mujeres entre los 19 y 35 años y de 8.5% en mayores de 35 años y un promedio de 6.8%.

Valdés E., & Blanco I., (2011) En un estudio analítico retrospectivo de tipo caso control con 639 embarazadas ingresadas en el hospital “Carlos Manuel Céspedes” de Bayamo, Granma en el periodo de enero 2009 y junio del 2010 se seleccionó por el método aleatorio simple, encontraron 213 con DMG y la prevalencia en los casos estudiados fue de 3.27%.

Zárate A., Saucedo R., Basurto L. y Hernández M. (2011) Mencionan que en Estados Unidos la prevalencia de la DMG es de 6.4% de acuerdo con el reporte del Center for Disease Control de 2011, y el riesgo de repetir en el siguiente embarazo es de 41.6%; además, los factores de riesgo predominantes son: la edad, obesidad, y diabetes familiar.

1.6 Objetivo.

Determinar la Incidencia de Diabetes Mellitus Gestacional en el Hospital General de Cholula en el periodo comprendido del 1 de Enero al 31 de Diciembre de 2015, de las embarazadas que acudan a control prenatal durante el turno matutino.