**Morfovirtual 2022**

**VI Congreso virtual de Ciencias Morfológicas.**

**Sexta Jornada Científica de la Cátedra Santiago Ramón y Cajal.**

**CARACTERIZACIÓN CLÍNICA Y EPIDEMIOLÓGICA DE GESTANTES CON DIAGNÓSTICO DE DIABETES MELLITUS**

**Autores:**

Claudia Lissette Martínez Suárez 1

**Tutora:**

Mireya Suárez López 2

1 Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos. Facultad “Dr. Raúl Dorticós Torrado”. Cienfuegos. Cuba. Estudiante de cuarto año de Medicina. Alumna ayudante en Neurocirugía. ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-2763-6132>. Correo electrónico: [clms567.3@gmail.com.](mailto:clms567.3@gmail.com.) Teléfono: +5358238537.

2 Policlínico Universitario “Manuel Piti Fajardo”. Cruces, Cienfuegos. Cuba. Licenciada en enfermería. ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6256-9604>.

**RESUMEN**

**Introducción:** la diabetes es una de las enfermedades más prevalentes en el mundo moderno, la de tipo gestacional acarrea repercusiones obstétricas, fetales, neonalates, pediátricas y en la vida de la mujer que sigue al embarazo.

**Objetivo:** caracterizar clínica y epidemiológicamente a gestantes con diagnóstico de diabetes mellitus.

**Métodos:** estudio observacional, descriptivo, de corte transversal en gestantes con diagnóstico de diabetes mellitus. El universo estuvo conformado por 40 gestantes y se trabajó con la totalidad del mismo. Se estudiaron las variables edad, nivel de escolaridad, paridad, hábitos tóxicos y tipo de diabetes. Se empleó la estadística descriptiva.

**Resultados:** predominaron las gestantes entre 19 y 30 años (50 %), el nivel de escolaridad preuniversitario (40 %) y las gestantes con un parto anterior (43,33 %). Las gestantes en su mayoría no poseían hábitos tóxicos (80 %) y el 60 % presentaron diabetes gestacional.

**Conclusiones:** las gestantes en edad media, con nivel de escolaridad preuniversitario y sin presencia de hábitos tóxicos fueron los que predominaron. La diabetes gestacional fue la mas preponderante..

**Palabras clave:** Diabtes mellitus; Embarazo; Gestantes; Hábitos tóxicos.

**ABSTRACT**

**Introduction:** diabetes is one of the most prevalent diseases in the modern world, the gestational type carries obstetric, fetal, neonatal, pediatric repercussions and in the life of the woman after pregnancy.

**Objective:** to clinically and epidemiologically characterize pregnant women diagnosed with diabetes mellitus.

**Methods:** observational, descriptive, cross-sectional study in pregnant women diagnosed with diabetes mellitus. The universe was made up of 40 pregnant women and we worked with all of it. The variables age, level of schooling, parity, toxic habits and type of diabetes were studied. Descriptive statistics were used.

**Results:** pregnant women between 19 and 30 years (50 %), pre-university education level (40 %) and pregnant women with a previous delivery (43,33 %) predominated. Most of the pregnant women did not have toxic habits (80 %) and 60 % had gestational diabetes.

**Conclusions:** pregnant women in middle age, with a pre-university level of education and without the presence of toxic habits were the ones that predominated. Gestational diabetes was the most prevalent.

**Keywords:** Diabetes mellitus; Pregnancy; Pregnant women; Toxic habits.

**INTRODUCCIÓN**

Las embarazadas con diabetes mellitus (DM) pueden dividirse en dos tipos, diabetes mellitus pre gestacional y diabetes mellitus gestacional. La DM es considerada la enfermedad metabólica que más frecuentemente complica el embarazo, la que ha sido reportada en 90 % de las complicaciones endocrinas.1 2

Según la Organización Mundial de la Salud la diabetes gestacional se caracteriza por hiperglucemia que aparece durante el embarazo y alcanza valores que, pese a ser superiores a los normales, son inferiores a los establecidos para diagnosticar una diabetes.3,4

La diabetes gestacional se produce como consecuencia de los cambios hormonales propios del embarazo y puede afectar entre el 5 y 15 % de las mujeres embarazadas. Varía según las zonas y los criterios diagnósticos. En el mundo 1 de cada 6 mujeres tiene diabetes gestacional.5,6

En Cuba fue instaurado el Programa Nacional de Atención a la Gestante con Diabetes, actualmente incluido en el Programa de Atención Materno Infantil y asociado al Programa Nacional de Diabetes, esto ha posibilitado la disminución de las complicaciones usuales en las gestantes diabéticas. La pesquisa se realiza en la Atención Primaria de Salud, por el médico y la enfermera de la familia desde la primera consulta.7,8

La diabetes mellitus es una patología que se encuentra cada vez más en aumento a nivel mundial, y cuyo aumento no deja fuera a Cuba, donde también se ha evidenciado dicho aumento sobre todo en gestantes, lo cual motivó a la autora de la investigación a realizar un estudio cuyo objetivo fue caracterizar clínica y epidemiológicamente a gestantes con diagnóstico de diabetes mellitus.

**MÉTODOS**

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal, en gestantes atendidas en el Hospital Universitario: “Gustavo Aldereguía Lima” de la provincia de Cienfuegos, Cuba, en el período comprendido entre febrero y octubre del 2022.

El universo estuvo conformado por 40 gestantes y se trabajó con la totalidad de las mismas. Fueron incluidas las gestantes con diagnóstico de diabetes mellitus. Se excluyeron las gestantes cuya información registrada no propiciara los datos necesarios para evaluar las variables de estudio.

La recolección de los datos se llevó a cabo mediante la revisión de las historias clínicas individuales de las pacientes. Las variables objetos de estudio fueron: edad (menos de 18 años, 19-30 años, 31-40 años, más de 40 años), nivel de escolaridad (primaria, secundaria básica, preuniversitario, técnico profesional, universitario), paridad (primigestas, un parto anterior, dos partos anteriores, más de tres partos anteriores), hábitos tóxicos (alcohol, tabaco, café) y tipo de diabetes (pregestacional, gestacional).

Para el procesamiento y análisis de la información se creó una base de datos en el paquete estadístico SPSS versión 23,0; que permitió la obtención de los indicadores descriptivos correspondientes: frecuencias absolutas y relativas porcentuales.

El trabajo previo a su realización fue aprobado por el Consejo Científico y Comité de Ética Médica de la institución. Se tuvo en cuenta que en esta investigación no se requirió de la participación directa de los pacientes, no se precisó de la solicitud previa del consentimiento informado. Se respetaron las normas éticas expuestas en la II Declaración de Helsinki.

Se tuvieron en cuenta los principios bioéticos de beneficencia y no maleficencia, respeto por la autonomía y justicia, respeto de la confidencialidad de los datos obtenidos, los cuales sólo se emplearon con fines investigativos.

**RESULTADOS**

Predominaron las gestantes entre 19 y 30 años con 15 (50 %). Tabla 1 (Ver anexos).

Predominó el nivel de escolaridad preuniversitario con 12 (40 %). Tabla 2 (Ver anexos).

Se constató mayor prevalencia de las gestantes con un parto anterior con 13 (43,33 %). Tabla 3 (Ver anexos).

Se reportó mayor frecuencia de gestantes que no presentan hábitos tóxicos con 24 (80 %). Tabla 4 (Ver anexos).

Se observó la preponderancia de la diabetes gestacional con 18 (80 %). Tabla 5 (Ver anexos).

**DISCUSIÓN**

Los resultados presentados en la investigación referente al sexo y edad predominante concuerdan con el estudio de Quintero Medrano et al 9, donde encontraron que la edad media de la población fue 27 años. También Quispe Sinticala 10, encontró en su estudio que el rango de edad más frecuente fue de 26 a 32 años (41,4 %). En Jesús García et al 11, la media de edad fue de 28,45±6,57 años.

El nivel de escolaridad de las embarazadas fue semejante al encontrado por Quintero Medrano et al 9, donde predominó el preuniversitario con 41 %. Debido a que en Cuba la educación es gratuita es consecuente que los niveles de educación sean altos y el analfabetismo se encuentre casi erradicado, por lo que es de esperarse que las gestantes tuviesen un alto nivel de escolaridad.

La resultados en cuanto a paridad de las gestantes fue similar a lo encontrado por Granda Saltos 12, puesto que el mayor por ciento de las embarazadas tuvieron un parto anterior. Sin embargo, Quispe Sinticala 10, encontró que el mayor por ciento fueron nulíparas. Saavedra Gómez 13, también encontró resultados semejantes debido a que el 45 % de las gestantes era primípara, segundipara el 42 %, multípara el 10 %, y gran multípara el 3 %.

Cualquier estado que aumente la resistencia a la insulina de manera crónica o repetida predispone a desarrollar diabetes mellitus gestacional, un ejemplo de ello es la multiparidad debido a que el embarazo es un estado diabetogénico.

En cuanto a los hábitos tónicos los resultados encontrados estuvieron en concordancia con Saavedra Gómez 13, donde el 82 % de las gestantes declara no tenerlos, mientras que el 18 % refirió que sí.

Los hábitos tóxicos en general constituyen factores de riesgo importantes en la diabetes gestacional, entre ellos el alcohol, que durante el embarazo puede causar aborto espontáneo, muerte fetal y una variedad de discapacidades físicas, intelectuales y del comportamiento para toda la vida. Las bebidas alcohólicas como la cerveza y las bebidas mezcladas azucaradas son ricas en carbohidratos, lo que puede causar un aumento en los niveles de azúcar en la sangre. El alcohol tiene muchas calorías, lo que puede producir un aumento de peso, esto hace que la diabetes sea más difícil de controlar.

La nicotina aumenta los niveles de azúcar en la sangre y los hace más difíciles de manejar. La cafeína reduce la sensibilidad del cuerpo a la insulina, causando que suba el nivel de glucosa sanguínea. Este efecto viene porque la cafeína aumenta los efectos de dos hormonas (adrenalina y glucagon), por lo que se consideran que la cafeína podría alterar potencialmente las hormonas del estrés del feto, lo que pone en riesgo a los bebés de un aumento de peso repentino después de nacer y de una futura obesidad, enfermedad cardíaca y diabetes.

La diabetes predominante en este estudio coincide con Frailuna et al 14 donde se clasificaron 471 embarazadas como diabéticas gestacionales (95, 34 %) y 23 pregestacionales (4,65 %). Pando Hernández et al 15, también coinciden con estos resultados.

Durante el embarazo el cuerpo produce más hormonas y además tiene otros cambios, como aumento de peso. Estos cambios hacen que las células del cuerpo usen la insulina de una manera menos eficaz. Todas las mujeres tienen algo de resistencia a la insulina durante los últimos meses del embarazo. Sin embargo, algunas tienen esta afección incluso antes de quedar embarazadas. Comienzan el embarazo con una necesidad mayor de insulina y, por lo tanto, serán más propensas a tener diabetes gestacional.

La diabetes gestacional, por lo general, desaparece después de que nace el bebé. Sin embargo, alrededor del 50 % de las mujeres con diabetes gestacional tendrán diabetes tipo 2 más adelante.15

Entre las limitantes del estudio se encontró el pequeño universo estudiado, por lo que se recomienda la realización de estudios con metodología semejante en las diferentes provincias del país.

**CONCLUSIONES**

Las gestantes en edad media, con nivel de escolaridad preuniversitario y sin presencia de hábitos tóxicos fueron los que predominaron. La diabetes gestacional fue la mas preponderante.

**REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS**

1. Castro Medina A, Melo Vega KP. Factores predisponentes de la cetoacidosis diabética en mujeres gestantes con cifras euglucémicas, revisión de la literatura. Medic [Internet]. 2022 [citado 29/10/22]; 12(4): 67-71. Disponible en: <https://repositorio.unbosque.edu.co/handle/20.500.12495/7574>
2. Urbina Quispe K, Minchola Vega J, Rommy Novoa H. Presentación mixta de cetoacidosis diabética y estado hiperosmolar hiperglucémico en el embarazo: reporte de caso. Ginec y Obstet [Internet]. 2022 [citado 29/10/22]; 90 (3): 273-278. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=104463>
3. Chicote Álvarez E, Camino Ferró H, Mainar Gil I, Vilella Llop LA, Ruiz de la Cuesta López M, Lizama Gómez NG. Cetoacidosis diabética euglucémica en paciente gestante con infección por SARS-CoV-2: reporte de caso. Act Colomb [Internet]. 2022 [citado 29/10/22]; 18(5): 3-10. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0122726222000702>
4. Dávila Mendoza GM. Malformaciones congénitas en hijos de madres diabéticas en la sala de alto riesgo obstétrico del Hospital Escuela Oscar Danilo Rosales Argüello. Rev Cinec Salud [Internet]. 2022 [citado 29/10/22]; 6(2): 35-40. Disponible en: <http://riul.unanleon.edu.ni:8080/jspui/bitstream/123456789/9275/1/249027.pdf>
5. Guamán Gavilema AK. Complicaciones perinatales en neonatos pretérmino ya término de madres diabéticas, Hospital Carlos Andrade Marín, 2021. Rev Chimb [Internet]. 2022 [citado 29/10/22]; 23(4): 27-34. Disponible en: <http://dspace.unach.edu.ec/handle/51000/9417>
6. Ruiz García B. Prevenir la insulinización de la diabética gestacional con la dieta. Rev AMB [Internet]. 2022 [citado 29/10/22]; 6(1): 2-8. Disponible en: <http://titula.universidadeuropea.com/handle/20.500.12880/1485>
7. Villacreses Ruiz VD. Hemoglobina glicosilada y su importancia en el diagnóstico de alteraciones metabólicas en pacientes diabéticos. Rev Jipijapa-Unesum [Internet]. 2022 [citado 29/10/22]; 12(4): 51-60. Disponible en: <http://repositorio.unesum.edu.ec/handle/53000/4398>
8. Quintero Paredes PP. Factores de riesgo asociados a la diabetes mellitus gestacional. Rev Cub MGI [Internet]. 2022 [citado 29/10/22]; 38 (1): 7-16. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-21252022000100004&script=sci_arttext&tlng=pt>
9. Quintero Medrano SM, García Benavente D, Valle Leal JG, López Villegas MN, Jiménez Mapula C. Conocimientos sobre diabetes gestacional en embarazadas de un Hospital Público del Noroeste de México. Resultados de una encuesta. Rev Chil de Obstet y Ginecol [Internet]. 2018 [citado 29/10/22]; 83 (3): 250-256. Disponible en: <https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-75262018000300250&script=sci_arttext&tlng=pt>
10. Quispe Sinticala LM. Características clínicas y epidemiológicas en pacientes gestantes con diagnóstico de Diabetes Mellitus Gestacional en el Hospital Regional Honorio Delgado 2016–2019. Rev Salud [Internet]. 2020 [citado 29/10/22]; 6(2): 16-21. Disponible en: <http://repositorio.unsa.edu.pe/handle/UNSA/10907>
11. Jesús García A, Jimenez Baez MV, González Ortiz DG, De la Cruz Toledo P, Sandoval Jurado L, Kuc Peña LM. Características clínicas, epidemiológicas y riesgo obstétrico de pacientes con preeclampsia-eclampsia. Rev Enf [Internet]. 2019 [citado 29/10/22]; 26 (4): 256-262. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=85061>
12. Granda Saltos KG. Prevalencia de diabetes gestacional en embarazadas que asisten en un hospital de Guayaquil. Univ Catol Guayaquil [Internet]. 2022 [citado 29/10/22]; 8(4): 6-14. Disponible en: <http://201.159.223.180/handle/3317/19208>
13. Saavedra Gómez CP. Características clínicas y epidemiológicas del recién nacido con bajo peso al nacer en el Servicio de Neonatología del Hospital Santa Gema de Yurimaguas. Periodo 2015-2018. Rec Salud [Internet]. 2020 [citado 29/10/22];16(6): 34-45. Disponible en: <http://repositorio.unsm.edu.pe/handle/11458/3689>
14. Frailuna Marzo MA, Di Marco Guerra I, Abraham Llanes L. Hospital de día como estrategia de seguimiento de embarazadas con diabetes gestacional y pregestacional. Rev Hosp Mat Inf [Internet]. 2020 [citado 29/10/22]; 1 (5): 45-51. Disponible en: <https://sarda.org.ar/images/2020/Num2-3.pdf>
15. Pando Hernández EY, Miló Valdés CA, Llanio González R, Peña Abraham MM, Gonzalez Ungo ELL. Diabetes gestacional compensada con insulina. UMP [Internet]. 2019 [citado 29/10/22]; 15 (2): 194-204. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=90066>

**ANEXOS**

**Tabla 1.** Gestantes diabéticas según edad. Hospital Universitario “Gustavo Aldereguía Lima”, Cienfuegos, Cuba. Febrero-octubre 2022.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Edad** | **Gestantes** | |
| **No.** | **%** |
| < 18 años | 5 | 16,67 |
| 19-30 años | 15 | 50 |
| 31-40 años | 8 | 26,67 |
| > 40 años | 2 | 6,67 |
| **Total** | **30** | **100** |

**Fuente:** historias clínicas individuales de las gestantes.

**Tabla 2.** Gestantes según nivel de escolaridad. Hospital Universitario “Gustavo Aldereguía Lima”, Cienfuegos, Cuba. Febrero-octubre 2022.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Nivel de escolaridad** | **Gestantes** | |
| **No.** | **%** |
| Sin instrucción | 0 | 0 |
| Primaria | 0 | 0 |
| Secundaria Básica | 6 | 20 |
| Preuniversitario | 12 | 40 |
| Técnico Profesional | 8 | 26,67 |
| Universitario | 4 | 13,33 |
| Total | 30 | 100 |

**Fuente:** historias clínicas individuales de las gestantes.

**Tabla 3.** Gestantes según paridad. Hospital Universitario “Gustavo Aldereguía Lima”, Cienfuegos, Cuba. Febrero-octubre 2022.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Paridad** | **Gestantes** | |
| **No.** | **%** |
| Primigestas | 6 | 20 |
| Un parto anterior | 13 | 43,33 |
| Dos partes anteriores | 8 | 26,67 |
| Más de tres partos anteriores | 3 | 10 |
| Total | 30 | 100 |

**Fuente:** historias clínicas individuales de las gestantes.

**Tabla 4.** Gestantes según presencia de hábitos tóxicos. Hospital Universitario “Gustavo Aldereguía Lima”, Cienfuegos, Cuba. Febrero-octubre 2022.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Hábitos tóxicos \*** | **Gestantes** | |
| **No.** | **%** |
| Presentan | 6 | 20 |
| No presentan | 24 | 80 |
| **Total** | **30** | **100** |

**Fuente:** historias clínicas individuales de los pacientes

\* Basado en presencia de consumo diario de alcohol, tabaco o café.

**Tabla 5.** Pacientes con tumor cerebral según sexo y síntomas principales en los pacientes.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Tipo de diabetes** | **Gestantes** | |
| **No.** | **%** |
| Prestacional | 6 | 20 |
| Gestacional | 24 | 80 |
| **Total** | **30** | **100** |

**Fuente:** historias clínicas individuales de los pacientes.