



HOSPITAL GENERAL DE ZONA NO. 1 IMSS
CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**COMPETENCIA CLÍNICA DEL MÉDICO RESIDENTE DE
MEDICINA FAMILIAR EN EL DIAGNÓSTICO Y
TRATAMIENTO DE LA DIABETES GESTACIONAL EN
AGUASCALIENTES
TESIS**

PRESENTADA POR
Héctor Hugo Segura González

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR

ASESORA

Dra. Ana Hortensia López Ramírez

Aguascalientes, Ags, febrero 2018.



AGUASCALIENTES, AGS 08, ENERO 2018

DR. CARLOS PRADO AGUILAR.
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.
PRESENTE.

Por medio de este conducto le informo que el DR. HÉCTOR HUGO SEGURA GONZÁLEZ, Médico Residente del Tercer Año de la Especialidad en Medicina Familiar, del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación nombrado:

"COMPETENCIA CLÍNICA DEL MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR EN
EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA DIABETES GESTACIONAL EN
AGUASCALIENTES"

Número de registro: F-2017-101-43 del Comité Local de Investigación No. 101.

Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS.**

El médico residente asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, quedando pendiente su titulación la cual depende de los tiempos y formas establecidas por la normatividad de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Sin Más por el momento y quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE
DRA. ANA HORTENSIA LÓPEZ RAMÍREZ
ASESOR DE TESIS.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES



AGUASCALIENTES, AGS 10, ENERO 2018

DR. JORGE PRIETO MACIAS.
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD.
PRESENTE.

Por medio de este conducto le informo que la DR. HÉCTOR HUGO SEGURA GONZÁLEZ, Médico Residente del Tercer Año de la Especialidad en Medicina Familiar, del Hospital General de Zona No. 1 del Instituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Aguascalientes.

Ha concluido satisfactoriamente con el trabajo de titulación nombrado:

"COMPETENCIA CLÍNICA DEL MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA DIABETES GESTACIONAL EN AGUASCALIENTES"

Número de registro: F-2017-101-43 del Comité Local de Investigación No. 101. Elaborado de acuerdo a la opción de titulación: **TESIS.**

El médico residente asistió a las asesorías correspondientes y realizó las actividades apegadas al plan de trabajo, quedando pendiente su titulación la cual depende de los tiempos y formas establecidas por la normatividad de la Universidad Autónoma de Aguascalientes.

Sin Más por el momento y quedando a sus órdenes para cualquier aclaración.

ATENTAMENTE

DR. CARLOS ALBERTO PRADO AGUILAR,
COORDINADOR AUXILIAR MEDICO DE INVESTIGACIÓN EN SALUD.



UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE AGUASCALIENTES

HÉCTOR HUGO SEGURA GONZÁLEZ
ESPECIALIDAD EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T E

Por medio de la presente se le informa que en cumplimiento de lo establecido en el Reglamento General de Docencia en el Capítulo XVI y una vez que su trabajo de tesis titulado:

"COMPETENCIA CLÍNICA DEL MÉDICO RESIDENTE DE MEDICINA FAMILIAR EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE LA DIABETES GESTACIONAL EN AGUASCALIENTES"

Ha sido revisado y aprobado por su tutor y consejo académico, se autoriza continuar con los trámites de titulación para obtener el grado de:

Especialista en Medicina Familiar

Sin otro particular por el momento me despido enviando a usted un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"SE LUMEN PROFERRE"
Aguascalientes, Ags., a 11 de Enero de 2018.

DR. JORGE PRIETO MACÍAS
DECANO DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

c.c.p. M. en C. E. A. Imelda Jiménez García / Jefa de Departamento de Control Escolar
c.c.p. Archivo

AGRADECIMIENTOS.

Gracias Dra. Hortensia por su incansable entereza y por guiarnos y mantenernos en el camino hacia el buen médico. Gracias al Dr. Eumir por hacerme ver que esto es lo que me gusta hacer. Y de igual manera agradezco los conocimientos aportados de todos nuestros demás médicos profesores que con lealtad, humanidad e integridad nos ayudaron a formarnos como especialistas.

DEDICATORIAS.

Dedico este trabajo y todo lo que soy a Dios, a mis admirables padres, a mi esposa amada y en general a mi familia y amigos, por su paciencia, confianza y apoyo para que yo pudiera lograr mi sueño en la especialización. Gracias.

ÍNDICE GENERAL

Índice general.....	1
Índice de tablas.....	3
Índice de gráficas.....	3
Resumen.....	4
Abstract.....	5
Introducción.....	6
I. Marco teórico	
I.A. Antecedentes científicos.....	7
I.B. Modelos y teorías que fundamentan las variables.....	11
I.B.1. Competencia clínica.....	11
I.B.2. Diabetes gestacional.....	17
II. Justificación.....	25
III. Planteamiento del problema	
III.A. Descripción de las características socioeconómicas y culturales de la población en estudio.....	27
III.B. Descripción del panorama del estudio de salud.....	28
III.C. Descripción del panorama de los sistemas de atención de la salud.....	28
III.D. Descripción de la naturaleza del problema.....	32
III.E. Descripción de la gravedad del problema.....	32
III.F. Factores importantes que pueden influir en el problema.....	33
III.G. Argumentos de que el conocimiento disponible no soluciona el problema	33
III.H. Lista de conceptos indispensables usados en el planteamiento del proble	35
IV. Pregunta de investigación.....	36
V. Objetivos.....	36
V.A. Objetivo general.....	36
V.B. Objetivo específicos.....	36
VI. Material y métodos.....	37
VI.A. Tipo de estudio.....	37
VI.B. Población de estudio y descripción de variables.....	37

VI.C. Selección de la muestra y criterios de selección.....	37
VI.D. Logística.....	37
VI.E. Recolección de la información.....	38
VI.F. Validez de instrumento.....	38
VI.G. Plan para el procesamiento y análisis de datos.....	39
VII. Aspectos éticos.....	40
VIII. Cronograma de actividades.....	41
IX. Resultados.....	42
X. Discusión.....	46
XI. Conclusiones.....	47
Glosario.....	49
Bibliografía.....	51
Anexos.....	54

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Estados y sedes de medicina familiar.....	27
Tabla 2. Cronograma de actividades.....	41
Tabla 3. Asociación de variables sociodemográficas con competencia.....	46

ÍNDICE DE FIGURAS Y GRÁFICAS

Figura 1. Pirámide de Miller.....	15
Figura 2. Diagrama de flujo para el diagnóstico de diabetes mellitus y embarazo	20
Gráfica 1. Distribución de hombres y mujeres.....	42
Gráfica 2. Distribución de solteros contra casados.....	42
Gráfica 3. Personas que han recibido cursos de actualización.....	42
Gráfica 4. Años laborados en el IMSS.....	42
Gráfica 5. Nivel de conocimiento por encuestado.....	43
Gráfica 6. Nivel de habilidad por encuestado.....	43
Gráfica 7. Nivel de actitud por encuestado.....	44
Gráfica 8. Nivel de competencia clínica en sus diferentes dimensiones.....	44
Gráfica 9. Nivel de competencia clínica.....	45
Gráfica 10. Número de residentes encuestados por grado.....	45
Gráfica 11. Competencia en cada grado de residencia según la dimensión.....	45
Gráfica 12. Competencia total por grado de residencia.....	45

RESUMEN

INTRODUCCIÓN. La diabetes gestacional es de las principales enfermedades que complica el embarazo, en la actualidad existe persistencia de la morbimortalidad en pacientes con esta patología y en sus productos por lo que contar con la competencia clínica adecuada en esta área permite un diagnóstico oportuno y tratamiento integral; es vital que el médico familiar desde su formación sea evaluado de forma sistemática, y que se use esta evaluación como herramienta para fortalecer su competencia y para emprender mayores compromisos en este sector de la población, sin embargo los estudios no han sido uniformes ni completas. Las pocas investigaciones publicadas en torno al tema se limitan a evaluar mediante encuestas solo algunos atributos de la competencia (conocimiento o habilidad o actitud) sobre la diabetes gestacional, incluso algunos usan indistintamente el término de aptitud clínica, en cualquiera de los casos demuestran actitudes deficientes y poco conocimiento de la patología.

OBJETIVO. Identificar la competencia clínica de los médicos residentes de Medicina Familiar en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes Gestacional.

MATERIAL Y MÉTODOS. Estudio trasversal descriptivo en 49 médicos residentes de medicina familiar de todos los grados en 2017. Se realizó, validó y aplicó como instrumento de evaluación un cuestionario basado en la GPC IMSS 320-10 que abarcó los atributos de la competencia clínica.

RESULTADOS Y CONCLUSIONES. Los médicos residentes de medicina familiar tienen un nivel medio-alto de competencia clínica en el diagnóstico y tratamiento de diabetes gestacional. La dimensión con mejor calificación fue la de actitud, seguida por conocimiento y al final por habilidad; los residentes tienen los valores y las herramientas cognoscitivas, pero falta desarrollar más el área práctica. Se obtuvieron mejores resultados a los estudios previos, pero faltan metas por alcanzar principalmente en el área de habilidad en torno a diabetes gestacional.

ABSTRACT

INTRODUCTION. Gestational diabetes is one of the main diseases that complicate pregnancy, at present there is persistence of morbidity and mortality in patients with this pathology and in cases where it can be infected with the competence of the appropriate medicine in this area. It is vital that the family doctor, from his training at sea, evaluate the systematic way, and that it be used as a tool to improve his competence and to undertake work in this sector of the population, however the studies have not been uniform or complete. The few published studies on the subject are limited to the frequency of gestational diabetes, some even use the term clinical aptitude indistinctly, in any of the cases and little knowledge of the pathology.

OBJECTIVE. To identify the clinical competence of resident physicians of Family Medicine in the diagnosis and treatment of Gestational diabetes.

MATERIAL AND METHODS. Descriptive cross-sectional study in 49 family medicine residents of all grades in 2017. A questionnaire based on GPC IMSS 320-10 covering the attributes of clinical competence was conducted, validated and applied as an assessment tool.

RESULTS AND CONCLUSIONS. Resident doctors of family medicine have a high average level of clinical competence in the diagnosis and treatment of gestational diabetes. The dimension with the best qualification was attitude, followed by knowledge and in the end by skill; the residents have the values and the cognitive tools, but they do not develop the practical area anymore. Previous studies obtained better results, but the goals were reached mainly in the area of skill around gestational diabetes.

INTRODUCCIÓN

Según la OMS, la diabetes gestacional es una de las principales enfermedades que complica el embarazo y en la actualidad existe persistencia de la morbilidad y mortalidad en pacientes con esta patología y en sus productos, por lo que contar con la competencia clínica adecuada en esta área permite un diagnóstico oportuno y tratamiento integral, así pues es muy importante que el especialista en medicina familiar tenga la competencia suficiente en la materia incluso desde su formación como residente.

En este contexto el médico familiar, como médico de primer contacto y como médico que lleva el seguimiento a lo largo de todo el embarazo debe tener las capacidades cognitivas, prácticas y los valores necesarios a fin de otorgar a la paciente con diabetes gestacional una atención de calidad y calidez. En cuanto a competencia en este tema, en la mayoría de los estudios se ha evaluado entorno al conocimiento, mencionado que es limitado, sin embargo no se ha indagado mucho en otras dimensiones.

El presente estudio emprende la tarea de medir la competencia clínica del residente de medicina familiar en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional en la sede Aguascalientes a través de sus dimensiones: conocimiento, habilidad y actitud a fin de retroalimentar y mejorar globalmente el desempeño laboral, profesional y moral del médico en su especialización.

I. MARCO TEÓRICO

I.A. ANTECEDENTES CIENTÍFICOS

Toledo et al (2002) hicieron un estudio descriptivo observacional para valorar la competencia clínica de 89 residentes de primer año de medicina familiar aplicando un examen clínico objetivo estructurado (ECO) para evaluar en forma simultánea las áreas cognoscitiva, afectiva y psicomotriz en torno a 10 estaciones (temas) incluyendo diabetes mellitus y estudio de familia. Como resultados el promedio global de las calificaciones en todas las estaciones fue inferior a 60/100. El promedio porcentual más alto fue 73/100 en la estación de control de niño sano. En las cinco estaciones con mejor puntuación, la dispersión fue menor que en las cinco estaciones con la puntuación más baja. En la estación de estudio de familia se obtuvo una puntuación baja. Concluyeron que el rendimiento académico evaluado mediante ECO para valorar la competencia clínica fue bajo y que la aplicación de este tipo de examen permitió evaluar de forma más objetiva la competencia clínica. Describen que en este estudio por primera vez se utilizó el ECO en medicina familiar en México y que se requiere probar escalas de evaluación de intervalo para valorar de forma más adecuada la calidad de la realización de las actividades clínicas ¹

García Mangas et al (2003) hicieron un estudio transversal descriptivo donde midieron la aptitud clínica en residentes de medicina familiar, además de explorar en qué medida los años de experiencia clínica influyen en el refinamiento de tal habilidad. El instrumento creado evaluó cuatro áreas médicas: medicina interna, cirugía general, pediatría y gineco-obstetricia. El estudio se aplicó en 19 sedes de la residencia pertenecientes a 14 delegaciones del IMSS. La consistencia interna del instrumento con la prueba alfa de Cronbach alcanzó un valor de 0.94. Como resultado, el rango de calificaciones fue de 62 a 232 puntos, con un promedio de 149. En la escala de aptitud clínica la mayor cantidad de residentes alcanzó una aptitud superficial (76.3 %), independientemente del grado académico; 18.3 %, una aptitud muy superficial, y 5.3 %, una aptitud media. Ninguno alcanzó aptitud

clínica refinada o muy refinada y ninguno obtuvo calificaciones explicables por azar. En el análisis global al comparar las medias obtenidas por los residentes de acuerdo al grado académico no se encontraron diferencias estadísticas significativas; en la comparación por sede, se encontraron diferencias ($p < 0.03$). Concluyeron que la aptitud clínica está poco desarrollada y no cambia con los años de experiencia; parece existir estancamiento en el desarrollo de habilidades clínicas. ²

Trujillo Galván et al (2003) hicieron en el IMSS del estado de México un estudio longitudinal comparativo para evaluar la competencia clínica en diabetes mellitus que tienen los médicos antes y después del pregrado. Se evaluaron a 43 médicos. Para tal estudio se creó un instrumento en base a casos clínicos reales para medir los siguientes indicadores: I) identificación de signos y síntomas, II) integración diagnóstica, III) Utilización de paraclínicos, IV) Medidas terapéuticas y V) Manejo de complicaciones. Como resultados hubo diferencias estadísticamente significativas a favor de la medición pos internado en la mediana global, en las medianas de cada sede y sólo en el indicador IV de competencia clínica relacionado con el tratamiento de la diabetes mellitus. Concluyeron que los médicos, previo a su egreso tienen mejor competencia clínica, no obstante que las diferencias desde el punto de vista educativo son de escasa magnitud. Lo anterior lo explicaron porque las actividades de enseñanza no propician el encuentro entre teoría y práctica en el marco de la reflexión crítica. ³

Pineda et al (2006) hicieron un estudio transversal comparativo para medir la competencia clínica en atención prenatal en 281 médicos de primer nivel de atención. La competencia clínica se evaluó con casos clínicos reales a través de las siguientes dimensiones: 1) factores de riesgo, 2) Integración clínico-diagnóstica, 3) uso de recursos, 4) tratamiento y 5) conductas perjudiciales. El instrumento usado tuvo un coeficiente de confiabilidad de 0.89 (Kuder-Richardson). Como resultado, 13.9% de los médicos fueron competentes. Los médicos participantes tuvieron una edad promedio de 45 años; predominó el sexo

femenino (55.2%), el 45.5% del total de médicos tenía la especialidad de medicina familiar. El 25% de los médicos había recibido capacitación en atención prenatal. Concluye que fueron pocos los que obtuvieron calificaciones que corresponden a una competencia clínica necesaria para brindar atención prenatal. ⁴

Gómez et al (2006) realizaron un estudio transversal y comparativo para comparar la aptitud clínica de 78 médicos familiares en la atención de la diabetes mellitus en el primer nivel de atención. La aptitud clínica se midió con los siguientes indicadores: I) Reconocimiento de factores de riesgo, II) Reconocimiento de signos y síntomas, III) Utilización e interpretación de recursos de laboratorio y gabinete, IV) Integración diagnóstica, V) Utilización de medidas terapéuticas y VI) Medidas de seguimiento. Para el análisis estadístico, se utilizó la prueba de Kruskal-Wallis y la Ji cuadrada con un nivel de significancia de 0.05. Como resultados describen que el puntaje que correspondió a lo explicable por efectos del azar fue < 24 en la calificación global. De acuerdo a la escala utilizada, el 64 % (IC 95 % de 53 a 70 %) de los resultados de las calificaciones, se ubicó en la escala baja (49-73) En general no hubo diferencias significativas en los resultados de la aptitud clínica por indicador y grado académico. ⁵

D. Ramírez-Puerta et al (2006) realizaron un estudio descriptivo transversal donde midieron la competencia clínica en 1158 médicos de familia en 14 comunidades autónomas en España. Como instrumento usaron una ECOE con 7 componentes: 1) anamnesis, 2) exploración física, 3) manejo, 4) habilidades técnicas, 5) actividades preventivas, 6) atención familiar y 7) comunicación. La prueba se compuso de 15 estaciones (incluyendo 9 actores, maniqués, consulta externa y sala de urgencias entre otros recursos). Como resultados, la puntuación global media fue 59,08 (DE 6,12), (IC 95%: 58,52-59,31). Por componente competencial, el mejor resultado correspondió al área de comunicación (80,11% del ideal) y el peor a atención familiar (45,54%). Por áreas de conocimiento, el mayor se obtuvo en dolor abdominal (75,94±14,70) y el menor en diabetes (43,36±15,97). El coeficiente de fiabilidad global de la prueba, alfa de Cronbach,

fue 0,79. **Concluyeron que la competencia de médicos familiares es globalmente buena.** Este tipo de estudio aporta una visión integral al médico de familia sobre su desarrollo profesional continuo, que le servirá de guía en su formación, para conseguir la excelencia profesional y mantenerla. ⁶

Cabrera et al (2008) realizaron un estudio transversal y descriptivo donde el objetivo fue medir la aptitud clínica de 85 médicos familiares ante pacientes con diabetes gestacional. La aptitud clínica se evaluó por cuatro dimensiones: 1) identificación de factores de riesgo de diabetes mellitus gestacional, 2) integración diagnóstica, 3) utilización de recursos terapéuticos y 4) utilización de recursos paraclínicos. El instrumento utilizado cuenta con un coeficiente de confiabilidad de 0.92 (fórmula 21 de Kuder-Richardson) para la calificación global. Como resultados la calificación de la aptitud global fue menor a 21 puntos en 41% de la población y muy baja (22 a 40 puntos en 38%) en los médicos evaluados. Concluyeron que la aptitud clínica del médico de primer contacto en relación con la diabetes gestacional es baja. ⁷

I. MARCO TEÓRICO

I.B. MODELOS Y TEORÍAS QUE FUNDAMENTAN LAS VARIABLES.

I.B.1. COMPETENCIA.

De acuerdo con la definición oficial de la Comisión Europea, competencia es la capacidad demostrada de utilizar conocimientos y destrezas. El conocimiento es el resultado de la asimilación de información que tiene lugar en el proceso de aprendizaje. La destreza es la habilidad para aplicar conocimientos y utilizar técnicas a fin de completar tareas y resolver problemas. ⁸

La necesidad de conceptualizar el término *competencia* ha provocado la aparición de definiciones diversas y generalmente complementarias, aunque con diferencias y sustancias en algunos casos. Una revisión de algunas de ellas en el ámbito laboral y en el educativo nos va a permitir reconocer los aspectos claves de las competencias. ⁸

I.B.1.1.COMPETENCIA. DEFINICIONES DENTRO DEL ÁMBITO PROFESIONAL.

McClelland (1973) definió competencia como una forma de evaluar aquello que realmente causa un rendimiento superior en el trabajo. La Organización Internacional del Trabajo (OIT) (2004). En su recomendación 195 sobre el desarrollo de los recursos humanos propone la siguiente definición de competencia: capacidad efectiva para llevar a cabo exitosamente una actividad laboral plenamente identificada. Lloyd McLeary (Cepeda, 2005) definió competencia como la presencia de características o la ausencia de incapacidades que hacen de una persona adecuada o calificada para realizar una tarea específica o para asumir un rol definido. De la revisión de estas definiciones dentro del ámbito laboral se puede extraer la siguiente conclusión: Las competencias tienen como finalidad la realización de tareas eficaces o excelentes; las tareas están relacionadas con las especificaciones de una ocupación o desempeño

profesional claramente definido; las competencias implican una puesta en práctica de un conjunto de conocimientos, habilidades y actitudes.⁹

I.B.1.2. COMPETENCIA. DEFINICIONES DENTRO DEL ÁMBITO EDUCATIVO.

El Consejo Europeo (2001) en el documento Marco común europeo de referencia para las lenguas: aprendizaje, enseñanza, evaluación, se han definido las competencias como la suma de conocimientos, destrezas y características individuales que permiten a una persona realizar acciones¹⁰. Perrenoud (2001) para él, competencia es la aptitud para enfrentar eficazmente una familia de situaciones análogas, movilizandole a conciencia y de manera a la vez rápida, pertinente y creativa, múltiples recursos cognitivos: saberes, capacidades, micro competencias, informaciones, valores, actitudes, esquemas de percepción, de evaluación y de razonamiento¹¹.

1.B.1.3. COMPETENCIA. DEFINICIONES DENTRO DEL ÁMBITO CLÍNICO.

Anteriormente se describió una definición general de competencia y de competencia en otros ámbitos, pero para fines de este estudio, se enfocará en la competencia dentro del ámbito clínico: la **competencia clínica**, que según Brailovsky, puede definirse como el dominio del conocimiento básico necesario, la habilidad y la actitud en utilizarlo para ofrecer una asistencia médica eficaz¹².

Según Kane (1992) “es el grado de utilización de los conocimientos, las habilidades y el buen juicio asociado a la profesión, en todas las situaciones que se pueda confrontar el ejercicio de la práctica profesional¹²”

La importancia de la competencia clínica se pone de manifiesto en las expectativas que tiene la sociedad actual de los médicos:

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- Un médico debería ser técnicamente competente en términos de conocimientos y habilidades y competente en su habilidad para comunicarse en los pacientes y con otros profesionales de la salud.
 - Debería entender y contribuir a todas las metas de la atención de la salud: prevención, curación, rehabilitación y cuidados de apoyo; y debería reconocer que su principal contribución es aumentar la calidad de vida de sus pacientes.
 - Debería estar informado de los conocimientos validados científicamente, de la efectividad de las nuevas terapéuticas o pruebas diagnósticas y usar sólo los procedimientos diagnósticos y terapéuticos que han mostrado ser efectivos en situaciones clínicas apropiadas.
 - Debería reconocer cuando la información requerida para las decisiones clínicas es incompleta y contribuir al desarrollo de nuevo conocimiento¹³

Según Norman (1985) la competencia clínica es un conjunto de atributos multidimensionales y hace la categorización siguiente:

- Habilidades clínicas: La habilidad para adquirir información al interrogar y examinar pacientes e interpretar el significado de la información obtenida.
- Conocimientos y comprensión: La habilidad para recordar conocimiento relevante acerca de condiciones clínicas que lleven a proveer atención médica efectiva y eficiente para los pacientes.
- Atributos interpersonales: La expresión de aquellos aspectos de carácter profesional del médico que son observables en las interacciones con pacientes.
- Solución de problemas y juicio clínico: La aplicación del conocimiento relevante, habilidades clínicas y atributos interpersonales para el diagnóstico, investigación y manejo de los problemas de un paciente dado.
- Habilidades técnicas: La habilidad para usar procedimientos y técnicas especiales en la investigación y manejo de pacientes¹⁴

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

En México, la facultad de medicina de la UNAM usa una definición de competencia clínica basada en la de Norman, la cual le otorga los atributos de habilidad, conocimiento, actitudes y valores, y aptitud clínica¹⁵

Para fines de este estudio, se usará la definición de Norman y el modelo de Miller para su evaluación que se describe a continuación.

I.B.1.4. COMPETENCIA. EVALUACIÓN. PIRÁMIDE DE MILLER.

George Miller (1990) nos ofrece una alternativa para orientar a los educadores en la realización de la evaluación de las competencias¹⁶

Miller ha desarrollado un modelo de competencia profesional representado por una pirámide compuesta de varios niveles. La pirámide consta de cuatro niveles:

1. El más sencillo de lograr, es conocer el tema, estudiarlo para obtener los conocimientos pertinentes.
2. El segundo nivel se logra cuando -una vez logrado el primer nivel- la persona es capaz de describir cómo lo haría. Hasta aquí se trabaja en el nivel cognitivo.
3. Los otros dos niveles superiores de la pirámide se afincan en lo conductual. Por ello el tercer nivel consiste en demostrar en una simulación cómo lo haría; aquí ya sabe hacer pero no en la realidad escolar, sino en una simulación de clase.
4. Por último, el cuarto nivel, ya es hacer en la realidad lo que antes conoció y lo realizó en una simulación. Ahora actúa en la realidad.

A medida que va pasando del primer nivel al cuarto, la persona va acreditándose como profesional, va incrementando su calidad profesional¹⁶

PIRÁMIDE DE MILLER



Fig 1. Pirámide de Miller

En los primeros niveles (“Saber” y “saber cómo hacer”) la evaluación se puede realizar de manera escrita, este tipo de evaluaciones pueden ser clasificadas como de formato de respuesta o formato de estímulo, según dónde se ponga el énfasis del ítem.¹⁶

En el siguiente nivel (“demuestra cómo haría”) la evaluación se puede realizar de manera oral. Incluye una variedad de técnicas que estimulan al alumno a demostrar el razonamiento usado en la práctica profesional, en general como respuesta a las preguntas del docente.¹⁶

En el último nivel (“hacerlo”) se implementa la observación directa. Intuitivamente, evaluar a los estudiantes observándolos en “acción” es atractivo. En los ambientes clínicos, los docentes evalúan el progreso de los alumnos observándolos con los pacientes, a menudo, resumiendo sus observaciones en una escala global al final de un período de formación.¹⁶

I.B.1.5. COMPETENCIAS. ATRIBUTOS

Como ya se mencionó, hay diversas definiciones de lo que se entiende por competencia. Ángel Pérez Gómez aporta para la definición que: predomina la concepción de un sistema de acción complejo, multidimensional y reflexivo, cuando la define como “la capacidad de responder a demandas complejas y llevar a cabo tareas diversas de forma adecuada. Supone una combinación de habilidades prácticas, conocimientos, motivación, valores, actitudes, emociones y otros componentes sociales y de comportamiento que se movilizan conjuntamente para lograr una acción eficaz”.¹⁴

Esta combinación de habilidades, saberes, actitudes y valores es lo que no se aprecia en la pirámide de Miller que toca solamente los conocimientos y los aspectos operativos, dejando de lado las actitudes, los valores y las emociones que son esenciales en el quehacer profesional de calidad y que deben evaluarse al igual que aquellos.¹⁴

¿Cómo se va a formar un buen profesor sin desarrollar los valores, actitudes y emociones que siempre están implicadas en la práctica didáctica? Nunca será un docente de alta calidad si no ama a los estudiantes, si no los respeta, si dedica el menor tiempo posible en cumplir sus funciones, si se deja llevar por intereses personales, en definitiva, si no es honesto.¹⁴

Este aspecto es el que no se contempla en la pirámide de Miller, por lo que difícilmente nos ayudará a evaluar los comportamientos humanos de los estudiantes en sus procesos de desarrollar al máximo las competencias.¹⁴

Tenemos que completar la idea de Miller para que nos ayude de forma pertinente en la evaluación de una enseñanza por competencias.¹⁴

I.B.2. DIABETES GESTACIONAL.

Ya que México es uno de los principales representantes de los servicios de salud en Latinoamérica en este estudio se definirá la diabetes gestacional según la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) la cual describe que la diabetes gestacional es un padecimiento caracterizado por la intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad que se reconoce por primera vez durante el embarazo y que puede o no resolverse después de éste, por otro lado, la diabetes pregestacional se refiere a aquellas pacientes con diagnóstico previo de la patología que se embarazan o se diagnostican durante el primer trimestre.¹⁷

I.B.2.1. DIABETES GESTACIONAL. PROMOCIÓN

En toda mujer en edad fértil con diabetes, se recomienda identificar por interrogatorio directo el deseo de embarazo y proporcionar consejo sobre método anticonceptivo. En las pacientes con deseo de embarazo se recomienda ofrecer consejería preconcepcional.¹⁸

La consulta preconcepcional se recomienda incluir:

- Educación y consejería
- Metas de control glucémico
- Automonitoreo
- Detección temprana de complicaciones
- Consejo nutricional.

Se recomienda en la etapa preconcepcional y de embriogénesis, lograr un control glucémico con una cifra ideal de HbA1C lo más cercano a lo normal (<6.5%) evitando la presencia de episodios de hipoglucemia, para disminuir la probabilidad de malformaciones.¹⁸

Con base en que a mayor daño vascular mayor riesgo de complicaciones materno fetales, es recomendable definir el riesgo estableciendo si existe daño por micro o macroangiopatía, utilizando la clasificación de Priscilla White.¹⁸

En caso de diabetes tipo 1, se sugiere determinar la función tiroidea (TSH y T4L) ya que hasta un 5-10% pueden cursar con disfunción tiroidea.¹⁸

Es recomendable suspender los inhibidores de la enzima convertidora de angiotensina (IECA) y los antagonistas de los receptores de angiotensina 2 (ARA 2), si la paciente los estaba utilizando y usar alfametildopa, nifedipino o hidralazina para control de la presión arterial.¹⁸

Se sugiere mantener las cifras de tensión arterial por debajo de 130/80mmHg. Es recomendable iniciar la administración de ácido fólico tres meses antes del embarazo a dosis de 5 mg/diarios.¹⁸

Es aconsejable el uso de dosis bajas de aspirina durante el embarazo en mujeres con diabetes pre gestacional para reducir la incidencia de pre eclampsia y pronóstico materno y fetal adversos.¹⁸

I.B.2.2. DIABETES GESTACIONAL. PREVENCIÓN

No se recomienda el embarazo si la mujer diabética presenta cualquiera de las siguientes situaciones:

- HbA1c >10%
- Cardiopatía Isquémica (Enfermedad coronaria no revascularizada).
- Nefropatía avanzada.
- Retinopatía Proliferativa activa.
- Hipertensión arterial que no mejore con la terapéutica farmacológica.
- Gastroenteropatía diabética severa.

Se recomienda en aquellas mujeres embarazadas con diabetes pre gestacional realizar determinación de proteinuria y creatinina en orina de 24 horas.¹⁸

I.B.2.3. DIABETES GESTACIONAL. DIAGNÓSTICO

Es recomendable realizar glucosa plasmática de ayuno en la primera visita prenatal o antes de las 13 semanas a todas las pacientes, para una detección temprana de mujeres con DM tipo 2 no diagnosticadas antes del embarazo.¹⁸

En embarazadas con riesgo bajo para desarrollo de DMG, se recomienda realizar glucosa de ayuno a las 24 a 28 semanas de gestación, en caso de resultado ≥ 92 mg/dl realizar búsqueda de DMG en uno o dos pasos de acuerdo a criterio médico y la infraestructura de la unidad.¹⁸

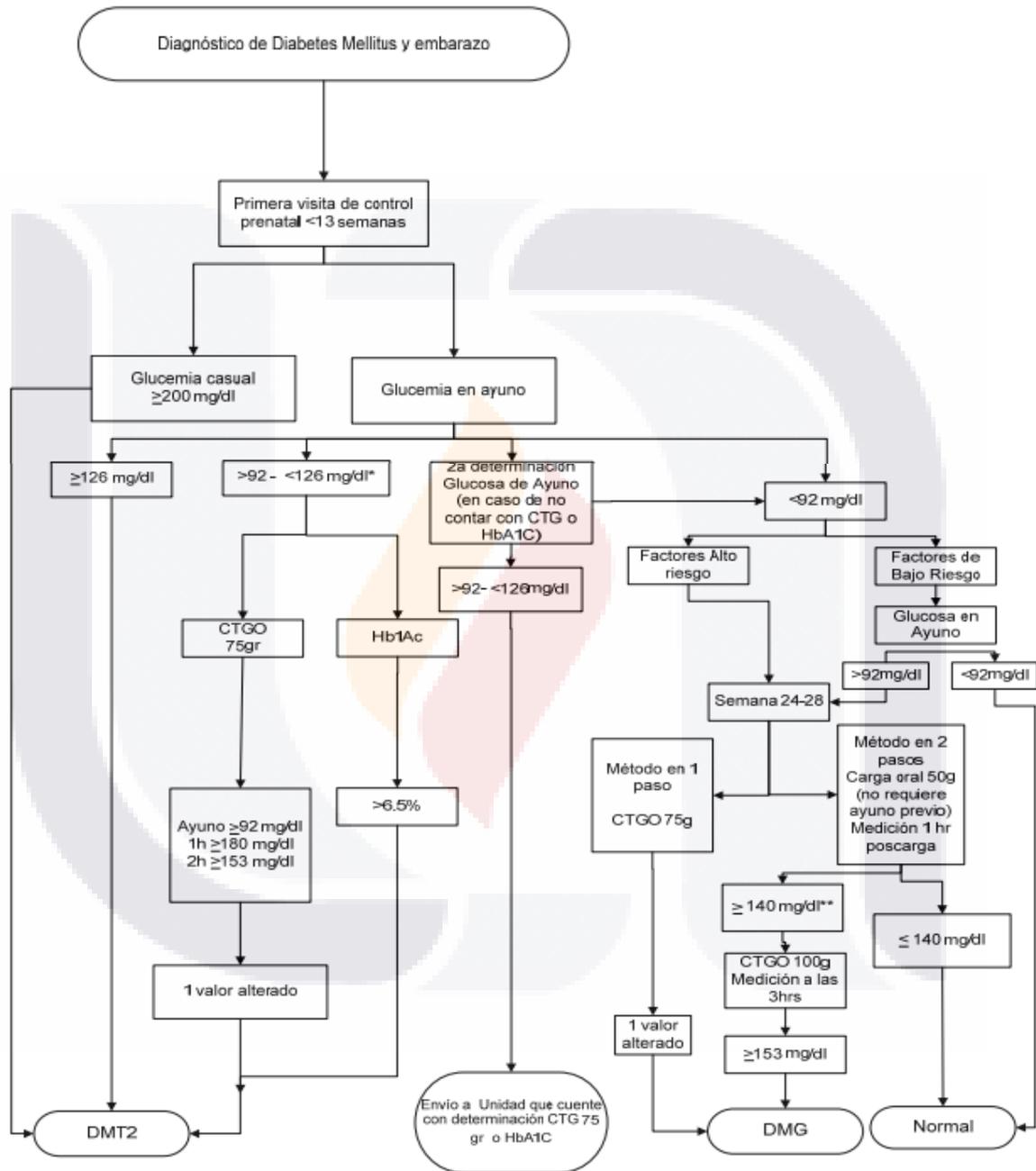
En embarazadas en primer trimestre con alteraciones de glucosa de ayuno en ausencia de síntomas, se recomienda realizar curva de tolerancia a la glucosa oral (CTGO) con carga de 75gr, nueva determinación de glucosa de ayuno o si se cuenta con el recurso, determinación de HbA1C.¹⁸

Realizar el tamiz o CTGO entre la semana 24 y 28 de gestación en mujeres de moderado y alto riesgo que tuvieron resultado de glucosa de ayuno normal en la primera visita prenatal.¹⁸

Se recomienda realizar el diagnóstico de DMG en uno o dos pasos de acuerdo a criterio médico y tomando en cuenta la infraestructura y recursos de cada unidad médica.

Se recomienda la búsqueda intencional de DM2 en la primera visita de control prenatal en embarazadas antes de las 13 semanas, estableciendo el diagnóstico con los criterios arriba mencionados.¹⁸

Se recomienda realizar pruebas para diagnóstico de diabetes gestacional en pacientes que presentan glucosuria en exámenes general de orina rutinarios.¹⁸



Abreviaturas:
 CTGO: Curva de tolerancia oral a la glucosa
 Hb1Ac: hemoglobina glucosilada
 DMT2: Diabetes Mellitus Tipo 2
 DMG: Diabetes Mellitus Gestacional
 * Glucosa alterada de ayuno
 ** Se sugiere disminuir el umbral a 135 mg/dl en población de alto riesgo

Fig 2. Diagrama de flujo para el diagnóstico de diabetes mellitus y embarazo

I.B.2.4. DIABETES GESTACIONAL. TRATAMIENTO

Toda paciente con diabetes preconcepcional o gestacional debe de ofrecerse terapia médica nutricional, con fines de reducir resultados adversos.¹⁸

La terapia médica nutricional debe ser proporcionada por un nutriólogo o dietista certificado, con experiencia en el manejo de diabetes y embarazo. La dieta debe ser culturalmente apropiada, acorde con los hábitos y actividad física y susceptible de modificarse de acuerdo a la meta terapéutica con base en la cuenta de carbohidratos y el índice glucémico.¹⁸

Se recomienda el cálculo del IMC en toda paciente embarazada con diabetes y clasificarse para el cálculo de kilocalorías correspondientes. No se recomiendan dietas menores de 1500kcal / día.¹⁸

Se recomienda que el plan nutricional de la mujer embarazada con diabetes incluya tres comidas y 2 a 3 colaciones, debiendo ajustarse individualmente de acuerdo a los niveles de glucosa postprandiales.¹⁸

Se recomienda la realización de actividad física aeróbica por periodos mínimos de 30 minutos en la mujer embarazada con diabetes.¹⁸

Es recomendable mantener las metas terapéuticas de glucosa sanguínea en pacientes embarazadas con diabetes gestacional, y pre gestacional durante el embarazo.¹⁸

Se recomienda si el crecimiento fetal es igual o mayor del percentil 90 las metas de glucemia materna serán más estrictas:

- ≤ 80 mg/dl en ayuno
- < 110 mg/dl dos horas postprandial.

El tratamiento farmacológico se debe considerar cuando la dieta y el ejercicio no logran las cifras meta (menor de 95mg/dl en ayuno y 120mg/dl 2 horas postprandial) para el control de la glucosa en sangre en un periodo de 2 semanas.

En aquellas embarazadas con diabetes pre gestacional con adecuado control metabólico, que estén utilizando metformina, se recomienda no suspenderlo. En caso de utilizar otros hipoglucemiantes, considerar el cambio a metformina.¹⁸

El uso de metformina en diabéticas gestacionales con embarazo mayor de 20 semanas podría considerarse como opción de tratamiento médico cuando la paciente rechace la terapia con insulina, la paciente no presenté un descontrol metabólico que ponga en riesgo al binomio y bajo consentimiento informado por escrito de la misma.¹⁸

Es aconsejable combinar insulina intermedia con insulina de acción rápida a fin de evitar la hiperglucemia postprandial y simular la secreción de insulina fisiológica durante todo el día.¹⁸

Se adiciona insulina rápida cuando no se alcanza la meta terapéutica de la glucemia postprandial. La combinación de insulina de acción rápida e intermedia debe ser administrada 30 minutos antes del desayuno y de la cena.¹⁸

A pesar de que los análogos de insulina han demostrado algunos beneficios en el control de la paciente embarazada con diabetes no es posible emitir una recomendación para su uso ya que se requieren ensayos clínicos a largo plazo que garanticen su perfil de seguridad.¹⁸

Se recomienda considerar en la frecuencia de utilización de tiras reactivas de aquellas pacientes con embarazo y diabetes con auto monitoreo el tipo de tratamiento y su estabilidad glucémica.¹⁸

Se recomienda documentar en expediente el auto monitoreo capilar que proporcione la paciente, y niveles de glucosa en sangre de ayuno por la institución al igual que niveles de HbA1C en caso de contar con el reactivo.¹⁸

Realizar ultrasonido doppler para establecer pronóstico de bienestar fetal sólo en pacientes con:

- Hipertensión Arterial
- Retinopatía
- Nefropatía
- Sospecha de Restricción del Crecimiento Intrauterino
- Daño vascular.

I.B.2.5. DIABETES GESTACIONAL. CRITERIOS DE HOSPITALIZACIÓN

Toda paciente embarazada con diabetes gestacional con que no cumpla con las metas terapéuticas posterior al tratamiento médico nutricional, ejercicio y que inicie con terapia con insulina es recomendable su hospitalización para ajuste de la dosis de insulina, control glucémico y educación a la paciente. Se recomienda internar a la mujer con embarazo y diabetes que presente cualquiera de los criterios de hospitalización.¹⁸

I.B.2.6. DIABETES GESTACIONAL. MANEJO DEL PUERPERIO

Se sugiere que la en pacientes con niveles de glucosa bajos se suspenda el tratamiento hipoglucemiante inmediatamente después del nacimiento. La decisión de continuar el tratamiento deberá evaluarse en cada caso de manera independiente.¹⁸

Se sugiere en el puerperio:

- Iniciar la vía oral lo más pronto posible.
- Si la paciente lacta agregar 500 Kcal/día a la dieta.
- En las pacientes con diabetes pre gestacional disminuir los requerimientos insulínicos entre el 60 y 70% de las necesidades en el tercer trimestre.

Se recomienda en las pacientes con cesárea programada:

- Realizarla en las primeras horas de la mañana
- Suspender las dosis de insulina matutina
- Administrar solución glucosada al 5% (6-10gr/hr)
- Mantener el nivel de glucosa entre 70 a 120mg/dl

Se recomienda la reclasificación de las pacientes 6 a 12 semanas posteriores al nacimiento en mujeres con diabetes gestacional en base a una curva de tolerancia a la glucosa con 75 gr. con medición de 2 hrs utilizando los criterios establecidos para DM2. ¹⁸

Es recomendable en las mujeres con diabetes mellitus gestacional previa y que se reclasifican en el postparto con alteraciones en la tolerancia a la glucosa (alteración de la glucosa en ayuno), se fomente un seguimiento adecuado con programas de prevención que incluyan: cambios en el tipo de dieta, control de peso, fomento de actividad física y planificación familiar. ¹⁸

Se deberá realizar curva de tolerancia la glucosa a intervalos de 1 a 3 años en todas las mujeres que cursaron con DMG y factores de riesgo. ¹⁸

II. JUSTIFICACIÓN

Los esfuerzos para evaluar la competencia clínica del médico familiar no han sido sistemáticos, completos, uniformes o al menos locales; por lo que se requiere mejorarla. Es importante que los médicos familiares, desde su residencia, sean evaluados formativamente, y usar esta evaluación como una herramienta para fortalecer el conocimiento las habilidades y aptitudes de los médicos, así como emprender mayores compromisos con este sector de la población.

A pesar de implementar diferentes programas para medir la competencia clínica, la situación actual prevalece (7% Mundialmente y hasta 17.7% en México) ^{1,2,4,5,7,18}

Aunque pocos estudios refieren una buena competencia clínica del médico familiar en la atención preventiva integrada⁶ los servicios se otorgan de manera fragmentada, centrado en la consulta reactiva ante la enfermedad, tiempo de espera prolongados, bajo nivel de desempeño de los servicios preventivos y curativos, así como falta de continuidad en los procesos de atención, es por eso la necesidad de evaluar a los nuevos modelos de salud que se implementan, como el modelo de fortalecimiento del sistema de Medicina Familiar como modelos a seguir en las todas las unidades de medicina familiar del Estado de Aguascalientes.

Dado que existe una elevada persistencia de morbi-mortalidad en pacientes con diabetes gestacional y sus productos además de que, económicamente, implica un gasto público muy importante tanto directo como indirecto (se estima un gasto total de más de 500 mil millones de pesos para el 2018)¹⁹ es de vital importancia que el especialista en medicina familiar tenga la competencia suficiente en la materia incluso desde su formación como residentes ^{3,5,18}

Con base a los datos mencionados surge la necesidad de realizar la presente investigación con el fin de contribuir a mejorar la atención médica a través de conocer la competencia clínica de los residentes de medicina familiar en el diagnóstico y tratamiento de diabetes gestacional; este estudio es factible puesto que existen los recursos materiales y humanos, el estudio es viable puesto que se trata de un estudio práctico, capaz de llevarse a cabo, y relevante tanto para el IMSS (principal representante de la salud en la sociedad mexicana), como para la comunidad médica en la actualidad y sobre todo para las mujeres embarazadas o en edad reproductiva que acuden a la consulta garantizándoles a futuro una visita de mayor calidad demostrando una buena competencia clínica, lo que lo hace un estudio pertinente y con trascendencia cuya magnitud puede ser medida a través de la disminución de complicaciones y gastos.

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

III.A. DESCRIPCIÓN DE LAS CARACTERÍSTICAS SOCIOECONÓMICAS Y CULTURALES DE LA POBLACIÓN EN ESTUDIO.

Los residentes de medicina familiar son elegidos en base a los resultados del Examen Nacional de Residencias Médicas (ENARM) que se aplica a médicos generales el cual se presenta anualmente. Del año 2014 a la fecha se han presentado más de 36,000 solicitudes anualmente, de las cuales aproximadamente el 37% solicitan para medicina familiar, de los cuales solo ingresan 1,600 (aproximadamente el 13%) a la especialidad en toda la república mexicana. En la delegación de Aguascalientes, ingresan de 21 a 24 residentes de Medicina Familiar anualmente, de los cuales, al momento de este estudio suman un total de 65 residentes en sus 3 años; 24 del R1, 20 del R2 y 21 del R3 siendo 22 hombres y 43 mujeres. Sus funciones son reguladas a través de la NOM 001-SSA-2012.²⁰

A continuación se muestran los estados y el número de sedes para realizar la especialidad de medicina familiar en México en IMSS, 44 en total²¹:

Aguascalientes (1)	Morelos (1)
Baja California (2)	Nayarit (1)
Campeche (1)	Nuevo León (1)
Coahuila (1)	Oaxaca (1)
Colima (1)	Puebla (2)
Chiapas (1)	Querétaro (1)
Chihuahua (1)	Quintana Roo (1)
CDMX (6)	San Luis Potosí (1)
Durango (1)	Sinaloa (2)
Guanajuato (2)	Sonora (1)
Guerrero (1)	Tabasco (1)
Hidalgo (1)	Tamaulipas (1)
Jalisco (2)	Veracruz (3)
México (2)	Yucatán (2)
Michoacán (1)	Zacatecas (1)

Tabla 1. Estados y sedes.

III.B. DESCRIPCIÓN DEL PANORAMA DEL ESTUDIO DE SALUD.

En los últimos diez años con el empoderamiento del médico familiar también se han extendido sus funciones dentro de la unidad de medicina familiar, por ejemplo en urgencias o puestos directivos, exigiéndole mostrar una buena competencia clínica en varios ámbitos de la medicina, principalmente en el área de gineco obstetricia. Sin embargo, no se ha estandarizado su evaluación^{2,4,5,7} y la prevalencia de la diabetes ha aumentado, según la OMS en 2016, el número de diabéticos aumento de 108 millones en 1998 a 422 millones en 2014, del 4.7% al 8.5%. Según proyecciones de la OMS, la diabetes será la séptima causa de mortalidad en 2030.²² Aproximadamente el 7% de todos los embarazos se complican con DMG, resultando en más de 200.000 casos anualmente. La prevalencia puede oscilar entre 1 y 14% de los embarazos, dependiendo de la población estudiada y las pruebas diagnósticas empleadas.²³ En México se ha reportado entre 3 y 19.6%, donde más de 90% de los casos de diabetes que complican un embarazo son los de DG. Cada vez se diagnostica en mujeres a edades más tempranas.¹⁸

III.C. DESCRIPCIÓN DEL PANORAMA DE LOS SISTEMAS DE SALUD

- Sobre la **diabetes gestacional**, la OMS en 2016 describe que 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. Las mujeres con diabetes gestacional corren mayor riesgo de sufrir complicaciones durante el embarazo y el parto. Además, tanto ellas como sus hijos corren mayor riesgo de padecer diabetes de tipo 2 en el futuro. Suele diagnosticarse mediante las pruebas prenatales, más que porque el paciente refiera síntomas.²²

El objetivo de la OMS consiste en estimular y apoyar la adopción de medidas eficaces de vigilancia, prevención y control de la diabetes y sus complicaciones, especialmente en países de ingresos bajos y medios. Con este fin, la Organización:

- Formula directrices científicas sobre la prevención de las enfermedades no transmisibles principales, incluida la diabetes.
- Elabora normas y criterios sobre el diagnóstico y la atención a la diabetes.
- Fomenta la toma de conciencia sobre la epidemia mundial de diabetes, en particular mediante la conmemoración del Día Mundial de la Diabetes (14 de noviembre).
- Realiza tareas de vigilancia de la diabetes y sus factores de riesgo.

El *Informe mundial sobre la diabetes* que ha publicado la OMS ofrece una visión general de la carga de la enfermedad y de las intervenciones disponibles para prevenirla y tratarla, así como recomendaciones para los gobiernos, las personas, la sociedad civil y el sector privado.

La labor de la OMS en materia de diabetes se complementa con la *Estrategia Mundial OMS sobre Régimen Alimentario, Actividad Física y Salud*, cuyo centro de atención son las medidas poblacionales para fomentar la dieta saludable y la actividad física regular, reduciendo así el creciente problema del sobrepeso y la obesidad a escala mundial.²²

- La Asociación Americana de Diabetes desde el 2003 define a la DMG como cualquier grado de intolerancia a la glucosa con inicio o reconocimiento durante el embarazo. La evaluación de riesgos para DMG debe ser desde la primera consulta prenatal. Mujeres con

características clínicas de alto riesgo (marcada obesidad, antecedentes de DMG, glucosuria o antecedentes familiares de DM deben someterse a pruebas de glucosa tan pronto como sea posible. Si se descubre que no tienen DMG en ese examen inicial, debe repetirse la prueba entre las 24 y 28 semanas de gestación. Mujeres de riesgo medio deben someterse a esa prueba entre las 24 y 28 semanas de gestación. Las de bajo riesgo no requieren pruebas de glucosa siempre y cuando cumplan las características siguientes:

- Edad: 25 años
- Peso normal antes del embarazo
- Miembro de un grupo étnico de baja prevalencia de DMG.
- Ninguna diabetes conocida en parientes de primer grado
- Sin antecedentes de tolerancia anormal a la glucosa
- No hay antecedentes de resultados obstétricos deficientes

Un nivel de glucosa en plasma en ayunas 126 mg/dl o un plasma casual con 200mg/dl es umbral para el diagnóstico de DMG. Se deberá confirmar posteriormente.²³

- De acuerdo a los resultados de la Encuesta Nacional de Salud 2000 la prevalencia nacional de diabetes mellitus en hombres y mujeres adultos de más de 20 años fue de 7.5% (IC95% 7.1-7.9), lo que representa 3.6 millones de casos prevalentes, de los cuales 77% contaba con diagnóstico médico previo. La prevalencia fue ligeramente mayor en mujeres (7.8%) respecto de los hombres (7.2%). De conformidad con la información de la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2006 la prevalencia aumentó a 14%, lo que representa un total de 8 millones de personas con diabetes; en la población urbana, la prevalencia fue significativamente mayor.²⁴

- TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS
- La Norma oficial mexicana (NOM-015-SSA2-2016). Describe que la DMG es la alteración en el metabolismo de los hidratos de carbono que se detecta por primera vez durante el embarazo, ésta traduce una insuficiente adaptación a la insulinoresistencia que se produce en la gestante. Antes de efectuar la prueba de tolerancia a la glucosa, se deberá realizar la prueba de detección en toda embarazada entre las semanas 24 y 28 de gestación. Si una hora después de una carga de 50 g de glucosa por vía oral, se encuentra una glucemia plasmática >140 mg/dl, se efectuará la prueba diagnóstica. Se establece el diagnóstico de DMG, si durante las semanas 24 a 28 del embarazo se presentan dos o más de los siguientes valores: en ayuno >105 mg/dl; y, después de una carga de glucosa en ayuno de 100 g, valores superiores a 190 mg/dl a la hora poscarga, 165 mg/dl a las dos horas poscarga y 145 mg/dl a las tres horas. En esta prueba, se toma una muestra de sangre en ayuno, después, la mujer toma una cantidad específica de glucosa disuelta en agua y se continúa tomando muestras de sangre cada hora hasta completar 3 horas. Se diagnostica diabetes si dos o más de los niveles de glucosa se encuentran por arriba de los siguientes valores: En ayuno 95 mg/dl, 1 hora 180 mg/dl, a las 2 horas 155 mg/dl y a las 3 horas 140 mg/dl "(Criterios de Carpenter y Coustan)". La insulina humana debe considerarse como el medicamento de primera línea en sujetos delgados sintomáticos, con diagnóstico incierto del tipo de diabetes, así como en diabetes durante el embarazo y en la diabetes gestacional. El manejo de la diabetes gestacional y de otras formas específicas de diabetes, es responsabilidad del especialista.²⁵
 - La Guía de Práctica Clínica para el Diagnóstico y tratamiento de la Diabetes en el embarazo (2016) fue elaborada con la participación de las instituciones que conforman el Sistema Nacional de Salud, bajo la coordinación del Centro Nacional de Excelencia Tecnológica en Salud. Las

recomendaciones son de carácter general, por lo que no definen un curso único de conducta en un procedimiento o tratamiento.¹⁸

III.D. DESCRIPCIÓN DE LA NATURALEZA DEL PROBLEMA.

En los antecedentes ya descritos, a nivel descriptivo algunos refieren que es poca o baja la competencia clínica en el manejo de diabetes gestacional por parte del médico familiar y que está en relación al grado académico o los años de experiencia,^{2,4,5,6,7} otros escasos pero recientes estudios, sin embargo describen lo contrario; que en términos globales la competencia es buena o que se asocia a mejor competencia previo a su egreso.^{3,6} En todos los casos se creó y validó un nuevo instrumento nunca usado antes en otro estudio, es decir, no existe una manera estándar que mida la competencia clínica del médico residente de medicina familiar en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. Por esta división de resultados además de la carencia de un instrumento estandarizado y validado así como la ausencia del antecedente sobre competencia clínica del manejo de diabetes gestacional en residentes en la sede en cuestión, se ha decidido realizar el estudio en Aguascalientes.

III.E. DESCRIPCIÓN DE LA GRAVEDAD DEL PROBLEMA.

En la actualidad el médico de primer nivel debe ser el encargado de valorar inicialmente y a lo largo de la mayoría de su trascurso el embarazo de las pacientes para que no pasen a complicaciones mortales o irreversibles, como enfermedades crónicas como la diabetes gestacional, la cual se sigue teniendo gran prevalencia por múltiples factores, incluyendo los de índole del núcleo familiar, al grado de no acudir a consulta prenatal hasta ya empezado el 2º trimestre o incluso cuando ya hay complicaciones. En estos casos el médico no tuvo la oportunidad de realizar acciones preventivas, por ello es pertinente que el médico familiar sea competente en el manejo (diagnóstico, tratamiento, referencia) de la diabetes gestacional.

Magnitud. La falta de competencia clínica en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional se ve reflejada en la prevalencia actual de la patología (hasta 7% a nivel mundial y entre 3 a 19.6% en México),¹⁸ así como en la morbi mortalidad ya que más de 90% de los casos de diabetes que complican un embarazo son los de diabetes gestacional¹⁸. Además, se ha señalado que los productos de tales embarazos tienen mayor riesgo de obesidad, diabetes y enfermedades cardiovascular.¹⁸

Trascendencia. El hecho de no desarrollar adecuadamente la competencia clínica en esta patología no solo trae repercusiones en la salud de quien la padece sino también efectos económicos sobre la paciente, su familia y las instancias que la atienden, en cifras generales, para el 2013 el país gastó cerca de 360 mil millones de pesos en atención a pacientes con DM, (incluyendo complicaciones, incapacidades, tratamientos, paraclínicos, decesos, etc.) y se estima que para el 2018 este gasto sea de más de 500 mil millones de pesos¹⁹.

III.F. FACTORES MÁS IMPORTANTES QUE PUEDEN INFLUIR EN EL PROBLEMA.

El conocimiento se puede ver limitado debido, principalmente al mismo residente, ya que a pesar de contar con profesores, tutores y hospital de prácticas de respaldo, se ha corroborado en estudios que la competencia no es la suficiente, quizá debido también a la poca población con diabetes gestacional que fomentan que no aumenten las habilidades en la materia.

III.G. ARGUMENTOS CONVINCENTES DE QUE EL CONOCIMIENTO DISPONIBLE NO ES EL NECESARIO PARA SOLUCIONAR EL PROBLEMA.

Escasean los antecedentes sobre la competencia clínica de los residentes de medicina familiar en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. Según la ONU en su informe del 2010 sobre los objetivos de desarrollo del Milenio la

meta era disminuir en 75% la mortalidad materna para el 2015. Sin embargo, en México la tasa de reducción está por debajo del 5,5 por ciento anual de disminución necesaria para alcanzar mencionada meta²⁶. Como ya se ha descrito, la diabetes gestacional tiene un importante potencial para complicar un embarazo, por lo que es de vital importancia que el médico familiar desde su formación tenga los conocimientos, actitud y habilidades necesarias para el manejo de la diabetes en el embarazo.



III.H. LISTA DE CONCEPTOS INDISPENSABLES UTILIZADOS EN EL PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

- Actitud: Una predisposición adquirida y duradera a comportarse de modo consistente en relación con una determinada clase de objetos, o un estado mental y/o neural persistente de preparación para reaccionar ante una determinada clase de objetos, no como ellos realmente son sino como son concebidos.²⁷ Disposición, comportamiento o postura.
- Competencia: Capacidad de realizar aceptablemente aquellos deberes directamente relacionados con el cuidado del paciente. Competencia en actividades profesionales directamente relacionadas a atención al paciente.²⁷
- Conocimiento: Cuerpo de verdades o hechos acumulados en el curso del tiempo, la suma de información acumulada, su volumen y naturaleza, en cualquier civilización, período o país.²⁷ Información y representaciones abstractas que se tienen y almacenan mediante la experiencia, aprendizaje o la observación.
- Habilidad: Destreza o facilidad demostrable.

IV. PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Cuál es la competencia clínica sobre el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional en los residentes de medicina familiar en Aguascalientes?

V. OBJETIVOS

V.A. Objetivo general:

Medir la competencia clínica del MRMF en el diagnóstico y tratamiento de Diabetes Gestacional (DG).

V.B. Objetivos específicos:

1. Medir el conocimiento de los MRMF en el diagnóstico y tratamiento de DG.
2. Medir las habilidades de los MRMF en el diagnóstico y tratamiento de DG.
3. Medir la actitud de los MRMF en el diagnóstico y tratamiento de DG.
4. Conocer las características sociodemográficas de la población de estudio.

VI. MATERIAL Y MÉTODOS

VI.A. Tipo de estudio.

Se realizó un estudio trasversal descriptivo.

VI.B. Población de estudio y descripción de variables.

El universo corresponde a todos los médicos en formación (residentes) adscritos a la UMF 1 de Aguascalientes. La población son los médicos residentes de medicina familiar de 1º, 2º y 3er año cursando su especialidad en ciclo 2017-2018.

VI.C. Selección de la muestra y criterios de selección.

El muestreo fue censal, la muestra tomada sería entonces de todos los Médicos Residentes de Medicina familiar de la UMF 1 (65 residentes).

Criterios de Inclusión.

Se incluyeron a todos los médicos residentes adscritos a la UMF 1 en 2017 que desearon participar en el estudio previa carta de consentimiento informado firmada.

Criterios de Exclusión.

Se excluyeron a aquellos médicos residentes que no desearon participar en el estudio.

Criterios de Eliminación

Se eliminaron aquellas encuestas que no se completaron en al menos 80%; o los que por causas externa no se encontraban laborando.

VI.D. Logística.

Posterior a ser aceptado el protocolo de investigación se pidieron permisos a la directora de la Unidad de Medicina Familiar no. 1 para llevar a cabo la investigación así como al personal de la coordinación de enseñanza para que en

el trascurso de los meses de Noviembre y Diciembre fueran convocados los residentes de medicina familiar para que se les aplique el cuestionario de la investigación. Previamente el cuestionario fue estandarizado realizando una prueba piloto en 7 médicos residentes de medicina familiar para confirmar que no existan errores de interpretación y que exista relación entre lo que se explicará y lo que se pretende medir. Posteriormente y una vez enterados y de acuerdo, el investigador les solicitó a los 65 MRMF que firmaran la carta de consentimiento y les proporcionó un cuestionario dividido en 3 secciones que evaluaba cada atributo de la competencia clínica. La aplicación del cuestionario fue en un solo día en las aulas de la coordinación de la unidad, a las 13:00 horas con una duración aproximada de 1 hora, el mismo aplicador recabó cada una de las encuestas, posteriormente se vaciaron los datos al programa de cómputo Excel para luego ser procesados y analizados en el programa SPSS V21.

VI.E. Recolección de la información.

Previa revisión de literatura sobre Diabetes gestacional y metodología para la evaluación de Competencias Clínicas se creó un instrumento que midió el conocimiento, habilidad y actitud de los médicos en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. Para medir el conocimiento se utilizó un cuestionario de respuestas dicotómicas, con valor de 1 punto para las respuestas acertadas y 0 puntos para los errores, este apartado constó de 16 preguntas. Para la medir la habilidad se respondió a un caso clínico con respuestas dicotómicas de acuerdo a los datos aportados (16 preguntas). Finalmente, para medir la actitud, se aplicó una encuesta de tipo Likert con 14 reactivos.

VI.F. Validez de instrumento.

Para la validez aparente se realizó la técnica de grupos focales donde se aplicó el instrumento a médicos residentes de medicina familiar, confirmando que no existieran errores de interpretación. Se observó una buena relación entre lo que se explicaba y lo que se pretende medir. Se realizó en 7 médicos residentes de

médicos familiares los cuales hasta por tres rondas saturan el contenido, habiendo tenido que cambiar 3 de las preguntas hasta en 3 ocasiones.

Para la validez de contenido, con la colaboración de un grupo de 6 expertos, 2 de ellos ginecólogos, 2 médicos internistas y 2 médicos familiares; analizaron de forma independiente el instrumento hasta saturar el contenido. Se tuvo que realizar cambios sobre todo en la dimensión de tratamiento. El instrumento refleja los dominios específicos de contenido que se pretende medir con un consenso de 6 de 6.

La confiabilidad se estimó posterior a la aplicación de una encuesta piloto. Para considerar un instrumento confiable se consideran valores de 0.81 a 1.00 como confiabilidad Muy Alta, de 0.61 a 0.80 como Alta, de 0.41 a 0.60 como Moderada, de 0.21 a 0.40 Baja y menor de 0.20 Muy Baja.

Para el cuestionario de Conocimiento y Habilidades, al ser conformado por variables dicotómicas se utilizó el coeficiente Kuder Richardson obteniéndose un valor de 0.854. Para el cuestionario de Actitudes, al estar conformado por reactivos politómicos y escala Tipo Likert se prefirió utilizar el coeficiente Alfa de Cronbach con resultados de 0.83. Así pues, de acuerdo al criterio general, el instrumento se considera con una confiabilidad muy alta.¹⁵

VI.G. Plan para procesamiento y análisis datos.

Se midió el nivel de competencia clínica a través de 3 atributos (conocimiento, habilidad y actitud) concluyendo en bajo, medio o alto. Se utilizó el programa de cómputo estadístico SPSS V21 para Windows para realizar estadística descriptiva (frecuencias y porcentajes) tanto para las variables cualitativas dicotómicas como para las politómicas y para las variables cuantitativas se empleó media, desviación estándar, mínimo y máximo; tratando en todos los casos de visualizar qué tan homogéneos son los grupos usando la prueba de Chi cuadrada de Pearson.

VII. ASPECTOS ÉTICOS

La presente investigación se ajusta a la Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial “Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas” Adoptada por la 18 Asamblea Médica Mundial, Helsinki, Finlandia, junio de 1964 y enmendada por la 29 Asamblea Médica Mundial, Tokio, Japón, octubre de 1975, la 35 Asamblea Médica Mundial, Venecia, Italia, octubre de 1983 y la 41 Asamblea Médica Mundial, Hong Kong, septiembre de 1989.²⁸

La presente investigación cumple con los lineamientos establecidos en el artículo 4to constitucional que establece como garantía social el derecho a la Protección de la Salud. Respeta los estatutos de La Ley General de Salud en materia de investigación que rige en Nuestro País, a través de la Secretaría de Salud, en su artículo 14 fracción V, referente al uso de consentimiento informado y al anonimato de sus participantes. De acuerdo al artículo 17 fracción I de esta misma ley nuestra investigación se considera Investigación sin riesgo: ya que es un estudio que emplean técnicas y métodos de investigación documental y en la que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio.^{29,30}

VIII. CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

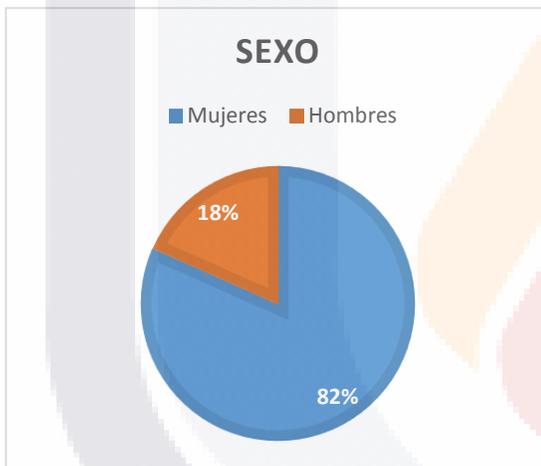
Estudio: Competencia clínica de los residentes de medicina familiar en el diagnóstico y tratamiento de diabetes gestacional en Aguascalientes.

Actividades	Nov 2016	Ene 2016	Mar 2017	Abr 2017	May 2017	Jul 2017	Sep 2017	Oct 2017	Nov 2017	Dic 2017
Elección del tema	X									
Acopio de información	X	X	X	X	X	X				
Revisión de literatura		X	X	X	X	X				
Diseño de protocolo		X	X	X	X	X				
Planteamiento del problema				X	X	X				
Antecedentes				X	X	X				
Justificación e Hipótesis					X	X				
Revisión y modificaciones							X			
Envío del protocolo al comité local							X			
Revisión y modificaciones							X	X		
Registro del protocolo								X		
Aprobación del protocolo								X		
Trabajo de campo									X	
Captura y tabulación de datos									X	X
Análisis de resultados									X	X
Autorización									X	X
Elaboración de informe final										X
Discusión de resultados										X
Examen de presentación										

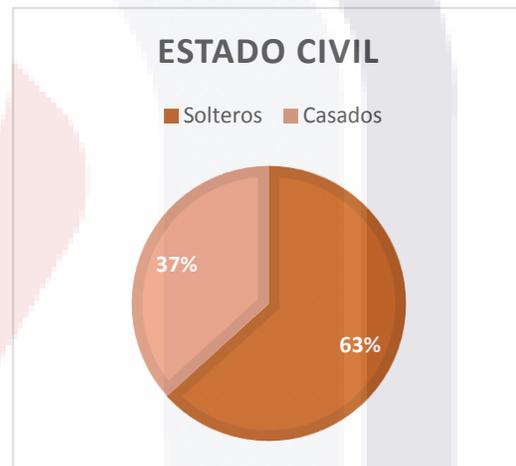
Tabla 2. Cronograma de actividades

IX. RESULTADOS

Se encuestaron a los 65 residentes de medicina familiar en los tres grados de la UMF 1 en Aguascalientes, de los cuales por exclusiones solo se analizaron 49 encuestas. La mayoría son mujeres, 40 (81.6%) y el resto hombres, 9 (18.4%). La edad media de ellos es de 29 años y la mayoría, 31 (63.3%) son solteros. Alrededor de la tercera parte, es decir 17 médicos (34.6%) ya habían trabajado previamente para el IMSS, dos de estos más de 3 años. Muchos médicos (37, que corresponden al 75.5%) manifestaron no haber recibido cursos de actualización o capacitación sobre diabetes gestacional. A continuación se muestra la distribución de cada variable sociodemográfica y los niveles de dominio.



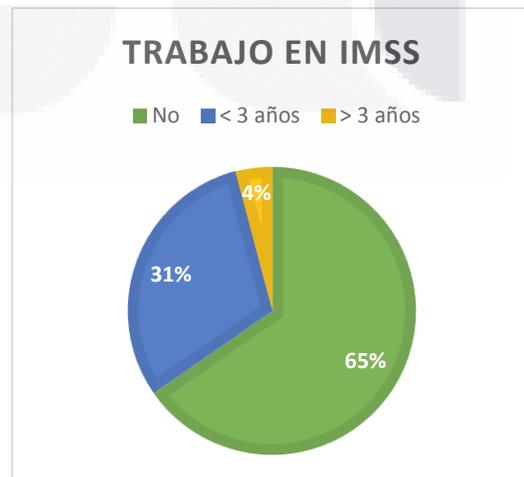
Gráfica 1. Distribución de hombres y mujeres.



Gráfica 2. Distribución de solteros contra casados.

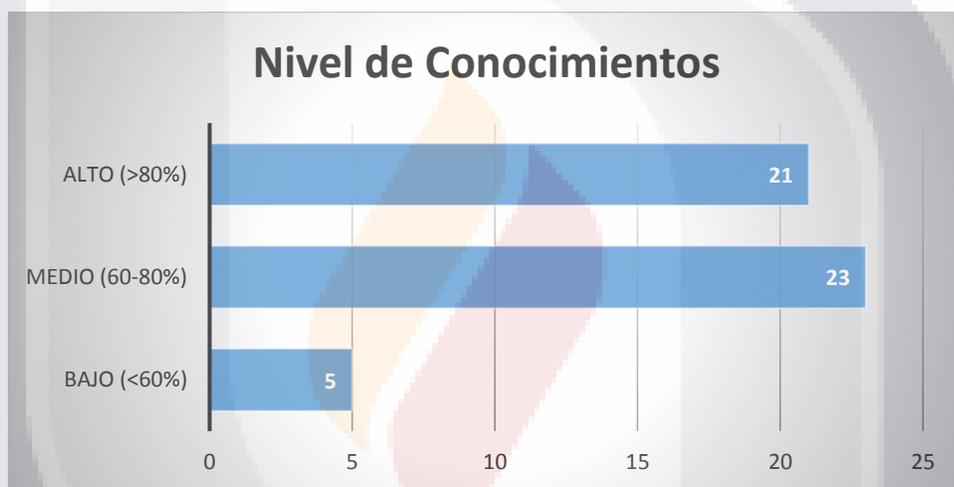


Gráfica 3. Personas que han recibido cursos de actualización.



Gráfica 4. Años laborados en el IMSS.

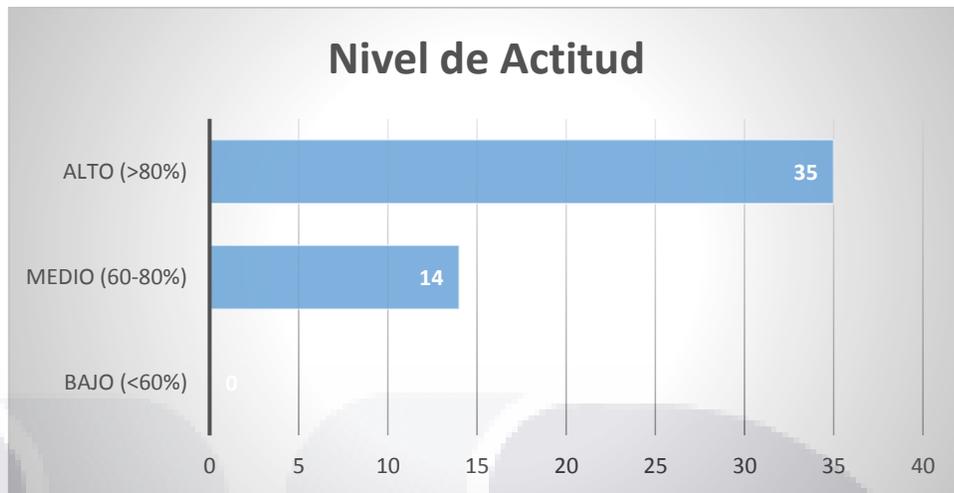
El análisis de resultados de la encuesta arrojó que el 46.9% (23) del total de los médicos residentes posee un nivel medio de conocimientos en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional y sólo el 10.2% (5 médicos) no logró alcanzar siquiera el nivel medio, por otro lado el 42.8% (21 médicos) obtuvo un nivel alto de conocimientos. Al evaluar la habilidad resultó que la mayoría de los encuestados, es decir el 67.3% (33 médicos) obtuvo como calificación un nivel medio. En contraste, la mayoría de los residentes, un 71.4% (35 médicos) denota un nivel alto en cuanto a actitud en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional.



Gráfica 5. Nivel de Conocimiento por encuestado



Gráfica 6. Nivel de Habilidad por encuestado

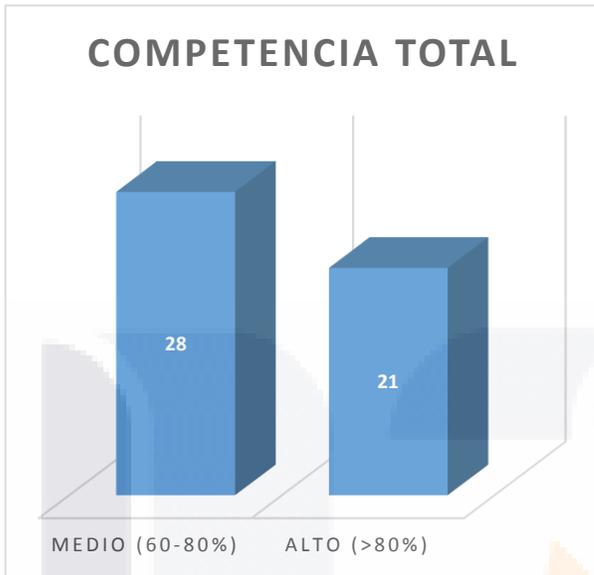


Gráfica 7. Nivel de Actitud por encuestado

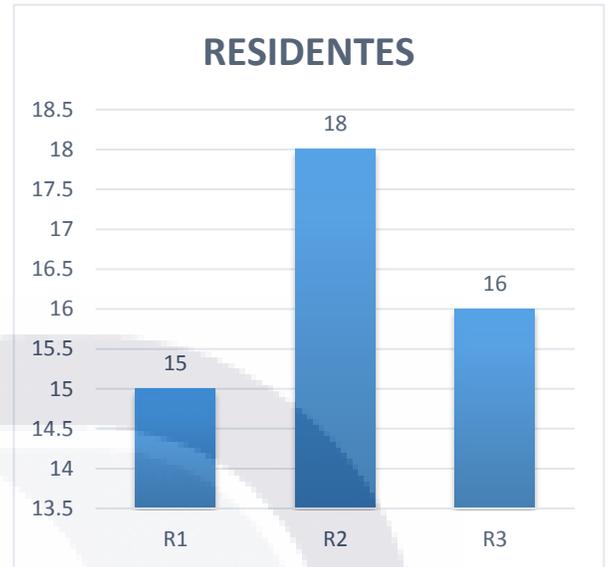
La actitud, como dimensión de la competencia clínica en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional fue la más desarrollada (calificación de 92/100), seguida del conocimiento (76/100) y al final por la habilidad (72.7/100). Al evaluar en conjunto todas las dimensiones en el grupo de estudio resulta que un nivel medio de competencia clínica radica en el 57.1% de los residentes de medicina familiar encuestados.



Gráfica 8. Nivel de competencia clínica en sus diferentes dimensiones.

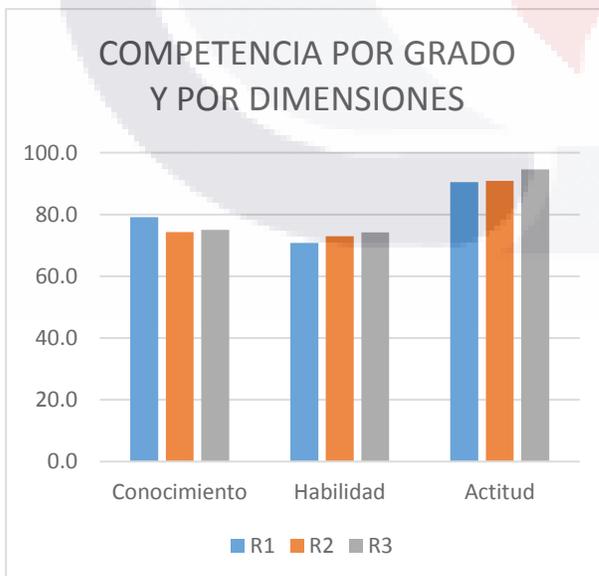


Gráfica 9. Nivel de competencia clínica.



Gráfica 10. Número de residentes encuestados por grado.

Al analizar la competencia individualmente según el grado de residencia se evidenció que el mejor nivel en conocimiento lo ocupó el primer grado de residentes (R1), sin embargo el mejor nivel tanto en habilidad como en actitud lo obtuvieron los residentes del tercer grado (R3). En todos los casos, hay un descenso de nivel en el R2 que se evidencia más en la suma de todas las dimensiones, es decir en la competencia clínica.



Gráfica 11. Competencia en cada grado de residencia según la dimensión.



Gráfica 12. Competencia total por grado de residencia.

Aunque no era el objetivo principal de este estudio se buscaron relaciones entre variables para enriquecerlo, sin embargo no se logró establecer ninguna asociación significativa entre las variables sociodemográficas y la competencia clínica (chi cuadrada de Pearson de >0.05).

ASOCIACIÓN	Chi ²
SEXO * COMPETENCIA CLÍNICA	0.457
EDAD* COMPETENCIA CLÍNICA	0.109
GRADO* COMPETENCIA CLÍNICA	0.420
CURSOS PREVIOS * COMPETENCIA CLÍNICA.	0.520
EXPERIENCIA LABORAL * COMPETENCIA CLÍNICA.	0.523

X. DISCUSIÓN

Al evaluar la competencia clínica en los médicos residentes se encontró que un 57.1% obtuvo un nivel medio y un 42.9% obtuvo un nivel alto (en promedio mayor a 70/100), en contraste con lo reportado por Toledo et al (2002) donde la competencia clínica en general fue baja (en promedio menor a 60/100). Estos resultados podrían estar relacionados a que en mencionado estudio se utilizó una ECOE para evaluar la competencia donde se describe que se requiere probar escalas de evaluación de intervalo para valorar de forma más adecuada la calidad de la realización de las actividades clínicas.

García Mangas et al (2003) reportaron que en su análisis global al comparar las medidas obtenidas por los residentes de medicina familiar según su grado no se encontraron estadísticas significativas y concluyeron que la competencia clínica está poco desarrollada y no cambia con los años de experiencia y que el área más deficiente es el de habilidad. El presente estudio reportó similitudes: aunque los R1 y los R3 obtuvieron mejores calificaciones globales ante los R2 no se encontraron diferencias estadísticamente significativas ($p > 0.05$), de igual manera el área menos desarrollada fue la de habilidad, y tampoco se mostró diferencia estadísticamente significativa entre los residentes que previamente habían trabajado en el IMSS contra los que no ($p > 0.05$).

También Gómez et al (2006) reportaron resultados ubicados en la escala baja (64%) a diferencia del presente estudio, que como ya se ha descrito obtuvieron un resultado

medio-alto. Sin embargo ambos estudios coinciden en que no hubo diferencias significativas en los resultados según el grado académico. Cabrera et al (2008) también reportó una baja competencia clínica, en este caso en médicos familiares ya egresados y de primer contacto.

De los estudios mencionados previamente solo el español de D. Ramírez-Puerta et al (2006), mostró un resultado globalmente bueno en la competencia de los médicos familiares, con peores calificaciones en el apartado de atención familiar.

XI. CONCLUSIONES

Los resultados de este estudio nos permiten concluir que en general, los médicos residentes de medicina familiar en sus tres grados de estudio de la sede de Aguascalientes en el año 2017 tienen un nivel medio de competencia clínica en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional.

Los residentes del tercer grado (R3) como se esperaba obtuvieron las mejores calificaciones, sin embargo fueron seguidos de los residentes de primer grado (R1) quedando los R2 con las calificaciones más bajas, esto se podría explicar porque el R1 en este año cursa con las asignaturas de ginecología y obstetricia así como de medicina interna haciendo que su conocimiento sobre el tema sea más reciente y actualizado a pesar de la carencia de experiencia, asimismo es conocido por las sedes que el segundo año (R2) es el que mayor carga de trabajo y responsabilidades tiene, también es el que menor tiempo tiene para labores de docencia y aprendizaje.

En términos globales, la dimensión con mejores resultados obtenidos fue la de actitud, seguida por conocimiento y al final por habilidad, es decir, los residentes tienen los valores y las herramientas cognoscitivas, pero falta desarrollar más el área práctica, esto podría estar en relación al tiempo dedicado a dicha área y al poco contacto con paciente con diabetes gestacional.

En todos los casos, los resultados sobre la competencia clínica fueron independientes a la edad de los residentes, a su sexo, a su estado civil, a los años laborando en el IMSS, o si

previamente habían tenido cursos de actualización sobre el tema. La variable que más relación tuvo relación a competencia clínica fue el grado de residencia, sin embargo no alcanzó valores estadísticamente significativos.

Con este estudio se puede afirmar que aunque en términos generales se obtuvieron mejores resultados a los estudios previos, faltan metas por alcanzar en términos de competencia principalmente en habilidad en el diagnóstico y tratamiento de diabetes gestacional.



GLOSARIO

Actitud: Disposición consciente o inconsciente, de tono afectivo, ya sea con carácter positivo o negativo con referencia a una situación, idea, valor, objeto o clase de objetos materiales, persona o grupo de personas. Consiste en la presencia de una cierta constelación subjetiva, combinación determinada de factores o de contenidos psíquicos aprendidos, y que dirigen la interpretación del estímulo externo.

Competencia: Capacidad demostrada de utilizar conocimientos y destrezas.

Competencia clínica: Grado de utilización de los conocimientos, habilidades y el buen juicio asociado a las actividades profesionales directamente relacionadas a atención del paciente. Conocimientos, actitudes y habilidades concernientes o asociadas con la salud.

Conocimiento: Resultado de asimilación de información que tiene lugar en el proceso de aprendizaje. Cuerpo de verdades, hechos e información, adquiridos y acumulados en el curso del tiempo, a través de la experiencia o la educación, la comprensión teórica o práctica de un asunto referente a la realidad.

Diabetes Mellitus: Conjunto heterogéneo de síndromes de causa multifactorial. El nexo común es el trastorno metabólico, principalmente la hiperglucemia crónica, aunque también las alteraciones en el metabolismo lipídico y proteico. Dichas alteraciones son debidas a un déficit relativo o absoluto de insulina, junto con alteraciones en su mecanismo de acción. Es característico el desarrollo de complicaciones crónicas, macrovasculares y microvasculares a largo plazo.

Diabetes Gestacional: Padecimiento caracterizado por la intolerancia a los carbohidratos con diversos grados de severidad que se reconoce por primera vez durante el embarazo y que puede o no resolverse después de éste, por otro lado,

la diabetes pregestacional se refiere a aquellas pacientes con diagnóstico previo de la patología que se embarazan o se diagnostican durante el primer trimestre

Habilidad: Capacidad, ingenio, disposición, gracia y destreza para lograr algún objetivo.

Médico familiar: Especialista médico, cuyo objetivo es la atención de los problemas en el proceso salud-enfermedad en forma integral, continua y bajo un enfoque de riesgo en el ámbito individual y familiar tomando en consideración el contexto biológico, social y psicológico, sin limitar sus servicios en función a edad, sexo o diagnóstico de los pacientes.

Residente: Profesional que después de obtener su título de médico decide realizar un postgrado, es decir una especialidad de la medicina. La residencia dura entre tres y cinco años dependiendo del hospital donde se realiza y la especialidad médica en que el médico ha decidido formarse.

BIBLIOGRAFÍA

1. Toledo G, Fernández O, Trejo M, Grijalva. Evaluación de la competencia clínica en el posgrado de medicina familiar mediante el Examen Clínico Objetivo Estructurado. *Aten Primaria* 2002. 31 de octubre. 30 (7): 435-441.
2. García M, Viniegra V. Evaluación de la aptitud clínica en residentes de medicina familiar. *Rev Med IMSS* 2003; 41 (6): 487-494.
3. Trujillo G, González C, Munguía M. Competencia clínica en diabetes. *Rev Med IMSS* 2002; 40 (6): 467-472.
4. Pineda A. Evaluación y factores relacionados a la competencia clínica en atención prenatal en médicos del primer nivel de atención. UNAM 2006. Coordinación del programa de maestría y doctorado en cuencas médicas, odontológicas y de la salud.
5. Gómez L, García R. Diabetes Mellitus: Aptitud clínica del médico de atención primaria. *Educación Médica* 2006; 9(1): 35-39.
6. Ramírez P, González B, Zarco R, Gual S. Clinical competence of the general practitioners in 14 Spanish Different Communities. *Educación Médica* 2006; 9(4B): 234-244.
7. Cabrera P, Rivera C. Aptitud clínica del médico familiar ante pacientes con diabetes gestacional. *Ginecol Obstet Mex* 2008;76(2):97-106.
8. Antoni Z, Laia A. Idea Clave 2: Las competencias son la actuación eficiente en un contexto determinado. En 11 ideas clave: Como aprender y enseñar competencias. Barcelona España 2008. ISBN 978-84-7827-500-7.
9. Antoni Zabala, Laia Arnau. 11 ideas clave. Cómo aprender y enseñar competencias. Serie Didáctica/Diseño y desarrollo curricular. 2007. ISBN 978-84-7827-500-7.
10. Marco común europeo de referencia para las lenguas: Aprendizaje, enseñanza, evaluación. España 2002. ISBN: 84-667-1618-1.
11. Philippe Perrenoud. La Formación de los docentes en el siglo XXI. Facultad de Psicología y Ciencias de la Educación. Universidad de Ginebra 2001.
12. Brailovsky. Educación médica, evaluación de las competencias. Aportes para un cambio curricular.

13. Serio R. ECOE: Evaluación Clínica Objetiva Estructurada. Medicina de Familia (And) 2002; 2: 127-132.
14. Morreale M. Developing Clínica Competence: A Workbook for the Ota. Slack Inc 2014; 7-18.
15. Corral Y. Validez y Confiabilidad de los instrumentos de investigación para la recolección de datos. Revista de Ciencias de la Educación. 2ª Etapa 2009.
16. Duarte. Algunos métodos de evaluación de las competencias: Escalando la pirámide de Miller. Rev. Hosp. Ital. B.Aires Vol. 26 N° 2, agosto 2006.
17. Guías de diagnóstico y tratamiento de diabetes gestacional. ALAD 2016. Rev ALAD. 2016;6:155-69. Disponible en www.revistaalad.com .
18. Guía de práctica clínica. Diagnóstico y Tratamiento de la Diabetes en el embarazo. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2016. IMSS-320-10.
19. Barraza-Lloréns M, Guajardo-Barrón V, Picó J, García R, Hernández C, Mora F, Athié J, Crable E, Urtiz A (2015) Carga económica de la diabetes mellitus en México, 2013. México, D.F.: Funsalud. ISBN 978-607-7897-29-3 Disponible en <http://www.funsalud.org.mx>
20. Norma Oficial Mexicana NOM-001-SSA3-2012. Educación en Salud. Para la organización y funcionamiento de las residencias médicas.
21. Cursos de especialidades básicas que se imparten en Unidades de Atención Médica del IMSS. Disponible en <http://www.cifrhs.salud.gob.mx>
22. OMS. Informe Mundial Sobre la Diabetes. Año 2016. ISBN 978 92 4 356525 5
23. American Diabetes Association. Gestational Diabetes Mellitus. Diabetes Care, Volume 26, supplement 1, January 2003.
24. Sepulveda et al. Encuesta nacional de Salud 2000 La Salud de los adultos. ISBN 968-6502-72-6. Disponible en www.insp.mx/ensa2000 .
25. Norma Oficial Mexicana NOM-007-SSA2-2016, Para la atención de la mujer durante el embarazo, parto y puerperio, y de la persona recién nacida.
26. Objetivos del Desarrollo del Milenio. Informe 2010. MDG Report 2010 Es 20100612 r9.indd Sec1:30
27. Descriptores en Ciencias de la Salud. Disponible en <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm> .

28. Declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial Recomendaciones para guiar a los médicos en la investigación biomédica en personas. Disponible en http://www.conamed.gob.mx/prof_salud/pdf/helsinki.pdf .
29. Artículo 4º De la constitución mexicana. Disponible en <http://www.ordenjuridico.gob.mx/Constitucion/articulos/4.pdf>
30. Ley general de Salud. Art 14 y 17 Últimas reformas publicadas DOF 01-06-2016. Disponible en <http://www.cofepris.gob.mx/MJ/Documents/Leyes/lgs.pdf>



ANEXO 1.

	INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLITICAS DE SALUD COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO (ADULTOS)
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN	
Nombre del estudio:	"Competencia clínica de los residentes de medicina familiar en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional en Aguascalientes"
Patrocinador externo (si aplica): *	No aplica
Lugar y fecha:	UMF No.1 Delegación Aguascalientes. Octubre - Noviembre del 2017.
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	Dado que la diabetes en el embarazo en la actualidad sigue siendo una principal causa de morbi mortalidad en el embarazo es importante identificar la competencia clínica de los residentes de medicina familiar en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. Se diseñó el presente estudio para identificar áreas de oportunidad dentro de la competencia clínica del médico.
Procedimientos:	Se utilizará la técnica de cuestionario como instrumento de evaluación para medir la competencia clínica de los residentes en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional.
Posibles riesgos y molestias:	No existen riesgos para el participante, solo se requiere de algunos minutos de mi tiempo para realizar el estudio.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Contribuiré en la identificación de áreas de oportunidad dentro de la competencia clínica en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional. Asimismo mejoraré la competencia clínica.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	El informe de resultados será proporcionado personalmente a todo participante que así lo manifieste, de igual manera será presentada como trabajo de tesis
Participación o retiro:	Declaro que se me ha informado ampliamente en qué consiste esta investigación, así como los inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación en el proyecto de investigación. Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en que lo considere conveniente, sin que ello afecte mi situación laboral en el instituto.
Privacidad y confidencialidad:	El investigador responsable me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este cuestionario y que los datos relacionados con el estudio serán estrictamente confidenciales.
En caso de colección de material biológico (si aplica)	No aplica.
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	No autorizo que se tome la muestra Sí autorizo que se tome la muestra solo para este estudio Sí autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	
Beneficios al término del estudio:	Conocer la competencia clínica de los médicos residentes en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Ana Hortensia López Ramírez. Adscrita a la UMF 1 IMSS Aguascalientes. Correo: draanahortensia@hotmail.com Tel: 4491830120.
Colaboradores:	Investigador tesista Dr. Héctor Hugo Segura González. Adscrito a la UMF No 1 IMSS Aguascalientes. Correo: hugoaxn33@hotmail.com Tel: 4491094889.
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a: Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx	
_____ Nombre y firma del sujeto	_____ Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento
_____ Testigo 1	_____ Testigo 2
_____ Nombre, dirección, relación y firma	_____ Nombre, dirección, relación y firma
Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio. *En caso de contar con patrocinador externo, el protocolo deberá ser evaluado por la Comisión Nacional de Investigación científica.	
Clave: 2810-009-013	

ANEXO 2.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ESTUDIO: COMPETENCIA CLÍNICA DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE DIABETES GESTACIONAL EN AGUASCALIENTES.

INTRUCCIONES: Subraye la respuesta correspondiente para conocer factores SOCIO DEMOGRÁFICOS del médico.

Edad:	_____		
Sexo:	Mujer	Hombre	
Estado civil:	Soltero	Casado	
Grado de Residencia:	1º	2º	3º
Había trabajado en el IMSS:	No	Menos de 3	Más de 3 años.
Ha tomado cursos sobre el tema:	Sí	No	

CUESTIONARIO para conocer el área de **CONOCIMIENTO** del médico residente ante el diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo. INSTRUCCIONES: Escriba en el espacio subrayado una **V** si considera que la aseveración es verdadera y una **F** si considera que es falsa.

1. El hecho de ser mujer mexicana ya es factor de riesgo para diabetes mellitus.
2. Se consideran factores de riesgo: Edad menor de 30 años e IMC menor de 35.
3. No es recomendable realizar glucosa plasmática de ayuno en la primera visita prenatal o antes de las 13 semanas a todas las pacientes.
4. En embarazadas de bajo riesgo para DG, se recomienda realizar glucosa en ayuno a las 24 a 28 semanas, si resulta >92 hay que sospechar DG.
5. Hay que realizar el tamiz (CTGO) entre la semana 24 y 28 en mujeres de moderado riesgo y en las de alto riesgo con resultado normal en la primera visita.
6. El diagnóstico de DMG con CTGO con carga de 75gr en ayuno se hace cuando más de uno de los valores plasmáticos se encuentran elevados.
7. Con terapia médica nutricional más del 80% de pacientes con diabetes gestacional alcanzan la meta terapéutica.
8. La restricción energética moderada (1600 a 1800 kcal/día) mejora la glucemia de ayuno sin impedir el crecimiento fetal.
9. Se recomienda evitar el ejercicio para favorecer el incremento de la de la sensibilidad a la insulina.
10. Si el crecimiento fetal es igual o mayor del percentil 90 la metas de glucemia materna serán más estrictas (<80mg/dl en ayuno).
11. No se ha demostrado que solo con dieta y el ejercicio se alcancen las metas, por eso se recomienda iniciar con tratamiento farmacológico desde el inicio.
12. El uso de metformina no ha demostrado mayor riesgo de malformaciones congénitas.
13. En embarazadas con diabetes pregestacional en buen control metabólico con metformina es recomendado que la suspendan.
14. Falla renal y falla hepática son contraindicaciones para el uso de metformina.
15. Se puede usar metformina en DG mayor de 20 semanas cuando la paciente no quiera usar insulina y cuando no exista riesgo al binomio, con previo consentimiento.
16. La insulina NPH no es la única aprobada para el uso de terapia basal. Se recomienda el uso de hipoglucemiantes como primera línea de tratamiento farmacológico.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ESTUDIO: COMPETENCIA CLÍNICA DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE DIABETES GESTACIONAL EN AGUASCALIENTES.

CASO CLÍNICO para conocer el área de **HABILIDAD** del médico residente en el diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo. INSTRUCCIONES: Escriba en el espacio subrayado una **V** si considera que la aseveración es verdadera y una **F** si considera que es falsa.

Mujer de 25 años acude a consulta para iniciar control prenatal, acude con PIE positivo y ultrasonido que reporta embarazo intrauterino de 11 semanas de gestación. Sin referir pérdidas transvaginales, sin dolor; asintomática. AHF: Abuela materna y madre con diabetes mellitus tipo 2. Resto interrogado y negado. APP: Colectomía a los 25 años, alérgica a penicilina. AGO: G1, FUR hace 3 meses, menarca a los 12 años, ciclos menstruales irregulares 30-60x5. IVSA a los 14 años, 2 parejas sexuales, aparentemente sanos. MPF: Ninguno. SV: Peso 80 kg Talla 155 cm IMC 33.33, TA 110/60 mmHg, FC 70x', FR 18x', Temp 35.5°C. A la exploración física se encuentra paciente despierta, orientada y cooperadora, buena coloración e hidratación en general, movimientos oculares y reflejos pupilares normales, faringe normal, sin descargas blanquecinas, cavidad oral con varias piezas dentales cariadas. Sin adenomegalias cervicales. Cuello normal. Sin compromiso cardiorrespiratorio, sin fenómenos agregados. Abdomen distendido a expensas de gravidez, FU 12cm, producto no valorable por edad gestacional, peristalsis normal, no doloroso. Genitales diferidos. Extremidades sin edema, llenado capilar y pulsos normales. Marcha normal.

1. Por su edad, se considera paciente de bajo riesgo para diabetes gestacional.
2. El inicio de vida sexual activa es factor de riesgo para diabetes gestacional.
3. En caso de requerir tratamiento farmacológico y no acepta insulina, la metformina ha demostrado mejores resultados que la glibenclamida.
4. Por los antecedentes familiares se considera a la paciente de alto riesgo para DG.
5. El antecedentes de colecistectomía implica mayor riesgo de desarrollar DG.
6. El IMC la clasifica como de alto riesgo para diabetes gestacional.
7. Se debe esperar a la semana 24 para solicitar prueba de tamiz para diabetes.
8. Se debe solicitar prueba de tamiz para diabetes gestacional desde la primera consulta.
9. Debe solicitar prueba de HA1c y de acuerdo al resultado valorar prueba de tamiz.
10. Por tener obesidad Grado I debe solicitar tamiz de glucosa con carga de 75gr.
11. Si el resultado de tamiz de glucosa es de 187mg/dl se debe solicitar una curva de tolerancia a la glucosa.
12. Se considera tamiz positivo con valores postcarga de ≥ 130 mg/dl.
13. Antes de iniciar con insulina deben implementarse medidas dietéticas y ejercicio.
14. Indica y documenta en el expediente el automonitoreo capilar así como los demás resultados.

ANEXO 2.



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
 UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN Y POLÍTICAS DE SALUD
 COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD

ESTUDIO: COMPETENCIA CLÍNICA DE LOS RESIDENTES DE MEDICINA FAMILIAR EN EL DIAGNÓSTICO Y TRATAMIENTO DE DIABETES GESTACIONAL EN AGUASCALIENTES.

CUESTIONARIO para conocer el área de **ACTITUD** del médico residente ante el diagnóstico y tratamiento de la diabetes en el embarazo. INSTRUCCIONES: Marque honestamente con una X el grado de acuerdo o desacuerdo en los reactivos de la columna correspondiente.

	Reactivo	Muy de acuerdo	De acuerdo	Indiferente	En desacuerdo	Muy en desacuerdo
1	Me agrada ver pacientes embarazadas en la consulta					
2	Me interesa saber cómo se sienten mis pacientes que padecen diabetes gestacional					
3	Necesito conocimientos, habilidades y actitudes para diagnosticar y tratar pacientes con diabetes gestacional					
4	Cuento con habilidades y actitud suficientes para diagnosticar pacientes con diabetes gestacional.					
5	Entiendo que la detección oportuna de diabetes gestacional evita complicaciones tanto en la madre como en el producto					
6	Solicito pruebas de tamizaje para diabetes gestacional oportunamente.					
7	Sé que es frecuente que lleguen a mi consulta mujeres embarazadas y que por ser mexicanas tienen muchos factores de riesgo, por eso las evalúo integralmente.					
8	Me corresponde el envío oportuno de la paciente con diabetes gestacional a nutrición, dental y trabajo social.					
9	Puedo dar un tratamiento inicial si se presenta ante mí una paciente con diabetes en el embarazo.					
10	Me interesa saber el interés que tienen mis pacientes con diabetes gestacional con su manejo.					
11	Verifico que la paciente no tenga dudas respecto a su diagnóstico y tratamiento.					

**OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES
CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS**

VARIABLE	ESCALA DE MEDICIÓN	TIPO DE VARIABLE
EDAD Años cumplidos al momento del estudio	-Menor de 27 -De 27 a 30 -Mayor de 30	Cuantitativa Numérica Discreta
GÉNERO Género del médico que realiza el cuestionario	-Femenino -Masculino	Cualitativa Nominal Dicotómica
ESTADO CIVIL Condición marital del médico que contesta el cuestionario	-Soltero -Casado	Cualitativa Nominal Dicotómica
GRADO DE RESIDENCIA Año que realiza el médico residente al momento del cuestionario	-Primero (1º) -Segundo (2º) -Tercero (3º)	Cualitativa Nominal Politémica
TRABAJABA EN EL IMSS El entrevistado contesta si antes de la residencia ya trabajaba en la institución	-Sí -No	Cualitativa Nominal Dicotómica
REALIZÓ CURSOS El entrevistado contesta si antes ya había realizado algún curso de actualización sobre el tema.	-Sí -No	Cualitativa Nominal Dicotómica

ANEXO 3.

**OPERACIONALIZACIÓN DE LAS VARIABLES
CUESTIONARIO**

VARIABLE	DIMENSIONES	CONCEPTO	ESCALA DE MEDICIÓN	ITEM	TIPO DE VARIABLE	INDICADOR
Medir la competencia clínica (a través del conocimiento, la habilidad y la actitud) del residente de medicina familiar en el diagnóstico y tratamiento de diabetes gestacional.	Conocimiento	Información y representaciones abstractas que se tienen y almacenan mediante la experiencia, aprendizaje o la observación sobre el diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional	Preguntas con respuesta positiva (V) o negativa (F)	<ol style="list-style-type: none"> 1. El hecho de ser mujer mexicana ya es factor de riesgo para diabetes mellitus. 2. Se consideran factores de riesgo: Edad menor de 30 años e IMC menor de 35. 3. No es recomendable realizar glucosa plasmática de ayuno en la primera visita prenatal o antes de las 13 semanas a todas las pacientes. 4. En embarazadas de bajo riesgo para DG, se recomienda realizar glucosa en ayuno a las 24 a 28 semanas, si resulta >92 hay que sospechar DG. 5. Hay que realizar el tamiz (CTGO) entre la semana 24 y 28 en mujeres de moderado riesgo y en las de alto riesgo con resultado normal en la primera visita. 6. El diagnóstico de DMG con CTGO con carga de 75gr en ayuno se hace cuando más de uno de los valores plasmáticos se encuentran elevados. 7. Con terapia médica nutricional más del 80% de pacientes con diabetes gestacional alcanzan la meta terapéutica. 8. La restricción energética moderada (1600 a 1800 kcal/día) mejora la glucemia de ayuno sin impedir el crecimiento fetal. 9. Se recomienda evitar el ejercicio para favorecer el incremento de la de la sensibilidad a la insulina. 10. Si el crecimiento fetal es igual o mayor del percentil 90 la metas de glucemia materna serán más estrictas (<80mg/dl en ayuno). 11. No se ha demostrado que solo con dieta y el ejercicio se alcancen las metas, por eso se recomienda iniciar con tratamiento farmacológico desde el inicio. 12. El uso de metformina no ha demostrado mayor riesgo de malformaciones congénitas. 13. En embarazadas con diabetes pregestacional en buen control metabólico con metformina es recomendado que la suspendan. 14. Falla renal y falla hepática son contraindicaciones para el uso de metformina. 15. Se puede usar metformina en DG mayor de 20 semanas cuando la paciente no quiera usar insulina y cuando no exista riesgo al binomio, con previo consentimiento. 16. La insulina NPH no es la única aprobada para el uso de terapia basal. Se recomienda el uso de hipoglucemiantes como primera línea 	Nominal Dicotómica	<p>Acierto =1 Error = 0</p> <p>NIVEL ALTO: Si el resultado de las aseveraciones contestadas correctamente sobre el total ideal es entre 80 y 100%</p> <p>NIVEL MEDIO: Si el resultado de la suma de las aseveraciones contestadas correctamente sobre el total ideal es entre 60 y 79%</p> <p>NIVEL BAJO: Si el resultado de la suma de las aseveraciones contestadas correctamente sobre el total ideal es menor a 59%</p>

				de tratamiento farmacológico.		
--	--	--	--	-------------------------------	--	--



	Habilidad	Destreza o facilidad demostrable para diagnosticar y tratar diabetes gestacional.	Preguntas con respuesta positiva (V) o negativa (F)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Por su edad, se considera paciente de bajo riesgo para diabetes gestacional. 2. El inicio de vida sexual activa es factor de riesgo para diabetes gestacional. 3. En caso de requerir tratamiento farmacológico y no acepta insulina, la metformina ha demostrado mejores resultados que la glibenclamida. 4. Por los antecedentes familiares se considera a la paciente de alto riesgo para DG. 5. El antecedente de colecistectomía implica mayor riesgo de desarrollar DG. 6. El IMC la clasifica como de alto riesgo para diabetes gestacional. 7. Se debe esperar a la semana 24 para solicitar prueba de tamiz para diabetes. 8. Se debe solicitar prueba de tamiz para diabetes gestacional desde la primera consulta. 9. Debe solicitar prueba de HA1c y de acuerdo al resultado valorar prueba de tamiz. 10. Por tener obesidad Grado I debe solicitar tamiz de glucosa con carga de 75gr. 11. Si el resultado de tamiz de glucosa es de 187mg/dl se debe solicitar una curva de tolerancia a la glucosa. 12. Se considera tamiz positivo con valores postcarga de ≥ 130mg/dl. 13. Antes de iniciar con insulina deben implementarse medidas dietéticas y ejercicio. 14. Indica y documenta en el expediente el automonitoreo capilar así como los demás resultados. 	Nominal Dicotómica	<p>Acierto =1 Error = 0</p> <p>NIVEL ALTO: Si el resultado de la suma de las aseveraciones contestadas correctamente sobre el total ideal es entre 80 y 100%</p> <p>NIVEL MEDIO: Si el resultado de la suma de las aseveraciones contestadas correctamente sobre el total ideal es entre 60 y 79%</p> <p>NIVEL BAJO: Si el resultado de la suma de las aseveraciones contestadas correctamente sobre el total ideal es menor a 59%</p>
	Actitud	Disposición, comportamiento o postura frente al diagnóstico y tratamiento de la diabetes gestacional	Escala Likert (Muy de acuerdo, de acuerdo, indiferente, en desacuerdo, muy en desacuerdo)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Me agrada ver pacientes embarazadas en la consulta 2. Me interesa saber cómo se sienten mis pacientes que padecen diabetes gestacional 3. Necesito conocimientos, habilidades y actitudes para diagnosticar y tratar pacientes con diabetes gestacional. 4. Cuento con habilidades y actitud suficientes para diagnosticar pacientes con diabetes gestacional. 5. Entiendo que la detección oportuna de diabetes gestacional evita complicaciones tanto en la madre como en el producto 6. Solicito pruebas de tamizaje para diabetes gestacional oportunamente. 7. Sé que es frecuente que lleguen a mi consulta mujeres embarazadas y que por ser mexicanas tienen muchos 	Nominal Politémica	<p>Muy de acuerdo= 4 De acuerdo=3 Indiferente= 2 Desacuerdo =1 Muy en desacuerdo =0</p> <p>NIVEL ALTO: Si el resultado de las aseveraciones contestadas</p>

				<p>factores de riesgo, por eso las evalúo integralmente.</p> <p>8. Me corresponde el envío oportuno de la paciente con diabetes gestacional a nutrición, dental y trabajo social.</p> <p>9. Puedo dar un tratamiento inicial si se presenta ante mí una paciente con diabetes en el embarazo.</p> <p>10. Me interesa saber el interés que tienen mis pacientes con diabetes gestacional con su manejo.</p> <p>11. Verifico que la paciente no tenga dudas respecto a su diagnóstico y tratamiento.</p>	<p>sobre el total ideal es entre 80 y 100%</p> <p>NIVEL MEDIO: Si el resultado de la suma de las aseveraciones contestadas sobre el total ideal es entre 60 y 79%</p> <p>NIVEL BAJO: Si el resultado de la suma de las aseveraciones contestadas sobre el total ideal es menor a 59%</p>
--	--	--	--	--	--

