medigraphic Artemisa en línea

Ginecol Obstet Mex 2008;76(2):97-106

Artículo original

# Aptitud clínica del médico familiar ante pacientes con diabetes gestacional

Carlos Enrique Cabrera Pivaral,* Elizabeth Rivera Clara,** Luz María Adriana Balderas Peña,*** Mayari Cabrera Centeno,**** Carlos Alonso Reynoso[1]

**Nivel de evidencia: II-3**


## RESUMEN

**Antecedentes**: la diabetes mellitus gestacional es una de las enfermedades que con mayor frecuencia complican el embarazo; su incidencia anual es de 7%. El reconocimiento y el tratamiento de las pacientes con diabetes mellitus gestacional derivan en disminución de las complicaciones materno-fetales.
**Objetivo**: identificar el nivel de aptitud clínica del médico familiar para el tratamiento de la paciente con diabetes gestacional.
**Participantes y métodos**: estudio transversal, descriptivo, de la aptitud clínica de 85 médicos familiares de la zona metropolitana de Guadalajara. La aptitud clínica se evaluó en relación con las variables: especialidad, género, tipo de contratación, antigüedad laboral, turno y unidad de adscripción. Se diseñó, validó y utilizó un instrumento específico para evaluar cuatro indicadores de la aptitud clínica: *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 coeficiente de confiabilidad del instrumento de medición (fórmula 21 de Kuder-Richardson) fue de 0.92 para la calificación global.
**Resultados**: la calificación de la aptitud global en las cuatro unidades de medicina familiar estudiadas fue menor a 21 puntos en 41% de la población y muy baja (22 a 40 puntos en 38%) en los médicos evaluados.
**Conclusiones**: la aptitud clínica del médico de primer contacto en relación con la diabetes gestacional es baja. De acuerdo con este resultado es urgente diseñar un sistema que le ofrezca al médico familiar opciones para elevar la calidad de la atención de las pacientes con esta enfermedad que acuden a las unidades de primer contacto.

**Palabras clave**: diabetes gestacional, aptitud clínica, médicos de primer contacto.


## ABSTRACT

**Background**: Gestational diabetes mellitus complicates 7% of all pregnancies. Recognizing and treating this entity result in a diminished number of materno-fetal complications; this study explores the family physician clinical aptitude to identify risk factors, to diagnose and treat gestational diabetes.
**Objective**: Identify clinical aptitude level of family physician to the treatment of diabetes gestational patients.
**Participants and methods**: Transversal study to describe the level of clinical aptitude in 85 family physicians working in Guadalajara. Were studied: speciality, genre, work condition, working years, working hours, and place of work. The evaluation instrument was designed to this specific purpose and validated by an expert group; were evaluated four indicators: *1)* identification of risk factors, *2)* diagnosis, *3)* use of therapeutic resources and *4)* use of paraclinic resources. Confidence coefficient to the assessment instrument was (21 formula from Kuder-Richardson) 0.92 in global evaluation.
**Results**: The global clinical aptitude in the four family medicine units studied was less than 21 points in 41% of physician population and very low (22 a 40 points) in 38% of the evaluated physicians.
**Conclusions**: The clinical aptitude from family physician in gestational diabetes is low, this situation represents an urgent need to design a system to provide to these groups of health providers specialized continuous education to enhance the attention quality to this group of patients in family medicine units.

**Key words**: gestational diabetes, clinical aptitude, family physician.


## RÉSUMÉ

**Antécédents** : le diabète mellite gestationnel est une des maladies qui compliquent la grossesse le plus fréquemment ; son incidence annuel est de 7%. La reconnaissance et le traitement des patientes avec diabète mellite gestationnel résulte dans une diminution des complications materno-fœtales.
**Objectif** : identifier le niveau d'aptitude clinique du médecin de famille pour le traitement de la patiente avec diabète gestationnel.
**Matériel et méthodes** : étude transversale, descriptive de l'aptitude clinique de 85 médecins de famille de la zone métropolitaine de Guadalajara. L'aptitude clinique a été évaluée en relation avec les variables : spécialité, genre, type de contrat, ancienneté, service et

unité d'assignation. On a dessiné, validé et employé un instrument spécifique pour évaluer quatre indicateurs de l'aptitude clinique : 1) identification de facteurs de risque pour diabète mellite gestationnel, 2) intégration diagnostique, 3) emploi de ressources thérapeutiques et 4) emploi de ressources paracliniques. Le coefficient de fiabilité de l'instrument de mesurage (formule 21 de Kuder-Richardson) a été de 0.92 pour la note globale.
**Résultats** : la note de l'aptitude globale dans les quatre unités de médecine familiale étudiées a été inférieure à 21 points en 41% de la population et très faible (22 à 40 points en 38%) dans les médecins évalués.
**Conclusions** : l'aptitude clinique du médecin de premier recours en relation avec le diabète gestationnel est faible. Selon ce résultat il est urgent de dessiner un système qui offre au médecin de famille des options pour élever la qualité de l'attention des patientes avec cette maladie qui vont aux unités de premier recours.
**Mots-clés** : diabète gestationnel, aptitude clinique, médecins de premier recours.

## RESUMO

**Antecedentes**: A diabete gestacional é uma das enfermidades que com maior freqüência complicam a gestação; sua incidência anual é de 7%. O reconhecimento e o tratamento nas pacientes com hiperglicemia deriva em diminuição das complicações materno-fetais.
**Objetivo**: Identificar o nível de capacidade clínica do médico familiar para o tratamento da paciente com diabete gestacional.
**Material e métodos**: Estudo transversal, descritivo, capacidade clínica de 85 médicos familiares da zona metropolitana de Guadalajara. A aptidão clínica foi avaliada em relação com as variáveis: especialidade, gênero, tipo de contratação, antigüidade de trabalho, turno, unidade de adscrição. Foi desenhado, validado e utilizado um instrumento específico para avaliar quatro indicadores de capacidade clínica: 1) Identificação de fatores de risco para diabete gestacional, 2) Integração diagnótica, 3) Utilização de recursos terapêuticos e 4) Utilização de recursos paraclínicos.
O coeficiente de confiabilidade do instrumento de medição (fórmula 21 de Kuder-Richardson) foi de 0,92 para a qualificação global.
**Resultados**: A qualificação da aptidão global nas quatro unidades de medicina familiar estudadas foi menor que 21 pontos em 41% da população; e muito baixa (22 a 40 pontos em 38%) nos médicos avaliados.
**Conclusões**: A capacidade clínica do médico de pronto socorro em relação a diabete gestacional é baixa. De acordo com o resultado, é urgente detectar um sistema que ofereça ao médico familiar opções para elevar a qualidade de atenção com as pacientes com esta enfermidade, que comparecem nas unidades de pronto socorro.
**Palavras-chave**: diabete gestacional, capacidade clínica e médicos de pronto socorro.

La diabetes mellitus gestacional es uno de los padecimientos que con mayor frecuencia complican el embarazo. La incidencia anual de esta enfermedad es de 7%,[1-9] y la prevalencia varía en proporción directa de la prevalencia de diabetes mellitus tipo 2 para la población estudiada. Esta variedad de diabetes es la intolerancia a la glucosa que aparece o se identifica por primera vez durante el embarazo y que puede, o no, desaparecer en el posparto.[1]

El reconocimiento y tratamiento de quienes la padecen son las únicas medidas que disminuyen las complicaciones materno-fetales. Las pacientes embarazadas y con diabetes tienen mayor riesgo de: ganancia excesiva de peso, preeclampsia, macrosomía fetal, traumatismo obstétrico perinatal, mayor tasa de nacimientos por cesárea, diabetes mellitus tipo 2 y aumento del riesgo cardiovascular a largo plazo.[10] Los recién nacidos de estas mujeres tienen mayor proporción de hipoglucemia, hipocalcemia, hiperbilirrubinemia, síndrome de dificultad respiratoria, policitemia, obesidad y diabetes mellitus tipo 2, estas dos últimas en la edad adulta.[9, 11]

De acuerdo con los metanálisis recientes efectuados con la base de datos de Cochrane, las investigaciones realizadas durante los últimos 40 años en materia de diabetes mellitus gestacional no tienen un consenso sobre aspectos como la incidencia, el diagnóstico o la terapéutica empleada; tampoco sobre el efecto de la diabetes gestacional sobre la salud materno-fetal.[4,9]

* Director de Educación e Investigación en Salud. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. México, DF.
** Médico familiar, Unidad de Medicina Familiar 93, IMSS
*** Investigador Asociado A, ginecoobstetra. Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI, IMSS. México, DF.
**** Centro Universitario en Ciencias de la Salud, Universidad Autónoma de Guadalajara.
1 Médico residente en Investigación del Centro Médico Nacional de Occidente, pasante de la Maestría en Salud Pública en la Universidad de Guadalajara.

Correspondencia: Dr. Carlos Enrique Cabrera Pivaral. Unidad Médica de Alta Especialidad, Hospital de Especialidades, Centro Médico Nacional Siglo XXI. Avenida Cuauhtémoc 330, colonia Doctores, CP 06720, México, DF.
Recibido: junio, 2007. Aceptado: noviembre, 2007.

Este artículo debe citarse como: Cabrera PCE, Rivera CE, Balderas PLMA, Cabrera CM, Alonso RC. Aptitud clínica del médico familiar ante pacientes con diabetes gestacional. Ginecol Obstet Mex 2008;76(2):97-106.
La versión completa de este artículo también está disponible en internet: **www.actualizacionmedica.com.mx**

**Cuadro 1.** Características generales de los médicos evaluados en el estudio

| *Características de la población de médicos en las UMF* | *UMF A (%)* | *UMF B (%)* | *UMF C (%)* | *UMF D (%)* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|
| Femenino | 55 | 40 | 40 | 41 | NS |
| Masculino | 45 | 60 | 60 | 59 | NS |
| Especialidad en medicina familiar | 56 | 60 | 30 | 47 | NS |
| Sin especialidad en medicina familiar | 44 | 40 | 70 | 35 | NS |
| Contratación definitiva | 86 | 90 | 55 | 41 | NS |
| Contratación eventual | 14 | 10 | 45 | 59 | NS |
| Turno matutino | 47 | 70 | 50 | 52 | NS |
| Turno vespertino | 53 | 30 | 50 | 48 | NS |

*$\chi^2$ o prueba exacta de Fisher en caso de valores esperados menores de 5. Nivel de significancia 0.05.

En los aspectos educativos, investigados en la misma base de datos, no se identifica un interés financiero de las compañías farmacéuticas o de la iniciativa privada para brindar financiamiento en las actividades educativas orientadas a identificar la aptitud y competencia de los trabajadores de la salud en materia de factores de riesgo, diagnóstico y tratamiento en diabetes gestacional.[12]

La aptitud y la competencia del personal de salud generan cuestiones relacionadas sobre la prevención y subtratamiento de la misma, así como la identificación adecuada de las poblaciones de riesgo. Por ello este estudio explora el papel que juega la aptitud clínica de los médicos de primer contacto para identificar la población de riesgo y diagnosticar y tratar la diabetes mellitus gestacional.[13,14]

La aptitud clínica se define como la capacidad de solucionar situaciones clínicas de complejidad variable, en la que se pone en juego el criterio para decidir la mejor alternativa de interpretación y de acción de cada caso en particular.[15-18] Esta capacidad está conformada por elementos tales como: la habilidad del médico para identificar la existencia de factores de riesgo, la capacidad de integración diagnóstica, el uso adecuado de procedimientos paraclínicos y terapéuticos.

## OBJETIVO

Identificar el nivel de aptitud clínica del médico familiar para la atención de la paciente con diabetes gestacional.

## MATERIAL Y MÉTODOS

Estudio transversal, descriptivo efectuado en médicos familiares de las unidades de medicina familiar de la zona metropolitana de Guadalajara, seleccionados a partir de una muestra por conglomerados, provenientes de cuatro unidades de medicina familiar de la zona mencionada, lo que arrojó una muestra de 85 médicos familiares. No se incluyeron los médicos familiares que laboraban en áreas de urgencia, ni a los que se negaron a participar en el estudio. Se excluyeron los cuestionarios incompletos. Las variables laborales estudiadas fueron: especialidad, género, tipo de contratación, antigüedad laboral, turno y unidad de adscripción. El instrumento utilizado para evaluar la aptitud clínica se diseñó para este proyecto en particular y fue validado por un grupo de expertos.

En este instrumento se emplearon los datos clínicos de cinco casos identificados en la consulta externa de una unidad de medicina familiar, en cada uno de ellos se evaluaron cuatro indicadores: *1)* identificación

**Cuadro 2.** Aptitud clínica global de los médicos de las cuatro UMF ante pacientes con diabetes gestacional

| *Grados de aptitud* | *Calificación* | *n (%)* |
|---|---|---|
| Explicable por azar | ≤ 21 | 41 (48) |
| Muy bajo | 22 a 40 | 33 (38) |
| Bajo | 41 a 60 | 9 (10) |
| Medio | 61 a 80 | 2 (2.3) |
| Alto | 81 a 100 | — |
| Muy alto | 101 a 120 | — |
| Total | | 85 (100) |

**Cuadro 3.** Calificación global y por indicadores para cada unidad de medicina familiar (UMF) estudiada

| *Parámetros de evaluación* | *UMF A n = 38 mediana* | *UMF B n = 10 mediana* | *UMF C n = 20 mediana* | *UMF D n = 17 mediana* | *p* |
|---|---|---|---|---|---|
| Calificación global | 23.5 | 17.5 | 21.5 | 20 | NS |
| Identificación de factores de riesgo de diabetes mellitus gestacional | 9 | 8 | 8 | 10 | NS |
| Integración diagnóstica | 5.5 | 5 | 5.5 | 5 | NS |
| Uso de recursos terapéuticos | 5 | 1 | 0 | 2 | NS |
| Uso de recursos paraclínicos | 6 | 4 | 6 | 4 | NS |

*Kruskal Wallis para muestras grandes, con corrección de empates, tres grados de libertad. Nivel de significancia 0.05

de factores de riesgo para diabetes mellitus gestacional, *2)* integración diagnóstica, *3)* uso de recursos terapéuticos y *4)* uso de recursos paraclínicos. Éstos se evaluaron a través de preguntas con un número variable de opciones de respuesta.

El coeficiente de confiabilidad del instrumento de medición por medio de la fórmula 21 de Kuder-Richardson, fue de 0.92 para la calificación global, para los indicadores de identificación de factores de riesgo, integración diagnóstica, uso de medios diagnósticos y uso de medidas terapéuticas fueron de 0.76, 0.91, 0.95 y 0.86, respectivamente.

## RESULTADOS

Se contempló a los médicos adscritos a cuatro unidades de medicina familiar (UMF), con la siguiente distribución: UMF A: 38 médicos familiares (44.7%); UMF B: 20 (23.50%), UMF C: 17 (20%) y UMF D: 10 (11.0%). Los promedios de antigüedad por UMF fueron: 17.6, 17.1, 12.5 y 15.0 años, respectivamente (*p* NS). No se encontraron diferencias significativas en género, especialidad, tipo de contratación o turno de los médicos estudiados (cuadro 1).

La calificación de la aptitud global en las cuatro unidades de medicina familiar estudiadas se situó en menos de 21 puntos en 41% de la población y muy bajo (22 a 40 puntos en 38%) de los médicos evaluados (cuadro 2).

Al analizar los parámetros de evaluación por unidad de medicina familiar participante no se encontraron diferencias significativas en la calificación global, la identificación de factores de riesgo para diabetes mellitus gestacional, la integración diagnóstica, el uso de recursos terapéuticos, ni el uso de recursos paraclínicos (cuadro 3). Al analizar la misma información entre los médicos con y sin especialidad en medicina familiar se encontraron diferencias significativas entre la calificación global y la identificación de factores de riesgo ($p < 0.05$, cuadro 4). Al analizar estos parámetros de acuerdo con la antigüedad laboral se observó una calificación más alta en la calificación global (0.033)

**Cuadro 4.** Calificación global y por indicadores médicos con y sin especialidad en medicina familiar

| *Parámetros de evaluación* | *Especialidad en medicina familiar n = 41 mediana* | *Sin especialidad en medicina familiar n = 44 mediana* | *p* |
|---|---|---|---|
| Calificación global | 24 | 19 | < 0.05 |
| Identificación de factores de riesgo de diabetes mellitus gestacional | 9 | 7 | < 0.05 |
| Integración diagnóstica | 7 | 5 | NS |
| Uso de recursos terapéuticos | 4 | 4 | NS |
| Uso de recursos paraclínicos | 6 | 6 | NS |

**Cuadro 5.** Calificación global y por indicadores en médicos de acuerdo con la antigüedad laboral

| *Parámetros de evaluación* | *1 a 10 años n = 19 mediana* | *11 a 20 años n = 38 mediana* | *≥ 21 años n = 38 mediana* | *p* |
|---|---|---|---|---|
| Calificación global | 25 | 23 | 14 | < 0.05 |
| Identificación de factores de riesgo de diabetes mellitus gestacional | 8 | 9 | 9 | NS |
| Integración diagnóstica | 10 | 8 | 6 | < 0.05 |
| Uso de recursos terapéuticos | 4 | 4 | 4 | NS |
| Uso de recursos paraclínicos | 6 | 6 | 6 | NS |

y en la capacidad de integración diagnóstica (0.007) en los médicos con vida laboral menor de diez años (cuadro 5); no se observó diferencia significativa al analizar la evaluación de los médicos según el turno o tipo de contratación (cuadros 6 y 7).

## COMENTARIO

Las enfermedades que complican el embarazo, como la diabetes gestacional, representan un reto significativo a los sistemas de salud en el mundo entero,[14] pero en particular en países donde, como en México, convergen múltiples características clínicas que condicionan riesgo elevado de padecer esta enfermedad (obesidad marcada, prevalencia elevada de diabetes mellitus tipo 2 en los familiares de primer grado, intolerancia a la glucosa previa al embarazo o diabetes mellitus gestacional en embarazos previos).[9]

El mayor porcentaje de estas pacientes se detecta y se inicia el tratamiento en las unidades de primer nivel de atención, lo que genera problemas de diagnóstico y tratamiento relacionados con la naturaleza de la enfermedad.

En el presente estudio la calificación de la aptitud global en las cuatro unidades de medicina familiar estudiadas se situó en menos de 21 puntos en 41% de la población y muy bajo (22 a 40 puntos) en 38% de los médicos evaluados (cuadro 2). Es preocupante la baja aptitud clínica de los médicos de primer contacto para identificar factores de riesgo, así como la capacidad de integración diagnóstica, el uso adecuado de procedimientos paraclínicos y terapéuticos en las pacientes con diabetes gestacional. Esta situación no parece estar influida por la unidad de medicina familiar de adscripción de los médicos, ni por el turno o el tipo de contratación.

Sin embargo, es posible observar que los médicos con especialidad en medicina familiar tuvieron mayor calificación global, así como en el parámetro de identificación de factores de riesgo ($p < 0.05$, cuadro 4), situación que resalta la importancia del proceso educativo basado en competencias con que se imparte esta especialidad y su influencia en la mejoría de la aptitud clínica de los egresados al compararse con el médico de primer contacto sin especialidad en medicina familiar. Pese a esto, la mediana de la calificación

**Cuadro 6.** Calificación global y por indicadores, médicos evaluados según el turno

| *Parámetros de evaluación* | *Turno matutino n = 41 mediana* | *Turno vespertino n = 44 mediana* | *p* |
|---|---|---|---|
| Calificación global | 25 | 22 | NS |
| Identificación de factores de riesgo de diabetes mellitus gestacional | 9 | 9 | NS |
| Integración diagnóstica | 8 | 6 | NS |
| Uso de recursos terapéuticos | 4 | 4 | NS |
| Uso de recursos paraclínicos | 6 | 6 | NS |

**Cuadro 7.** Calificación global y por indicadores, médicos evaluados según el género

| *Parámetros de evaluación* | *Masculino n = 43 mediana* | *Femenino n = 42 mediana* | *p* |
|---|---|---|---|
| Calificación global | 24 | 19.5 | 0.049 |
| Identificación de factores de riesgo de diabetes mellitus gestacional | 10 | 7.5 | 0.022 |
| Integración diagnóstica | 5 | 5 | NS |
| Uso de recursos terapéuticos | 4 | 4 | NS |
| Uso de recursos paraclínicos | 6.5 | 5 | NS |

global en estos médicos se sitúa en la categoría de aptitud clínica muy baja.

Este hallazgo es consistente con el observado en antigüedad laboral, donde los médicos con una vida laboral menor de diez años (casi todos ellos con la especialidad en medicina familiar) también tuvieron una calificación global más alta y mejor capacidad de integración diagnóstica con respecto a los de 11 a 20 años y de más de 20 años de antigüedad. Esta situación también puede considerarse un reflejo de la implantación de programas de formación que favorecen el aprendizaje basado en competencias.

En México, como en otros países, la calidad de la atención proporcionada en el primer nivel de atención se ha considerado subóptima[14] y en esta situación pueden influir algunos factores, como una aptitud médica limitada de los médicos de primer contacto para identificar esta enfermedad que, si bien cae dentro del terreno especializado de la atención prenatal de las pacientes de alto riesgo obstétrico, por su prevalencia elevada, debe ser identificada y adecuadamente tratada por el médico familiar.

Esto representa una necesidad urgente de diseñar un sistema que le brinde al médico familiar la información especializada pertinente para la atención de pacientes con diabetes mellitus gestacional por una vía más comprensible, sistemática y, por ende, eficiente, que permita elevar la calidad de atención de este grupo de pacientes en las unidades de primer contacto.[19-22] Esta necesidad lleva implícito el compromiso del médico especializado en obstetricia en actividades relacionadas con el proceso de capacitación y desarrollo de la aptitud clínica en el diagnóstico, manejo y seguimiento de las pacientes con diabetes mellitus gestacional por parte de los médicos de primer contacto.

## CONCLUSIONES

La aptitud clínica del médico de primer contacto en la identificación de factores de riesgo, la capacidad de integración diagnóstica, el uso adecuado de procedimientos paraclínicos y terapéuticos en diabetes gestacional es baja.

**Cuadro 8.** Calificación global y por indicadores, médicos evaluados de acuerdo con su contratación

| *Parámetros de evaluación* | *Médico de base n = 60 mediana* | *Médico eventual n = 25 mediana* | *p* |
|---|---|---|---|
| Calificación global | 20 | 24 | NS |
| Identificación de factores de riesgo de diabetes mellitus gestacional | 9 | 9 | NS |
| Integración diagnóstica | 5 | 7 | NS |
| Uso de recursos terapéuticos | 4 | 4 | NS |
| Uso de recursos paraclínicos | 6 | 6 | NS |

**Anexo 1**. Instrumento de autoaplicación

Evaluación de la aptitud clínica del médico familiar para el manejo de la diabetes gestacional

Fecha:_____ Unidad de adscripción:_____
Especialista en medicina familiar: Sí_____No_____
Fecha en que egresó de la especialidad:_____
Sexo: _____ Tipo de contratación:_____ Antigüedad:_____
Turno:_____ Consultorio:_____

El presente instrumento es anónimo, si usted desea saber su resultado favor de anotar su nombre a continuación:

Nombre completo: _____

**Instructivo**
A continuación encontrará casos clínicos, al terminar cada caso aparecerá un listado numerado de aseveraciones o enunciados referentes al mismo. En todos los casos aparece un encabezado abajo del cual se agrupan varios enunciados. Usted tiene que contestar cada uno de los enunciados con cualquiera de las tres opciones siguientes:

**Verdadero (V):** si usted considera que el enunciado afirma algo que es cierto con respecto al caso clínico descrito.
**Falso (F):** si usted considera que el enunciado afirma algo que no corresponde con el caso clínico descrito.
**No sé (NS):** en caso de que ignore o no pueda decidir si el enunciado es verdadero o falso.

Lea cuidadosamente cada caso que cuenta con la información necesaria para responder cada enunciado. Para expresar sus respuestas **V**, **F**, **NS**, tome en cuenta exclusivamente lo que está escrito en cada uno de los casos para contestar de acuerdo con su criterio. Utilice la línea que aparece a la izquierda de cada enunciado para anotar sus respuestas.

Tome en cuenta que:
Cada respuesta **correcta**: verdadera o falsa, vale un punto.
Una respuesta **incorrecta**: verdadera o falsa, resta un punto.
Una respuesta **No sé**: no le suma ni le resta puntos.
Un enunciado **no respondido**: le resta un punto.
**Los siguientes son términos que aparecerán varias veces en los grupos de enunciados que encontrará en el cuestionario.**
**Compatibles**: datos que orientan a un problema clínico en particular.
**A favor**: presencia de un dato clínico, de laboratorio o gabinete, que forman parte y es base importante en el diagnóstico de la enfermedad en cuestión.
**Medidas adecuadas**: son acciones terapéuticas o medios de diagnóstico realizadas que el personal de salud realizó u omitió que son benéficas para la paciente, a corto, mediano y largo plazo.
**Factores de riesgo**: existencia demostrada de antecedentes o condiciones actuales del paciente, que sin formar parte del padecimiento influyen probabilísticamente para que aparezca alguna complicación o alteración.

**No deje ningún enunciado sin responder**

**Caso clínico 1**
Paciente femenina de 31 años de edad, casada, licenciada en administración, empleada, originaria y residente de Guadalajara, antecedente de hipotiroidismo hace dos años, estuvo en tratamiento sólo durante dos meses con levotiroxina, media tableta al día, la paciente la suspendió por normalizarse las cifras de la hormona estimulante de tiroides; abdominoplastia tres años antes. Refiere tres embarazos, ningún parto, dos abortos, con inicio de vida sexual cinco años atrás; peso anterior al embarazo: 80 kg, ecosonograma con reporte de 16 semanas de embarazo, glucosa basal de 89 mg/dL.

Doce semanas después del ecosonograma, la paciente acudió a control prenatal con una enfermera materno-infantil y se observó lo siguiente: peso: 92 kg; talla: 1.63 m; tensión arterial: 110/70 mmHg; altura de fondo uterino: 25 cm; frecuencia cardiaca fetal: 145 x min; motilidad fetal. Hemoglobina: 13.9; hematócrito: 40; concentración media de hemoglobina; 28.7; glucosa poscarga: 130.

Se envió a trabajo social, dietología, se indicó dieta baja en azúcares, frituras, harinas, deambular 45 a 60 minutos al día; se solicitó curva de tolerancia a la glucosa, con cita en dos semanas con una enfermera materno-infantil.

Son **factores de riesgo** de enfermedad congénita:
_____1. Peso previo al embarazo
_____2. Concentración media de hemoglobina
_____3. Antecedente de dos abortos
_____4. Antecedente de hipotiroidismo
_____5. Frecuencia cardiaca fetal encontrada
_____6. Cifras de tensión arterial

Son datos **compatibles** en esta paciente
_____7. Obesidad II
_____8. Hipotiroidismo
_____9. Embarazo de alto riesgo
_____10. Diabetes mellitus más gestación

Son **medidas adecuadas** en esta paciente:
_____11. La deambulación indicada
_____12. Solicitud de curva de tolerancia a la glucosa
_____13. Interrogar antecedentes heredofamiliares
_____14. Solicitar ecosonograma obstétrico
_____15. Indicar levotiroxina
_____16. Solicitar pruebas de función tiroidea
_____17. Interrogar sobre el intervalo de los abortos
_____18. La dieta indicada

Son datos **a favor** para diabetes mellitus gestacional
_____19. Edad de la paciente
_____20. Semanas de gestación
_____21. Ocupación
_____22. Incremento ponderal
_____23. Antecedentes quirúrgicos

**Caso clínico 2**

Paciente femenina de 36 años de edad, casada, vive con sus padres, empleada, escolaridad: ingeniería química, católica, originaria de Michoacán, residente en Zapopan. Antecedentes: madre finada por leucemia, padre con diabetes mellitus tipo 2, niega toxicomanías, sedentarismo pasivo, come en puestos callejeros; antecedentes ginecoobstétricos: menarquia: 12 años, ritmo, 28 x 3, inicio de vida sexual a los 19, dos embarazos, una cesárea por parto prolongado, inició control prenatal con médico familiar desde las 11 semanas de gestación, cifras arteriales basales de 90/60, peso previo a la gestación de 75 kg, talla: 1.50 m, a la semana 33 acudió refiriendo dolor en el vientre bajo. A la exploración física se encontró consciente, orientada, abdomen sin datos patológicos, tensión arterial: 120/76 mmHg; peso: 87 kg, altura de fondo uterino: 32 cm, feto único vivo longitudinal cefálico, dorso izquierdo, frecuencia cardiaca fetal normal, edema pretibial.

Examen general de orina: amarillo transparente, pH 7, densidad 1.010 proteínas trazas, sangre, bilirrubina, glucosa y nitritos negativos, leucocitos 1-3 x c, bacterias escasas, glucosa en ayuno 98.76, glucosa posprandial: 142.9.

Son **factores de riesgo** de llegar a padecer diabetes gestacional
_____24. Incremento ponderal durante la gestación
_____25. Glucemia posprandial
_____26. Edad
_____27. Antecedente de parto prolongado
_____28. Sedentarismo positivo
_____29. Tipo de alimentación

Son datos **compatibles** en esta paciente
_____30. Preeclampsia leve
_____31. Amenaza de parto pretérmino
_____32. Familia nuclear tradicional
_____33. Bacteriuria asintomática

Son **medidas adecuadas** para la paciente
_____34. Interrogar sobre el peso al nacer del hijo previo
_____35. Solicitar ecosonograma obstétrico
_____36. Solicitar prueba sin estrés

Se solicitó al hospital de apoyo: curva de tolerancia a la glucosa, biometría hemática completa, tiempo de protrombina, tiempo parcial de tromboplastina y creatinina. Acudió una semana después con los siguientes resultados: glucosa en ayunas: 198; 1 hora: 195; 2 horas: 197 y 3 horas: 198. Creatinina: 0.70; hemoglobina B: 11.9; hematócrito: 36.9, volumen globular medio: 96.3; concentración media de hemoglobina: 31; leucocitos: 10.2; tiempo de protrombina: no hay reactivo.

Es referida de urgencia a embarazo de alto riesgo con indicación de dieta para diabético, fumarato ferroso 1 x 1, ácido fólico 1 x 1.

Son **factores de riesgo** de enfermedad hipertensiva del embarazo
_____37. Edema pretibial
_____38. Datos de curva de tolerancia a la glucosa
_____39. Datos de biometría hemática
_____40. Las cifras de creatinina
_____41. Antecedente de padre con diabetes mellitus tipo 2

Son **medidas adecuadas** en esta paciente
_____42. Indicar signos de alarma obstétrica
_____43. Indicar signos de vasoespasmo
_____44. Solicitar nuevamente glucosa poscarga
_____45. Dieta para diabético
_____46. La solicitud de tiempo parcial de tromboplastina
_____47. El envío a embarazo de alto riesgo

**Caso clínico 3**

Paciente femenina de 20 años de edad, obrera en línea de producción, soltera, escolaridad: tercero de secundaria, madre diabética e hipertensa, tíos maternos diabéticos, hacinamiento negativo, vive con su madre y seis hermanos. Tabaquismo: 3 cigarrillos al día desde los 16 años. Antecedentes ginecoobstétricos: menarquia a los 15 años, ciclo 28 x 7, Papanicolaou: nunca; inicio de vida sexual a los 17 años; número de parejas sexuales: 3. Embarazos: 1, partos: ninguno, método de planificación familiar: ninguno. Embarazo no planeado aún no deseado. Antecedentes patológicos negados. Acudió a consulta de urgencias del hospital de zona por manifestar debilidad, náuseas y vómito cinco o seis en 12 horas, niega polis; refiere por amenorrea 15 semanas de gestación, se tomó glucemia capilar con resultado de 220 mg/dL; glucosa sérica de 189 mg/dL. Examen general de orina con trazas de proteínas, glucosuria 1,000; cetona 15; células epiteliales abundantes; al tacto vaginal se refiere cuello uterino cerrado, formado. Xantorrea fétida con escasos grumos. Ecosonograma: saco gestacional de 25 mm, embriocardio activo correspondiente a siete semanas de gestación. Es enviada a urgencias de tercer nivel por embarazo de alto riesgo.

Son **factores de riesgo** obstétrico para la paciente:
_____48. Antecedentes familiares de diabetes
_____49. Glucosa sérica
_____50. Estado civil

_____51. Ocupación

Son **factores de riesgo** de enfermedades de trasmisión sexual
_____52. Número de parejas sexuales
_____53. Ausencia de método de planificación familiar
_____54. Grumos al tacto vaginal

Son **factores de riesgo** de enfermedad neonatal
_____55. Cifras de glucemia capilar
_____56. Proteinuria
_____57. Glucosuria

Es **compatible** en esta paciente
_____58. Diabetes gestacional
_____59. Diabetes tipo 1
_____60. Diabetes pregestacional
_____61. Diabetes tipo 2
_____62. Familia nuclear extensa

Son **medidas adecuadas** para la paciente
_____ 63. Toma de glucemia capilar
_____64. El envío a urgencias de tercer nivel para control glucémico
_____65. Iniciar tratamiento con insulina rápida en infusión
_____66. Ecosonograma obstétrico
_____67. Examen general de orina
_____68. Toma de Papanicolaou
_____69. Realizar curva de tolerancia a la glucosa
_____70. Realizar cuantificación de proteínas en orina de 24 horas
_____71. Solicitar hemoglobina glucosilada
_____72. Realizar estudio de salud familiar
_____73. Administración de metronidazol

**Caso clínico 4**

Paciente femenina de 38 años de edad, casada, ama de casa, escolaridad: primaria, originaria y residente de Guadalajara, padre y madre hipertensos; menarquia a los 13 años. Embarazos: 5; cesáreas: 4 por desproporción cefalo-pélvica. Fecha de la última cesárea: 1997. Se le realizó, al parecer, OTB en la última cesárea. Peso de los recién nacidos: 4,000, 3,800, 4200 y 3,500 g. Colecistectomía cuatro años antes; niega toxicomanías, transfusión transcesárea en 1992. Acudió a su unidad de medicina familiar a control prenatal a las 27 semanas de gestación, refiriendo polidipsia ocasional, con resultado de glucemia en ayunas de 116 mg/dL. Peso habitual: 100 kg, peso actual: 104 kg; talla: 1.54 m; altura de fondo uterino: 29 cm; feto único vivo longitudinal cefálico, frecuencia cardiaca fetal: 148 x min; actividad uterina ausente; sin edema, sin pérdidas transvaginales. A la semana 28 de gestación se presenta con resultados de glucosa en ayunas: 89 mg/dL, glucosa poscarga: 158. Curva de tolerancia a la glucosa: 1 hora: 204, 2 horas: 185; 3 horas: 166.

Son **factores de riesgo** obstétricos
_____74. Antecedente de cesárea
_____75. Peso de los recién nacidos de embarazos previos
_____76. Glucemias en ayuno
_____77. Edad
_____78. Transfusión

Es **compatible** en esta paciente
_____79. Embarazo de alto riesgo
_____80. Diabetes tipo 2
_____81. Obesidad mórbida
_____82. Intolerancia a carbohidratos
_____83. Familia nuclear tradicional
_____84. Diabetes gestacional

Son **medidas adecuadas** para la paciente
_____85. El interrogatorio sobre embarazos anteriores
_____86. Aplicación de toxoide tetánico
_____87. Envío a enfermera materno-fetal
_____88. Realizar examen general de orina
_____89. Dieta de 1,800 kcal
_____90. Solicitar perfil lipídico
_____91. Indicar insulina intermedia 1 U/kg de peso
_____92. Realizar amniocentesis

En un hospital de tercer nivel se le indicó cesárea de urgencia por prueba sin estrés no reactiva: se obtuvo un óbito de 39 semanas de gestación por Capurro, con peso de 4,160 g. Tres semanas después acudió con un médico familiar debido a una herida quirúrgica con dehiscencia de dos puntos, secreción serosa no fétida y debilidad y llanto espontáneo.

Es **compatible** en esta paciente
_____93. Macrosomía fetal
_____94. Duelo
_____95. Crisis normativa
_____96. Puerperio patológico
_____97. Depresión posparto

Son **medidas adecuadas** para la paciente
_____98. Solicitar glucemia en ayunas
_____99. Envío a dietología para control de peso
_____100. Suprimir la lactancia materna
_____101. Integrar a un grupo de diabéticos
_____102. Interconsulta con psiquiatría
_____103. Indicar un antidepresivo tricíclico
_____104. Indicar metformina

**Caso clínico 5**

Paciente femenina de 24 años de edad, casada, escolaridad primaria, afanadora, residente de Paraísos del Colli. Padre con enfermedad pulmonar obstructiva, vive con ella. Esposo con alcoholismo positivo, carpintero, trabaja por su cuenta, actualmente desempleado. Tabaquismo positivo; embarazos: 2; partos: 1, fecha del último parto: enero del 2003. Peso del recién nacido: 2,750 g, método de planificación familiar: dispositivo intrauterino.

Antecedente de preeclampsia: trastornos funcionales del colon desde hacía tres años, peso habitual: 64 kg, talla: 1.58 m.

Acudió a la semana 28 de la gestación por fecha de última menstruación; a la exploración física se encontró: tensión arterial 100/70 mmHg, frecuencia cardiaca: 87 x min; frecuencia respiratoria: 16 x min; T: 36; peso: 79 kg. Abdomen: útero gestante de 27 cm, movimientos fetales, frecuencia cardiaca fetal: 145 x min; sin actividad uterina o pérdidas transvaginales, extremidades inferiores con edema maleolar. Hemoglobina: 10, hematócrito 29; concentración media de hemoglobina: 28; volumen globular medio: 80; examen general de orina: pH 7.2; densidad 1,030; leucocitos: 14 por campo; cilindros negativos; bacterias escasas, nitritos positivos; levaduras: ++; glucosa en ayunas: 130 mg. Se indicó ampicilina, 500 mg cada 6 horas durante 10 días, se envió a dietología, medicina preventiva, trabajo social, dental.

Acudió a los 15 días con resultados de curva de tolerancia, glucosa en ayuno 115; 1 hora: 190 mg/dL; 2 horas: 160 mg/dL; 3 horas: 165 mg/dL. Puntuación de Apgar familiar: 5. Se informó a la paciente sobre su diagnóstico, tratamiento y pronóstico, a lo cual la paciente se mostró renuente.

Son **factores de riesgo** de preeclampsia-eclampsia en esta paciente:

_____105. Antecedentes heredofamiliares
_____106. Espacio intergenésico corto
_____107. Antecedente de preeclampsia

Son **factores de riesgo** de disfunción familiar:

_____108. Desempleo de la pareja
_____109. Tipo de familia
_____110. Resultado de Apgar

Es **compatible** en esta paciente

_____111. Familia moderna extensa
_____112. Infección de las vías urinarias no complicada
_____113. Disfunción familiar leve
_____114. Anemia ferropriva
_____115. Cervicovaginitis por tricomonas

Son **medidas adecuadas** para la paciente

_____116. Indicación de ampicilina
_____117. Urocultivo
_____118. Ultrasonido obstétrico para valoración fetal
_____119. Solicitud de curva de tolerancia a la glucosa
_____120. Orientación sobre lactancia materna exclusiva

**REFERENCIAS**


1. Hollander MH, Paarlberg M, Huisjes AJM. Gestational diabetes: A review of the current literature and guidelines. Obstet Gynecol Surv 2007;62(2):128-36.
2. Turok DK, Ratcliffe SD, Baxley AG. Management of gestational diabetes mellitus. Am Fam Physician 2003;68:1769-72.
3. Vidaeff AC, Yeomans ER, Ramin SM. Gestational diabetes: a field of controversy. Obstet Gynecol Surv 2003;58:759-69.
4. Kelly L, Evans L, Messenger D. Controversies around gestational diabetes. Practical information for family doctors. Can Fam Physician 2005;51:688-95.
5. Brody SC, Harris R, Lohr K. Screening for gestational diabetes: a summary of the evidence for the U.S. Preventive Services Task Force. Obstet Gynecol 2003;101:380-92.
6. Berger H, Crane J, Farine D. Screening for gestational diabetes mellitus. Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada 2002;24:894-912.
7. ACOG Practice Bulletin. Clinical management guidelines for obstetrician-gynecologists, Number 30, September 2001. Obstet Gynecol 2001;98:525-38.
8. Scott DA, Loveman E, McIntyre L, Et al. Screening for gestational diabetes: a systematic review and economic evaluation. Health Technol Assess 2002;6:1-161.
9. Perkins JM, Dunn JP, Jagasia SM. Perspectives in gestational diabetes mellitus: a review of screening, diagnosis and treatment. Clin Diabetes 2007;25:57-62.
10. Lee AJ, Hiscock RJ, Wein P, Walker SP, Permezel M. Gestational diabetes mellitus: clinical predictors and long-term risk of developing type 2 diabetes. A retrospective cohort study using survival analysis. Diabetes Care 2007;30:878-83.
11. Crowther CA, Hiller JE, Moss JR, McPhee AJ, Jeffries WS, Robinson JS, Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS) Trial Group. Effect of treatment of gestational diabetes mellitus on pregnancy outcome. N Engl J Med 2005;352:2477-86.
12. Tuffnell DJ, West J, Walkinshaw SA. Treatments for gestational diabetes and impaired glucose tolerance in pregnancy. Cochrane Database Syst Rev 2005;2:CD003395.
13. Bovier PA, Sebo P, Abetel G, George F, Stalder H. Adherence to recommended standards of diabetes care by Swiss primary care physicians. Swiss Med Wkly 2007;137:173-81.
14. Proudfoot J, Jayasinghe UW, Infante F, Beilby J, Amoroso C, Davies GP, et al. Quality of chronic disease care in general practice: the development and validation of a provider interview tool. BMC Family Practice 2007;8:21-7.
15. Sabido M, Viniegra L. Aptitud y desempeño en la evaluación del médico. En: Viniegra L. La investigación en la educación. 2ª ed. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2000;pp:251-69.
16. Caraveo E. Evaluación de un desayuno como prueba de tamiz para la detección de diabetes gestacional. Ginecol Obstet Mex 2002;70:113-17.
17. Viniegra L. La crítica aptitud olvidada por la educación. México: Instituto Mexicano del Seguro Social, 2003;pp:1-211.
18. Programa institucional para la vigilancia, prevención y control de la diabetes mellitus. Guía técnica general Instituto Mexicano del Seguro Social.
19. Chávez V, Aguilar E. Aptitud clínica en el manejo de la familia, en residentes de medicina familiar. Rev Med IMSS 2000;240;6:477-81.
20. Rivera IDB. Evaluación de la aptitud clínica en médicos residentes de medicina física y rehabilitación. Rev Med IMSS 2001;39;5:403-7.
21. Garfias G, Aguilar E. Cómo explorar las aptitudes de los médicos residentes de traumatología y ortopedia en traumatismo craneoencefálico. Rev Med IMSS 1997;36:233-9.
22. Tun Queb M, Viniegra L. Desarrollo de la aptitud clínica en estudiantes de segundo grado de la carrera de medicina. Rev Med IMSS1999;37:141-6.