

Detección y diagnóstico de la diabetes mellitus gestacional

Palabras clave:
Diabetes mellitus - Clasificación
Diabetes mellitus - Diagnóstico

Dr. Roberto Estrade, Dr. José C. Cuadro,
Dra. Susana Maggiolo, Dr. Rubén Belitzky.

Dr. Roberto Estrade
Presidente de las Jornadas de ALAD
(Región Sur) Diabetes y Embarazo
Dr. José C. Cuadro
Presidente de las Jornadas de ALAD
(Región Sur) Diabetes y Embarazo
Dra. Susana Maggiolo
Secretaria del Taller de Expertos
Dr. Rubén Belitzky
Consultor OPS/OMS, Coordinador
del Taller

Se estima que la asociación de diabetes mellitus y embarazo se presenta entre 0,1 y 0,5 % de las gestantes y que la incidencia de diabetes mellitus gestacional (D.M.G.) se encuentra entre 1 y 3%.

La frecuencia del problema es poco conocida en Instituciones latinoamericanas por insuficiencia de los estudios; se destaca la falsa baja prevalencia por subdiagnóstico.

La implantación de programas destinados a la detección de D.M.G. se encuentra ampliamente justificada, por:

- la elevada mortalidad y morbilidad perinatal que acompaña a esta patología, si no es reconocida;
- más de la mitad de los casos de D.G.M. desarrollan, con el tiempo, diabetes mellitus clínica permanente;
- la posibilidad cierta de problemas posnatales vinculados a las hiperglucemias del embarazo, tales como, obesidad y diabetes en la descendencia;
- la existencia de procedimientos diagnósticos de relativa sencillez, de aceptable eficacia y de costo no exagerado;
- el hecho de que se puedan mejorar notoriamente los resultados si el diagnóstico es precoz y el tratamiento adecuado y oportuno.

En general, los casos de diabetes mellitus que concurren al control de embarazo ya suelen venir rotulados, o bien, presentan antecedentes familiares de la enfermedad, sintomatología clínica, historia obstétrica cargada, y hallazgos obstétricos claros, por lo que su diagnóstico se hace sin dificultades. No es tan sencillo separar los casos de diabetes mellitus gestacional de la población general, para ello se requiere de procedimientos de detección.

Los métodos de detección están destinados a aplicarse en toda la población -muy alta cobertura- y tienen que ser altamente sensibles para captar la gran mayoría de los casos. Para cumplir con su cometido, además, deben ser fácilmente realizables, poco invasivos, de bajo costo, y de gran precocidad.

Los métodos de detección permiten separar los casos con mayor probabilidad de enfermedad del resto de la población y requieren la aplicación ulterior de procedimientos de certificación o de exclusión para completar el diagnóstico.

Aquí se presentan los criterios diagnósticos y los esquemas de detección de la D.M.G. para ser aplicados en los países de la región, elaborados por un grupo de expertos reunidos en un taller convocado por la Asociación Latinoamericana de Diabetes (ALAD) en Montevideo, Uruguay.

Se considera diabetes mellitus gestacional a la intolerancia a los hidratos de carbono, de severidad y evolución variables que comienza o se reconoce por primera vez durante el actual embarazo.

Esta definición es aplicable en forma independiente de si se utiliza o no insulina como tratamiento, o si la alteración persiste después del embarazo. Tampoco excluye la posibilidad de que hubiera estado presente ya antes de la gestación.

CLASIFICACION

La D.M.G. se presenta como:

- D.M.G. con hiperglucemia de ayuno, o
- D.M.G., con normoglucemia de ayuno y prueba de tolerancia oral a la glucosa anormal.

CRITERIOS DIAGNOSTICOS

Se diagnosticará D.M.G. en:

- embarazadas que tengan dos o más glucemias de ayuno iguales o mayores de 105 mg/dl (5.6 mmol/litro) en plasma venoso, y en las que presenten valores de la prueba de tolerancia oral a la glucosa iguales o mayores a los límites establecidos.

PROCEDIMIENTOS

- 1) Si hay una glucemia en ayunas de valor igual o mayor a 105mg/dl debe repetirse una o más veces para afirmar el diagnóstico de D.M.G..
- 2) Si los valores de ayuno son menores de 105 mg/dl, el

diagnóstico debe hacerse mediante la prueba de tolerancia oral a la glucosa.

Durante el embarazo las glucemias en ayunas son menores que fuera de él. Puede existir D.M.G. con glucemias de ayuno menores de 105mg/dl.

Los valores de glucemia están referidos a plasma venoso y a métodos de laboratorio que dosifican glucosa verdadera.

Las tirillas reactivas, la determinación de hemoglobina glicosilada y las glucemias postprandiales no se consideran procedimientos aceptables para confirmación diagnóstica.

CUADRO I
Factores de riesgo de D.M.G.

Antecedentes genéticos

- Presencia de diabetes en familiares de primer grado: padres, hermanos, hijos.

Antecedentes obstétricos

- Muertes perinatales sin causa conocida.
- Abortos espontáneos a repetición, sin causa conocida.
- EPH gestosis (hipertensión inducida por el embarazo)
- Polihidramnios a repetición.

Factores fetales

- Macrosomía: 1 hijo de más de 4000 gramos.
- Malformaciones fetales.

Factores metabólicos

- Obesidad al inicio del embarazo
- Ganancia excesiva de peso durante el embarazo
- Diabetes gestacional en embarazos anteriores.
- Glucemias mayores de 90 mg en 100 ml en ayunas en plasma venoso.

Edad materna

- Mayor de 35 años.

CUADRO II
Prueba de detección (oral)

- 50 g de glucosa en 250 ml de agua.
- Sin preparación previa.
- A cualquier hora del día (mejor posprandial).
- Dosificar glucosa verdadera.

Valor límite en plasma venoso (60 min)

(+) > 140 mg/100 ml
Detección
(-) < 140 mg/ 100 ml

CUADRO III
Confirmación de la D.M.G.

Prueba de tolerancia (oral)

- 100 gramos de glucosa en 400 ml de agua.
- Tres o más días previos con dieta libre.
- En la mañana, con 8-14 horas de ayuno previo.
- En reposo, sentada y sin fumar.
- Señalar infecciones, medicamentos, etc.
- Obtener sangre a los 0 y 60, 120 y 180 min.
- Dosificar glucosa verdadera.

VALORES LÍMITES EN PLASMA VENOSO

Ayuno	60	120	180 min.
105	190	165	145
mg. de glucosa verdadera en 100 ml. de plasma venoso			

Prueba positiva: dos o más valores iguales o mayores a los valores límites.

Los valores de glucemia corresponden a plasma venoso y con métodos que dosifican glucosa verdadera.

El límite de 105 mg/dl de glucosa verdadera en plasma venoso, corresponde a la media aritmética más dos desvíos estándar de la glucemia de ayuno de una población de embarazadas sin factores de riesgo de diabetes mellitus (Freinkel, N.)

RECLASIFICACION DE LA D.M.G. DESPUES DEL PARTO

En el puerperio se repetirán los estudios, dado que las condiciones metabólicas pueden variar. Si en los controles se encuentran valores de glucemia en ayunas de 140 mg/dl o mayores en más de una oportunidad, se considerará como diabetes mellitus clínica del adulto es recomendable que la reclasificación se realice muy próxima a la sexta semana posnatal, mientras persiste el manejo obstétrico. Es ideal efectuar la reclasificación en la poslactancia (4 a 6 meses posnatales) ya que se evitan las modificaciones hormonales, pero esto presenta problemas de concurrencia a las consultas.

La reclasificación se hace mediante la prueba de tolerancia oral a la glucosa.

- 1) Si la tolerancia a la glucosa es normal, se clasificará como anomalía previa de la tolerancia a la glucosa.
- 2) Si la tolerancia a la glucosa es anormal, se clasificará como tolerancia a la glucosa alterada o diabetes mellitus del adulto, según los criterios de la OMS.

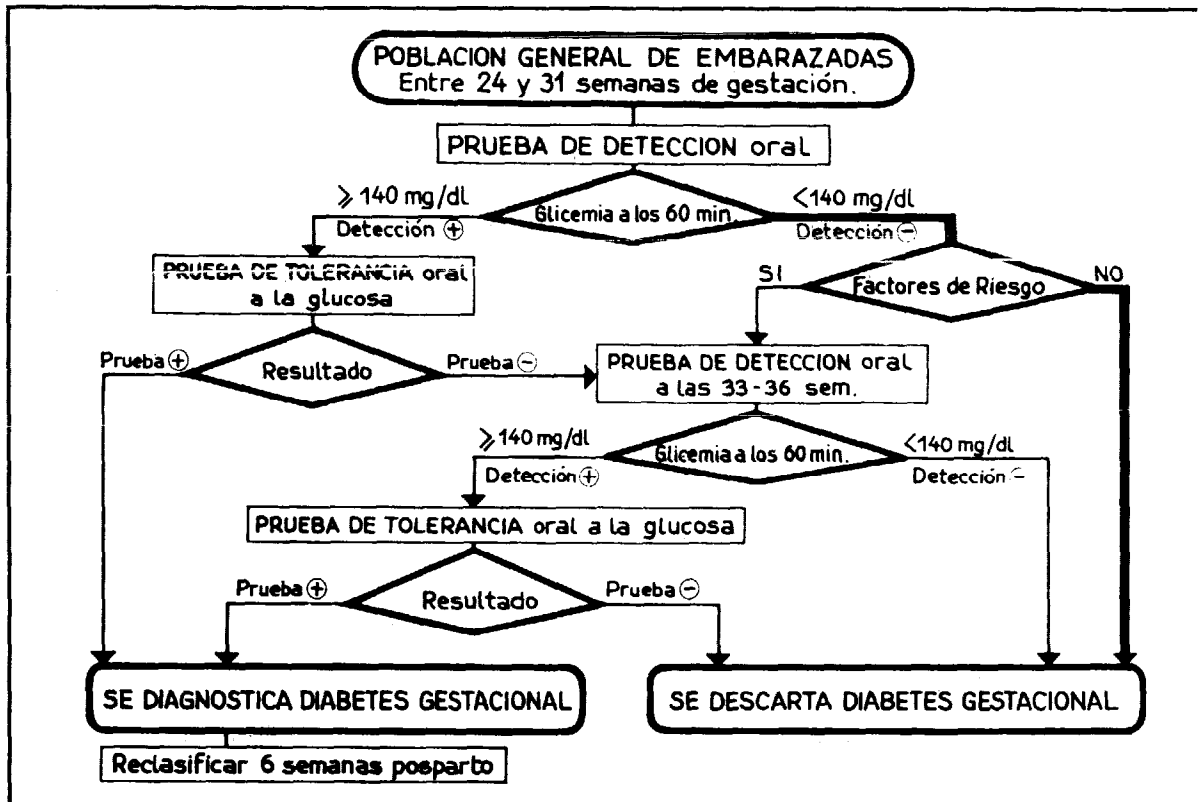


FIGURA 1
Esquema escalonado de decisiones.

RECLASIFICACION POSNATAL

Se recomienda efectuarla mediante la prueba de tolerancia oral a la glucosa a las 6 semanas del nacimiento. En esta eventualidad se puede utilizar como carga 75 g de glucosa, como es usual fuera del embarazo.

- Si la prueba de tolerancia es normal, se clasificará como diabetes mellitus gestacional (anormalidad previa de la tolerancia a la glucosa).
- Con valores en ayunas de 140 mg/dl o mayores en más de una oportunidad, o con valores mayores de 200 mg/dl en la prueba de tolerancia se clasificará como diabetes mellitus clínica del adulto (fuera del embarazo).
- En situaciones intermedias se clasificará como alteración de la tolerancia a la glucosa.

ESQUEMA RECOMENDADO PARA LA DETECCION DE LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

Dirigido a toda la población de gestantes, cualquiera sea su edad y presente o no factores de riesgo de diabetes.

En general, se estudiarán entre 24 y 31 semanas de a-

menorrea; si existen factores de riesgo es conveniente hacerlo en el primer contacto y repetir la detección en las que el resultado es negativo.

En el inicio, se recomienda el empleo de la prueba de detección oral, con lo que se separan los casos con más probabilidad de D.M.G. del resto de la población general (cuadro II).

La prueba de tolerancia oral se emplea como procedimiento de confirmación diagnóstica (cuadro III).

EVALUACION DE LAS PRUEBAS Y PROCEDIMIENTOS

- La prueba de detección se considera positiva cuando la glucemia una hora poscarga es igual o mayor de 140 mg/dl en plasma venoso o en sangre capilar.
- Frente a un prueba de detección positiva se realizará la prueba de tolerancia a la glucosa oral para llegar al diagnóstico de D.M.G..
- Frente a una prueba de detección negativa en embarazadas con factores de riesgo, se realizará nueva prueba de detección entre las 33 y 36 semanas de amenorrea.
- Si la prueba de detección fue positiva y la prueba de tolerancia oral fue normal, se realizará nueva prueba de

detección o de sobrecarga entre las 33 y 36 semanas.

• Si las pruebas dan valores límites y, en especial, si hay factores de riesgo, se restudiarán entre las 33 y 36 semanas.

Por separado, en forma gráfica, se muestra el diagrama escalonado de decisiones, las principales características de las pruebas de detección y de tolerancia, los valores límites, así como un detalle de los factores de riesgo de diabetes (figura 1).

ESQUEMA MINIMO DE DETECCION

Cuando la prevalencia de la enfermedad es comprobablemente baja y exista imposibilidad manifiesta de estudiar toda la población es recomendable realizar, como mínimo, pruebas de detección o de tolerancia en las embarazadas que presentan factores de riesgo de diabetes, procediendo de la misma forma que se presenta en el esquema general.

En estas condiciones restrictivas, es aceptable la simplificación de la prueba de tolerancia a la glucosa, considerando exclusivamente las determinaciones de ayuno y de las dos horas poscarga.

El programa de detección más completo comprendería la realización de pruebas de tolerancia oral a la glucosa en el primer control de embarazo, y a las 24-31 semanas de amenorrea y luego a las 33-36 en caso de ser nega-

tivos los anteriores. Con esta forma operativa se llegaría a 100% de sensibilidad, pero con un costo financiero muy alto y con reiteradas y molestas punciones venosas. Con el esquema recomendado se alcanzaría una sensibilidad próxima a 80%, empleando 20% de glucemias. El esquema mínimo sería aplicable al tercio de la población general que es la que presenta uno o más factores de riesgo.

Bibliografía

1. BEARD RW, GILLMER MDG, OAKLEY NW, GUNN PJ. Screening for Gestational Diabetes. *Diab Care* 1980; 3: 468.
2. O' SULLIVAN JB. Establishing criteria for Gestational Diabetes. *Diab Care* 1980; 3: 437.
3. ORGANIZATION MUNCIAL DE LA SALUD. Comité de expertos en Diabetes sacarina. Serie Informes Técnicos 646. Ginebra 1980.
4. WORLD HEALTH ORGANIZATION. Diabetes Mellitus. Technical Report Series 727, Geneve, 1985.
5. NATIONAL DIABETES DATA GROUP. Classification and Diagnosis of Diabetes Mellitus and other categories of Glucose Intolerance. *J Diab* 1979; 28 (12): 1039-57.
6. MERKATZ IR, DOUCHON MA, YAMASHITA TS, HOUSER HB. A pilot community based screening Program for Gestational Diabetes. *Diabetes Care* 1980; 3: 453-7.
7. FREINKEL N. Diabetes. Diabetes Mellitus, Proceedings of the Second International Workshop, Conference on Gestational Diabetes Mellitus. *Diabetes* 34 (Suppl), 1985.
8. ASOCIACION LATINOAMERICANA DE DIABETES (ALAD). Coloquio sobre Diabetes y Embarazo. Carlos Paz, Córdoba, Argentina. Junio 1981; *Bol ALAD* 1981; 4 (29).