

DIABETES GESTACIONAL



**Universidad
de Cartagena**
Fundada en 1827

**ALVARO MONTERROSA
CASTRO**
*Profesor Titular
Facultad de Medicina*



DIABETES EN EL EMBARAZO

Definición: cualquier grado de intolerancia a la glucosa, de inicio durante el embarazo o detectado durante el embarazo.

Prevalencia: 2 – 10%.

Complicación: 7%.

Incidencia del 17.8%.



**MALOS HABITOS
ALIMENTICIOS**

**INACTIVIDAD
FISICA**

OBESIDAD

**TRASTORNOS
DEL METABOLISMO
DE LOS
CARBOHIDRATOS**



DIABETES EN EL EMBARAZO

**DIABETES
PREGESTACIONAL
DIAGNOSTICADA
NO
DIAGNOSTICADA**

**DIABETES
GESTACIONAL**





**TABLA No. 3
PRUEBAS PARA REALIZAR DIAGNÓSTICO DE
DIABETES PREEXISTENTE EN MUJERES EN
GESTACION (*)**

PRUEBAS	VALORES DIAGNÓSTICOS
Glucemia en ayunas	≥ 126 mg/dl
Hemoglobina A _{1c}	$\geq 6.5\%$
Glucemia al azar	≥ 200 mg/dl

* Uno o más valores hacen el diagnóstico de diabetes mellitus pre-existentes



TABLA 5. CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES MANIFIESTA EN EL EMBARAZO — (IADPSG 2010).

Medición	Umbral del consenso
Glucemia en ayunas	≥ 126 mg/dL (7,0 mmol/L)
Hemoglobina A1c	$\geq 6.5\%$ (estandarizada DCCT/UKPDS)
Glucemia plasmática casual	≥ 200 mg/dL (11,1mmol/L) + confirmación

Para el diagnóstico debe alcanzarse uno de los parámetros de glucemia en ayunas o hemoglobina A1c. Si la glucemia plasmática casual es el primer criterio encontrado, debe confirmarse con glucemia en ayunas o A1c.

**Tamizaje
Selectivo**

O

**Tamizaje
Universal**





TABLA No. 1.
CLASIFICACIÓN DEL RIESGO PARA REALIZAR TAMIZAJE SELECTIVO
SEGÚN IV INTERNATIONAL WORKSHOP CONFERENCES (1997)

CLASIFICACIÓN	FACTORES DE RIESGO	RECOMENDACIÓN
BAJO RIESGO	Ninguno	No es necesario realizar tamizaje.
RIESGO MEDIO	Edad > 25 años. Sobrepeso Pertener a grupos étnicos de alto riesgo (hispanas, africanas, nativas americanas, indígenas australianas y nativas del sudeste asiático o las islas del Pacífico). Antecedentes obstétricos desfavorables.	Realizar tamizaje a las 24-28 semanas de gestación.
ALTO RIESGO	Obesidad mórbida. Fuerte historia familiar de diabetes mellitus tipo 2. Historia previa de DMG, Trastornos del metabolismo de glucosa o glucosuria.	Realizar tamizaje tan pronto como sea posible. Si no se ha diagnosticado previamente repetir el procedimiento a las 24-28 semanas de gestación o en cualquier momento si aparecen signos o síntomas sugestivos.

Tamizaje Universal



- ❖ **Edad Materna Avanzada**
- ❖ **Obesidad Materna**
- ❖ **Elevada Paridad**
- ❖ **Parto Previo de Nacido Macrosómico**
- ❖ **Historia Familiar de Diabetes**
- ❖ **Talla Baja Materna**
- ❖ **Antecedente de Ovario poli quístico**
- ❖ **Alta ingesta de Grasas Saturadas en la Dieta**
- ❖ **Diabetes Gestacional Previamente**
- ❖ **Previa Muerte de Neonato**
- ❖ **Muerte Fetal Previa**
- ❖ **Nacido con Malformaciones Congénitas**
- ❖ **Hipertensión en el Embarazo**
- ❖ **Embarazo Múltiple**

OBJETIVO DEL CONTROL DE GLICEMIA EN EL EMBARAZO

Ayunas: 95 mg/dl

Una hora: 140 mg/dl

Dos horas: 120 mg/dl





TABLA No. 2.
DIFERENTES CRITERIOS DE DIAGNOSTICOS PARA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL

	NDDG (*) (O' Sullivan)	ADA (**) (Carpenter y Coustan)		OMS(***)
Tiempo	Sobrecarga con 100 gramos	Sobrecarga con 100 gramos	Sobrecarga con 75 gramos	Sobrecarga con 75 gramos
Basal	105	95	95	
1 Hora	190	180	180	
2 Horas	165	155	155	140
3 Horas	145	140		

(*) NDDG: National Diabetes Diagnosis Group.

(**) ADA: American Diabetes Association.

(***) OMS: Organización Mundial de la Salud.

recomienda realizar la prueba de un paso la IADPSG (International Association of the diabetes and Pregnancy Study Groups) a todas las gestantes a partir de la semana 24 para el diagnóstico de la diabetes gestacional.



TABLA 6. CRITERIOS PARA EL DIAGNÓSTICO DE DIABETES GESTACIONAL — (IADPSG 2010).

Medición	mg/dL	mmol/L
Basal	92	5,1
1-h	180	10,0
2-h	153	8,5

Uno o más de estos valores, con una carga de 75 g de glucosa, deben ser igualados o excedidos para el diagnóstico.



The NEW ENGLAND
JOURNAL *of* MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

MAY 8, 2008

VOL. 358 NO. 19

Hyperglycemia and Adverse Pregnancy Outcomes

The HAPO Study Cooperative Research Group*

HAPO Demostró Asociación Entre Niveles Elevados de Glicemia en Ayunas, A la Hora y a las Dos Horas, Luego de 75 Gramos de Glucosa y Resultados Perinatales Adversos.

COMPLICACIONES PERINATALES

- **Macrosomía Fetal.**
- **Parto Distócico**
- **Trauma al nacer (Materno y Fetal)**
- **Parto Prematuro**
- **Preeclampsia**
- **Hipoglicemia**
- **Bilirrubinemia**
- **Sobre Peso**
- **Muerte Perinatal**



RIESGOS A LARGO PLAZO

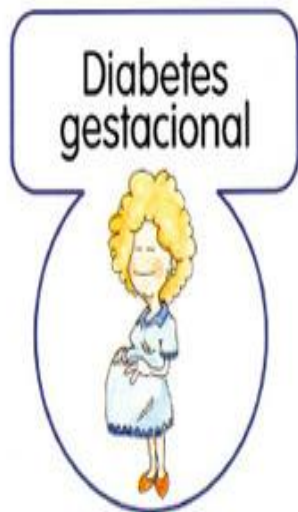
MATERNOS:

- Incremento Riesgo Diabetes
- Futuros embarazos Diabetes Gestacional

NIÑOS:

- Sobrepeso
- Obesidad
- Alteración Tolerancia a la Glucosa





Reviews/Commentaries/ADA Statements

REVIEW ARTICLE

International Association of Diabetes and Pregnancy Study Groups Recommendations on the Diagnosis and Classification of Hyperglycemia in Pregnancy

A photograph of a pregnant woman's arm and belly on the left side of the page. She is holding a small, light brown teddy bear against her white t-shirt. The bear is looking towards the camera.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

ESTABLISHED IN 1812

JUNE 16, 2005

VOL. 352 NO. 24

Effect of Treatment of Gestational Diabetes Mellitus on Pregnancy Outcomes

Caroline A. Crowther, F.R.A.N.Z.C.O.G., Janet E. Hiller, Ph.D., John R. Moss, F.C.H.S.E.,
Andrew J. McPhee, F.R.A.C.P., William S. Jeffries, F.R.A.C.P., and Jeffrey S. Robinson, F.R.A.N.Z.C.O.G.,
for the Australian Carbohydrate Intolerance Study in Pregnant Women (ACHOIS) Trial Group*

CONCLUSIONS

Treatment of gestational diabetes reduces serious perinatal morbidity and may also improve the woman's health-related quality of life.



Table 2. Primary Clinical Outcomes among the Infants and Their Mothers.*

Outcome	Intervention Group no. (%)	Routine-Care Group no. (%)	Unadjusted Relative Risk (95% CI)	Unadjusted P Value
Infants				
Total no.	506	524		
Any serious perinatal complication‡	7 (1)	23 (4)	0.32 (0.14–0.73)	0.004
Death	0	5 (1)		0.06
Stillbirth	0	3 (1)§		0.25
Neonatal death	0	2 (<1)		0.50
Shoulder dystocia¶	7 (1)	16 (3)	0.45 (0.19–1.09)	0.07
Bone fracture	0	1 (<1)		1.00
Nerve palsy	0	3 (1)		0.25
Admission to neonatal nursery**	357 (71)	321 (61)	1.15 (1.05–1.26)	0.002
Jaundice requiring phototherapy	44 (9)	48 (9)	0.95 (0.64–1.40)	0.79
Women				
Total no.	490	510		
Induction of labor††	189 (39)	150 (29)	1.31 (1.10–1.56)	0.002
Cesarean delivery	152 (31)	164 (32)	0.96 (0.80–1.16)	0.70
Elective	72 (15)	61 (12)	1.23 (0.89–1.69)	0.20
Emergency	80 (16)	103 (20)	0.81 (0.62–1.05)	0.11



Table 4. Secondary Outcomes among the Infants.*

Outcome	Intervention Group (N=506)	Routine-Care Group (N=524)	Adjusted Treatment Effect (95% CI)†	Adjusted P Value‡
Birth weight — g	3335±551	3482±660	-145 (-219 to -70)	<0.001
Large for gestational age — no. (%)‡	68 (13)	115 (22)	0.62 (0.47 to 0.81)	<0.001
Macrosomia (≥4 kg) — no. (%)	49 (10)	110 (21)	0.47 (0.34 to 0.64)	<0.001
Small for gestational age — no. (%)§	33 (7)	38 (7)	0.88 (0.56 to 1.39)	0.59
5-Min Apgar score <7 — no. (%)	6 (1)	11 (2)	0.57 (0.21 to 1.53)	0.26
Hypoglycemia requiring IV therapy — no. (%)¶	35 (7)	27 (5)	1.42 (0.87 to 2.32)	0.16
Neonatal convulsions — no. (%)	1 (<1)	2 (<1)	0.52 (0.05 to 5.69)	1.00
Respiratory distress syndrome — no. (%)	27 (5)	19 (4)	1.52 (0.86 to 2.71)	0.15

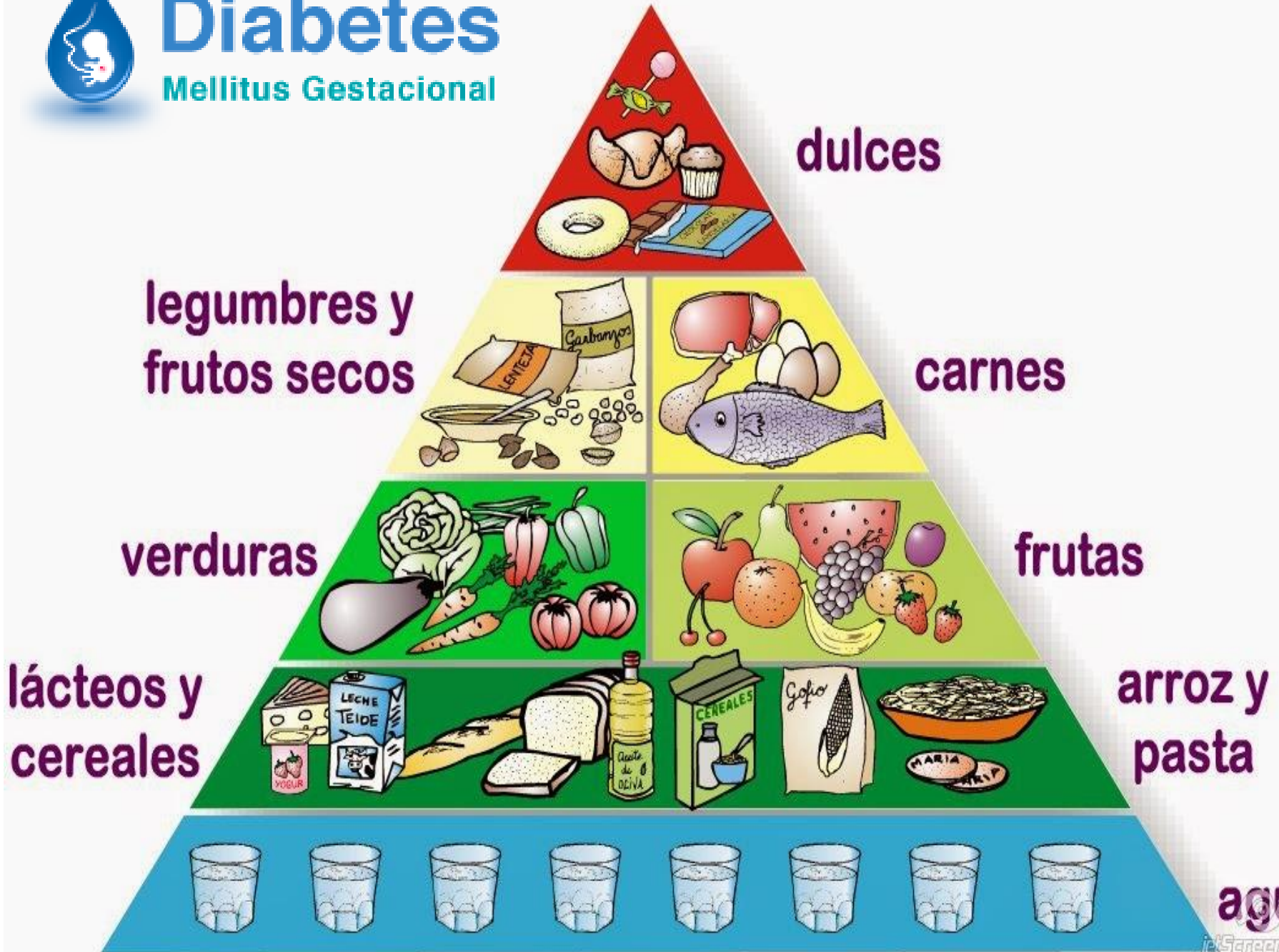


**PREVENCION
TRATAMIENTO**



Diabetes

Mellitus Gestacional



Si el valor del perímetro abdominal fetal medido con ultrasonido, realizado a las pacientes con diagnóstico de diabetes gestacional, después de dos semanas de tratamiento médico nutricional o en controles subsiguientes es mayor al percentil 75, iniciar tratamiento farmacológico.

Recomendación fuerte a favor de la indicación para el uso de fármacos.



Insulinoterapia: Primera línea Farmacéutica
Hipoglicemiantes orales: No están aprobados
Diabetes Gestacional: Condición Recidivante.



**DILE NO
A LA DIABETES
GESTACIONAL**





DIABETES GESTACIONAL:
ESTADO ACTUAL EN EL TAMIZAJE Y EL DIAGNÓSTICO

GESTATIONAL DIABETES:
CURRENT SCREENING AND DIAGNOSIS

Márquez-Vega Jhonmer¹
Monterrosa-Castro Álvaro²
Romero-Pérez Ivette Marina³
Arteta-Acosta Cindy¹



Conclusión: El tamizaje más recomendado es el universal. IADPSG proponen que el diagnóstico debe realizarse con una glucemia en ayunas Entre 92 y 126 mg/dL en la primera consulta prenatal, o con al menos Uno de los siguientes valores anormales, en una prueba de tolerancia oral con 75 gramos de glucosa realizada entre las 24 - 28 semanas de gestación: glucemia en ayunas ≥ 92 mg/dL, ≥ 180 mg/dl a la hora o ≥ 153 mg/dL la dos horas. Debe buscarse diabetes pre-existente en la primera consulta prenatal.

Se Debe Desestimular en Todas las Etapas de la Vida, la Excesiva Ingesta de Carbohidratos y Azúcares. Excepto.....

**La
Azúcar
Negra**



Puede solicitar esta presentación a: alvaromonterrosa@gmail.com