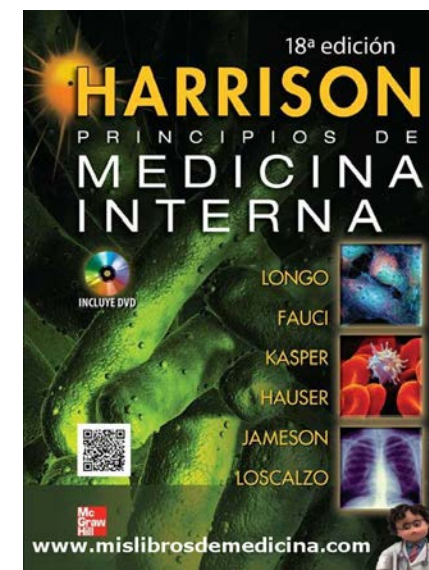


Contenido:

- ▶ Epidemiología
- ▶ Repercusión clínica
- ▶ Definición
- ▶ Clasificación
- ▶ Factores de riesgo
- ▶ Manifestaciones clínicas
- ▶ Pre diabetes
- ▶ Evaluación inicial
- ▶ Complicaciones agudas
- ▶ Complicaciones crónicas
- ▶ Tratamiento



Epidemiología:



- ▶ Latinoamérica abarca 21 países y más de 577 millones de habitantes.
- ▶ **La Federación Internacional de Diabetes (IDF) 2011**
 - Latinoamérica 9.2% entre los adultos de 20 a 79 años.
 - Norteamérica (10.5%)
 - Sur de Asia (10.9%)
- ▶ 371 millones de adultos que viven con diabetes, 26 millones (7%) residen en nuestra región.
- ▶ 2030 se espera para entonces 39.9 millones de casos.
- ▶ 45% de los pacientes con diabetes ignoran su condición.

Tabla 1.1. Prevalencia de diabetes tipo 2 en Latinoamérica.

OMS: Organización Mundial de la Salud. USD: dólares de Estados Unidos.

Pais	Número de casos (20-79 años)	Prevalencia de acuerdo a la OMS (%)	Muertes por diabetes/año (20-79 años)	Gasto anual debido a la diabetes por persona (USD)	Número de personas con diabetes no diagnosticada	Incremento en el número de casos por año
Argentina	1,570,200	5.57	15,416	966.44	722,290	29,000
Bolivia	325,220	6.89	4,732	124.63	149,600	
Brasil	13,357,790	10.52	129,226	1,031.44	6,164,590	377,000
Chile	1,442,610	12.78	10,459	992.13	755,600	28,000
Colombia	2,067,870	7.26	14,602	482.72	951,220	95,000
Costa Rica	259,350	8.81	1,659	937.20	119,300	
Cuba	872,950	8.58	7,560	823.71	401,560	19,000
Ecuador	563,840	6.89	5,492	335.41	259,360	19,000
El Salvador	312,430	9.88	3,233	333.58	143,72	
Guyana Francesa	12,610	9.60	-	-	5,800	
Guatemala	589,140	9.93	7,202	311.52	271,010	27,000
Honduras	239,590	7.16	2,338	209.40	110,210	
México	7,400,000	14.4	80,000	815.53	3,452,410	323,000
Nicaragua	309,320	11.58	3,001	172.21	142,290	
Panamá	184,580	8.59	1,399	732.45	84,910	
Paraguay	222,220	6.81	2,174	283.14	102,220	
Perú	1,108,610	6.81	8,150	307.31	509,960	
Puerto Rico	391,870	12.98	-	-	108,590	
República Dominicana	405,580	7.36	5,183	419.28	186,570	
Uruguay	157,330	6.02	1,122	922.68	72,370	
Venezuela	1,764,900	10.39	13,380	914.01	811,850	61,000

Epidemiología:

- ▶ El número de muertes atribuibles a la diabetes en la región en 2011:
 - 103,300 en los hombres
 - 123,900 en las mujeres
- ▶ La enfermedad explica el 12.3% de las muertes totales en los adultos.
- ▶ El 58% de los decesos ocurrieron en menores de 60 años.
- ▶ Las causas más frecuentes de muerte :
 - Cardiopatía Isquémica
 - Enfermedad Vascular Cerebral

Epidemiología:



- ▶ 2012: 82% de la población LA se concentraba en zonas urbanas.
- ▶ La prevalencia de diabetes es menor en regiones rurales.
- ▶ **Etnia afroamericana** aumenta el riesgo de tener diabetes, obesidad e HTA.
- ▶ **Mestizos:** co-morbididades (colesterol de HDL bajo e hipertrigliceridemia) y complicaciones crónicas (retinopatía y la nefropatía) son más comunes.
- ▶ Tuberculosis o Hepatitis C son más comunes en diabéticos que viven en Latinoamérica.

Repercusión de Diabetes Mellitus:

- ▶ Factor de riesgo cardiovascular :hipercolesterolemia, hipertensión arterial y tabaquismo 86.7%
- ▶ Principal causa de ceguera entre los pacientes de edad entre 20 y 74 años.
- ▶ 75% de los padecimientos que llevan a la falla renal.
- ▶ Patología cardiovasculares es 2 a 4 veces más frecuentes
- ▶ Propensos a sufrir daños nerviosos, los cuales pueden llevar a amputaciones en los miembros inferiores.
- ▶ Uno de cada 12 hombres diabéticos presentan impotencia.

Definición:

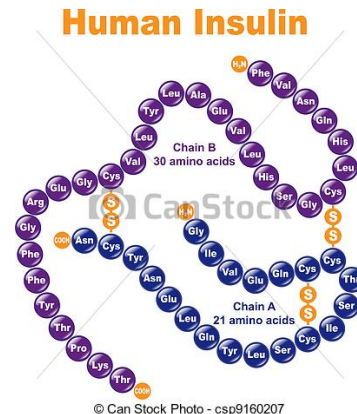
- ▶ La Diabetes mellitus es un grupo de enfermedades metabólicas, caracterizadas por la presencia de hiperglucemia crónica, que resulta de defectos en la secreción de la insulina, en la acción de la misma o por la coexistencia de ambas.

Cuatro categorías clínicas:

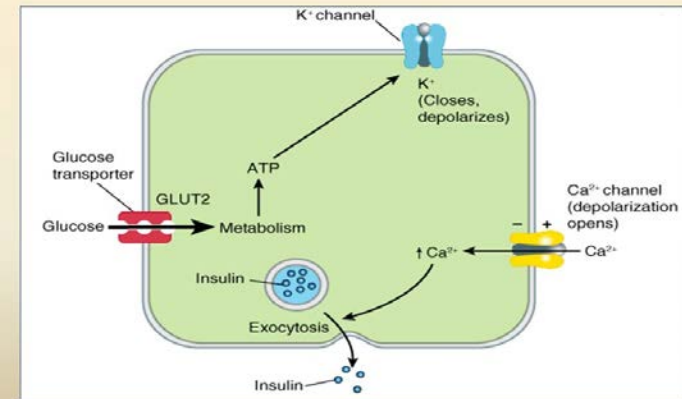
- DM tipo 1 (DM1)
- DM tipo 2 (DM2)
- Otros tipos específicos de DM: debidos a otras causas
 - a. Defectos genéticos de la célula beta
 - b. Defectos genéticos de la acción de la Insulina
 - c. Enfermedades del páncreas
 - d. Endocrinopatías
 - e. Inducida por fármacos o agentes químicos
 - f. Infecciones
 - g. Formas infrecuentes o autoinmunes
- Diabetes Gestacional (DG)

Funciones de la Insulina:

- ▶ Estimula el almacenamiento de carbohidratos y grasas.
- ▶ Síntesis de proteínas.
- ▶ Estimula la lipólisis.



Secreción de insulina por célula beta



Manifestaciones Clínicas:



sed



deseo frecuente
de orinar (poliuria)



fatiga



visión borrosa



hambre excesivo



pérdida de peso



dolor de estómago,
náuseas, vómitos

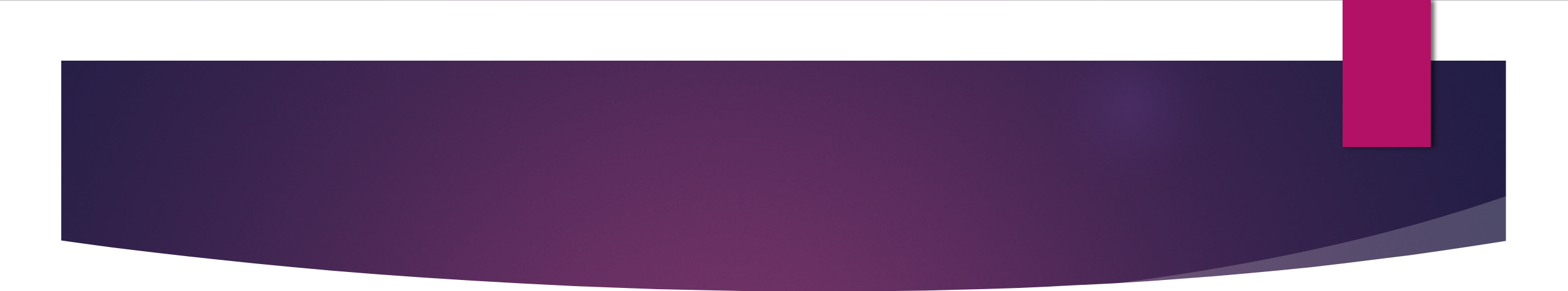
Criterios para el diagnóstico de Diabetes Mellitus

- ▶ Hemoglobina glucosilada $\geq 6,5$ %.
- ▶ Glucemia plasmática en ayunas ≥ 126 mg/dl.
- ▶ Glucemia plasmática a las dos horas después del test de tolerancia oral a la glucosa (con 75 g de glucosa) ≥ 200 mg/dl.
- ▶ Glucemia plasmática ≥ 200 mg/dl en pacientes con síntomas clásicos de hiperglucemia o crisis de hiperglucemia.

Cribado de diabetes en pacientes asintomáticos

A cualquier edad en los adultos con IMC ≥ 25 kg/m² y con uno o más factores de riesgo para desarrollar diabetes:

- ▶ Sedentarismo
- ▶ Familiar de primer grado con diabetes
- ▶ Etnia de alto riesgo de diabetes
- ▶ Diabetes gestacional o macrosomía fetal
- ▶ HTA ($\geq 140/90$ o en tratamiento)
- ▶ c-HDL < 35 mg/dl o TG > 250 mg/dl
- ▶ Síndrome de ovario poliquístico
- ▶ GBA, ITG o HbA1c $\geq 5,7$ %
- ▶ Patologías asociadas a insulinoresistencia (acantosis nigricans, obesidad grave)
- ▶ Historia de enfermedad cardiovascular

- 
- ▶ En ausencia de los criterios anteriores, el cribado debe comenzar a los 45 años.
 - ▶ Si el resultado es normal, se repetirá al menos cada tres años, considerando una frecuencia mayor según el resultado inicial.

Categorías de riesgo elevado para el desarrollo de diabetes: Pre diabetes

- ▶ Glucemia basal alterada: glucemia plasmática en ayunas 100-125 mg/dl.
- ▶ Intolerancia a la glucosa: glucemia plasmática tras tolerancia oral a la glucosa 140-199 mg/dl.
- ▶ Hemoglobina glucosilada 5,7-6,4 %.

Tabla 6. Correlación entre valores de HbA1c y glucemia media

HbA1c (%)	Glucemia media (mg/dl)
6	126
7	154
8	183
9	212
10	240
11	269
12	298
HbA1c: hemoglobina glucosilada.	

Tabla 5. Escala de riesgo para la diabetes FINDRISC

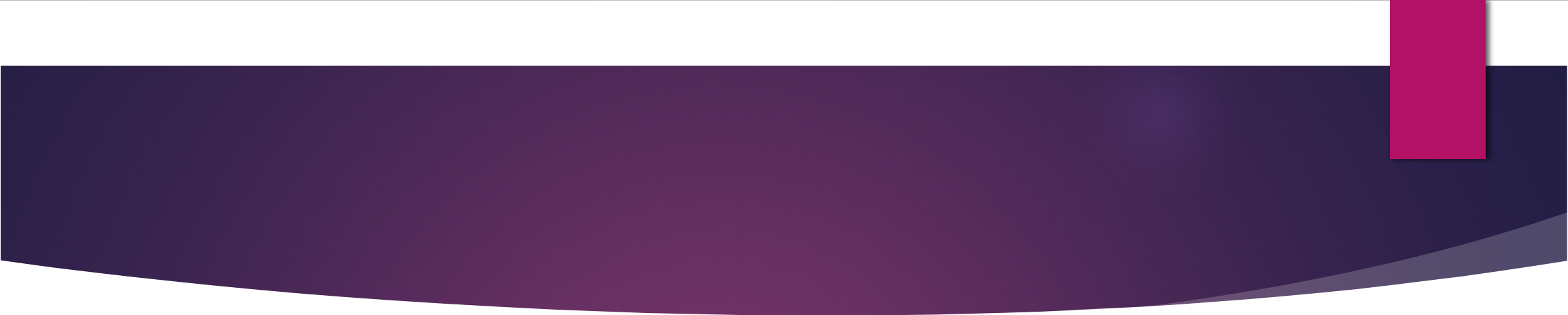
Pregunta	Respuesta	Puntuación
Edad (años)	< 45	0
	45-54	2
	55-64	3
	> 64	4
Índice de masa corporal (kg/m ²)	< 25	0
	25-30	1
	> 30	3
Perímetro de cintura (cm)	Hombres < 94 mujeres < 80	0
	Hombres 94-102 mujeres 80-88	3
	Hombres > 102 mujeres > 88	4
¿Realiza al menos 30 minutos de actividad física en el trabajo o en su tiempo libre (incluyendo la actividad diaria normal)?	Sí	0
	No	2
¿Con qué frecuencia come verduras o frutas?	Todos los días	0
	No todos los días	1
¿Alguna vez ha tomado medicación para hipertensión de forma regular?	No	0
	Sí	2
¿Le han encontrado alguna vez niveles altos de glucosa en sangre? (p. ej., chequeo médico, una enfermedad, durante un embarazo)	No	0
	Sí	5
¿Alguno de los miembros de su familia cercana u otros parientes han sido diagnosticados de diabetes (tipo 1 o 2)?	No	0
	Sí: abuelo/a, tío/a, primo/a en primer grado	3
	Sí: padre/madre, hermano/a, hijo/a propio/a	5

Puntuación total: < 7: riesgo bajo; 7-11: riesgo ligeramente aumentado; 12-14: riesgo moderado; 15-20: riesgo alto; > 20: riesgo muy alto.

Objetivos de control glucémico para la mayoría de adultos

- ▶ HbA1c < 7 %
- ▶ Glucemia basal y preprandial 70-130 (mg/dl)
- ▶ Glucemia posprandial < 180 (mg/dl)





MUCHAS GRACIAS