



**Organización  
Panamericana  
de la Salud**



**Organización  
Mundial de la Salud**

OFICINA REGIONAL PARA LAS **Américas**

## **Conferencia Panamericana sobre Diabetes y Embarazo**

Los vínculos entre la salud  
materna y las enfermedades no  
transmisibles, y la iniciativa de la FIGO  
para la diabetes gestacional

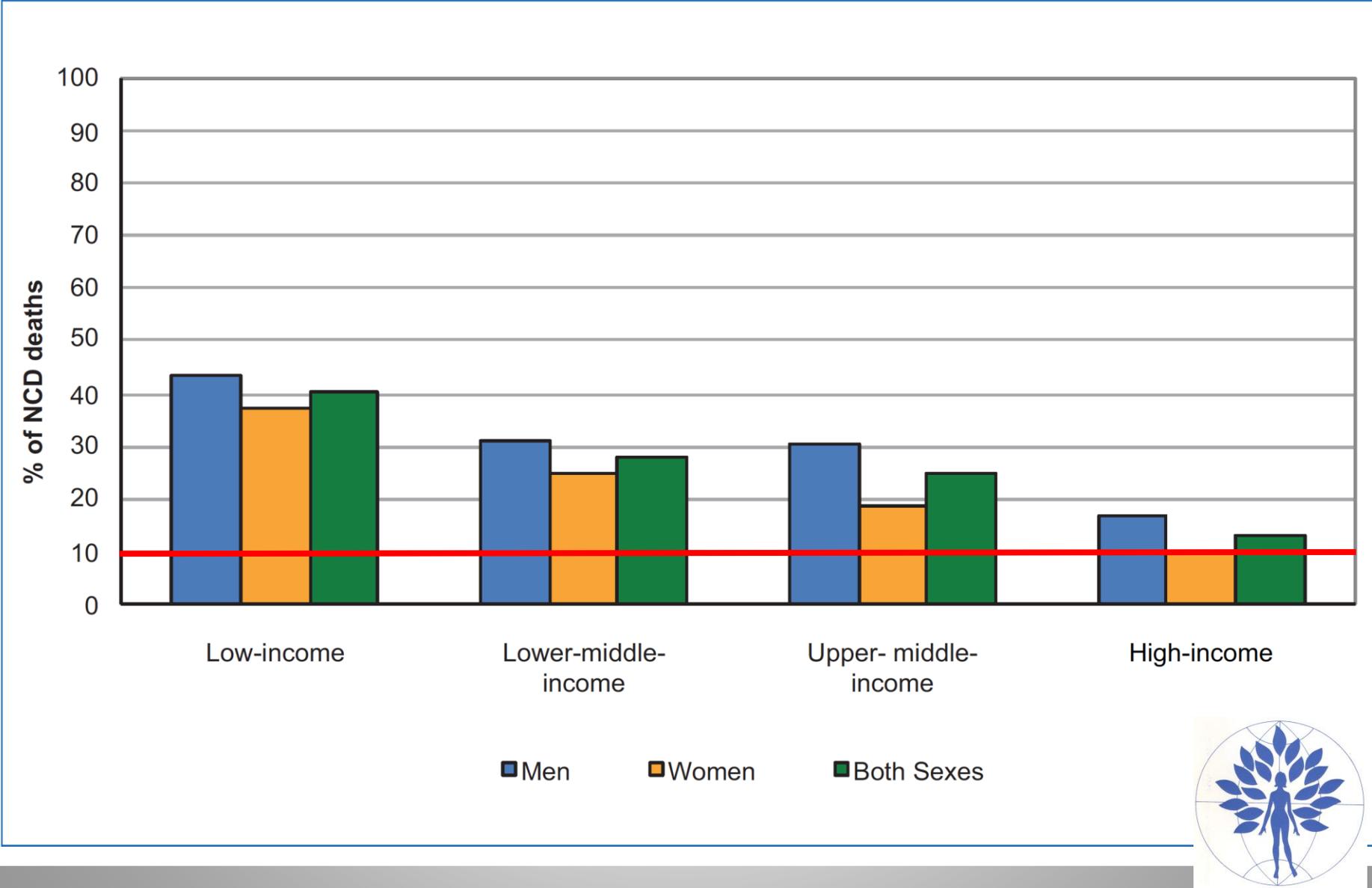
L. Cabero Roura  
CBETC-FIGO



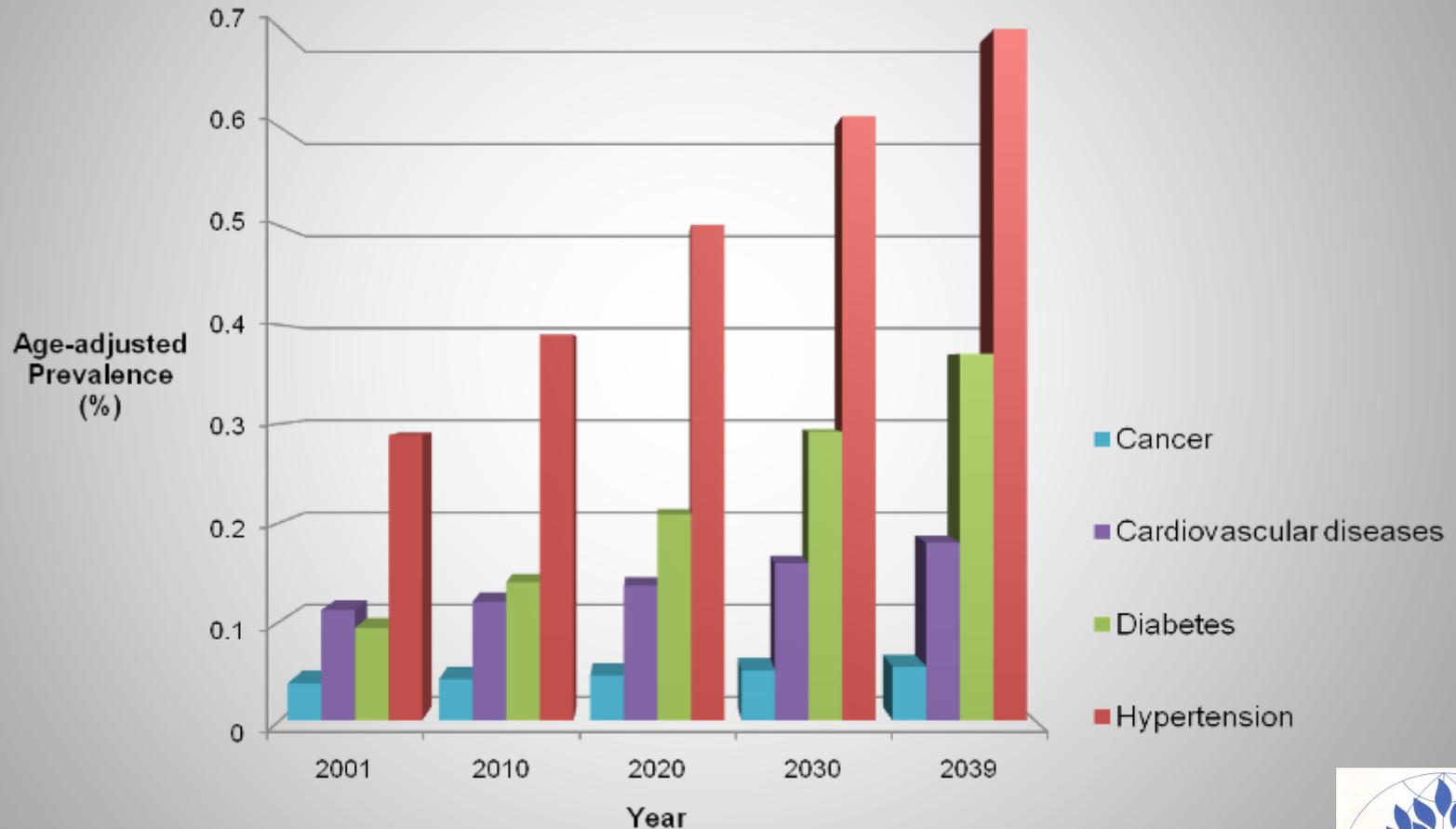
- Las enfermedades no transmisibles (ENT) y la salud materna están estrechamente vinculadas. Las enfermedades no transmisibles como la diabetes, la obesidad y la hipertensión tienen un impacto negativo considerable en la salud materna y en el resultado del embarazo; y mediante los mecanismos de programación intrauterina, impactan la salud de las generaciones futuras. El ciclo de la vulnerabilidad a las ENT, si se repite, aumenta aún más los riesgos en las generaciones posteriores.



**Figure 1:** Proportion of NCD mortality under 60 years by income group of countries.



# ...y la incidencia de ENT está aumentando un 14% cada año



Source: Centre for Chronic Disease Prevention and Control, Public Health Agency of Canada, using POHEM Model, Statistics Canada.



# La eliminación de los riesgos más importantes permitiría prevenir la mayoría de las ENT.

- De eliminarse los principales factores de riesgo para el padecimiento de enfermedades crónicas, se podrían prevenir cerca de tres cuartas partes de la carga atribuible a las enfermedades cardiovasculares, los accidentes cerebrovasculares y la diabetes de tipo 2, y un 40% de los casos de cáncer.



# Epigenética

- Proceso que induce cambios hereditarios en la potencial expresión de los genes, sin cambios en la secuencia génica
- Los procesos epigenéticos más importantes son:
  - La metilación del DNA
  - La modificación de las histonas
  - Los microRNAs



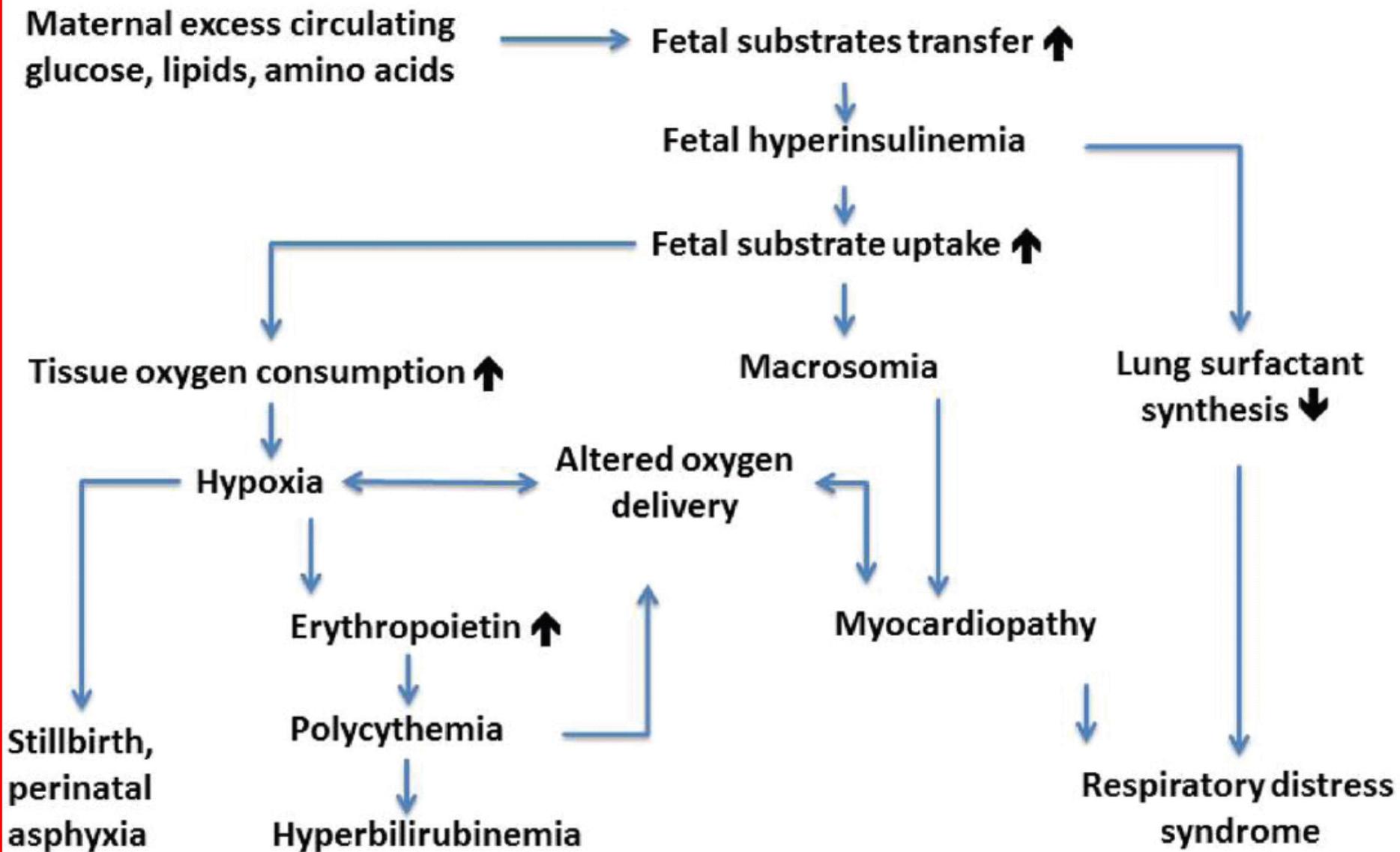


Figure 3 Intrauterine exposure to maternal hyperglycemia: Fetal and neonatal complications in the short term. Adapted and republished with permission from Elsevier, from: Mitanchez D, Zydorczyk C, Siddeek B, Boubred F, Benahmed M, Simeoni U. The offspring of the diabetic mother--short- and long-term implications. Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol 2015;29(2):256–69.

# La diabetes impacta la evolución del embarazo

En 23 países en desarrollo, la diabetes materna y la obesidad incrementan el riesgo de macrosomía unas dos o tres veces; aumenta el riesgo de cesáreas por parto obstruido y el riesgo de mala evolución maternal y perinatal

- Los fetos macrosomas tienen un incremento del riesgo de trauma obstétrico, asfixia y aspiración meconial
- Las madres tienen un alto riesgo de hemorragia, atonía uterina y partos prolongados
- Estas complicaciones probablemente contribuyen a una excesiva mala evolución maternal y perinatal



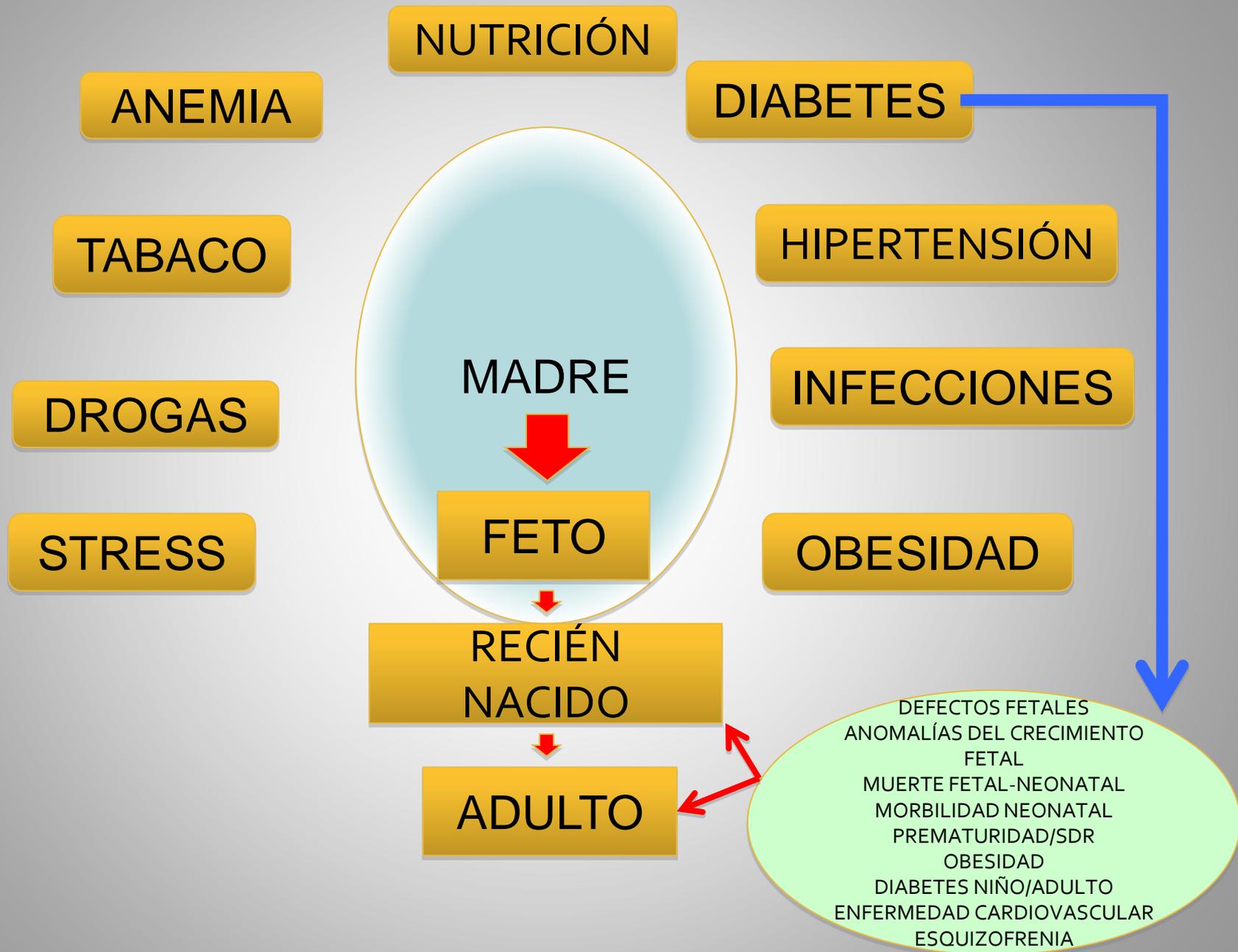


# Riesgo de diabetes materna post DMG

Las mujeres con diabetes gestacional tienen un riesgo aumentado de desarrollar diabetes tipo 2 (RR 7.43, 95% CI 4,79-11,51)

A los 5 años de un embarazo complicado con diabetes gestacional, la mujer tiene un riesgo relativo de 4,69, que es más del doble a 9,34 en las que se estudian más allá de los 5 años postparto





# Ventana de oportunidad

El embarazo ofrece una ventana de oportunidad coste-efectiva para proporcionar servicios de salud maternos para...

Reducir la tradicional morbilidad materna y perinatal, estudiada a través de indicadores

Dirigido a la prevención intergeneracional de ENT, tales como diabetes, hipertensión, enfermedades cardiovasculares e infartos



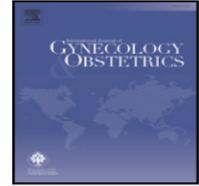


www.figo.org

Contents lists available at ScienceDirect

## International Journal of Gynecology and Obstetrics

journal homepage: [www.elsevier.com/locate/ijgo](http://www.elsevier.com/locate/ijgo)



### The International Federation of Gynecology and Obstetrics (FIGO) Initiative on gestational diabetes mellitus: A pragmatic guide for diagnosis, management, and care<sup>#</sup>

Moshe Hod<sup>a</sup>, Anil Kapur<sup>b</sup>, David A. Sacks<sup>c</sup>, Eran Hadar<sup>d,e</sup>, Mukesh Agarwal<sup>f</sup>, Gian Carlo Di Renzo<sup>g</sup>, Luis Cabero Roura<sup>h</sup>, Hema Divakar<sup>i</sup>, Harold David McIntyre<sup>j</sup>, Jessica L. Morris<sup>k,\*</sup>

- Resumen ejecutivo
- El objetivo público
- Evaluación de la calidad de las pruebas y la clasificación de la recomendación
- Diabetes mellitus gestacional (DMG) - Background, Definición, Epidemiología, Fisiopatología
- El diagnóstico de la diabetes mellitus gestacional
- Medición de Glucosa: Consideraciones técnicas en laboratorio y punto de atención (POC) de pruebas
- Manejo durante el embarazo
- Manejo Post-Parto
- Cuidado Pre Concepcional
- Prioridades de Investigación
- Apéndice
  - Enfoques actuales para el diagnóstico de GDM en países en desarrollo seleccionados
  - Fórmulas para la rentabilidad diabetes gestacional - GeDiForCE®
  - Prioridades de Investigación en Diabetes Gestacional



# **FIGO GDM Working Group**

## **Members**

### **Moshe Hod - chairman , Israel**

- Hema Divakar- vice chairman,  
India
- Anil Kapur, (DIPSI) , India
- Umberto Simeoni , Switzerland  
( Neonatology)
- Tony Duan, China
- Kaushik Ramaya, Africa (IDF)
- Latin American - tba
- Mark Landon , U.S.

### **Societies**

- SMFM- Sean Blackwell
- IADPSG - David McIntyre
- EBCOG - Tahir Mahmood
- EAPM - Gerry Visser
- China - Huixia Yang
  
- FIGO Ambassador - Luis  
Cabero
- FIGO Nutrition WG - Mark  
Hanson
- FIGO Best Practice WG - GC Di  
Renzo
- FIGO Safe Motherhood Comm  
Claudia Hans



## Three main objectives:

- a. Universal vs Selective
- b. One step vs two steps
- c. Early pregnancy management – First Trimester ( prediction , diagnosis, prevention, outcome)

- d. Long term follow up and management prevention of Type 2 DM)



## ***FIGO Box***

**FIGO** recomienda y apoya la convocatoria de una mayor atención y énfasis en los vínculos entre la salud materna y las enfermedades no transmisibles en la agenda del desarrollo sostenible.

# ***FIGO Box – Test Universal***

- **FIGO** adopta y apoya la posición de **IADPSG / OMS / IDF** de que todas las mujeres embarazadas deben hacerse la prueba de la hiperglucemia durante el embarazo mediante un procedimiento de un solo paso.
- **FIGO** anima a todos los países y sus asociaciones y miembros a adoptar y promover estrategias para asegurar la prueba universal de **todas** las mujeres embarazadas de la hiperglucemia durante el embarazo.

## ***FIGO Box – Manejo GDM***

**FIGO** reconoce que el manejo de la diabetes en el embarazo debe hacerse de acuerdo con los recursos y las infraestructuras nacionales disponibles, incluso sin pruebas de alta calidad, ya que eso es preferible a la alternativa de no o mala atención

# ***FIGO Box – Nutrición***

- **FIGO** reconoce que el consejo sobre nutrición y la actividad física son las principales herramientas en la gestión de GDM.
- **FIGO** recomienda que las mujeres con DMG reciban educación y asesoramiento nutricional práctico y que les faculte para elegir la cantidad y calidad de los alimentos adecuados.
- Las mujeres con **DMG** deben ser advertidas repetidamente para continuar los mismos hábitos de alimentación saludables, incluso después del parto para reducir el riesgo de futuras TDM2.

## ***FIGO Box – Postparto***

**FIGO** apoya el concepto de que el período del posparto ofrece una importante plataforma para iniciar salud preventiva temprana para la madre y el niño, que están a su vez en un mayor riesgo para la obesidad futura, el síndrome metabólico, la diabetes, la hipertensión y los trastornos cardiovasculares

## ***FIGO Box – Preconcepción***

**FIGO** exige medidas de salud pública para aumentar el conocimiento y la aceptación del asesoramiento preconcepcional y aumentar la asequibilidad y el acceso a los servicios de preconcepción para las mujeres en edad reproductiva, ya que es probable que tengan beneficios tanto inmediatos y duraderos para la salud materna e infantil.

# ***FIGO Box – Prioridades investigadoras***

**FIGO** anima a todas las partes interesadas a defender, promover, apoyar, ejecutar y financiar la investigación para hacer frente a los muchos vacíos de conocimiento y prioridades de investigación en GDM.

# Endorsements & Approvals

## FIGO Committees endorsement:

- **Executive Board**
- **Best Practice on Maternal-Foetal Medicine Working Group**
- **FIGO Clinical Obstetrical Committee**
- **FIGO Maternal Nutrition Initiative Expert Group**
- **FIGO Challenges in Care of Mothers and Infants during Labour and Delivery Working Group**
- **FIGO Antenatal assessment**
- **FIGO Safe Motherhood and Newborn Health Committee**



# ***Endorsements & Approvals***

## ***Approved***

- **Chinese Society of Perinatal Medicine**
- **European Board and College of Obstetrics and Gynaecology (EBCOG)**
- **European Diabetic Pregnancy Study Group (DPSG)**
- **African Federation of Obstetrics and Gynecology (AFOG)**
- **Latin America Diabetic Pregnancy Study Group (LADPSG)**
- **The Australian Diabetes in Pregnancy Society (ADIPS)**
- **International Association of Diabetes in Pregnancy Study Groups (IADPSG)**
- **European Association of Perinatal Medicine (EAPM)**
- **Diabetes in Pregnancy Study Group of India (DIPSI)**

## ***Pending***

- **RCOG**
- **International Diabetes Foundation (IDF)**

## **Not approved**

- **US – ACOG/SMFM**



# *The Global presentations*



XXI FIGO World Congress of  
Gynecology and Obstetrics

4 - 9 October 2015





**DIP AP 2016**

*The 1<sup>st</sup> Asia Pacific Symposium on  
Diabetes, Hypertension, Metabolic  
Syndrome and Pregnancy*

*Maternal Medicine meets Fetal Medicine*



*in conjunction with*

**SAIDIP**

*South Asian Initiative for  
Diabetes in Pregnancy*

Colombo, Sri Lanka  
September 8-11, 2016

[www.comtecmed.com/dipap-saidip](http://www.comtecmed.com/dipap-saidip)



**Save the Date**  
September 8-11, 2016

### Congress Presidents

Moshe  
Hod,  
Israel

Gian Carlo  
Di Renzo,  
Italy

Gamini  
Perera,  
Sri Lanka

V.  
Seshiah,  
India

Vijayam  
Balaji,  
India

Hema  
Divakar,  
India

Anil  
Kapur,  
India

Chandrika  
Wijeyaratne,  
Sri Lanka

*DIPAP Symposium Presidents*

*SAIDIP Conference Presidents*