




Gestational Diabetes Management: Improving Maternal Health Outcomes in Nicaragua

Rebecca Firestone, Guadalupe Canales Reñazco,
Sarah Walker, Heather White
GMNHC, Mexico City
October 20, 2015

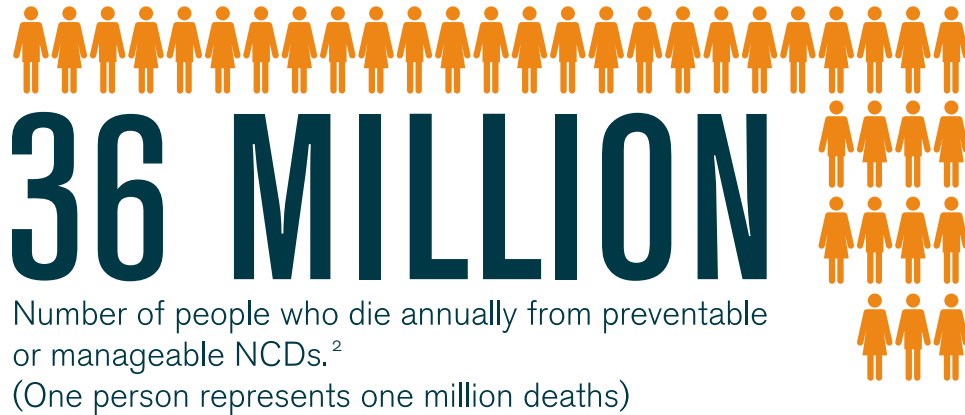
A close-up photograph of a young Black baby smiling broadly, showing its teeth. The baby is being held by an adult's hands. A white measuring tape is visible around the baby's chest, held by a healthcare worker's hand. The background is slightly blurred, showing a white lab coat and a green wall. The top of the image has a green and blue horizontal bar. An orange semi-transparent box is overlaid on the left side of the image, containing white text.

PSI makes it easier for people in the developing world to lead healthier lives and plan the families they desire by marketing affordable products and services.

Global Impact of NCDs

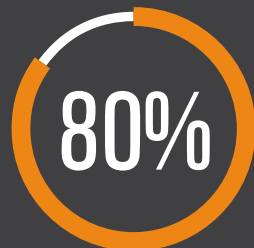


Noncommunicable diseases (NCDs) are estimated to cause cumulative global economic losses of \$47 trillion by 2030—equivalent to approximately 75% of the 2010 global GDP. The economic toll for low and middle income countries alone is projected to reach \$21 trillion.¹



NCD deaths are projected to increase by **15%** globally by 2020.³

The greatest increases will be in Africa and Southeast Asia, where they will increase by **20%**.



80% of those people are living in developing countries. That's about 29 million people— more than double the populations of New York City, Los Angeles, and Chicago combined.

Globally, **21.4 million** live births with hyperglycemia in pregnancy in 2013

About **50% of women** with GDM develop type 2 diabetes w/in 5 years

Increased risk of **future onset of type 2 diabetes** in children of mothers with untreated GDM



Why is GDM not being addressed?

- Low awareness by providers and women
- Poor data
- Lack of consistent global guidelines for screening
- Fragmented advocacy/strategies in maternal health
- Missing supplies



PASMO's Gestational Diabetes Project

Recomendaciones para cuidar tus pies

- Evita andar descalza.
- El lavado de los pies lo debes de hacer con agua al tiempo y no utilices pastes muy duros; pueden provocar lesiones en la piel. Debes secarte bien, especialmente en los espacios entre los dedos, la humedad favorece el desarrollo de hongos.
- Trata de cortarte las uñas con cuidado para evitar que se entierren o infecten.
- Evita usar calcetines o medias zurcidas, procurando que no formen arrugas. Tampoco las uses demasiado apretadas.
- El zapato debe ser amplio, suave y desahogado, para evitar que te lastimen y hagan ampollas.
- Al comprar zapatos nuevos, hazlo al final del día, pues los pies están hinchados y así vas a saber si los zapatos aprietan o no.

Recomendaciones para cuidar tu piel

- Después del baño asegurate de secarte bien sobre todo en los lugares donde el agua puede esconderse, (debajo de los brazos, senos, entre las piernas, etc).
- Toma mucha agua para que la piel este humectada y sana; se recomienda como mínimo, de 8 a 10 vasos con agua al día.
- Usa ropa interior de algodón, ya que te permite que el aire circule mejor entre la ropa y la piel.

Acordate...

- la Diabetes puede tener consecuencias a corto y largo plazo que afectan tu calidad de vida.
- cumplí estrictamente con las citas médicas, nutrición y laboratorio. Realiza actividad física y toma los medicamentos (vitaminas) que te oriente el médico.
- es mejor que lleves una rutina: un horario para tomar medicamentos, comer y realizar actividad física.
- acudir al médico si te sentís mal de salud, debes recibir atención médica si tenés alguna infección, accidente o algún evento que descontrola tu azúcar en sangre.

"No te desanimes, si llevas un buen control de tu azúcar en sangre puedes tener una mejor calidad de vida durante mucho tiempo y llevar a feliz término tu embarazo"



Con el auspicio de:



Autocuidado de las Embarazadas con Diabetes Mellitus Gestacional



The model

- Provider training and supportive supervision within an existing reproductive health platform
- Ensure adequate supply of tests and adherence to guidelines
- Nutritional counseling integrated into antenatal care
- SMS reminders for motivation
- Post-partum follow-up

¿QUE ES LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL?
Es tener el nivel de azúcar alto durante el embarazo.

El riesgo de padecer de Diabetes durante el embarazo aumenta cuando:



- ◆ ¿Usted tiene mas de 30 años?
- ◆ ¿Tiene algún familiar cercano que tenga o haya padecido de diabetes?
- ◆ ¿Usted ha tenido Diabetes en otros embarazos?
- ◆ ¿Usted dio a luz un bebé muy grande?
- ◆ ¿Ha tenido usted dos o más abortos espontáneos?
- ◆ ¿Usted tiene obesidad o sobrepeso?
- ◆ ¿Tiene usted manchas oscuras en el cuello, axilas y entrepierna?

Si una de estas respuestas es positiva, usted puede tener Diabetes gestacional.
¡Dígaselo a su medico!

Results to date

381 providers trained
8,223 women screened with FBG
4,524 women screened with OGTT
1,153 women diagnosed
686 women receiving nutritional
counseling
4% of recorded births, >4000g
birthweight



Key lessons

- Early intervention with diet and physical activity
- When women change their diets, their families change their diets
- Hospital engagement to continue screening and counseling
- Important to sensitize employers to support women with diabetes
- Government support for a low-cost intervention with long-term potential

A photograph of a community health event. In the foreground, several people are seated at white plastic tables. One person in the center is wearing a bright yellow headscarf. In the background, a stage is set up with a table covered in a white and orange patterned cloth. A person in a blue shirt is standing on the stage, possibly presenting. The room is decorated with orange and white streamers.

PSI's NCD Response for Women's Health

✓ **Focus on Priority NCDs**

✓ **Focus on Integration**

✓ **Learn → Pilot → Scale**

✓ **Measure**



FIGO INITIATIVE ON GESTATIONAL DIABETES

FIGO recommends universal testing—all pregnant women should be tested for hyperglycemia during pregnancy using a one-step procedure

WHY TEST DURING PREGNANCY?

- **Maternal and newborn outcomes** depend on maternal glycemic control
- Testing is the **only route to diagnosis** and management
- Testing only women with 'risk factors' will **miss half of the women** with GDM
- Accounting for long term benefits and outcomes show that universal testing is **cost effective**



SUCCESSFUL DIAGNOSIS

Diagnosis is best using lab results of **VENOUS PLASMA SAMPLES** but using a plasma calibrated **HAND HELD GLUCOMETER** is also acceptable

Use **WHO** diagnosis criteria

Pragmatic guides for **testing, diagnosis** and **management** must be based on each country's available:



Finances



Human Resources



Infrastructure Resources

All countries have an obligation to implement the best testing and management practices they can!



PRIORITY COUNTRIES:

India, China, Nigeria, Pakistan, Indonesia, Bangladesh, Brazil and Mexico

These 8 countries account for 55% of global live births and 55% of the global burden of diabetes



connect with us



VISIT US
psi.org



LIKE US
[facebook.com/
PSIHealthyLives](https://facebook.com/PSIHealthyLives)



SEE OUR IMPACT
psiimpact.com



FOLLOW US
[@PSIimpact](https://twitter.com/PSIimpact)



FOLLOW US
[@PSIimpact](https://twitter.com/PSIimpact)



FOLLOW US
[linkedin.com/company/
population-services-international](https://linkedin.com/company/population-services-international)



- World Diabetes Day celebrations
- Launch of sticker to better track women enrolled in program
- Presentation at Bautista Medical Congress
- Growing awareness and recognition of program beyond intervention hospitals

¿QUE ES LA DIABETES MELLITUS GESTACIONAL?
Es tener el nivel de azúcar alto durante el embarazo.

El riesgo de padecer de Diabetes durante el embarazo aumenta cuando:



- ◆ ¿Usted tiene mas de 30 años?
- ◆ ¿Tiene algún familiar cercano que tenga o haya padecido de diabetes?
- ◆ ¿Usted ha tenido Diabetes en otros embarazos?
- ◆ ¿Usted dio a luz un bebé muy grande?
- ◆ ¿Ha tenido usted dos o más abortos espontáneos?
- ◆ ¿Usted tiene obesidad o sobrepeso?
- ◆ ¿Tiene usted manchas oscuras en el cuello, axilas y entrepierna?

Si una de estas respuestas es positiva, usted puede tener Diabetes gestacional.
¡Dígaselo a su medico!



