

Implementación de pruebas rápidas para sífilis EXPERIENCIA DE BOLIVIA

Freddy Tinajeros, MPH, PhD.
Project Coordinator
Research Associate
Johns Hopkins University



Antecedentes

- La OMS estima que cada año se infectan 1 millón de mujeres embarazadas con sífilis
- Esto puede provocar pérdida fetal temprana y muerte fetal, muerte neonatal, lactantes con bajo peso al nacer e infecciones neonatales graves.
- Sin embargo, las opciones de detección y tratamiento son simples y efectivas durante el embarazo, como la penicilina, pueden eliminar la mayoría de estas complicaciones
- En los países en desarrollo, de 3% a 15% de las mujeres en edad reproductiva padecen sífilis.

WHO, 2015, June 30. validates elimination of mother-to-child transmission of HIV and syphilis in Cuba

Personas vulnerables

- La mayoría de las embarazadas con sífilis
- Pueden no estar informadas sobre su infección
- Pueden transmitir al feto y a su/s contacto/s sexual/es

¿Porque detectar y tratar?

- La detección y el tratamiento temprano en la misma consulta son también fundamentales para prevenir las complicaciones graves a largo plazo en el recién nacido, la embarazada y a la pareja
- La pruebas rápidas presentan una oportunidad grande de realizar el Dx y Tx en la misma consulta

¿Es prevenible la sífilis congénita?

- La sífilis congénita es prevenible si se identifica y se trata apropiadamente a las madres infectadas lo antes posible
- Una sola dosis previene la transmisión vertical de la sífilis al feto

¿Es costo-efectiva la intervención?

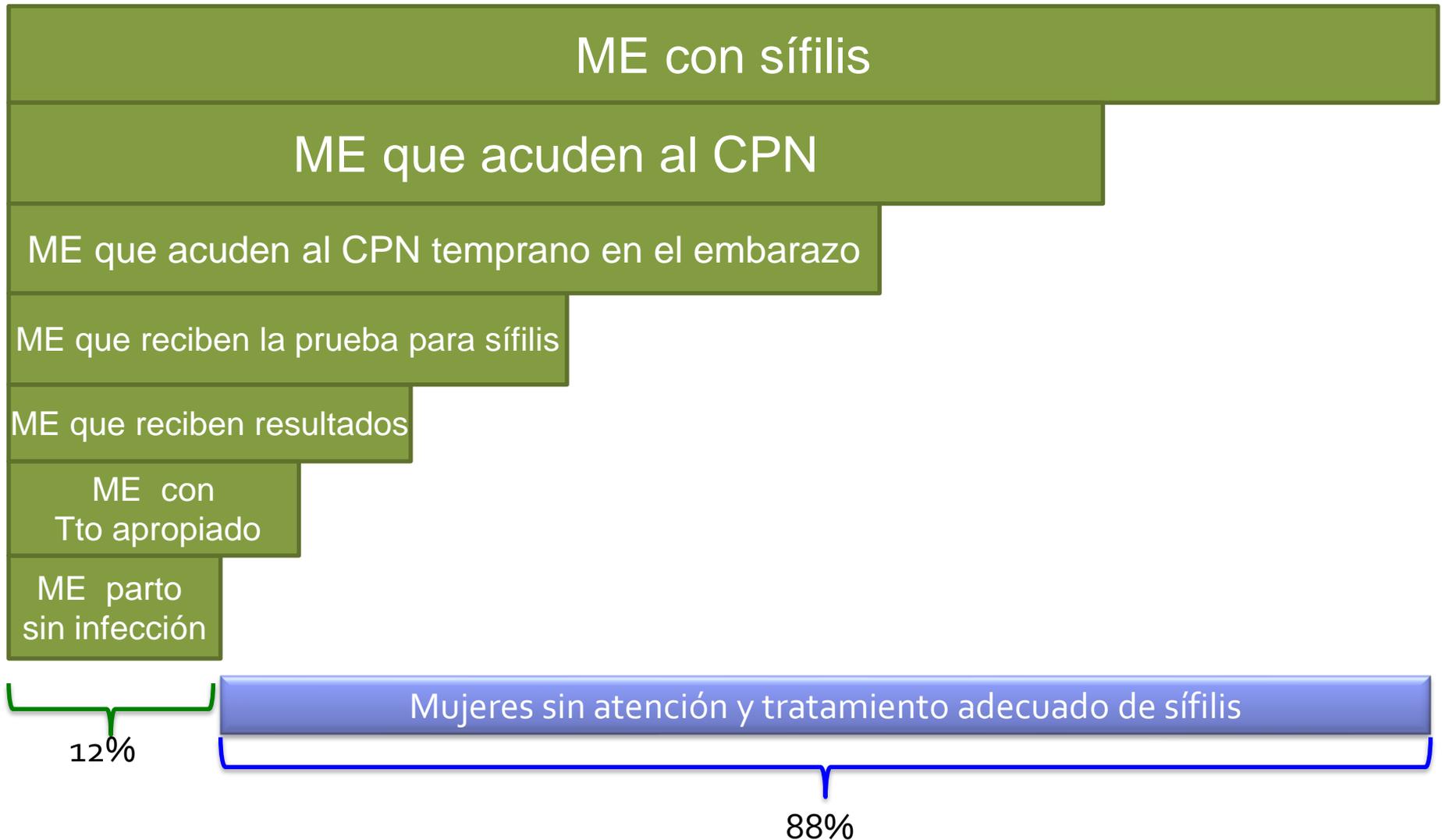
- En el Informe sobre el Desarrollo Mundial se menciona que el tamizaje y el tratamiento prenatal de la sífilis es una de las intervenciones de salud de mayor costo-beneficio disponibles en la actualidad

Intervenciones Costo-Efectivas en Salud

Intervención	Costo por AVAD* de Salud ahorrado (US\$)
Ampliación del Programa Infantil de Inmunizaciones	US\$ 2-20
Terapia de rehidratación oral	US\$ 7-28
Tamizaje prenatal para sífilis (prevalencia = 8%)	US\$ 4-18
Prevención de la transmisión materno-infantil del HIV (prevalencia del 15%)	US\$ 50-200

* **AVAD = Ajuste en años de vida por invalidez**

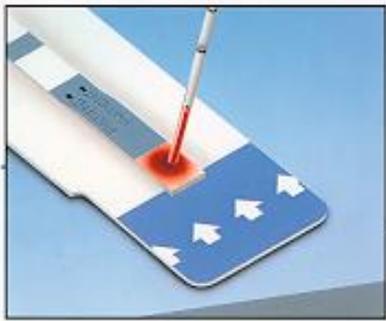
Proporción de Mujeres con sífilis que completan el embarazo sin infección



Requerimientos para el diagnóstico

Requerimientos	RPR, VDRL, TPPA, FTA-Abs	Pruebas Rápidas
Infraestructura	Si	No
Equipamiento	Si	No
Electricidad	Si	No
Experiencia y entrenamiento	Si	No
Factible de implementar en zonas rurales y sin laboratorio	No	Si
Sirve para el seguimiento de casos positivos	Si	No
Requiere Control de calidad	Si	Si
Necesita escaso volumen de sangre	No	Si
Es estable hasta 30 °C	No	Si
Se contrapone con creencias culturales	Si	No

Pruebas rápidas para el diagnóstico de sífilis



3. Add sample, (50 μ L) to sample pad (Fingerstick method)



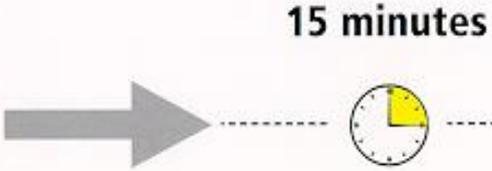
4. Add chase buffer - one drop



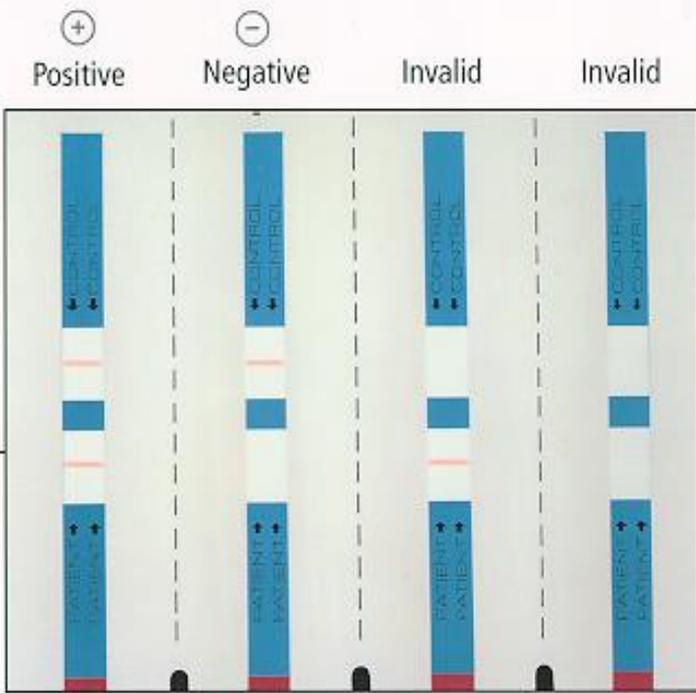
3. Add sample, (50 μ L) to sample pad (Venipuncture method)

1 minute





5.



6. Read result(s)

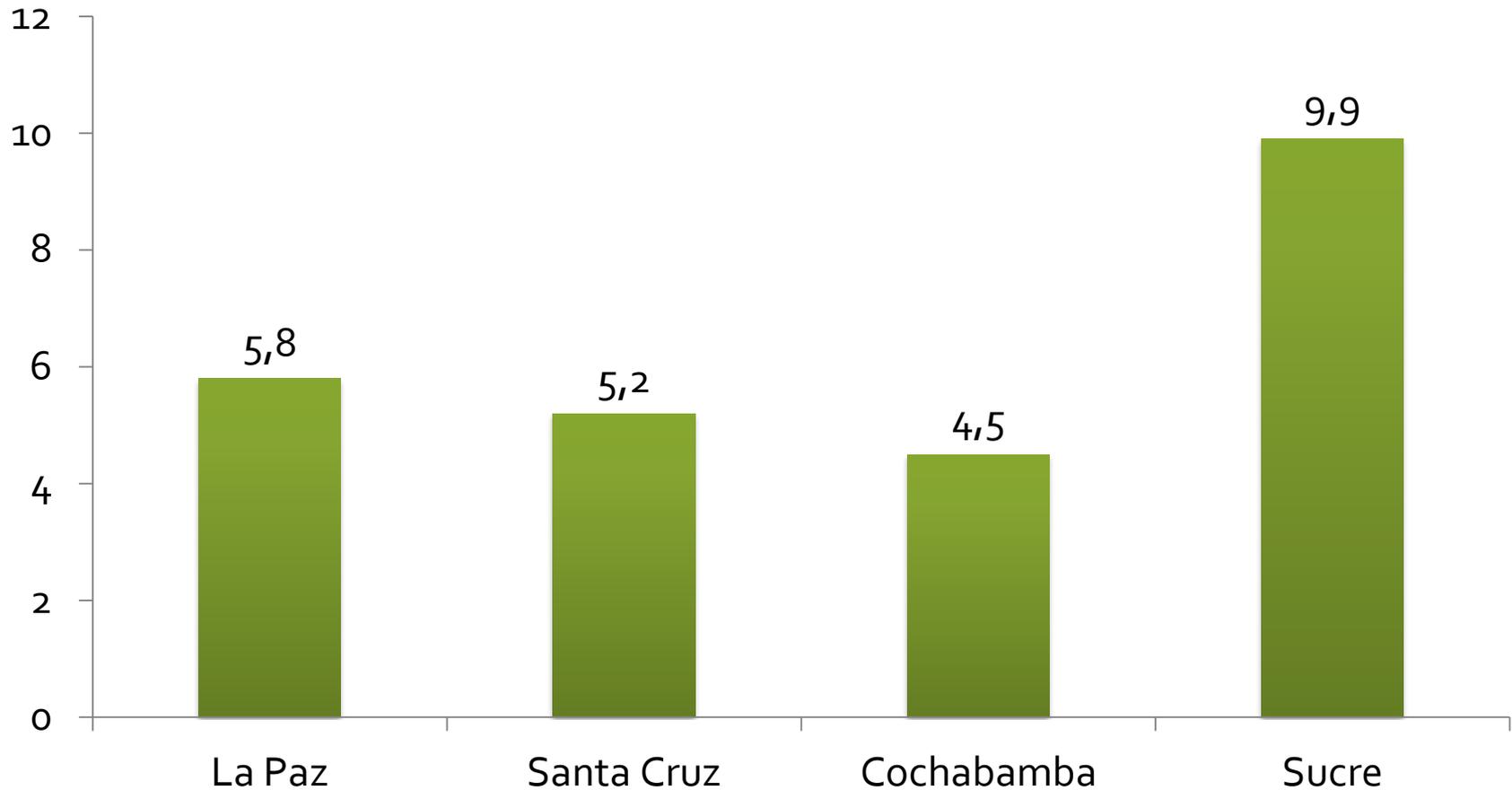
Bolivia:

Estudio de aceptabilidad y factibilidad de implementación de PR para sífilis

- El 99.8% (11,595) dijo que acepta la prueba rápida
- El 99.96% (11,613) dijo que volvería a realizarse la prueba rápida para el diagnóstico de sífilis en su siguiente embarazo
- El 99.9% (11,606) recomendaría la prueba rápida a otra embarazada
- El 98.2% (11,409) mencionó que no le dolió el pinchazo con aguja en el dedo



Prevalencias de sífilis en cuatro ciudades de Bolivia, 2006



Performance de las PR en Bolivia

- Utilizando RPR y confirmación con TPPA como “gold standard,” las pruebas realizadas en las zonas urbanas mostraron los siguientes resultados:

Prueba Diagnóstica	Sensibilidad	Especificidad	PPV	NPV
Prueba Rápida TP Determine para sífilis	91.8% (88.4-94.55)*	98.5% (98.2-98.8)	71% (66.6-75.2%)	99.7% (99.5-99.8%)
RPR en Hospitales	75.7% (70.8-80.2%)	99.0% (98.9-99.3)	76.9% (72.0-81.3%)	99.0% (98.8-99.2%)

* Confidence Inteval 95%

Analysis of the Operational Costs of Using Rapid Syphilis Tests for the Detection of Maternal Syphilis in Bolivia and Mozambique

CAROL E. LEVIN, PhD,* MATTHEW STEELE, PhD, MPH,* DEBORAH ATHERLY, RPH, MPH,* SANDRA G. GARCIA, ScM, ScD,†
FREDDY TINAJEROS, MPH,‡ RITA REVOLLO, MD, MPH,‡ KARA RICHMOND, MPH,§ CLAUDIA DIAZ-OLAVARRIETA, PhD,†
TOM MARTIN, MPH,|| FLORENCIA FLORIANO,¶ ISABEL MASSANGO,** AND STEPHEN GLOYD, MD, MPH††

Sexually Transmitted Diseases, July Supplement 2007, Vol. 34, No. 7, p.S42-S46
DOI: 10.1097/01.olq.0000261725.79965.af
Copyright © 2007, American Sexually Transmitted Diseases Association
All rights reserved.

Maternal Syphilis and Intimate Partner Violence in Bolivia

A Gender-Based Analysis of Implications for Partner Notification and Universal Screening

CLAUDIA DIAZ-OLAVARRIETA, PhD,* SANDRA G. GARCIA, ScM, ScD,* BECCA SEITCHIK FELDMAN, MSc,†
ALBERTO MARTINEZ POLIS, MD,* RITA REVOLLO, MD, MPH,‡ FREDDY TINAJEROS, MPH,‡
AND DANIEL GROSSMAN, MD, MPH,§

ARTICULO ORIGINAL

Sífilis materna y congénita en cuatro provincias de Bolivia

Rita Revollo, MC,⁽¹⁾ Freddy Tinajeros, M en C,⁽¹⁾ Carolina Hilari, MC,⁽²⁾ Sandra G García, D en C,⁽¹⁾
Lourdes Zegarra QFB,⁽⁴⁾ Claudia Díaz-Olavarrieta, D en C,^(3,5) Carlos J Conde-González, D en C⁽⁵⁾

Revollo R,
Sífilis mat

Sexually Transmitted Diseases, July Supplement 2007, Vol. 34, No. 7, p.S37-S41
DOI: 10.1097/01.olq.0000251236.48770.35
Copyright © 2007, American Sexually Transmitted Diseases Association
All rights reserved.

Demonstrating Public Health at Work: A Demonstration Project of Congenital Syphilis Prevention Efforts in Bolivia

SANDRA G. GARCIA, ScD,* FREDDY TINAJEROS, MPH,† RITA REVOLLO, MD, MPH,‡ EILEEN A. YAM, MPH,*
KARA RICHMOND, MPH,‡ CLAUDIA DIAZ-OLAVARRIETA, PhD,* AND DANIEL GROSSMAN, MD§

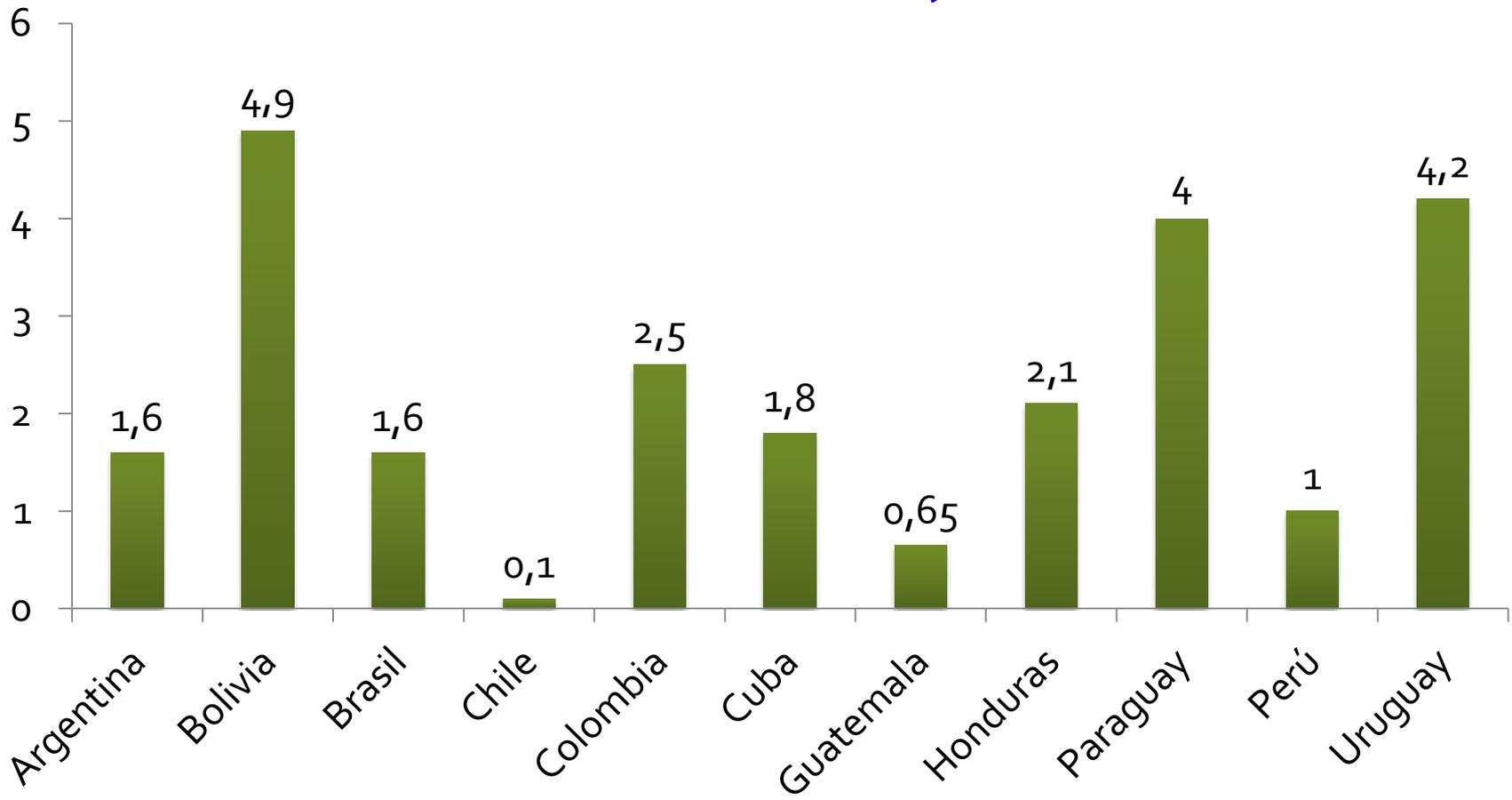
Sex Transm Infect doi:10.1136/sti.2006.022640

Diagnostic accuracy of a point-of-care syphilis test when used among pregnant women in Bolivia

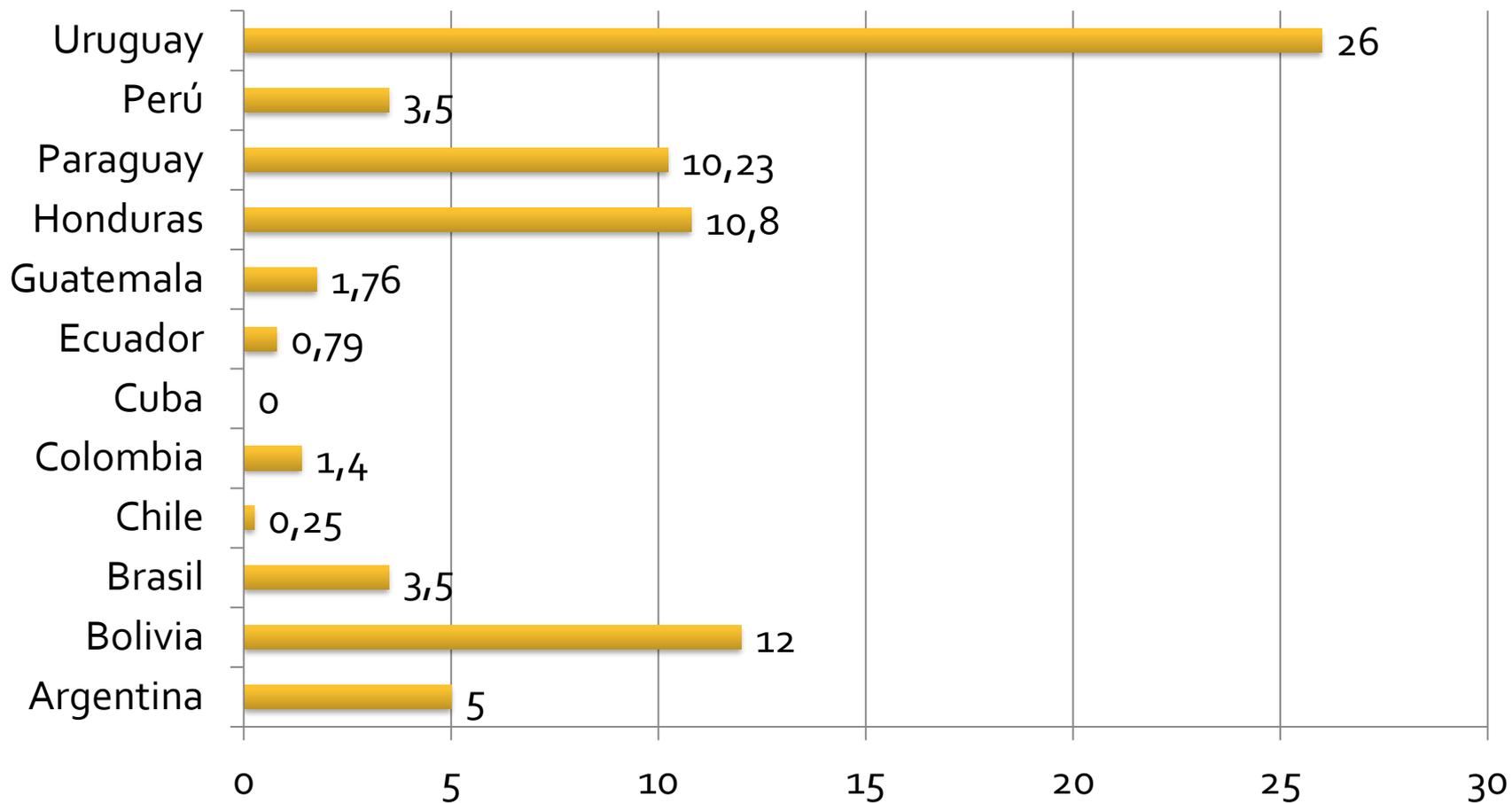
Tinajeros F, Grossman D, Garcia S, Richmond K, Steele M, Revollo R.

[Freddy Tinajeros \(tinajeros@popcouncil.org.bo\)](mailto:tinajeros@popcouncil.org.bo)

Prevalencias de Sífilis Materna en Latinoamérica, año 2015



Tasa de sífilis congénita x 1000 NV en Latinoamérica, año 2015



Artículo publicado sobre barreras para el tamizaje de sífilis en las embarazadas

Bolivia 2017

CUADRO 2. Cantidad total y porcentaje de expedientes clínicos con pruebas de laboratorio para sífilis. Red de Salud Los Andes, El Alto, Bolivia, 2015

Centro de salud	N	Porcentaje (%)	IC95%
Alto Lima III	34	61,7	43,5 – 77,8
Alto Lima IV	24	45,8	25,5 – 67,1
CRA	36	61,1	43,4 – 76,8
Germán Busch	66	62,1	49,3 – 73,7
Huayna Potosí	49	67,3	52,4 – 80,1
Puerto Mejillones	25	40,0	21,1 – 61,3
Santa Rosa de Lima	15	13,3	1,6 – 40,4
Villa Ingenio	45	51,1	35,7 – 66,3
Total	294	55,4	49,5 – 61,2

IC95%, intervalo de confianza de 95%; CRA, Centro de Referencia Ambulatorio.

Artículo publicado sobre barreras para el tamizaje de sífilis en las embarazadas Bolivia 2017

CUADRO 1. Barreras para el tamizaje de sífilis en embarazadas durante el control prenatal en centros de salud de la red Los Andes, El Alto, Bolivia, 2015

Categoría de análisis	Expresiones de las personas entrevistadas
Pruebas de Laboratorio en el control prenatal	<p><i>"Como le dije, se hace a casi todas las mujeres embarazadas en su prenatal, se hace las pruebas en el laboratorio, en algún momento alguna por temor porque sacan la sangrecita una o dos veces no retornan de todas las mujeres que se hacen laboratorio".</i> (E5. Bioquímica)</p> <p><i>"De 100% de mujeres, el 98% regresa con resultado el 2%. En algunos casos he visto que no lo hacen, indican que no tienen tiempo, que tienen que atender a sus hijitos, ir a la escuela, no hay apoyo de la familia".</i> (E8. Médica)</p> <p><i>"Yo pienso que esta prioridad es más conveniente en lugares donde se atienden partos y tienen laboratorio, no en los centros que no lo hacemos porque existiría el doble pinchazo, pero se podría tener una prueba rápida tal vez como emergencia".</i> (E18. Bioquímica)</p> <p><i>"A veces tenemos desabastecimiento de pruebas rápidas, porque el desembolso es tardío y toma tiempo el cotizar y comprar y nos quedamos sin insumos y pruebas".</i> (E15. Bioquímica)</p>
Barreras para el tamizaje de sífilis en el control prenatal	<p><i>"Sería ideal poder contar con un poco más de tiempo. A veces, por la demanda o porque tenemos que atender diferentes situaciones al mismo tiempo, no podemos cubrir ese tiempo de orientación y sensibilización debida".</i> (E39. Médica)</p> <p><i>"El tiempo en consulta es ingrato, no podemos dejar de estimar al menos 20 minutos en consulta con una mujer nueva".</i> (E12. Enfermera)</p> <p><i>"Hace meses no teníamos pruebas rápidas de sífilis y hasta que nos compraron tuvimos que pedir prestado de otro centro de salud, tratamos de solucionar".</i> (E35. Enfermera)</p> <p><i>"Así otra barrera es la poca información de la población, si se le insiste que lo cumplan en un tiempo requerido para que retornen, cumplen".</i> (E42. Médico)</p>
Análisis del tamizaje de sífilis en embarazadas en los CAI	<p><i>"Ahora, en las tantas reuniones mensuales que tenemos se cuentan muy superficialmente los datos."</i> (E20. Directora de centro de salud)</p> <p><i>"Pero el personal si está dispuesto para que mejore el tamizaje para la sífilis, es necesario".</i> (E23. Enfermera)</p>
Actitud de los proveedores de salud	<p><i>"A partir de la voluntad de todos nosotros tenemos que lograr cobertura, tenemos tratar de hacer cumplir la ley porque nos trazamos una meta y si no encontramos es que no estamos buscando bien, el hecho por ejemplo que no tengamos sífilis diagnosticada hasta el momento... eso posiblemente se deba a que no estemos buscando bien."</i> (E36. Médica)</p>

E, entrevistado/a; CAI; reuniones de análisis de información.

Artículo publicado sobre barreras para el tamizaje de sífilis en las embarazadas Bolivia 2017



Pan American Journal
of Public Health

Investigación original

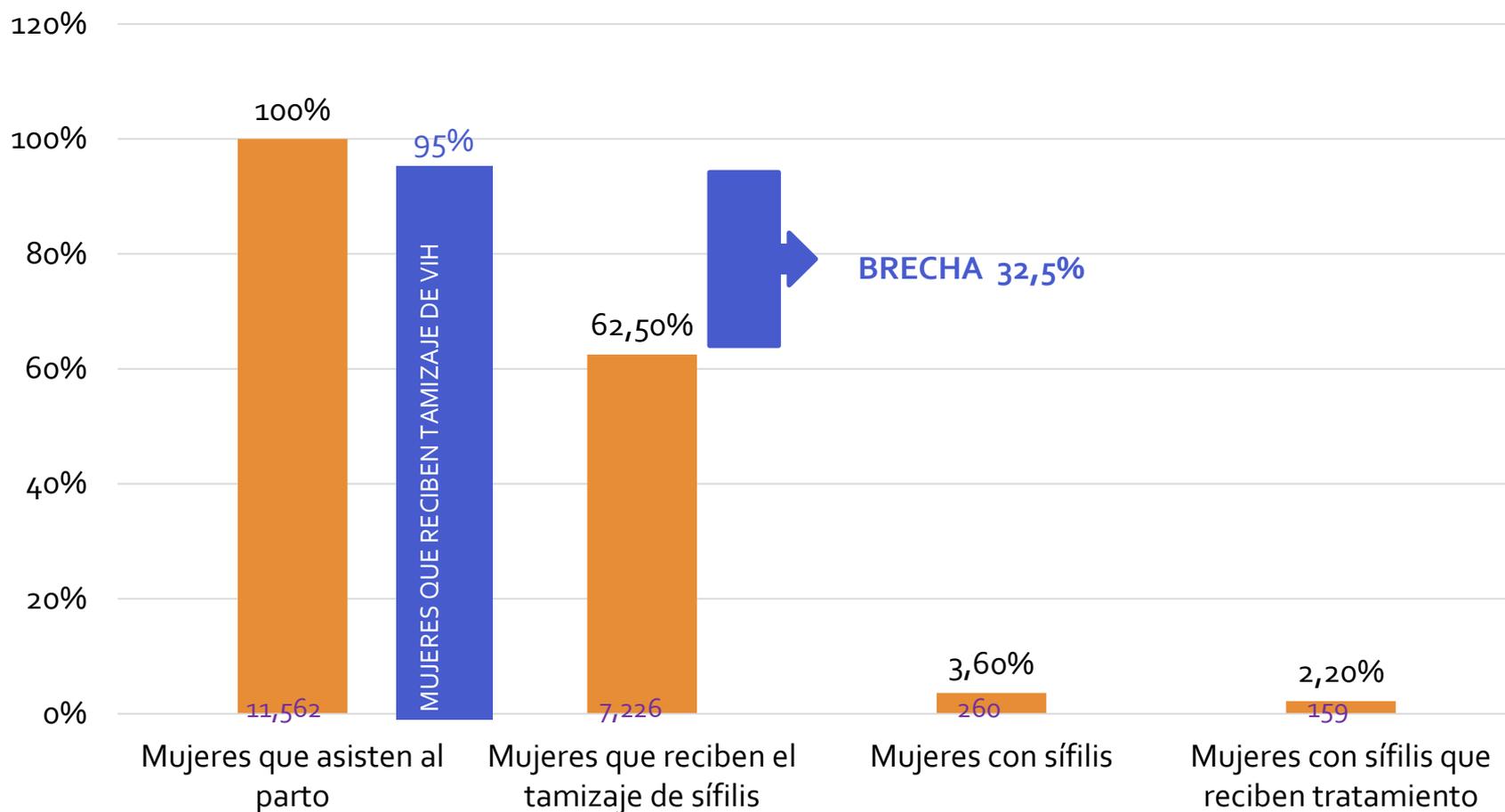
Barreras del personal de salud para el tamizaje de sífilis en mujeres embarazadas de la Red Los Andes, Bolivia

Freddy Tinajeros,¹ Lucila Rey Ares,² Vanessa Elías,³ Ludovic Reveiz,³ Franz Sánchez,⁴ Martha Mejía,⁵ Rosalinda Hernández,⁵ y Rita Revollo⁴

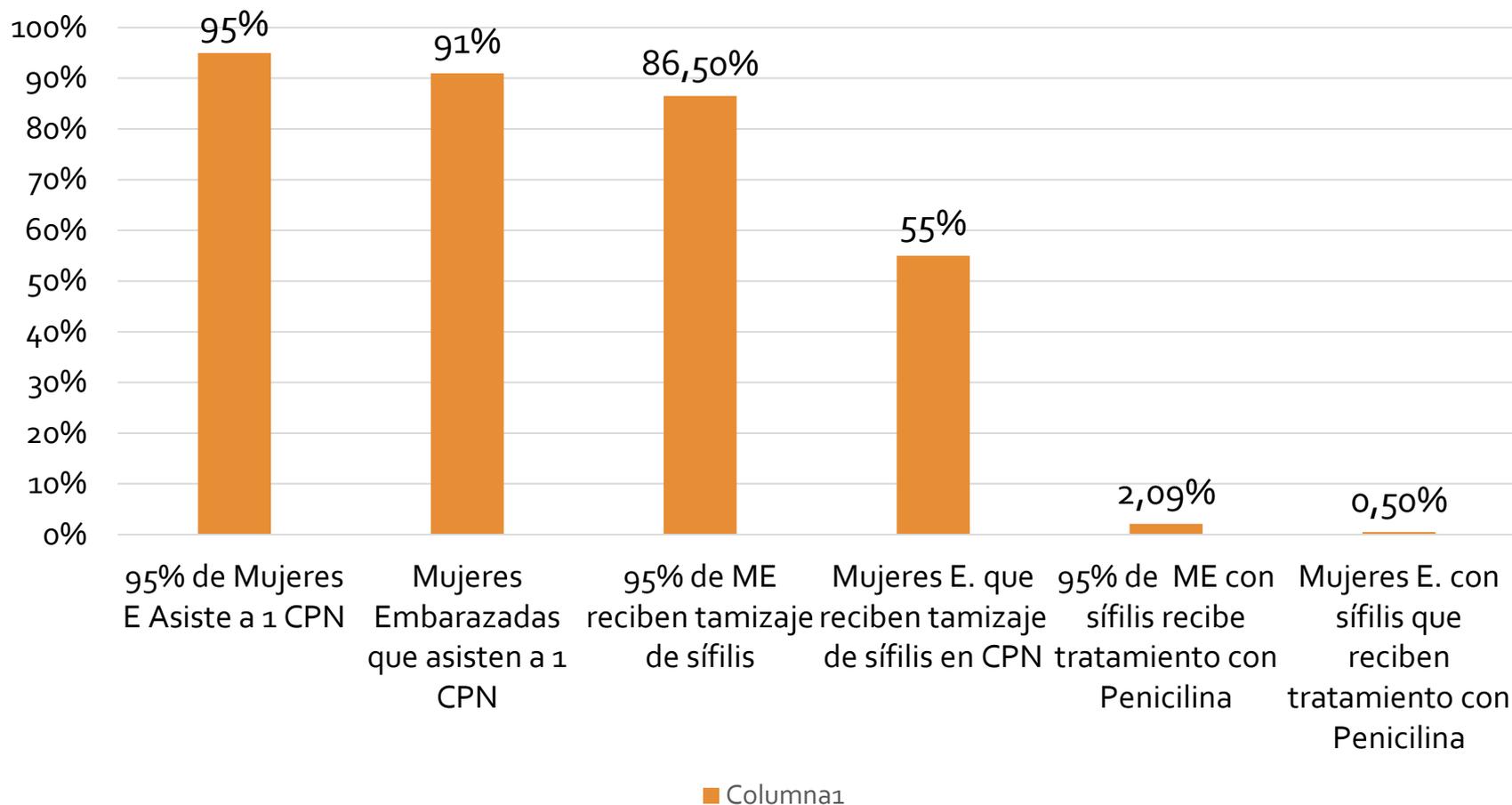
Forma de citar

Tinajeros F, Rey Ares L, Elías V, Reveiz L, Sánchez F, Mejía M, et al. Barreras del personal de salud para el tamizaje de sífilis en mujeres embarazadas de la Red Los Andes, Bolivia. Rev Panam Salud Publica. 2017;41:e21

Tamizaje de sífilis en Embazadas que tienen su parto en la Maternidad Percy Boland, Santa Cruz, Bolivia 2018



Porcentaje de Mujeres que asisten a CPN, que reciben la prueba y que reciben tratamiento de sífilis en Bolivia, 2018



Conclusiones

- Las pruebas rápidas siguen representando una oportunidad para mejorar la cobertura de tamizaje de sífilis en embarazadas
- Existen brechas en la cobertura del control prenatal y el tamizaje de sífilis en embarazadas
- El seguimiento a la pareja es aun muy débil aun en Bolivia
- Bolivia esta lejos de alcanzar la meta de eliminación de sífilis congénita
- Es necesario fortalecer el Monitoreo y seguimiento al Dx y Tx de la sífilis materna y Congénita.

Lecciones aprendidas en la implementación de PR

- Realizar seguimiento y monitoreo
- Hablar de Sífilis y VIH en el CPN (95%)
- Asegurar tratamiento a la pareja y RN
- Estudios y evidencia científica debe transformarse en políticas de salud
- Promover la autogestión local para evitar desabastecimiento de pruebas
- Intervenciones en el contexto de eliminación de SC

Desafíos

- Mejorar la cobertura del CPN en el primer trimestre del embarazo y tamizaje de sífilis para tener impacto en la eliminación de la SC
- Garantizar y dar seguimiento al tratamiento de la embarazada, pareja y RN
- Monitorear coberturas y metas
- Generar información regular de sífilis materna y congénita para la toma de decisiones



Freddy Tinajeros, MPH
Country Leader in STI/HIV and AIDS
Senior Epidemiologist
TEPHINET-CDC/GAP
ftinajeros@taskforce.org
www.tephinet.org