



Pediatra, Perinatóloga tomando correctamente el perímetro cefálico del recién nacido en el Hospital Vinicio Calventi.
FOTOGRAFÍA: DRA. JUANA MENA

Estudio de caso

TAMIZAJE PARA MICROCEFALIA EN EL HOSPITAL VINICIO CALVENTI DE SANTO DOMINGO, REPÚBLICA DOMINICANA

SEPTIEMBRE 2018

Este estudio de caso fue preparado por Eneyda Almonte y Jonh Gomez de University Research Co., LLC (URC) para revisión por parte de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID), en el marco de su Proyecto Aplicando la Ciencia para Fortalecer y Mejorar los Sistemas de Salud (ASSIST), el cual es posible gracias al apoyo generoso del pueblo americano a través de USAID. El Proyecto ASSIST de USAID es implementado por URC bajo los términos del acuerdo cooperativo número AID-OAA-A-12-00101. Los socios de URC para realizar actividades sobre Zika incluyen a la Academia Americana de Pediatría, FHI 360, Institute for Healthcare Improvement y WI-HER, LLC. Para mayor información sobre las actividades de ASSIST, favor de visitar a www.usaidassist.org o escribir a assist-info@urc-chs.com.

RESUMEN

El estudio de caso describe el inicio, desarrollo, avances, retos y lecciones aprendidas del Equipo de Mejora Continua de la Calidad de Tamizaje Neonatal para Microcefalia en el contexto Zika del Hospital Regional Dr. Vinicio Calventi del Municipio de los Alcarrizos en Santo Domingo Oeste, República Dominicana

Los resultados del equipo de mejoramiento del hospital han sido exitosos, ya que se ha logrado que el 100% de los recién nacidos que son recibidos en el centro sean tamizados correctamente para microcefalia, además de fortalecer el seguimiento de los casos positivos y el referimiento oportuno a las especialidades correspondientes para el manejo multidisciplinario.

INTRODUCCIÓN

El Hospital Regional Dr. Vinicio Calventi es un centro de salud público de tercer nivel de atención que ofrece servicios a la población del municipio de los Alcarrizos y sus alrededores aproximada de 272,776 habitantes, cuenta con 133 camas y servicios de emergencia, laboratorio, consulta externa y hospitalización. En el año 2017 reportó 2,173 nacimientos y atendió una población total de 196,320 usuarios, y en el 2016, reportó 1,949 nacimientos; *de los cuales, ocho (8) fueron casos de microcefalia*, sin haber aumentado esa cifra a la fecha.

En abril del 2017 se realizó en el hospital una capacitación de dos días de duración en el modelo de mejoramiento continuo de la calidad en el contexto Zika donde quedó conformado el equipo de mejora de tamizaje neonatal integrado por la Perinatóloga encargada del departamento, dos Perinatólogas del servicio y la Licenciada de Enfermería encargada del área. Este equipo estableció como su primer objetivo de mejoramiento: *“capacitar el 80% del equipo de perinatología en la identificación de hijos de madre con el virus del Zika y sus secuelas, para el período junio – septiembre del 2017”*.

ANTECEDENTES



“El 23 de enero de 2016, el Centro Nacional de Enlace para el Reglamento Sanitario Internacional (RSI) de la República Dominicana notificó a la OPS/OMS 10 casos de infección por el virus de Zika confirmados mediante pruebas de laboratorio”. Durante la epidemia, República Dominicana, se vió afectada por la Epidemia de Zika, ante ésta el Ministerio de Salud Pública actuó inmediatamente fortaleciendo y tomando múltiples medidas, como fueron: a) la elaboración de la Guía para la Vigilancia de la Enfermedad por el virus del Zika (con la colaboración de la OPS) 2016, b) educación del público acerca de los riesgos asociados al virus de Zika, alentándolo a adoptar todas las precauciones posibles para protegerse de las picaduras del mosquito, c) medidas de control de vectores, d) Capacitación dirigida a proveedores de salud sobre guías operativas para la medición de la circunferencia craneal, uso de curvas y tablas referenciales (Intergrowth, OMS/OPS), e) Elaboración y publicación de la Guía para la Atención de embarazadas y recién nacidos afectados por el virus del Zika (2016) que permiten contar con herramientas estandarizadas de diagnóstico, tratamiento y monitoreo. f) Instructivo de apoyo psicosocial de embarazadas diagnosticadas con Zika Virus y g) la emisión de la Resolución No. 000013 mediante la cual el Ministerio de Salud declaró que era obligatorio para los centros

de salud del sector público y privado notificar al Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica sobre los casos de Zika, Síndrome de Guillain-Barré y Microcefalia. Esta resolución determina el uso obligatorio de instrumentos estandarizados en las primeras 24 horas posteriores al nacimiento, la medición de la circunferencia craneana de los recién nacidos, y también el uso de curvas y tablas referenciales para la interpretación de esta medición en base a la edad gestacional y el sexo



ANÁLISIS DEL PROBLEMA

Cuando el equipo de mejora comenzó a funcionar e intentar de implementar las acciones para cumplir con su objetivo de mejoramiento identificaron las siguientes brechas: a) se realizaba la medición del PC pero no utilizando la técnica correcta recomendada por los Centers for Disease Control and Prevention (CDC) y solo se realizaba al nacimiento y no al nacimiento y las 24 horas o al egreso, b) se realizaba con una cinta no apropiada, c) la cinta apropiada no estaba disponible y accesible en las diferentes áreas (sala de parto, cirugía, sala de recepción del recién nacido), d) no se registraba el decimal, e) no siempre se utilizaban las tablas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) e Intergrowth 21st para la interpretación de la medición del PC, f) no se supervisaba esta actividad y g) no todo el personal del departamento de Perinatología y de los diferentes turnos u horarios de trabajo habían sido capacitados en tamizaje neonatal para microcefalia.

El equipo de mejora de la calidad sostuvo varias reuniones con sus integrantes y con los diferentes miembros del departamento con el apoyo de la dirección y subdirección médica del centro en las que cada vez se iban identificando las oportunidades de mejora y las estrategias que como equipo implementarían para mejorar los resultados.

DESARROLLO DE NUEVAS IDEAS DE CAMBIO



Se inició la medición del indicador en junio del 2017 y se coordina el proceso de capacitación del personal médico con el apoyo de la dirección y la subdirección médica y de enfermería del departamento, el proyecto realizó una donación de cintas métricas del CLAP/OPS al departamento, luego se les entregó un ayuda de trabajo

(ver **Figura 1**) que fue colocada en la pared y otra para uso de escritorio, que les permitía recordar la técnica correcta de medición e interpretación del PC.



Luego de las capacitaciones el equipo de mejora se estableció un nuevo objetivo de mejoramiento: *“Realizar el tamizaje correcto del perímetro cefálico de todos los recién nacidos recibidos en el centro utilizando las cintas del*

Centro Latinoamericano de Perinatología y la Organización Panamericana de la Salud (CLAP/OPS), las tablas de la Organización Mundial de la Salud (OMS) e Intergrowth 2 1st y registrar el Perímetro Cefálico (PC) con el decimal en el libro de nacimientos (sala de partos y cesáreas)”.

Es importante resaltar los criterios de calidad establecidos para la medición del perímetro cefálico (PC). Uno de estos es la valoración del perímetro cefálico (PC) según los siguientes criterios: Medición y registro en centímetros más un decimal, inmediato al nacimiento, egreso o a las 24 horas. En la República Dominicana, la toma del perímetro cefálico al egreso o a las 24 horas, está estipulado solo para aquellos casos sospechosos de microcefalia, acorde con la *Guía para la Atención de embarazadas y recién nacidos afectados por el virus del Zika* del Ministerio de Salud Pública de la Republica Dominicana. Este criterio no se contempla con los recién nacidos normo cefálicos. Este parámetro se consideró para el mes de diciembre, lo que permitió evidenciar la mejora en el cumplimiento de los criterios de calidad de la medición del PC. Dentro de los cuales están, la interpretación y clasificación adecuada y la acción correspondiente ante la interpretación. Observándose que aún en diciembre el indicador no mostraba gráficamente ningún avance, hasta que el proyecto realizó el ajuste del indicador a la norma nacional. Es por esta razón que los resultados comienzan a evidenciarse gráficamente a partir de enero del 2018 cumpliéndose todos los criterios del indicador.



Evaluación del Perímetro Cefálico (PC) del Recién Nacido Utilizando la Cinta CLAP/OPS

1 Para medir el perímetro cefálico, necesita lo siguiente:

- Usar una cinta métrica flexible e inextensible, preferiblemente la proporcionada por el CLAP/OPS.
- Saber la edad gestacional del bebé.
- Medir el PC, preferiblemente en las primeras 48 horas después del parto.
- Saber el sexo del bebé.

2 Técnica correcta para la medición del PC:

- Coloque la cinta alrededor de la parte más grande de la cabeza. Justo por encima de las cejas y encima y alrededor de la porción más prominente de la parte de atrás de la cabeza.
- Coloque la cinta justo sobre la piel y en un plano horizontal a la cabeza.
- Registre la medición en centímetros donde la cinta se superpone con la marca de "0". Tomar en cuenta los decimales.
- Mida la circunferencia de la cabeza dos veces más.
- Seleccione la mejor de las mediciones realizadas. Registre este valor en la historia clínica, siempre con un decimal, aunque el decimal sea cero.

3 Interpretación de los resultados:

La definición de la microcefalia se basa en la comparación de la medición realizada contra lo que se considera "límites normales" para el tamaño esperado de la cabeza de un recién nacido del mismo sexo y edad gestacional. Estos "límites normales" pueden registrarse ya sea como desviaciones estándar o como percentiles de una distribución. La cinta métrica del CLAP/OPS mide sólo estándares de Intergrowth 2 y de la OMS/OPS (Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud) y no la de la OMS/OPS (Organización Mundial de la Salud y Organización Panamericana de la Salud).

El primer lugar, determine los percentiles utilizados por su país para definir la microcefalia. Si su país usa desviaciones estándar, utilice la parte posterior de la cinta de CLAP/OPS para la interpretación de resultados. Si su país usa percentiles, véase el final de este hoja.

PARA DESVIACIONES ESTÁNDAR	PARA LOS PERCENTILES
1. Si conoce la edad gestacional, utilice la edad gestacional del bebé (G _A) anotada en la parte posterior de la cinta de CLAP/OPS.	1. Utilice la tabla de percentiles y marcas de gestación proporcionada en el set de la parte posterior de la cinta del CLAP/OPS.
2. Si no conoce la edad gestacional, utilice la tabla de la OMS en la parte posterior de la cinta.	2. Si conoce la edad gestacional, encuentre la edad gestacional del bebé (G _A) anotada.
3. ¿La medición obtenida es menor que los números que representan: 3 desviaciones estándar o 3 desviaciones estándar?	3. Si no conoce la edad gestacional, utilice la tabla de la OMS.
4. La microcefalia se define como una medida del perímetro cefálico por debajo del 2.º percentil estándar.	4. ¿La medición obtenida es menor que el número que representa el percentil 3 o el percentil 2?
5. La microcefalia grave se define como una medida del perímetro cefálico por debajo de 3 desviaciones estándar.	5. La microcefalia se define como una medida del perímetro cefálico por debajo del 3.º percentil.
	6. La microcefalia grave se define como una medida del perímetro cefálico por debajo del 3.º percentil.

RESULTADOS

En el gráfico de serie de tiempo (**Figura 2**) se pueden observar las diferentes estrategias e ideas de cambio que fue implementando el equipo de mejora hasta lograr finalmente que sus resultados fueran visibles a partir de enero del 2018, logrando cada mes aumentar el porcentaje de recién nacidos que son tamizados correctamente para microcefalia en este hospital y que al mes de abril del 2018 había logrado un cien por ciento (100%) de cumplimiento de este porcentaje, logrando así la meta.

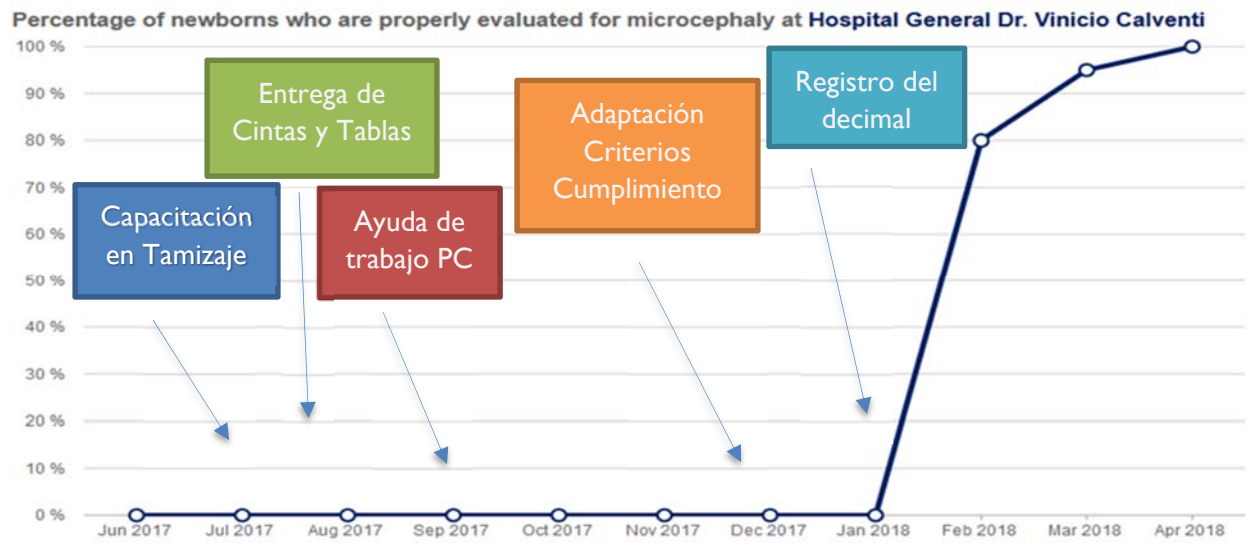


Figura 2. Porcentaje de recién nacidos que son evaluados adecuadamente para detectar microcefalia en el Hospital General Dr. Vinicio Calventi, Junio 2017 – Abril 2018 (n=muestra de 20 recién nacidos por mes)

CONCLUSIÓN

Como parte de las lecciones aprendidas algunos miembros del equipo expresan: “Tuvimos nosotros mismos que reeducarnos mentalmente, aprendimos a realizar el tamizaje para microcefalia correctamente y utilizar las herramientas y técnicas adecuadas basadas en la evidencia. Ya la meta no es solo de los miembros del equipo de mejora es del departamento y del hospital. También aprendimos a supervisar verificando si el tamizaje se realizó de manera correcta o no y no asumir que mi colega hizo lo correcto.”

El equipo de mejora está en disposición de compartir su aprendizaje con otros colegas o equipos de mejora similares de otros hospitales.

“Aunque la gente diga, ya no hay Zika, dado que en el país el mosquito *Aedes Aegypti* es endémico debemos continuar con la prevención y tenerlo presente en los antecedentes de la paciente embarazada que llega al centro a dar a luz”.

En virtud de que el hospital no cuenta con las especialidades de Otorrinolaringología, Oftalmología, Neurología Pediátrica, los pacientes que las requieren son referidos al Hospital Robert Read Cabral, hospital pediátrico de referencia nacional.

“Hemos tenido que colocar cintas accesibles en las áreas de parto, cirugía y recién nacido”.

PRÓXIMO PASOS

Este equipo de mejora continuará dándole seguimiento al cumplimiento de este indicador.

Todo personal nuevo que ingrese al departamento o que rote por el departamento ha de ser entrenado en el tamizaje para microcefalia y síndrome congénito por Zika, durante el proceso de inducción a la institución que incluye las normas, políticas, procedimientos y funcionamiento del departamento de Neonatología y del Hospital.

Integrantes del Equipo de Mejora de Tamizaje Neonatal para Microcefalia / Síndrome Congénito asociado a Zika

No.	Nombre	Cargo que desempeña
1	Dra. Carmen Salas	Gerente de Perinatología
2	Dra. Juana Mena	Perinatóloga
3	Dra. Sandra Brito	Perinatóloga
4	Lic. Maribel Piña	Coordinadora Enfermería de Neonatología
5	Lic. Angelina Piña	Lic. Atención Directa de Neonatología
6	Lic. Santa Ramírez	Lic. Atención Directa de Neonatología
7	Dra. Grisel Sánchez	Epidemióloga
8	Dra. Fiordaliza Santana	Epidemióloga

Para más información llamar o escribir a:

Proyecto de USAID Aplicando la Ciencia para Fortalecer y Mejorar los Sistemas de Salud
University Research Co., LLC • 5404 Wisconsin Avenue, Suite 800 • Chevy Chase, MD 20815-3594 • EE.UU.

Este estudio de caso fue elaborado gracias al apoyo del pueblo estadounidense a través de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID). Las opiniones expresadas en la presente publicación no necesariamente reflejan el punto de vista o posición de la Agencia de los Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) o del Gobierno de los Estados Unidos.