

RED PULSENET AMÉRICA LATINA Y EL CARIBE

TALLER DE FORTALECIMIENTO EN EL DIAGNÓSTICO MICROBIOLÓGICO Y EPIDEMIOLOGÍA GENÓMICA DE *Campylobacter* EN EL MARCO DE LA VIGILANCIA REGIONAL

Lugar: Instituto Nacional de Salud. Calle 26# 51-20 CAN, Bogotá, Colombia.

Fecha: 12-16 de febrero de 2024.

Fundamentación: Dado al incremento de casos del Síndrome Guillain-Barré (SGB) en Perú desde 2018 al 2023, dicho país ha reforzado la vigilancia genómica de *Campylobacter* como medida precautoria de control y prevención de este agente asociado a SGB. *Campylobacter* spp es uno de los patógenos zoonóticos considerados de importancia en el marco de la vigilancia de los patógenos asociados a enfermedades diarreicas agudas (EDAs), enfermedades Transmitidas por alimentos (ETAs) y SGB.

Si bien en el marco de PNALC se viene trabajando en el fortalecimiento de la vigilancia de estos patógenos, incluyendo epidemiología genómica y a pesar de que la OMS en el 2017 consideró a esta bacteria como un patógeno de alta prioridad por el incremento de la resistencia a los antimicrobianos tales como las fluoroquinolonas, aún no se ha avanzado en la implementación de los protocolos específicos para el diagnóstico y la vigilancia de *Campylobacter* en la Región. Asimismo, no se cuenta con un registro fehaciente acerca de la implementación diagnóstica y la vigilancia en cada uno de los países.

Objetivo: Fortalecer la capacidad de los profesionales de la Red PNALC en el diagnóstico microbiológico y vigilancia genómica de *Campylobacter*.

Objetivos específicos:

- Trabajar en el fortalecimiento de los procedimientos específicos para el diagnóstico primario (cultivo, aislamiento e identificación) mediante técnicas feno-genotípicas.
- Consolidar los conocimientos para resolver situaciones de índole técnica específicas para el manejo del patógeno (contaminación, condiciones de cultivo, conservación, etc).
- Capacitar en los procedimientos de secuenciación del genoma completo y análisis aplicados a la caracterización y a la epidemiología genómica.

Alcance: Actividad dirigida a profesionales de la Red PNALC de laboratorios que tengan capacidad de implementar la vigilancia de *Campylobacter* en sus países. (1 profesional / lab)

Docentes:

- Instituto Nacional de Salud de Perú.
 - Willi Quino Sifuentes
 - Maria Luz Zamudio
 - Ronnie Gavilán Chávez
- Referente Regional: Dr. Heriberto Fernández

Coordinación

- INS-Col
 - Paula Díaz Guevara
 - Carolina Duarte
- INEI-ANLIS
 - María Rosa Viñas
- IHM/PHE/PAHO
 - Isabel Chinen

AGENDA DE ACTIVIDADES

12/02/2023	Día 1	Responsable
08h15 – 08h30	Registro	INS-Col/INS Perú
08h30 – 08h45	Palabras de apertura y bienvenida.	Dra. Gina Tambini representante PAHO-Colombia/ Director Helver Guiovanni Rubiano García del Instituto INS-Col
08h45 – 09h00	Presentación del taller	Isabel Chinen Consultora PAHO
09-09h45	Aspectos generales de <i>Campylobacter</i> involucrados en su diagnóstico bacteriológico. Importancia en Salud Pública en Latinoamérica.	Dr. Heriberto Fernández. Asesor experto. Chile
09h45 – 10h30	Experiencia del diagnóstico y vigilancia de <i>Campylobacter</i> spp. y avances en epidemiología genómica.	INS Perú Ronnie Gavilán
10h30 – 10h45	Receso	
10h45 – 11h15	Mecanismos de resistencia en <i>Campylobacter</i> spp. Y sus métodos de diagnóstico”.	Dr. Heriberto Fernández. Asesor experto. Chile
11h30 – 12h15	Procedimientos para identificación y tipificación de <i>Campylobacter</i> .	INS Perú María Luz Zamudio – INS Perú
11h30 – 12h15	Procedimientos para determinar la susceptibilidad antimicrobiana en <i>Campylobacter</i> spp.	INS Perú Willy Quino – INS Perú
12h15 – 13h00	Introducción al Secuenciación de genoma completo de <i>Campylobacter</i> spp.	INS Perú Ronnie Gavilán -INS Perú
13h00 – 14h00	Almuerzo	
14h00 – 17h00	Laboratorio. Preparación de medios de cultivo/transporte y conservación para <i>Campylobacter</i> spp.	INS Perú – INS Colombia
13/02/2023	Día 2	Responsable
09h00 – 09h45	Práctica: Cultivo y aislamiento de <i>Campylobacter</i> spp. (Grupo 1 y 2)	INS Perú / INS-Col
09h45 – 10h30		
10h30 – 10h45	Receso	
10h45 – 11h30	Practica: Identificación y tipificación fenotípica de <i>Campylobacter</i> spp. (Grupo 1 y 2)	INS Perú/ INS-Col
11h30 – 13h00		
13h00 – 14h00	Almuerzo	
14h00 – 17h00	Practica: Extracción y cuantificación de ADN (Grupo 1 y 2)	INS Perú/INS Colombia

14/02/2023	Dia 3	Responsable
09h00 – 09h45	Práctica: Lectura de los cultivos y determinación de la susceptibilidad antimicrobiana (Grupo 1 y 2)	INS Perú/ INS-Col
09h45 – 10h30		
10h30 – 10h45	Receso	
10h45 – 11h30	Práctica: RT-PCR Multiplex para la identificación de <i>Campylobacter jejuni</i> y <i>Campylobacter coli</i> (Grupo 1 y 2)	INS Perú/INS Colombia/ INS-Col
11h30 – 13h00		
13h00 – 14h00	Almuerzo	
14h00 – 17h00	Practica: Secuenciamiento de genoma completo (Grupo 1 y 2). Extracción y cuantificación de ADN long reads.	INS Perú/ INS-Col
15/02/2023	Dia 4	Responsable
09h00 – 09h45	Sala. Practica: Introducción. Lectura e interpretación de RT-PCR	INS Perú/INS Colombia
09h45 – 10h30		
10h30 – 10h45	Receso	
10h45 – 11h30	Practica: Lectura e interpretación de la susceptibilidad antimicrobiana (Grupo 1 y 2)	INS Perú/ INS-Col
11h30 – 13h00		
13h00 – 14h00	Almuerzo	
14h00 – 17h00	Practica: Secuenciamiento de genoma completo (Grupo 1 y 2). Preparación de librerías y secuenciación. Análisis genómico.	INS Perú/ INS-Col
16/02/2023	Dia 5	Responsable
09h00 – 09h30	Análisis de datos genómicos y su importancia en la vigilancia genómica.	INS Perú
09h30 – 10h45	Exposición de la situación en cada uno de los países	Representantes de cada país
10h45 – 11h00	Receso	
11h00 – 11h45	Aplicación de los procedimientos en los laboratorios de la Región	PAHO / Todos los laboratorios
11h45 – 12h15	Aportes y plan de acción para la Red PNALC.	PAHO / Todos los laboratorios
12h15 – 12h30	Cierre del Taller	PAHO / INS-Col/ INS Perú
12h30 – 13h30	Almuerzo	