

# FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI Y AL CÁNCER GÁSTRICO EN LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE SANEAMIENTO DE LIMA- PERÚ, EN EL PERIODO 2002-2015.

José Antonio Yosioka Inoue

Médico Cirujano y Especialista en Medicina Interna de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Diplomado en Salud Ocupacional. Médico del Equipo de Salud de SEDAPAL.

Juan Arturo Rodríguez García

Médico Cirujano y Especialista en Gestión en Salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Médico Auditor. Jefe del Equipo de Salud de SEDAPAL.

Rosario de María Meza Santana

Médico Cirujano de la Universidad Privada de Tacna. Magíster en Salud Pública de la Universidad Nacional Federico Villarreal. Médico del Equipo de Salud de SEDAPAL.

Julliana del Carmen Sandoval Ahumada

Médico Cirujano de la Universidad Ricardo Palma. Magíster en Gerencia de Servicios de Salud de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Médico del Equipo de Salud de SEDAPAL.

Autor Principal: José Antonio Yosioka Inoue. Dirección: Autopista Ramiro Prialé N°210 – El Agustino, Lima (Perú). Teléfono 51-988267605, 51-1-3173550. Correo electrónico: jyosiokai@sedapal.com.pe

Tema: Gestión de Servicios Sanitarios, VII-Yosioka-01, Modalidad Oral.

Palabras Clave: Cáncer gástrico, Endoscopía digestiva alta, *Helicobacter pylori*, Saneamiento

## Resumen

Se estima que las dos terceras partes de la población mundial están infectadas por la bacteria *Helicobacter pylori*. A esta bacteria se le ha encontrado aislada en las heces, la saliva y la placa dental de los pacientes infectados, por lo cual se sugiere el contagio fecal-oral como vía de transmisión. El presente trabajo se desarrolla en 1260 trabajadores de SEDAPAL, la empresa pública peruana encargada brindar los servicios de agua potable y alcantarillado en las ciudades de Lima y Callao. Se revisaron los resultados de los exámenes médicos de endoscopía digestiva alta realizados en los años 2002, 2005, 2008 y 2015, como parte de los programas preventivos de salud ocupacional. Como resultado se obtuvo que la infección por *Helicobacter pylori* afectó al 59.42% de los trabajadores en el año 2015; y se ha visto que esta cifra ha estado decreciendo, mostrando valores de 79.04% y 97.63% en los años 2002 y 2008, respectivamente. Estas cifras tienen una clara relación con factores de riesgo como sexo, condición socioeconómica, puesto de trabajo, lugar de residencia. La presencia del cáncer gástrico durante el periodo 2002 al 2015 estuvo asociada en un 60% con la presencia del *Helicobacter pylori*.

# FACTORES DE RIESGO ASOCIADOS A LA INFECCIÓN POR HELICOBACTER PYLORI Y AL CÁNCER GÁSTRICO EN LOS TRABAJADORES DE UNA EMPRESA DE SANEAMIENTO DE LIMA-PERÚ, EN EL PERIODO 2002-2015.

## Introducción

La infección por *Helicobacter pylori* es probablemente la infección bacteriana más difundida, de acuerdo a las cifras de la Organización Mundial de la Salud, las dos terceras partes del mundo están infectados con esta bacteria. Es bien conocida su relación con la úlcera gastroduodenal y el linfoma gástrico tipo MALT.

Se han realizado múltiples estudios epidemiológicos a nivel mundial tratando de encontrar factores de riesgo implicados en la adquisición de la infección por *Helicobacter pylori*, obteniéndose a menudo resultados discordantes, aunque en general se ha detectado asociación con la edad, el hacinamiento y el nivel cultural y socioeconómico. Es importante conocerlos para poder adoptar medidas encaminadas a prevenir su diseminación, y también para identificar a poblaciones con alto riesgo de infección, especialmente en áreas de elevada prevalencia de enfermedades asociadas a la misma.

La prevalencia de la infección no es homogénea. En los países en desarrollo la infección es muy frecuente, adquiriéndose en edades tempranas, posiblemente por vía fecal-oral. En los países desarrollados, por el contrario, la prevalencia es inferior, siendo poco conocidos los mecanismos de transmisión.

Las estadísticas en Perú refieren que la infección por *Helicobacter pylori* ha ido disminuyendo con el transcurrir de los años en los niveles socioeconómicos medio y alto, prevalencia de 45%, comparado con el 80% observado hace una década; caso contrario, en la condición socioeconómica baja los niveles de infección han permanecido constantes en sus cifras.

SEDAPAL es la empresa pública peruana responsable de brindar los servicios de agua potable y alcantarillado en las ciudades de Lima y Callao, teniendo un alcance aproximado de 10 millones de personas. Dentro de sus programas preventivos de salud ocupacional, viene realizando endoscopías digestivas altas a sus trabajadores desde el año 2002, con la finalidad de detectar y tratar la infección por *Helicobacter pylori* y el cáncer gástrico.

## Objetivos

Los objetivos del trabajo son:

- Determinar los índices de infección por *Helicobacter pylori* en los trabajadores de SEDAPAL.
- Estudiar la curva de comportamiento de infección por *Helicobacter pylori* en los trabajadores de SEDAPAL y su asociación con el cáncer gástrico.
- Determinar el grado de infección por *Helicobacter pylori* con variables tipo sexo, puesto de trabajo, residencia y condición socioeconómica.

## Metodología

Se realizó un estudio retrospectivo, que consistió en la revisión de resultados de los exámenes de endoscopia digestiva alta realizada a los trabajadores, en los años 2002, 2005, 2008 y 2015.

Para la evaluación de las patologías del aparato digestivo superior se realizaron estudios de endoscopia digestiva alta con biopsia de la muestra obtenida a través de este procedimiento. Estos exámenes médicos fueron promovidos y financiados por SEDAPAL como parte de sus programas de salud ocupacional y contaron con la participación de casi la totalidad de los trabajadores de la empresa.

## Actividades o etapas desarrolladas

El trabajo de investigación se realizó entre los meses de enero y julio 2015. La elaboración del protocolo de investigación se inició con una rigurosa búsqueda bibliográfica acerca de los factores de riesgo asociados a *Helicobacter pylori* y cáncer gástrico. El estudio de la población se realizó en base a los resultados de las biopsias de las endoscopías digestivas altas realizadas a los trabajadores de SEDAPAL, en el periodo 2002-2015.

El procesamiento estadístico de las variables se realizó en una hoja de cálculo Excel y posteriormente mediante el programa STATA versión 12.0. Se realizó el análisis porcentual para las variables cualitativas mientras que las variables cuantitativas se trabajaron a través de medidas de centralización y dispersión según proceda.

## Resultados obtenidos

### Prevalencia de *Helicobacter pylori* periodo 2002 - 2015

Durante el periodo 2002 a 2015 se realizaron cuatro evaluaciones de endoscopia digestiva alta a los trabajadores de la empresa. En el último examen del año 2015, donde se realizó el examen a 1,280 trabajadores, se encontró que el 59.34% % de la población se encontraba infectada con la bacteria. (Figura 1).

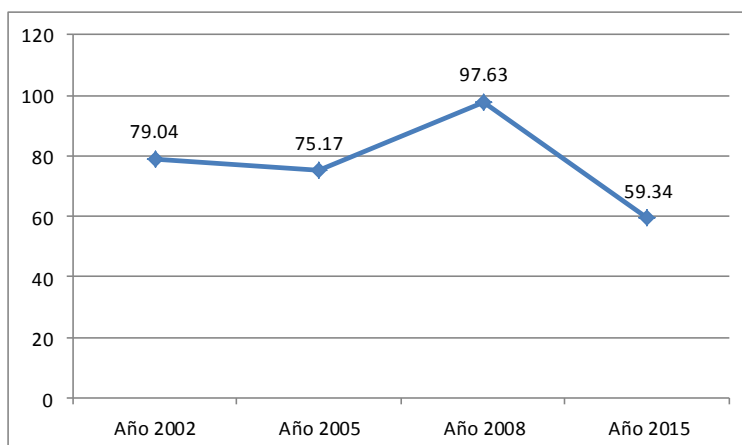


Figura 1. Evolución de la infección por *Helicobacter pylori* en SEDAPAL, 2002-2015 (%)

Los resultados obtenidos en los exámenes médicos realizados en los años 2002, 2005, 2008 y 2015 muestran que los índices de infección por *Helicobacter pylori* han ido descendiendo.

### Helicobacter pylori según sexo

En el año 2015, se registra la mayor incidencia de *Helicobacter pylori* en el sexo masculino con un 62.8%; por otro lado, en el sexo femenino, la infección por esta bacteria alcanzó el 46.84% (Figura 2).

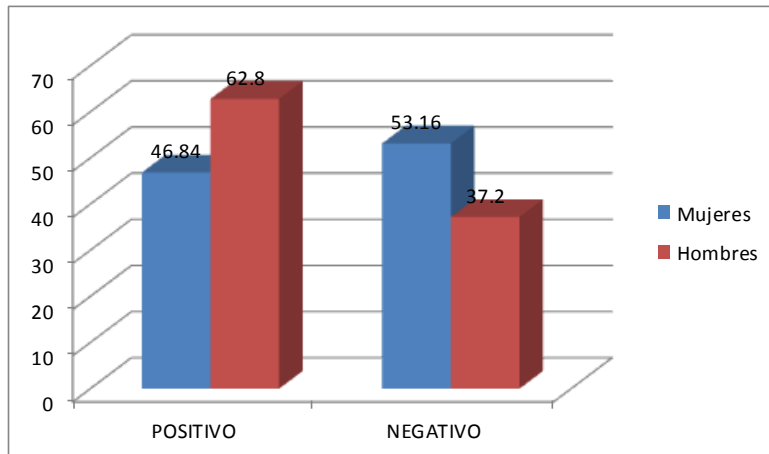


Figura 2. Infección por *Helicobacter pylori* según sexo en SEDAPAL, 2015 (%)

### Helicobacter pylori según grupo ocupacional

Se encontró que el grupo ocupacional obrero (67.71%) tenía mayor prevalencia de esta bacteria en relación al grupo de empleados (55.71%) (Figura 3).

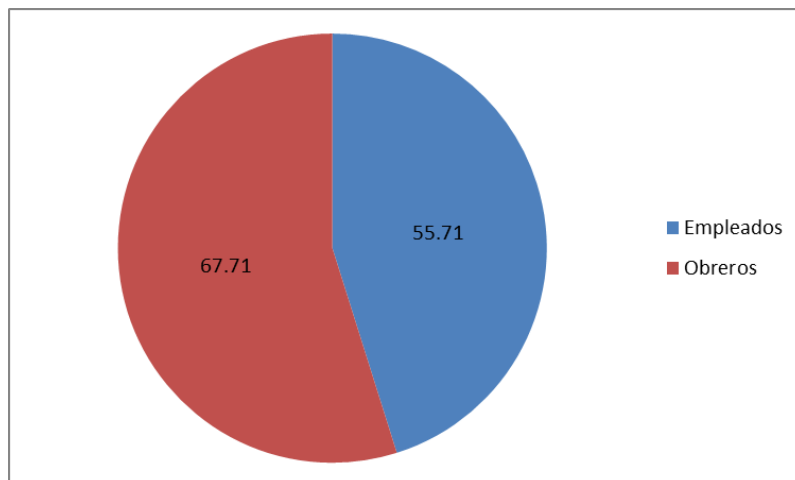


Figura 3. Infección por *Helicobacter pylori* según grupo ocupacional en SEDAPAL 2015 (%)

### Helicobacter pylori según lugar de residencia

De esta información, se obtiene que en el año 2015, la presencia de la infección por *Helicobacter pylori* ha estado presente en todos los distritos de Lima Metropolitana, destacándose su mayor índice en distritos de la zona centro y sur de la capital. (Figura 4).

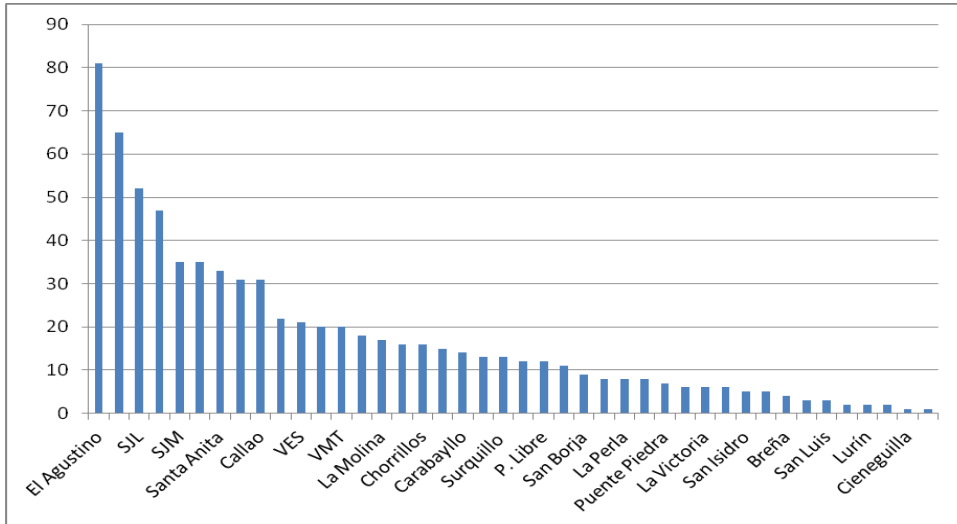


Figura 4. Infección por *Helicobacter pylori* según lugar de residencia, 2015 (Número)

### Presencia de Helicobacter pylori en cáncer gástrico

Se ha observado, durante el periodo 2002–2015, la presencia de 10 casos de cáncer gástrico; de éstos el 60% de los casos presentaron durante la evaluación de la biopsia en la endoscópica digestiva alta la presencia del *Helicobacter pylori* (Figura 5).

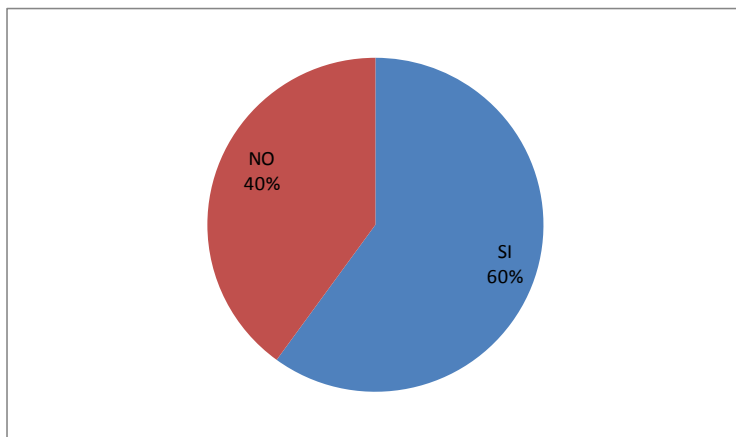


Figura 5. Presencia de cáncer gástrico con infección de *Helicobacter pylori*, 2015 (%)

## Conclusiones y Recomendaciones

La presencia de *Helicobacter pylori* en los estudios de biopsia en la endoscopía digestiva alta en los trabajadores de SEDAPAL (59.34%), ha coincidido con las estadísticas nacionales descritas por el Ministerio de Salud (58.7%). Esta conducta se ve reflejada también en la curva decreciente en los casos de infección por esta bacteria.

Existe asociación entre la infección por *Helicobacter pylori* con los factores de riesgo como el sexo masculino, el nivel socioeconómico medio de residencia, el tipo de trabajo manual y directo con el agua.

La relación entre cáncer gástrico e infección por *Helicobacter pylori* (65 a 80%), está muy cercano a las cifras encontradas en SEDAPAL (60%).

Se recomienda continuar con las endoscopías digestivas altas de manera periódica, con la finalidad de detectar y tratar las enfermedades del tracto digestivo superior, principalmente la infección por *Helicobacter pylori* y el cáncer gástrico.

## Referencias

Ministerio de Salud. Análisis de la Situación de Cáncer en el Perú, 2013.  
Luis G. Coelho. Journal of Gastroenterology. 1998. Octub 12 (7), 509-12.