



## P-103 - EFECTIVIDAD DE LOS TRATAMIENTOS FRENTE A *HELICOBACTER PYLORI* EN FUNCIÓN DE LAS RESISTENCIAS ANTIBIÓTICAS: RESULTADOS DEL REGISTRO EUROPEO SOBRE EL MANEJO DE LA INFECCIÓN POR *HELICOBACTER PYLORI* (HP-EUREG)

Luis Bujanda<sup>1</sup>, Olga P. Nyssen<sup>2</sup>, Ilaria Maria Saracino<sup>3</sup>, Frode Lerang<sup>4</sup>, Sotirios D Georgopoulos<sup>5</sup>, Bojan Tepes<sup>6</sup>, Doron Boltin<sup>7</sup>, György Miklós Buzás<sup>8</sup>, Irina Voynovan<sup>9</sup>, Giuseppe Losurdo<sup>10</sup>, Nayden Marinov Kandilarov<sup>11</sup>, Galina Tarasova<sup>12</sup>, Igor Bakulin<sup>13</sup>, Antonio Mestrovic<sup>14</sup>, Vladimir Milivojevic<sup>15</sup>, Antonio Cuadrado<sup>16</sup>, Maja Denkovski<sup>17</sup>, Thomas J. Butler<sup>18</sup>, F. Rancel Medina<sup>19,19</sup>, Javier Tejedor-Tejada<sup>20</sup>, Ian L. P. Beales<sup>21</sup>, W. Soub Defeu<sup>22</sup>, Petra Kojaíková<sup>23</sup>, Rustam Abdulkhakov<sup>24</sup>, Montserrat Planella<sup>25</sup>, Anna Cano-Català<sup>26</sup>, Luis Hernández<sup>27</sup>, Pablo Parra<sup>2</sup>, Leticia Moreira<sup>28</sup> y Javier P. Gisbert<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department of Gastroenterology, Biodonostia Health Research Institute, Department of Medicine, Universidad del País Vasco (UPV/EHU), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), San Sebastián. <sup>2</sup>Hospital Universitario de La Princesa, Instituto de Investigación Sanitaria Princesa (IIS-Princesa), Universidad Autónoma de Madrid (UAM), Centro de Investigación Biomédica en Red de Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Madrid. <sup>3</sup>Medical and Surgical Sciences Department, Sant'Orsola-Malpighi University Hospital, Bologna, Italia. <sup>4</sup>Østfold Hospital Trust, Grålum, Noruega. <sup>5</sup>Athens Medical, P. Faliron General Hospital, Athens, Grecia. <sup>6</sup>Department of Gastroenterology, DC Rogaska, Rogaska Slatina, Eslovenia. <sup>7</sup>Division of Gastroenterology, Rabin Medical Center, Tel Aviv University, Tel Aviv, Israel. <sup>8</sup>Department of Gastroenterology, Ferencváros Health Center, Budapest, Hungría. <sup>9</sup>A.S. Loginov Moscow Clinical Scientific Center, Moscow, Rusia. <sup>10</sup>Section of Gastroenterology, Department of Precision and Regenerative Medicine and Ionian Area, University of Bari, University of Bari, Italia. <sup>11</sup>Aleksandrovska University Hospital, Sofia, Bulgaria. <sup>12</sup>Department of Gastroenterology, Rostov State Medical University, Rostov-on-Don, Rusia. <sup>13</sup>North-western State Medical University, St Petersburg, Rusia. <sup>14</sup>Department of Gastroenterology, University Hospital of Split, Split, Croacia. <sup>15</sup>Clinical Center of Serbia and School of Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia. <sup>16</sup>Gastroenterology and Hepatology Department, Marqués de Valdecilla University Hospital, Clinical and Translational Research in Digestive Diseases, Valdecilla Research Institute (IDIVAL), Santander. <sup>17</sup>Interni oddelek, Diagnostic Centre, Bled, Eslovenia. <sup>18</sup>Clinical Medicine, Trinity College Dublin, Department of Gastroenterology, Tallaght University Hospital, Dublin, Irlanda. <sup>19</sup>Department of Gastroenterology, Complejo Asistencial Universitario de Palencia. <sup>20</sup>Department of Gastroenterology, Hospital Universitario de Cabueñes, Gijón, Asturias. <sup>21</sup>Norwich Medical School, University of East Anglia, Norwich, Reino Unido. <sup>22</sup>Department of Gastroenterology, CHU Charleroi, Charleroi, Bélgica. <sup>23</sup>Tomas Bata Regional Hospital, Zlin, República Checa. <sup>24</sup>Department of Hospital Medicine, Kazan State Medical University, Kazan, Rusia. <sup>25</sup>Department of Gastroenterology, Hospital Universitari Arnau de Vilanova, Institut de Recerca Biomèdica de Lleida (IRBLL), Lleida. <sup>26</sup>Gastrointestinal Oncology, Endoscopy and Surgery (GOES) research group, Althaia Xarxa Assistencial Universitària de Manresa, Institut de Recerca i Innovació en Ciències de la Vida i de la Salut de la Catalunya Central (IRIS-CC), Manresa. <sup>27</sup>Gastroenterology Unit, Hospital Santos Reyes, Aranda de Duero. <sup>28</sup>Department of Gastroenterology, Hospital Clínic de Barcelona, Centro de Investigación Biomédica en Red en Enfermedades Hepáticas y Digestivas (CIBERehd), Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi i Sunyer (IDIBAPS), University of Barcelona.

## Resumen

**Introducción:** La resistencia antibiótica de *H. pylori* es el factor principal que determina la eficacia de los tratamientos erradicadores.

**Objetivos:** Evaluar la efectividad de los tratamientos de primera línea y de rescate frente a *H. pylori* en Europa según las resistencias antibióticas.

**Métodos:** Registro multicéntrico sobre el manejo de *H. pylori* (Hp-EuReg). Se incluyeron todos los pacientes adultos infectados con cultivo registrados en AEG-REDCap e-CRD entre 2013-2023. Se analizó la efectividad por protocolo en función de la presencia/ausencia de resistencia bacteriana a los diferentes antibióticos.

**Resultados:** Se identificaron 5.136 pacientes *naïve*, presentando resistencia a claritromicina el 21% de los casos, a metronidazol el 24% y a quinolonas el 15%. En aquellos pacientes sin resistencias a estos antibióticos, todos los tratamientos alcanzaron una efectividad óptima (> 90%), a excepción de la triple con amoxicilina-metronidazol (tabla). En los que presentaban al menos una resistencia antibiótica, las terapias más efectivas fueron las cuádruples con bismuto-claritromicina-amoxicilina (exceptuando los casos con resistencia a levofloxacino), y con metronidazol-tetraciclina-bismuto (incluyendo la cápsula única de Pylera®), independientemente del tipo de resistencia. Se identificaron 1.694 pacientes no *naïve*, presentando resistencia a claritromicina el 61%, a metronidazol el 51% y a levofloxacino el 31% de los casos. En estos pacientes, las terapias que alcanzaron una tasa de erradicación óptima fueron las siguientes cuádruples: bismuto-levofloxacino-amoxicilina, claritromicina-amoxicilina-metronidazol/tinidazol y metronidazol-tetraciclina-bismuto.

Tabla: Impacto de las resistencias bacterianas a diferentes antibióticos en la efectividad (por protocolo) de los tratamientos más frecuentes de primera línea y de rescate (de 2ª a 6ª línea) en Europa.

| Terapias más frecuentes 1ª línea, N= 5.136 casos                          | Sin R |       |      |          | R claritromicina |     |     |          | R metronidazol |       |      |          | R levofloxacino |     |      |          |
|---|-------|-------|------|----------|------------------|-----|-----|----------|----------------|-------|------|----------|-----------------|-----|------|----------|
|   | E     | N     | % E  | IC 95%   | E                | N   | % E | 95% CI   | E              | N     | % E  | 95% CI   | E               | N   | % E  | 95% CI   |
| Global  | 1.742 | 1.868 | 93%  | (92-94)  | 824              | 961 | 86% | (83-88)  | 969            | 1.127 | 86%  | (84-88)  | 629             | 707 | 89%  | (86-91)  |
| Secuencial-IBP+C+A+T  | 712   | 757   | 94%  | (93-96)  | 337              | 383 | 88% | (85-91)  | 357            | 407   | 88%  | (84-91)  | 331             | 358 | 92%  | (89-95)  |
| Triple-IBP+C+A  | 377   | 400   | 94%  | (92-97)  | 13               | 19  | 68% | (43-87)  | 247            | 281   | 88%  | (84-92)  | 63              | 76  | 83%  | (74-92)  |
| Triple-IBP+A+M  | 318   | 356   | 89%  | (86-93)  | 50               | 64  | 78% | (67-89)  | 14             | 21    | 67%  | (43-85)  | 18              | 21  | 86%  | (64-97)  |
| Triple-IBP+A+L  | 3     | 3     | 100% | (29-100) | 115              | 129 | 89% | (83-95)  | 85             | 96    | 89%  | (82-95)  | 5               | 5   | 100% | (48-100) |
| Triple-IBP+A+Rf   | NA    | NA    | NA   | NA       | 44               | 58  | 76% | (64-88)  | 45             | 60    | 75%  | (63-87)  | 48              | 63  | 76%  | (65-87)  |
| Secuencial-IBP+C+A+M  | 30    | 32    | 94%  | (79-99)  | 18               | 25  | 72% | (52-92)  | 14             | 26    | 54%  | (33-75)  | 5               | 6   | 83%  | (36-99)  |
| Híbrida-IBP+C+A+M   | 39    | 40    | 97%  | (87-100) | 33               | 42  | 79% | (65-92)  | 17             | 25    | 68%  | (48-88)  | 7               | 8   | 87%  | (47-100) |
| 1Cuádruple-IBP+C+A+M/T  | 113   | 121   | 94%  | (88-98)  | 55               | 68  | 81% | (71-91)  | 63             | 71    | 89%  | (81-97)  | 46              | 50  | 92%  | (81-98)  |
| Cuádruple-IBP+C+A+B   | 19    | 20    | 95%  | (75-100) | 10               | 11  | 91% | (59-100) | 25             | 26    | 96%  | (80-100) | 12              | 17  | 71%  | (44-90)  |
| 2Cuádruple-IBP+M+Tc+B   | 75    | 79    | 95%  | (87-99)  | 108              | 112 | 96% | (91-99)  | 65             | 71    | 91%  | (84-99)  | 78              | 81  | 96%  | (89-99)  |
| <b>Terapias más frecuentes de rescate (2ª a 6ª línea), N= 1.694 casos</b> |       |       |      |          |                  |     |     |          |                |       |      |          |                 |     |      |          |
| Global  | 128   | 155   | 83%  | (76-89)  | 712              | 860 | 83% | (80-85)  | 586            | 724   | 81%  | (78-84)  | 353             | 438 | 81%  | (77-84)  |
| Secuencial-IBP+C+A+T  | 24    | 27    | 89%  | (71-98)  | 22               | 32  | 69% | (51-86)  | 17             | 27    | 70%  | (43-83)  | 16              | 20  | 80%  | (56-94)  |
| Triple-IBP+A+L  | 41    | 47    | 87%  | (77-98)  | 240              | 277 | 87% | (82-91)  | 175            | 206   | 85%  | (80-90)  | 13              | 16  | 81%  | (54-96)  |
| Triple-IBP+A+M  | 9     | 11    | 82%  | (48-98)  | 27               | 32  | 84% | (67-95)  | 1              | 1     | 100% | (1.3-99) | 11              | 14  | 79%  | (49-95)  |
| Triple-IBP+A+Rf   | 5     | 12    | 42%  | (15-72)  | 217              | 267 | 81% | (76-86)  | 201            | 247   | 81%  | (76-86)  | 195             | 233 | 84%  | (79-89)  |
| 1Cuádruple-IBP+C+A+M/T  | 6     | 6     | 100% | (54-100) | 11               | 15  | 73% | (45-92)  | 12             | 16    | 75%  | (48-93)  | 11              | 15  | 73%  | (45-92)  |
| 2Cuádruple-IBP+M+Tc+B   | 21    | 23    | 91%  | (72-99)  | 128              | 149 | 86% | (80-92)  | 99             | 122   | 81%  | (74-98)  | 77              | 91  | 85%  | (77-92)  |
| Cuádruple-IBP+A+L+B   | 2     | 2     | 100% | (16-100) | 10               | 11  | 91% | (59-100) | 9              | 9     | 100% | (66-100) | NA              | NA  | NA   | NA       |

E – erradicación de *H. pylori*, R – resistencia, N – total de pacientes con resistencia bacteriana, IC – intervalo de confianza, NA – no aplica, IBP – inhibidor bomba de protones, C – claritromicina, A – amoxicilina, M – metronidazol, L – levofloxacino, B – bismuto, Tc – tetraciclina, T – tinidazol, Rf – rifabutina. 1Cuádruple concomitante, 2Incluye la administración clásica y en cápsula única.

**Conclusiones:** En regiones europeas donde *H. pylori* presenta tasas altas de resistencia antibiótica, el tratamiento cuádruple con bismuto es la mejor opción, tanto en pacientes *naïve* como no *naïve*.