



## Advisory Board



# Estreñimiento

## Fenotipo común de los trastornos de la interacción intestino-cerebro

1. Magnitud del problema
2. Concepto y clasificación
3. Diagnóstico
4. Tratamiento



# Adium

- La magnitud del problema





Adium

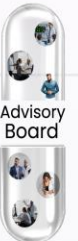
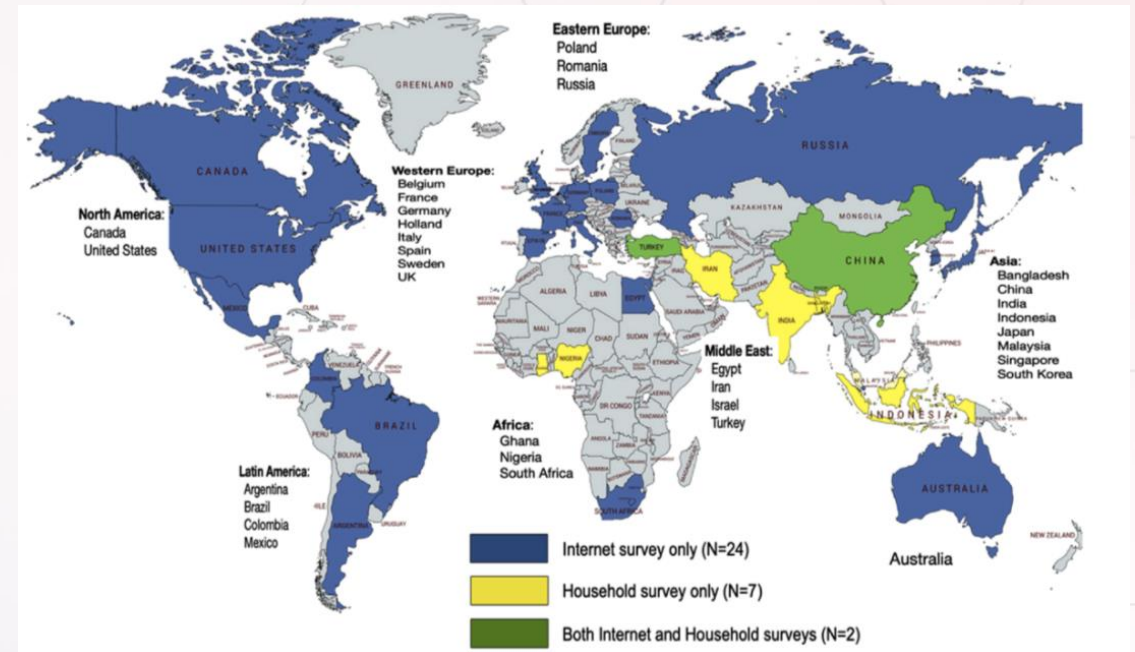
Gastroenterology 2021;160:99–114

## Worldwide Prevalence and Burden of Functional Gastrointestinal Disorders, Results of Rome Foundation Global Study



Ami D. Sperber,<sup>1</sup> Shrikant I. Bangdiwala,<sup>2,3</sup> Douglas A. Drossman,<sup>4</sup> Uday C. Ghoshal,<sup>5</sup> Magnus Simren,<sup>6</sup> Jan Tack,<sup>7</sup> William E. Whitehead,<sup>8</sup> Dan L. Dumitrascu,<sup>9</sup> Xuicai Fang,<sup>10</sup> Shin Fukudo,<sup>11</sup> John Kellow,<sup>12</sup> Edith Okeke,<sup>13</sup> Eamonn M. M. Quigley,<sup>14</sup> Max Schmulson,<sup>15</sup> Peter Whorwell,<sup>16</sup> Timothy Archampong,<sup>17</sup> Payman Adibi,<sup>18</sup> Viola Andresen,<sup>19</sup> Marc A. Benninga,<sup>20</sup> Bruno Bonaz,<sup>21</sup> Serhat Bor,<sup>22</sup> Luis Bustos Fernandez,<sup>23</sup> Suck Chei Choi,<sup>24</sup> Enrico S. Corazzini,<sup>25</sup> Carlos Francisconi,<sup>26</sup> Albis Hani,<sup>27</sup> Leonid Lazebnik,<sup>28</sup> Yeong Yeh Lee,<sup>29</sup> Agata Mulak,<sup>30</sup> M. Masudur Rahman,<sup>31</sup> Javier Santos,<sup>32</sup> Mashiko Setshedi,<sup>33</sup> Ari Fahrial Syam,<sup>34</sup> Stephen Vanner,<sup>35</sup> Reuben K. Wong,<sup>36</sup> Aurelio Lopez-Colombo,<sup>37</sup> Valeria Costa,<sup>27</sup> Ram Dickman,<sup>38</sup> Motoyori Kanazawa,<sup>11</sup> Ammar Hassanzadeh Keshteli,<sup>39</sup> Rutaba Khatun,<sup>3</sup> Iradj Maleki,<sup>40</sup> Pierre Poitras,<sup>41</sup> Nitesh Pratap,<sup>42</sup> Oksana Stefanyuk,<sup>43</sup> Sandie Thomson,<sup>33</sup> Judith Zeevenhooven,<sup>20</sup> and Olafur S. Palsson<sup>8</sup>

CLINICAL AT



Advisory Board



# Frecuencia de los trastornos de la interacción intestino cerebro

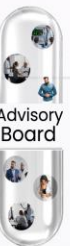


Adium

**Table 1.** Pooled Prevalence Rates (% and 95% CI) for 22 Rome IV FGIDs, in a Combined Population-based Internet Survey Sample of 54,127 Individuals in 26 Countries and in a Combined Household Survey Sample of 18,949 Individuals in 9 Countries

| FGID   | Overall N = 54,127 | Sex               |                   | Age group (y)    |                   |                  |
|--|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|-------------------|------------------|
|  |                    | Female n = 26,578 | Male n = 27,549   | 18–39 n = 23,003 | 40–64 n = 22,281  | 65+ n = 8843     |
| Internet                                       |                    |                   |                   |                  |                   |                  |
| Any FGID                                       | 40.3 (39.9–40.7)   | 46.5 (45.9–47.1)  | 34.2 (33.7–34.8)  | 44.3 (43.7–44.9) | 39.4 (38.8–40.1)  | 31.9 (30.9–32.8) |
| A. Esophageal Disorders                        |                    |                   |                   |                  |                   |                  |
| Functional chest pain                          | 1.4 (1.3–1.5)      | 1.5 (1.3–1.6)     | 1.3 (1.1–1.4)     | 1.4 (1.3–1.6)    | 1.5 (1.3–1.6)     | 1.0 (0.8–1.3)    |
| Functional heartburn                           | 1.1 (1.0–1.2)      | 1.3 (1.1–1.4)     | 1.0 (0.9–1.1)     | 1.3 (1.1–1.4)    | 1.2 (1.0–1.3)     | 0.7 (0.5–0.8)    |
| Reflux hypersensitivity                        | 0.8 (0.8–0.9)      | 0.9 (0.8–1.0)     | 0.8 (0.7–0.9)     | 0.9 (0.7–1.0)    | 1.0 (0.8–1.1)     | 0.5 (0.4–0.6)    |
| Globus   | 0.8 (0.7–0.8)      | 0.9 (0.7–1.0)     | 0.7 (0.6–0.8)     | 0.8 (0.6–0.9)    | 0.9 (0.7–1.0)     | 0.5 (0.4–0.7)    |
| Functional dysphagia                           | 3.2 (3.0–3.3)      | 3.5 (3.3–3.7)     | 2.9 (2.7–3.1)     | 3.3 (3.1–3.5)    | 3.2 (3.0–3.4)     | 2.7 (2.4–3.0)    |
| Any esophageal disorder                        | 6.0 (5.8–6.2)      | 6.6 (6.3–6.9)     | 5.4 (5.1–5.6)     | 6.2 (5.9–6.5)    | 6.3 (6.0–6.6)     | 4.6 (4.2–5.0)    |
| B. Gastroduodenal Disorders                    |                    |                   |                   |                  |                   |                  |
| Functional dyspepsia                           | 7.2 (7.0–7.4)      | 8.7 (8.4–9.1)     | 5.8 (5.5–6.0)     | 9.2 (8.8–9.5)    | 6.6 (6.2–6.9)     | 3.8 (3.4–4.2)    |
| PDS  | 6.1 (5.9–6.3)      | 7.5 (7.2–7.8)     | 4.8 (4.6–5.1)     | 7.8 (7.5–8.2)    | 5.5 (5.2–5.8)     | 3.3 (2.9–3.6)    |
| EPS  | 2.4 (2.3–2.5)      | 2.8 (2.6–3.0)     | 2.0 (1.8–2.2)     | 2.9 (2.7–3.1)    | 2.4 (2.2–2.6)     | 1.2 (0.9–1.4)    |
| Belching disorder                              | 1.0 (0.9–1.1)      | 1.1 (1.0–1.2)     | 0.9 (0.7–1.0)     | 1.1 (1.0–1.2)    | 1.0 (0.8–1.1)     | 0.7 (0.5–0.8)    |
| Rumination syndrome                            | 2.8 (2.7–2.9)      | 3.1 (2.9–3.3)     | 2.5 (2.3–2.7)     | 2.7 (2.5–2.9)    | 3.0 (2.8–3.2)     | 2.4 (2.1–2.7)    |
| Chronic nausea vomiting syndrome               | 0.9 (0.8–1.0)      | 1.2 (1.0–1.3)     | 0.7 (0.6–0.8)     | 1.3 (1.2–1.5)    | 0.7 (0.6–0.8)     | 0.4 (0.3–0.5)    |
| Cyclic vomiting syndrome                       | 1.2 (1.1–1.2)      | 1.2 (1.1–1.3)     | 1.1 (1.0–1.2)     | 1.6 (1.4–1.8)    | 0.9 (0.8–1.0)     | 0.6 (0.5–0.8)    |
| Cannabinoid hyperemesis syndrome               | 0.05 (0.03–0.07)   | 0.02 (0.01–0.04)  | 0.08 (0.05–0.11)  | 0.11 (0.07–0.15) | 0.010 (0.00–0.02) | 0.01 (0.00–0.03) |
| Any gastroduodenal disorder                    | 10.6 (10.4–10.9)   | 12.4 (12.0–12.8)  | 8.9 (8.6–9.2)     | 13.0 (12.5–13.4) | 9.8 (9.4–10.2)    | 6.6 (6.1–7.2)    |
| C. Bowel Disorders                             |                    |                   |                   |                  |                   |                  |
| Rome-IV IBS                                    | 4.1 (3.9–4.2)      | 5.2 (5.0–5.5)     | 2.9 (2.7–3.1)     | 5.3 (5.0–5.6)    | 3.7 (3.5–4.0)     | 1.7 (1.4–1.9)    |
| IBS-C  | 1.3 (1.2–1.4)      | 1.8 (1.7–2.0)     | 0.8 (0.7–0.9)     | 1.8 (1.6–2.0)    | 1.1 (1.0–1.2)     | 0.6 (0.4–0.8)    |
| IBS-D  | 1.2 (1.1–1.3)      | 1.3 (1.2–1.5)     | 1.0 (0.9–1.1)     | 1.1 (0.9–1.2)    | 0.5 (0.3–0.6)     | 0.5 (0.3–0.6)    |
| IBS-U  | 0.3 (0.2–0.3)      | 0.3 (0.2–0.4)     | 0.2 (0.2–0.3)     | 0.3 (0.2–0.4)    | 0.3 (0.2–0.3)     | 0.1 (0.0–0.2)    |
| IBS-M  | 1.3 (1.2–1.4)      | 1.8 (1.6–1.9)     | 0.9 (0.8–1.0)     | 1.6 (1.5–1.8)    | 1.3 (1.2–1.5)     | 0.5 (0.3–0.6)    |
| Functional Constipation                        | 11.7 (11.4–12.0)   | 15.2 (14.8–15.7)  | 8.3 (8.0–8.6)     | 13.2 (12.8–13.7) | 11.0 (10.6–11.4)  | 9.4 (8.8–10.0)   |
| Opioid-induced constipation                    | 1.6 (1.5–1.7)      | 1.8 (1.6–1.9)     | 1.4 (1.2–1.5)     | 1.5 (1.3–1.7)    | 1.6 (1.5–1.8)     | 1.5 (1.3–1.8)    |
| Functional diarrhea                            | 4.7 (4.5–4.9)      | 4.1 (3.8–4.3)     | 5.3 (5.1–5.6)     | 4.6 (4.3–4.9)    | 5.1 (4.8–5.3)     | 4.1 (3.7–4.5)    |
| Functional bloating/distention                 | 3.5 (3.3–3.6)      | 4.6 (4.3–4.8)     | 2.4 (2.2–2.5)     | 3.4 (3.2–3.7)    | 3.9 (3.6–4.1)     | 2.4 (2.1–2.7)    |
| Unspecified functional bowel disorder          | 8.8 (8.6–9.0)      | 9.5 (9.1–9.8)     | 8.1 (7.8–8.5)     | 9.5 (9.1–9.9)    | 8.7 (8.3–9.1)     | 7.2 (6.7–7.7)    |
| Any bowel disorder                             | 33.4 (33.0–33.8)   | 39.3 (38.7–39.9)  | 27.7 (27.2–28.2)  | 36.7 (36.1–37.3) | 33.0 (32.4–33.6)  | 25.9 (24.9–26.8) |
| D. Central Nervous System Disorders of GI Pain |                    |                   |                   |                  |                   |                  |
| Centrally mediated abdominal pain syndrome     | 0.02 (0.01–0.03)   | 0.03 (0.01–0.06)  | 0.00 <sup>a</sup> | 0.03 (0.01–0.05) | 0.01 (0.00–0.02)  | 0.01 (0.00–0.03) |
| E. Biliary Disorders                           |                    |                   |                   |                  |                   |                  |
| Functional biliary pain                        | 0.08 (0.06–0.11)   | 0.14 (0.09–0.18)  | 0.03 (0.01–0.04)  | 0.13 (0.08–0.18) | 0.05 (0.02–0.08)  | 0.02 (0.00–0.05) |
| F. Anorectal Disorders                         |                    |                   |                   |                  |                   |                  |
| Fecal incontinence                             | 1.6 (1.5–1.7)      | 1.5 (1.4–1.7)     | 1.6 (1.5–1.8)     | 1.1 (1.0–1.3)    | 1.7 (1.6–1.9)     | 2.3 (2.0–2.7)    |
| Levator ani syndrome                           | 1.1 (1.1–1.2)      | 1.4 (1.2–1.5)     | 0.9 (0.8–1.0)     | 1.3 (1.2–1.5)    | 1.2 (1.1–1.4)     | 0.6 (0.4–0.7)    |
| Proctalgia fugax                               | 5.6 (5.4–5.8)      | 6.4 (6.1–6.7)     | 4.7 (4.5–5.0)     | 6.1 (5.8–6.4)    | 5.7 (5.4–6.0)     | 3.9 (3.5–4.3)    |
| Any anorectal disorder                         | 7.7 (7.5–8.0)      | 8.8 (8.5–9.2)     | 6.7 (6.4–7.0)     | 8.0 (7.6–8.3)    | 8.0 (7.6–8.3)     | 6.4 (5.9–6.9)    |
| Household                                      |                    |                   |                   |                  |                   |                  |

Cualquier TIIC = 40.3 (39.9-40.7)  
 Mujeres = 46.5 (45.9-47.1)  
 Hombres = 34.2 (33.7-34.8)  
 18-39 años= 44.3 (43.7-44.9)  
 40-64 años= 39.4 (38.8-40.1)  
 65 o > años= 31.9 (30.9-32.8)



Advisory Board

# Frecuencia de estreñimiento en población general

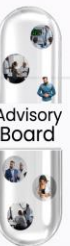


Adium

**Table 1.** Pooled Prevalence Rates (% and 95% CI) for 22 Rome IV FGIDs, in a Combined Population-based Internet Survey Sample of 54,127 Individuals in 26 Countries and in a Combined Household Survey Sample of 18,949 Individuals in 9 Countries

| FGID   | Overall N = 54,127 | Sex               |                   | Age group (y)    |                  |                  |
|--|--------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|
|  |                    | Female n = 26,578 | Male n = 27,549   | 18–39 n = 23,003 | 40–64 n = 22,281 | 65+ n = 8843     |
| Internet                                       |                    |                   |                   |                  |                  |                  |
| Any FGID                                       | 40.3 (39.9–40.7)   | 46.5 (45.9–47.1)  | 34.2 (33.7–34.8)  | 44.3 (43.7–44.9) | 39.4 (38.8–40.1) | 31.9 (30.9–32.8) |
| A. Esophageal Disorders                        |                    |                   |                   |                  |                  |                  |
| Functional chest pain                          | 1.4 (1.3–1.5)      | 1.5 (1.3–1.6)     | 1.3 (1.1–1.4)     | 1.4 (1.3–1.6)    | 1.5 (1.3–1.6)    | 1.0 (0.8–1.3)    |
| Functional heartburn                           | 1.1 (1.0–1.2)      | 1.3 (1.1–1.4)     | 1.0 (0.9–1.1)     | 1.3 (1.1–1.4)    | 1.2 (1.0–1.3)    | 0.7 (0.5–0.8)    |
| Reflux hypersensitivity                        | 0.8 (0.8–0.9)      | 0.9 (0.8–1.0)     | 0.8 (0.7–0.9)     | 0.9 (0.7–1.0)    | 1.0 (0.8–1.1)    | 0.5 (0.4–0.6)    |
| Globus   | 0.8 (0.7–0.8)      | 0.9 (0.7–1.0)     | 0.7 (0.6–0.8)     | 0.8 (0.6–0.9)    | 0.9 (0.7–1.0)    | 0.5 (0.4–0.7)    |
| Functional dysphagia                           | 3.2 (3.0–3.3)      | 3.5 (3.3–3.7)     | 2.9 (2.7–3.1)     | 3.3 (3.1–3.5)    | 3.2 (3.0–3.4)    | 2.7 (2.4–3.0)    |
| Any esophageal disorder                        | 6.0 (5.8–6.2)      | 6.6 (6.3–6.9)     | 5.4 (5.1–5.6)     | 6.2 (5.9–6.5)    | 6.3 (6.0–6.6)    | 4.6 (4.2–5.0)    |
| B. Gastroduodenal Disorders                    |                    |                   |                   |                  |                  |                  |
| Functional dyspepsia                           | 7.2 (7.0–7.4)      | 8.7 (8.4–9.1)     | 5.8 (5.5–6.0)     | 9.2 (8.8–9.5)    | 6.6 (6.2–6.9)    | 3.8 (3.4–4.2)    |
| PDS  | 6.1 (5.9–6.3)      | 7.5 (7.2–7.8)     | 4.8 (4.6–5.1)     | 7.8 (7.5–8.2)    | 5.5 (5.2–5.8)    | 3.3 (2.9–3.6)    |
| EPS  | 2.4 (2.3–2.5)      | 2.8 (2.6–3.0)     | 2.0 (1.8–2.2)     | 2.9 (2.7–3.1)    | 2.4 (2.2–2.6)    | 1.2 (0.9–1.4)    |
| Belching disorder                              | 1.0 (0.9–1.1)      | 1.1 (1.0–1.2)     | 0.9 (0.7–1.0)     | 1.1 (1.0–1.2)    | 1.0 (0.8–1.1)    | 0.7 (0.5–0.8)    |
| Rumination syndrome                            | 2.8 (2.7–2.9)      | 3.1 (2.9–3.3)     | 2.5 (2.3–2.7)     | 2.7 (2.5–2.9)    | 3.0 (2.8–3.2)    | 2.4 (2.1–2.7)    |
| Chronic nausea vomiting syndrome               | 0.9 (0.8–1.0)      | 1.2 (1.0–1.3)     | 0.7 (0.6–0.8)     | 1.3 (1.2–1.5)    | 0.7 (0.6–0.8)    | 0.4 (0.3–0.5)    |
| Cyclic vomiting syndrome                       | 1.2 (1.1–1.2)      | 1.2 (1.1–1.3)     | 1.1 (1.0–1.2)     | 1.6 (1.4–1.8)    | 0.9 (0.8–1.0)    | 0.6 (0.5–0.8)    |
| Cannabinoid hyperemesis syndrome               | 0.05 (0.03–0.07)   | 0.02 (0.01–0.04)  | 0.08 (0.05–0.11)  | 0.11 (0.07–0.15) | 0.01 (0.00–0.02) | 0.01 (0.00–0.03) |
| Any gastroduodenal disorder                    | 10.6 (10.4–10.9)   | 12.4 (12.0–12.8)  | 8.9 (8.6–9.2)     | 13.0 (12.5–13.4) | 9.8 (9.4–10.2)   | 6.6 (6.1–7.2)    |
| C. Bowel Disorders                             |                    |                   |                   |                  |                  |                  |
| Rome-IV IBS                                    | 4.1 (3.9–4.2)      | 5.2 (5.0–5.5)     | 2.9 (2.7–3.1)     | 5.3 (5.0–5.6)    | 3.7 (3.5–4.0)    | 1.7 (1.4–1.9)    |
| IBS-C  | 1.3 (1.2–1.4)      | 1.8 (1.7–2.0)     | 0.8 (0.7–0.9)     | 1.8 (1.6–2.0)    | 1.1 (1.0–1.2)    | 0.6 (0.4–0.8)    |
| IBS-D  | 1.2 (1.1–1.3)      | 1.3 (1.2–1.5)     | 1.0 (0.9–1.1)     | 1.1 (0.9–1.2)    | 0.5 (0.3–0.6)    | 0.5 (0.3–0.6)    |
| IBS-M  | 1.3 (1.2–1.4)      | 1.8 (1.6–1.9)     | 0.9 (0.8–1.0)     | 1.6 (1.5–1.8)    | 1.3 (1.2–1.5)    | 0.5 (0.3–0.6)    |
| Functional Constipation                        | 11.7 (11.4–12.0)   | 15.2 (14.8–15.7)  | 8.3 (8.0–8.6)     | 13.2 (12.8–13.7) | 11.0 (10.6–11.4) | 9.4 (8.8–10.0)   |
| Opioid-induced constipation                    | 1.6 (1.5–1.7)      | 1.8 (1.6–1.9)     | 1.4 (1.2–1.5)     | 1.5 (1.3–1.7)    | 1.6 (1.5–1.8)    | 1.5 (1.3–1.8)    |
| Functional diarrhea                            | 4.7 (4.5–4.9)      | 4.1 (3.8–4.3)     | 5.3 (5.1–5.6)     | 4.6 (4.3–4.9)    | 5.1 (4.8–5.3)    | 4.1 (3.7–4.5)    |
| Functional bloating/distention                 | 3.5 (3.3–3.6)      | 4.6 (4.3–4.8)     | 2.4 (2.2–2.5)     | 3.4 (3.2–3.7)    | 3.9 (3.6–4.1)    | 2.4 (2.1–2.7)    |
| Unspecified functional bowel disorder          | 8.8 (8.6–9.0)      | 9.5 (9.1–9.8)     | 8.1 (7.8–8.5)     | 9.5 (9.1–9.9)    | 8.7 (8.3–9.1)    | 7.2 (6.7–7.7)    |
| Any bowel disorder                             | 33.4 (33.0–33.8)   | 39.3 (38.7–39.9)  | 27.7 (27.2–28.2)  | 36.7 (36.1–37.3) | 33.0 (32.4–33.6) | 25.9 (24.9–26.8) |
| D. Central Nervous System Disorders of GI Pain |                    |                   |                   |                  |                  |                  |
| Centrally mediated abdominal pain syndrome     | 0.02 (0.01–0.03)   | 0.03 (0.01–0.06)  | 0.00 <sup>a</sup> | 0.03 (0.01–0.05) | 0.01 (0.00–0.02) | 0.01 (0.00–0.03) |
| E. Biliary Disorders                           |                    |                   |                   |                  |                  |                  |
| Functional biliary pain                        | 0.08 (0.06–0.11)   | 0.14 (0.09–0.18)  | 0.03 (0.01–0.04)  | 0.13 (0.08–0.18) | 0.05 (0.02–0.08) | 0.02 (0.00–0.05) |
| F. Anorectal Disorders                         |                    |                   |                   |                  |                  |                  |
| Fecal incontinence                             | 1.6 (1.5–1.7)      | 1.5 (1.4–1.7)     | 1.6 (1.5–1.8)     | 1.1 (1.0–1.3)    | 1.7 (1.6–1.9)    | 2.3 (2.0–2.7)    |
| Levator ani syndrome                           | 1.1 (1.1–1.2)      | 1.4 (1.2–1.5)     | 0.9 (0.8–1.0)     | 1.3 (1.2–1.5)    | 1.2 (1.1–1.4)    | 0.6 (0.4–0.7)    |
| Proctalgia fugax                               | 5.6 (5.4–5.8)      | 6.4 (6.1–6.7)     | 4.7 (4.5–5.0)     | 6.1 (5.8–6.4)    | 5.7 (5.4–6.0)    | 3.9 (3.5–4.3)    |
| Any anorectal disorder                         | 7.7 (7.5–8.0)      | 8.8 (8.5–9.2)     | 6.7 (6.4–7.0)     | 8.0 (7.6–8.3)    | 8.0 (7.6–8.3)    | 6.4 (5.9–6.9)    |
| Household                                      |                    |                   |                   |                  |                  |                  |

Estreñimiento funcional  
11.7 % (11.4–12)  
Mujeres 15.2 % (14.8–15.7)  
Hombres 8.3 % (8.0–8.6)  
Inducido por opioides  
1.6 % (1.5–1.7)  
SII-Estreñimiento  
1.3 % (1.2–1.4)  
SII-Mixto  
1.3 % (1.2–1.4)

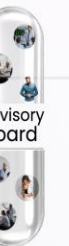
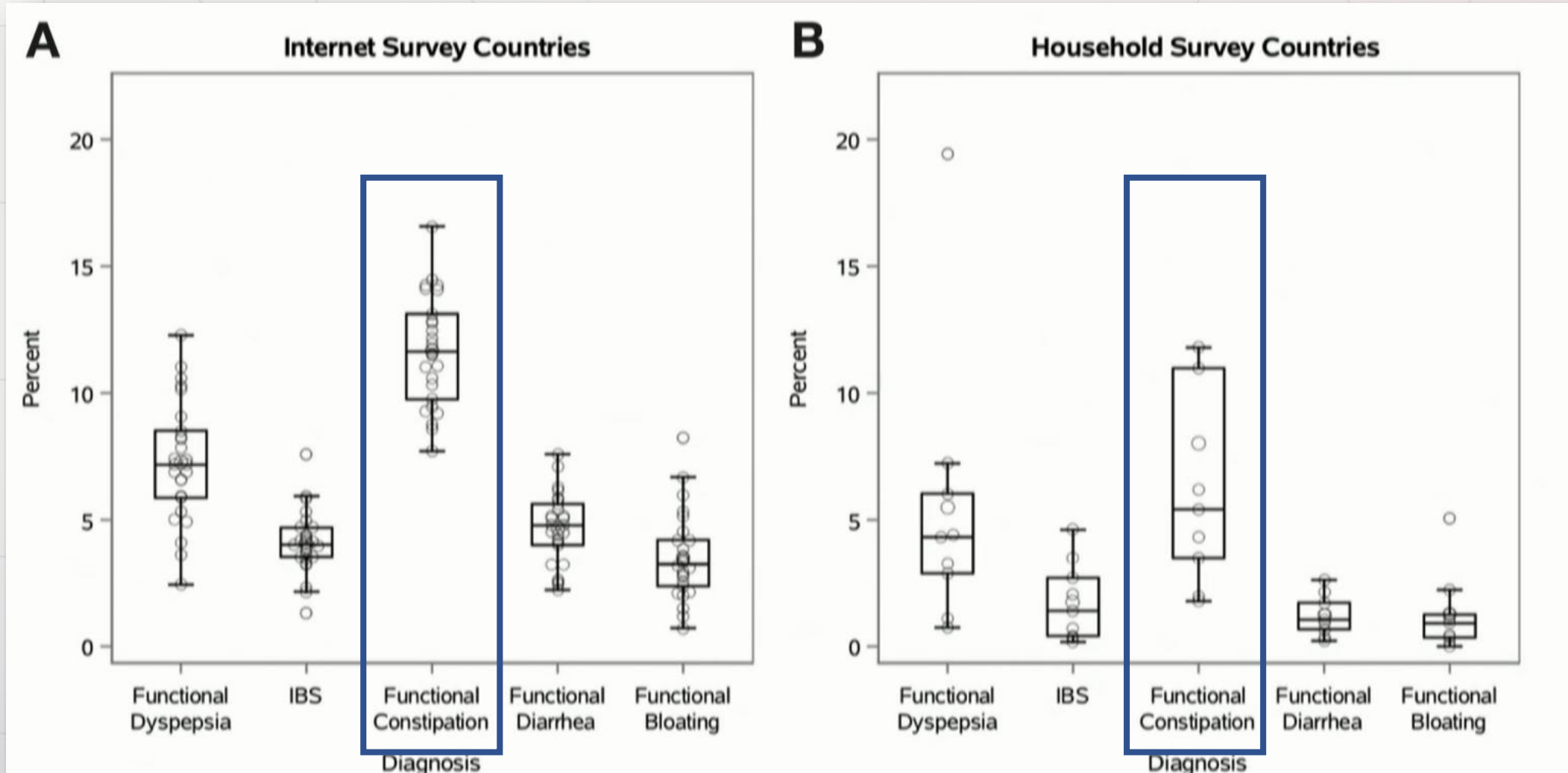


# Estreñimiento funcional

## Fenotipo más común de trastornos de la interacción intestino-cerebro



Adium







# Adium

- Concepto y clasificación



# Concepto y clasificación clínica



## Estreñimiento

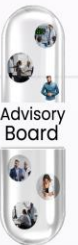
- Disminución en la frecuencia defecatoria
- Aumento en la consistencia de las heces
- Dificultad para expulsarlas
- Crónico: > 3 meses

## Factores de riesgo

- Sexo femenino (3:1)
- Edad
  - > 65 años (26% y 16%)
  - > 84 años (34% y 26%)
- Bajo consumo de fibra (< 10 gr /día)
- Sedentarismo y baja actividad (RR 1.25-1.26)

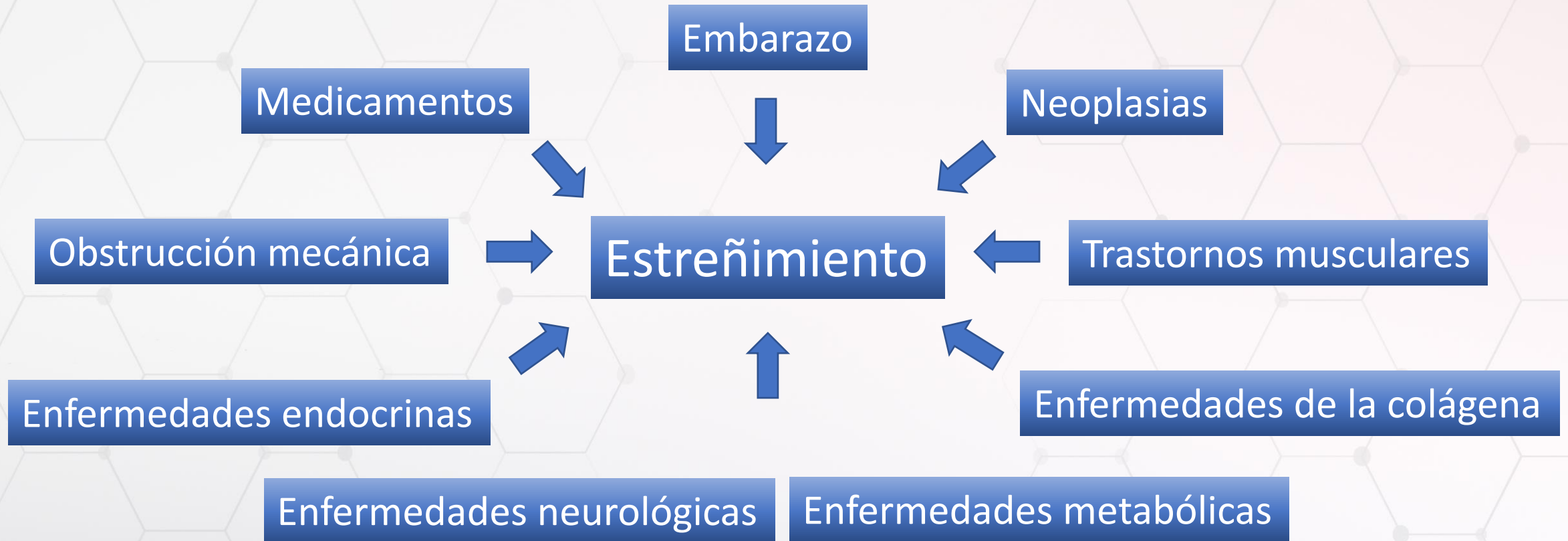
## Clasificación

- PRIMARIO
  - Idiopático
  - Funcional
- SECUNDARIO





# Causas secundarias de estreñimiento

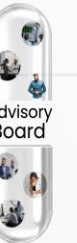


# Estreñimiento secundario



Adium

| Causa                                | Ejemplo  |
|--------------------------------------|--|
| Enfermedades metabólicas             | diabetes mellitus; hipotiroidismo  |
| Enfermedades de tejido conectivo     | Esclerodermia  |
| Enfermedades hereditarias musculares | miopatía visceral familiar   |
| Enfermedades de colon                | inercia colónica   |
| Enfermedades neurológicas            | Enfermedad de Parkinson, lesiones medulares, esclerosis múltiple   |
| Enfermedades ano-rectales            | rectocele, estenosis de canal anal   |
| Medicamentos                         | opiáceos, carbonato de calcio, anticolinérgicos, antidepresivos, bloqueadores de canales de calcio, hierro, diuréticos, antihipertensivos, anti-comiciales |



# Medicamentos asociados a estreñimiento

|                    |  |
|--------------------|--|
| Analgésicos        | Opioides. Tramadol   |
| Antihipertensivos  | Bloqueadores de canales de calcio<br>Diuréticos            |
| Antieméticos       | Bloqueadores de receptores 5HT <sub>3</sub><br>Prometazina |
| Antiácidos         | Carbonato de calcio<br>Hidróxido de magnesio               |
| Antihistamínicos   | En general   |
| Antidepresivos     | En general   |
| Antiparkinsonianos | Carbidopa-levodopa   |
| Neurolépticos      | Típicos y antipsicóticos atípicos                          |

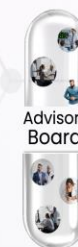


# Enfermedades asociadas con estreñimiento

| Enfermedades metabólicas      |  |
|-------------------------------|--|
| Endocrinas                    | Diabetes Mellitus<br>Hipotiroidismo<br>Hiperparatiroidismo<br>Embarazo   |
| Trastornos de electrolitos    | Hiper o hipo calcemia<br>Hipocalemia<br>Hipomagneemia  |
| Enfermedades neuromusculares  |  |
| Neuropatías                   | Enfermedad de Parkinson<br>Esclerosis múltiple<br>Lesión medular<br>Neuropatía autonómica<br>Amiloidosis<br>Neuropatía para neoplásica<br>Megacolon primario/mega recto primario |
| Miopatías                     | Esclerosis sistémica<br>Síndrome de Ehlers-Danlos<br>Amiloidosis   |
| Obstrucción                   |  |
| Mecánica                      | Neoplasia colo-rectal<br>Diverticulitis  |
| Funcional                     | Pseudo obstrucción intestinal/colónica   |
| Enfermedades psiquiátricas    |  |
| Trastornos de la alimentación | Anorexia, bulimia  |
| Depresión                     |  |



Adium



Advisory  
Board

# Clasificación de ROMA IV



Estreñimiento funcional

SII-estreñimiento

Trastornos de la defecación

Esreñimiento inducido por opioides

Estreñimiento ocasional

# Estreñimiento. Criterios de Roma IV

**Inducido por opioides**

**Estreñimiento ocasional**



## Trastornos en la defecación

EF o SII-E con dos o más de los siguientes criterios:

- Defecación disinérgica en manometría ano-rectal
- Prueba de expulsión de balón anormal
- Alteraciones en métodos de imagen

## Síndrome de intestino irritable estreñimiento (SII-E)

Dolor abdominal recidivante (al menos 1 vez por semana en los últimos 3 meses)

Asociado con 2 o más de las siguientes características:

Relacionados con la defecación

- Cambios en la frecuencia
- Cambios en la consistencia

>25% tipo Bristol 1 o 2

<25% tipo Bristol 6 o 7

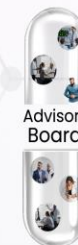
## Estreñimiento Funcional (EF)

Presencia de 2 o más de los siguientes síntomas en los últimos 3 meses en > 25% de las defecaciones:

- Heces duras o escíbalos
- Necesidad de pujar
- Sensación de bloqueo en la expulsión
- Necesidad de ayuda digital
- Menos de 3 defecaciones por semanas
- Evacuación líquida rara (no inducida por laxantes)



Adium

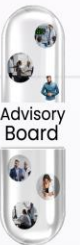




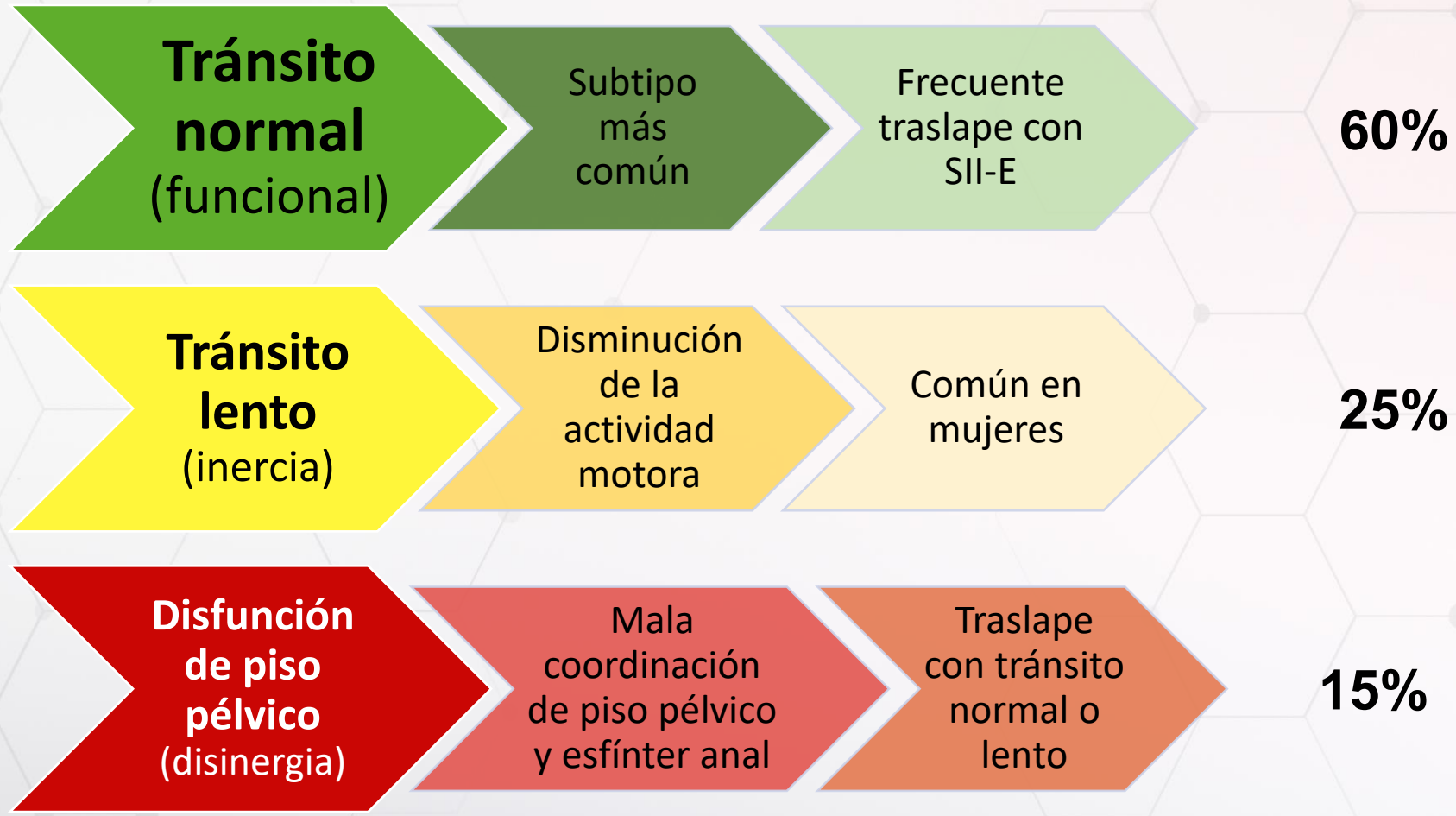
# Estreñimiento ocasional



- Alteraciones sintomáticas intermitentes u ocasionales en hábito intestinal sin signos de alarma
- Reducción en frecuencia defecatoria o dificultad para expulsar heces
- Síntomas de poca duración ( días o semanas)
- Requieren modificaciones en estilo de vida y consejos dietéticos
- Necesidad de laxantes de venta libre o agentes formadores de bolo para restaurar el hábito intestinal



# Subtipos de estreñimiento funcional



Tack J. Neurogastroenterol Motil 2011; 23:697-10.  
Wald A. Clin Gastroenterol Hepatol 2005; 3:432-35.

# ¿Y....a que le llama estreñimiento el mexicano ?



Encuesta en población abierta  
n=1,041 personas

| Síntoma referido por los pacientes | %  |
|------------------------------------|----|
| Sensación de pujo o esfuerzo       | 47 |
| Evacuaciones duras o escíbalos     | 27 |
| Frecuencia menor a la deseada      | 8  |
| Cantidad escasa                    | 8  |
| Sensación de evacuación incompleta | 5  |



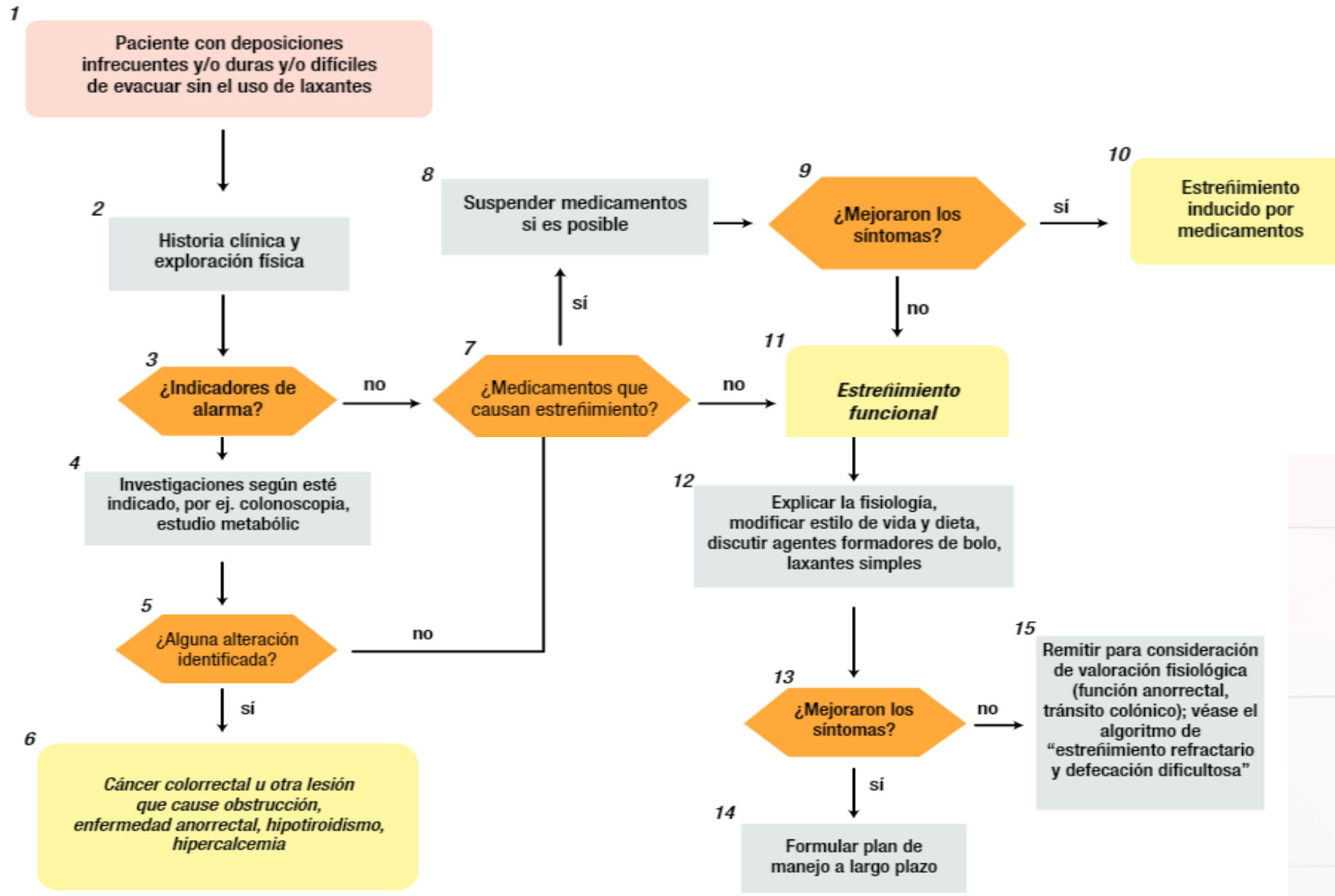


# Adium

- Diagnóstico

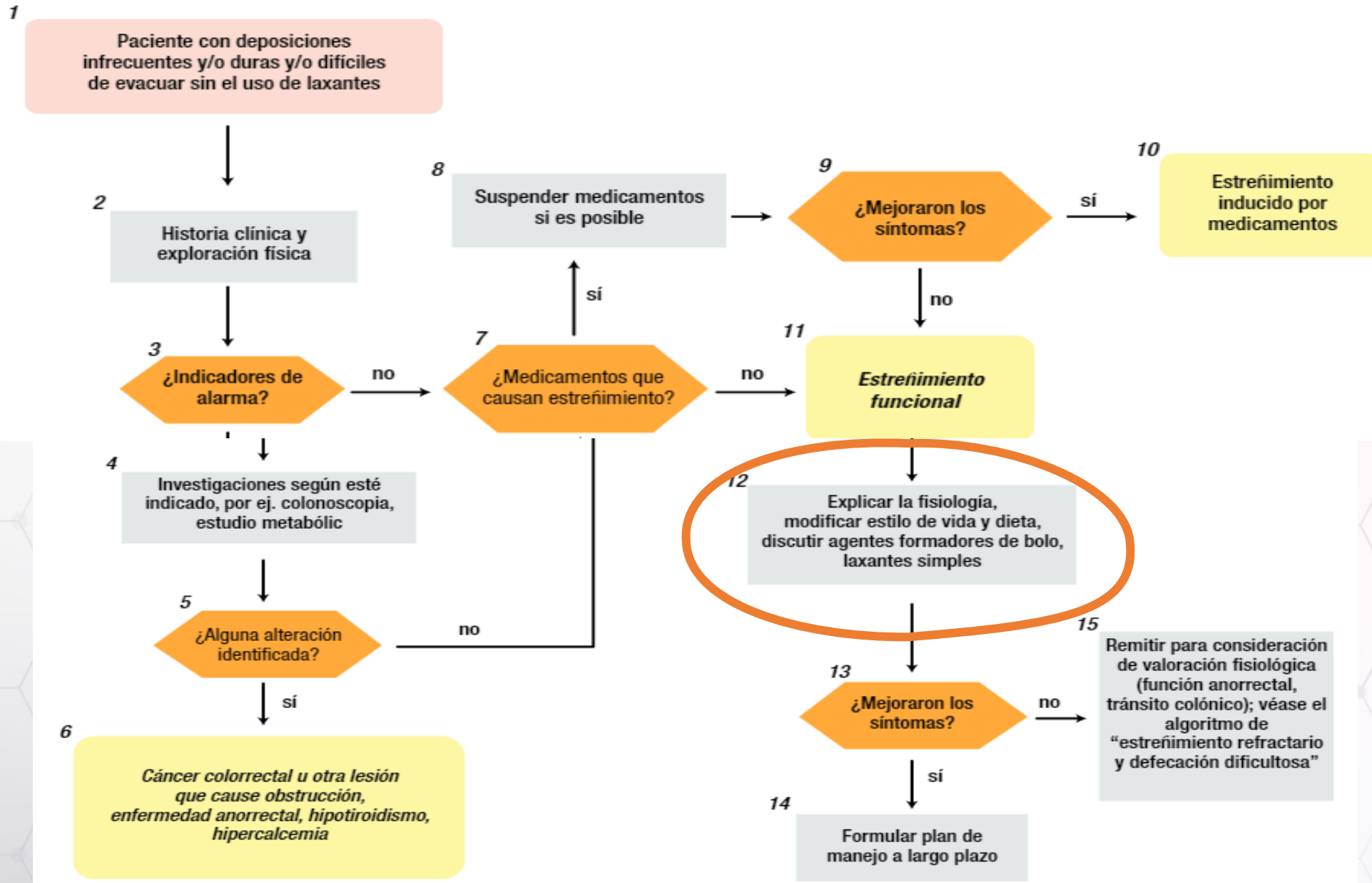


# Algoritmo de diagnóstico de estreñimiento. Criterios de ROMA IV





# Algoritmo de diagnóstico de estreñimiento. Criterios de ROMA IV





# Diagnóstico

## Historia clínica

- ✓ El diagnóstico se realiza en base a criterios clínicos.
- ✓ Los más utilizados son ROMA IV.
- ✓ Ningún cuestionario es capaz de identificar sub-tipos.
- ✓ No existe un panel de estudios mínimos necesarios para el diagnóstico de EF.



# Historia clínica

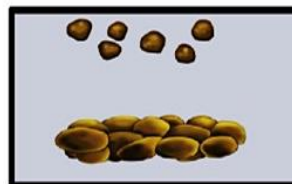
- ✓ Los pictogramas de la forma de las evacuaciones (Bristol) son útiles para clarificar el hábito intestinal.
- ✓ La evaluación de la región anorrectal es indispensable.

96 (85% mujeres)



76% con postura disinérgica (3-5) tuvieron diagnóstico positivo con Manometría de DPP ( $p = 0.0001$ )

Tipo 1



Escóbalos duros separados

Tipo 2



Escóbalos unidos como salchicha

Tipo 3



Salchicha con grietas en superficie

Tipo 4



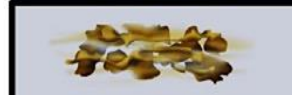
Salchicha o serpiente suave

Tipo 5



Gotas suaves con bordes nítidos

Tipo 6



Piezas pastosas de bordes irregulares

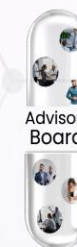
Tipo 7



Líquidas sin partes sólidas



Adium



# Tacto rectal en enfermos con estreñimiento crónico

## Inspección

- ✓ Ano y tejidos circundantes
- ✓ Fisuras, hemorroides, papilomas cutáneos

## Evaluación del reflejo anocutáneo

- Estimular la piel perianal con hisopo en 4 cuadrantes

## Palpación digital

- ✓ Tono del esfínter
- ✓ Masas, espasmos, estenosis
- ✓ Materia fecal
- ✓ Próstata/Útero retrovertido

## Maniobras para evaluar la función anorrectal

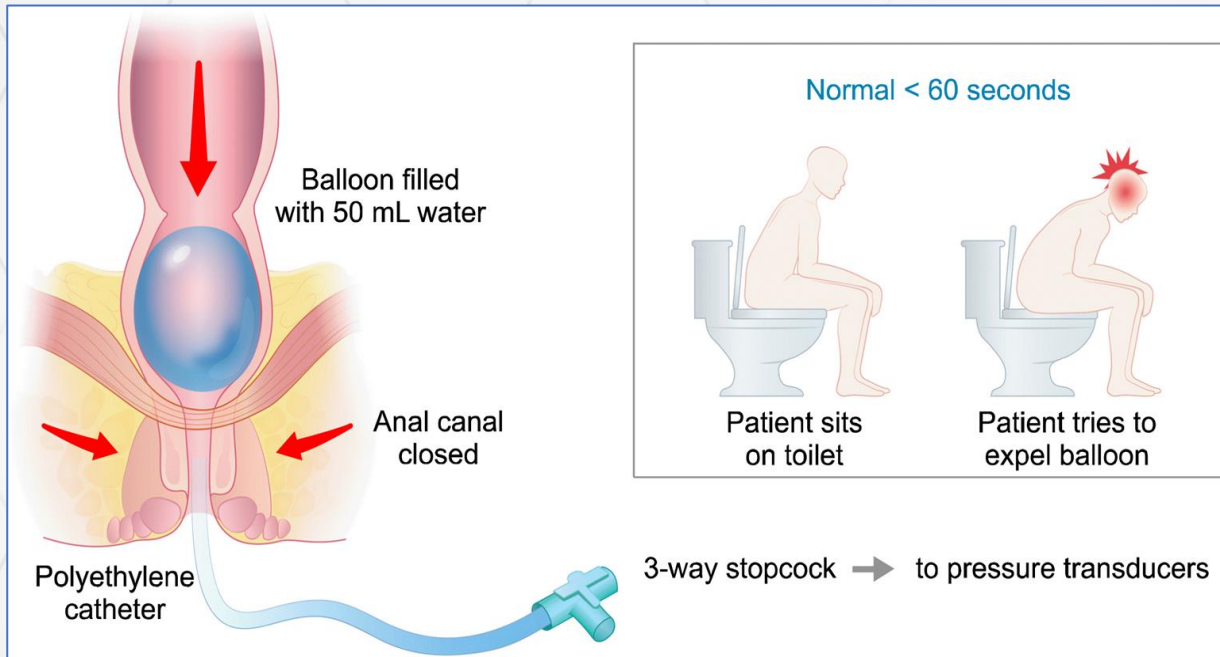
- Longitud del canal anal
- Ángulo anorrectal
- Contracción del esfínter
- Esfuerzo del pujo
- Dolor anorrectal/rectoceles.

## Rendimiento clínico de acto rectal para defecación disinérgica

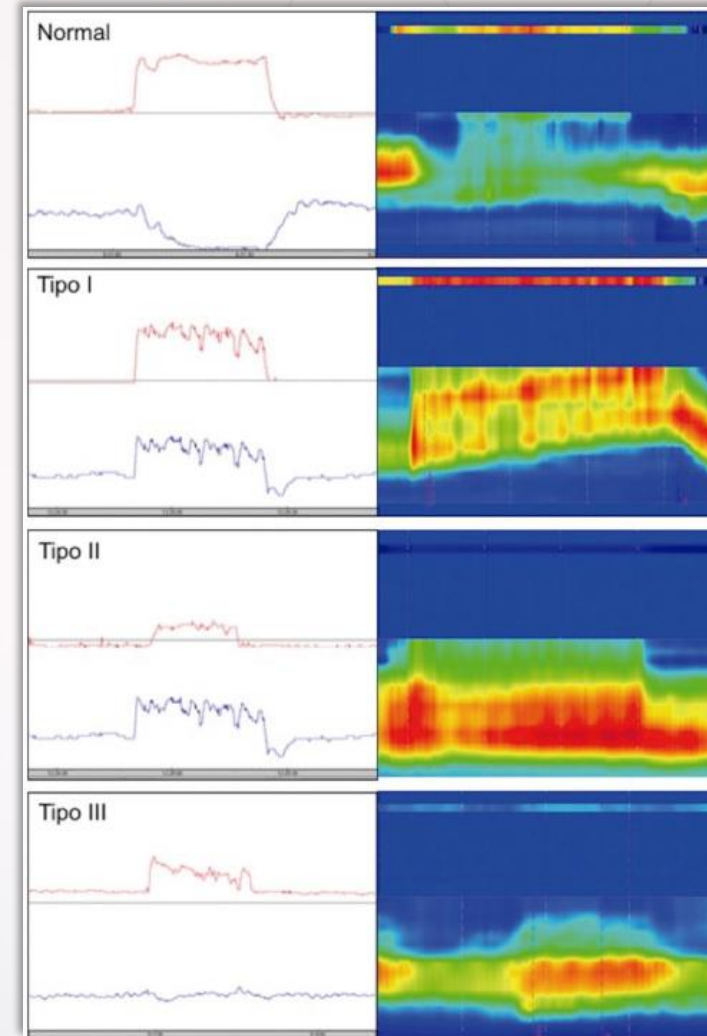
|                     |                                |
|---------------------|--------------------------------|
| <b>sensibilidad</b> | <b>0.75 (IC 95% 0.68-0.81)</b> |
| especificidad       | 0.87 (IC 95% 0.68-0.96)        |
| verdadero positivo  | 0.97 (IC 95% 0.92-0.90)        |
| verdadero negativo  | 0.03 (IC 95% 0.01-0.08)        |



# Pruebas para trastornos de la defecación

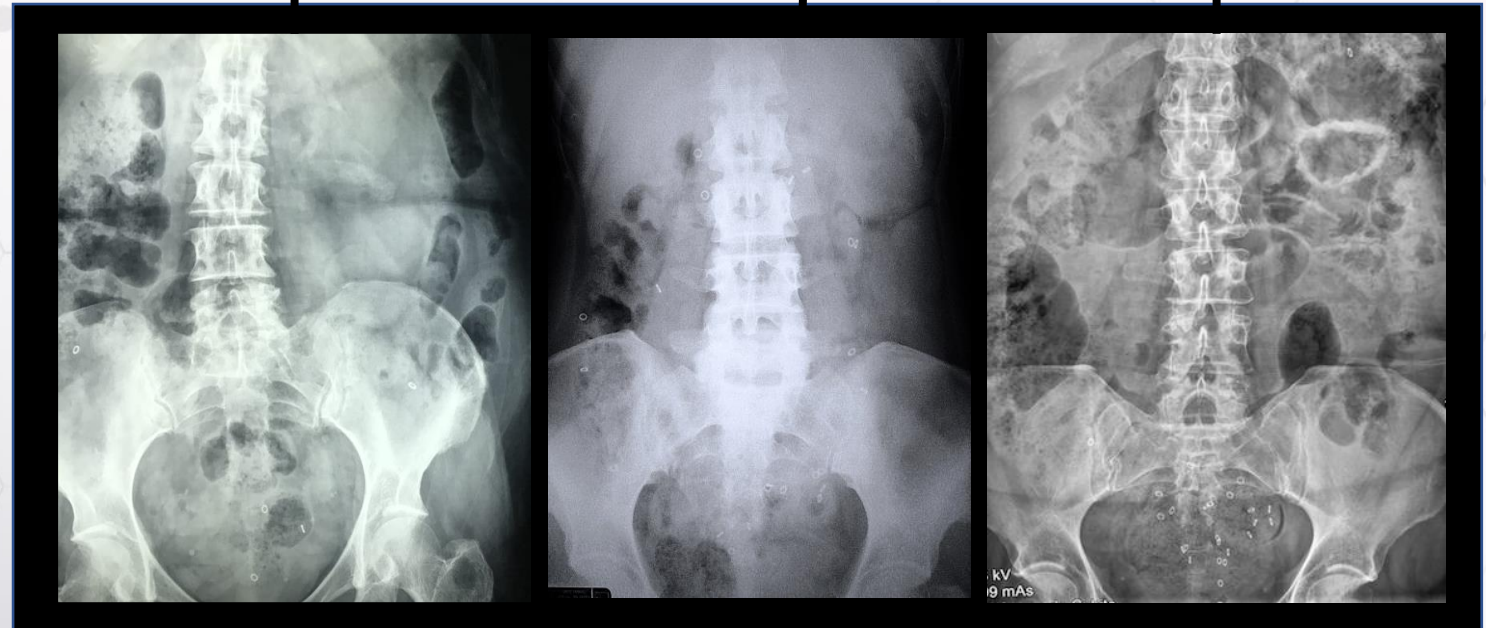


# Defecación disinérgica



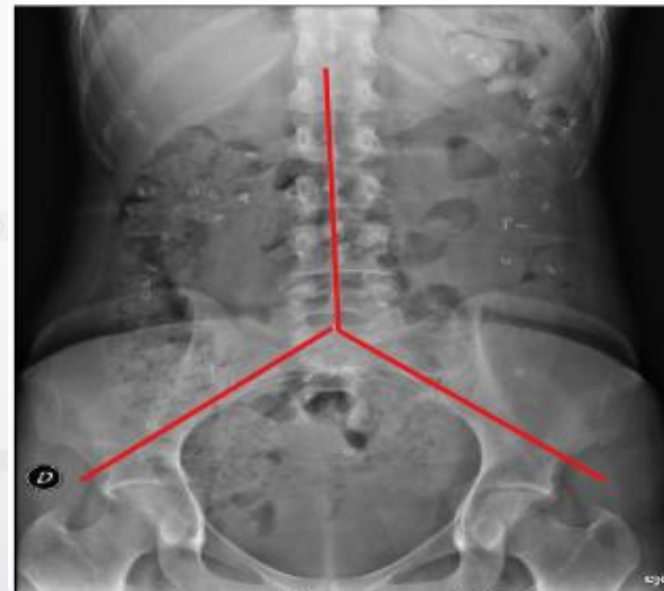
# Tránsito colónico

- Se realiza mediante la ingestión de una cápsula con 24 marcadores radio-opacos.
- Lo normal es que a las 120 horas se expulsen 20 marcadores (Hinton).
- El control se realiza mediante una radiografía simple del abdomen al 5º día.



# Tránsito colónico

- Otra técnica es ingerir una cápsula durante 3 días consecutivos (Metcalf).
- Se realizan radiografía de control en los días 4 y 7.
- $< 68$  = Normal /  $> 68$  = Tránsito lento

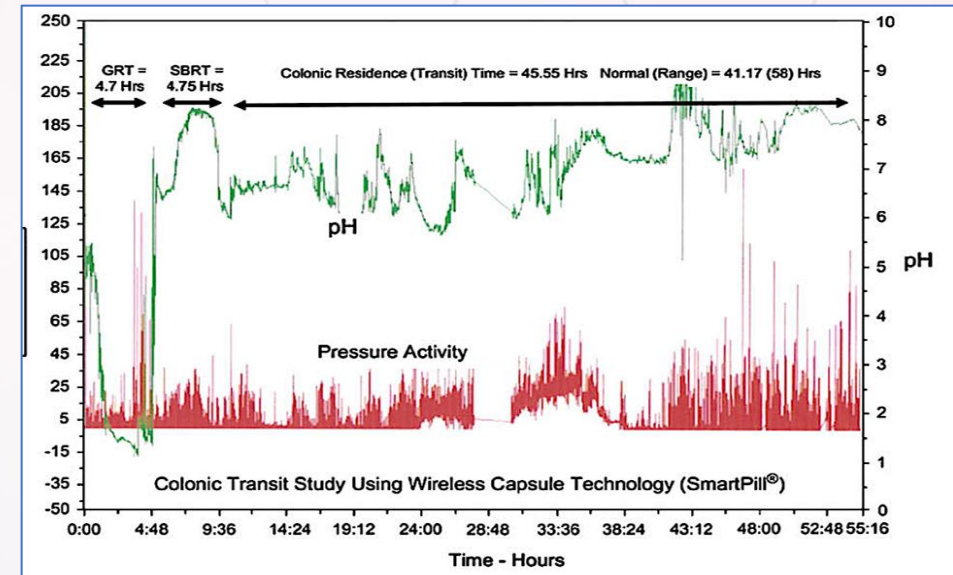


| Día   | Colon Der | Colon izq | Rectosig | Total |
|-------|-----------|-----------|----------|-------|
| Día 4 | 18        | 27        | 3        | 48    |
| Día 7 | 0         | 7         | 9        | 16    |
|       | 18        | 34        | 12       | 64    |



## Cápsula inteligente

- Cápsula no digerible de un solo uso, registra pH, temperatura y presión.
- Aprobada para el estudio del vaciamiento gástrico y tránsito del tubo digestivo.
  - ✓ La entrada al ciego se establece cuando se presenta un caída del pH  $>1$  durante  $> 10$  minutos 30 minutos después de vaciamiento gástrico.
  - ✓ El tiempo de tránsito colónico se establece entre la entrada al ciego y la expulsión de la cápsula (pérdida de señal o caída abrupta de temperatura).

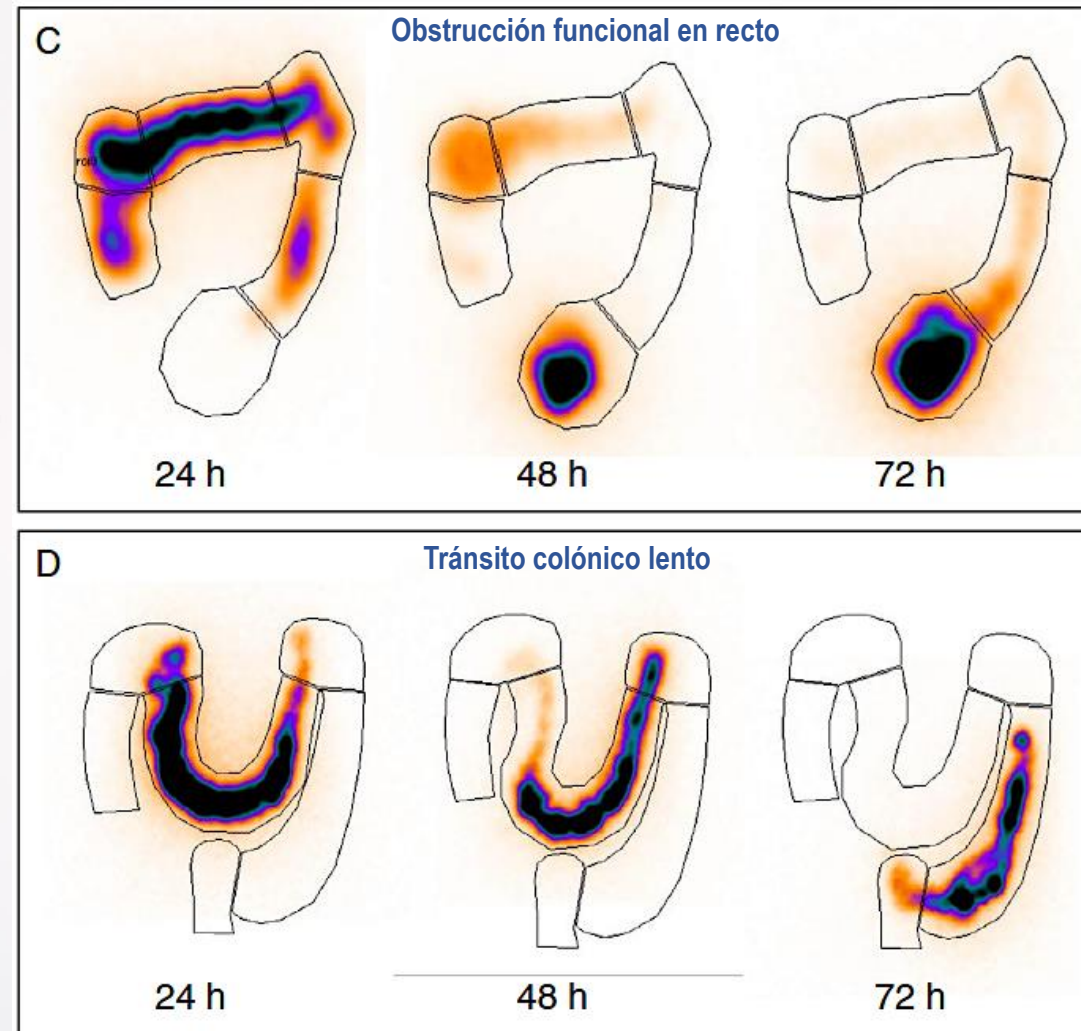


Rao SS. Neurogastroenterol Motil 2011; 23:8-23



## Gammagrafía colónica

- Se realiza ingiriendo un alimento marcado con un isótopo radioactivo ( $^{111}\text{In}$ ).
- El estudio puede durar entre 24 y 48 horas
- Los resultados se reportan como:
  - ✓ Un valor numérico del tránsito colónico expresado como el centro geométrico.
  - ✓ Vaciamiento del colon ascendente (>50% del total).
- Se indica en aquellos pacientes en quienes se sospecha un tránsito colónico lento.





# Adium

## • Tratamiento



### Fiber

- Various foods and supplements



### Bulk-forming (Fiber) Agents

- Psyllium seed, methylcellulose, calcium polycarbophil, wheat dextrin



### Surfactants/Stool Softeners

- Docusate Sodium, Docusate Calcium



### Osmotic/Magnesium-Containing Agents

- Polyethylene glycol, lactulose, lactitol, sorbitol, glycerol, magnesium sulfate



### Stimulants

- Bisacodyl, Senna, Cascara Sagrada

Rao S, et al. *Nat Rev Gastroenterol Hepatol*. 2016;13(5):295-305.

## GUIDELINES

### American Gastroenterological Association-American College of Gastroenterology Clinical Practice Guideline: Pharmacological Management of Chronic Idiopathic Constipation



Lin Chang,<sup>1,\*</sup> William D. Chey,<sup>2,\*</sup> Aamer Imdad,<sup>3,\*</sup> Christopher V. Almario,<sup>4</sup> Adil E. Bharucha,<sup>5</sup> Susan Diem,<sup>6,7</sup> Katarina B. Greer,<sup>8,9</sup> Brian Hanson,<sup>6,10</sup> Lucinda A. Harris,<sup>11</sup> Cynthia Ko,<sup>12</sup> M. Hassan Murad,<sup>13</sup> Amit Patel,<sup>14</sup> Eric D. Shah,<sup>2,15</sup> Anthony J. Lembo,<sup>16,\$</sup> and Shahnaz Sultan<sup>6,17,\$</sup>



REVISTA DE  
GASTROENTEROLOGÍA  
DE MÉXICO  
[www.elsevier.es/rgmx](http://www.elsevier.es/rgmx)



#### GUÍAS Y CONSENSOS

### Consenso mexicano sobre estreñimiento crónico



J.M. Remes-Troche<sup>a,\*</sup>, E. Coss-Adame<sup>b</sup>, A. López-Colombo<sup>c</sup>, M. Amieva-Balmori<sup>a</sup>, R. Carmona Sánchez<sup>d</sup>, L. Charúa Guindic<sup>e</sup>, R. Flores Rendón<sup>f</sup>, O. Gómez Escudero<sup>g</sup>, M. González Martínez<sup>h</sup>, M.E. Icaza Chávez<sup>i</sup>, M. Morales Arámbula<sup>j</sup>, M. Schmulson<sup>k</sup>, J.L. Tamayo de la Cuesta<sup>l</sup>, M.Á. Valdovinos<sup>b</sup> y G. Vázquez Elizondo<sup>m</sup>

#### CME

### American Gastroenterological Association-American College of Gastroenterology Clinical Practice Guideline: Pharmacological Management of Chronic Idiopathic Constipation

Lin Chang, MD, AGAF, FACP<sup>1,\*</sup>, William D. Chey, MD, FACP<sup>2,\*</sup>, Aamer Imdad, MBBS, MPH<sup>3,\*</sup>, Christopher V. Almario, MD, MSHPM, FACP<sup>4</sup>, Adil E. Bharucha, MD<sup>5</sup>, Susan Diem, MD, MPH<sup>6,7</sup>, Katarina B. Greer, MD, MS Epi<sup>8,9</sup>, Brian Hanson, MD<sup>6,10</sup>, Lucinda A. Harris, MD, FACP<sup>11</sup>, Cynthia Ko, MD<sup>12</sup>, M. Hassan Murad, MD<sup>13</sup>, Amit Patel, MD, FACP<sup>14</sup>, Eric D. Shah, MD, MBA, FACP<sup>2,15</sup>, Anthony J. Lembo, MD, FACP<sup>16,†</sup> and Shahnaz Sultan, MD, MHSc, FACP<sup>6,17,†</sup>

## GUIDELINES

### AGA Clinical Practice Guideline on the Pharmacological Management of Irritable Bowel Syndrome With Constipation

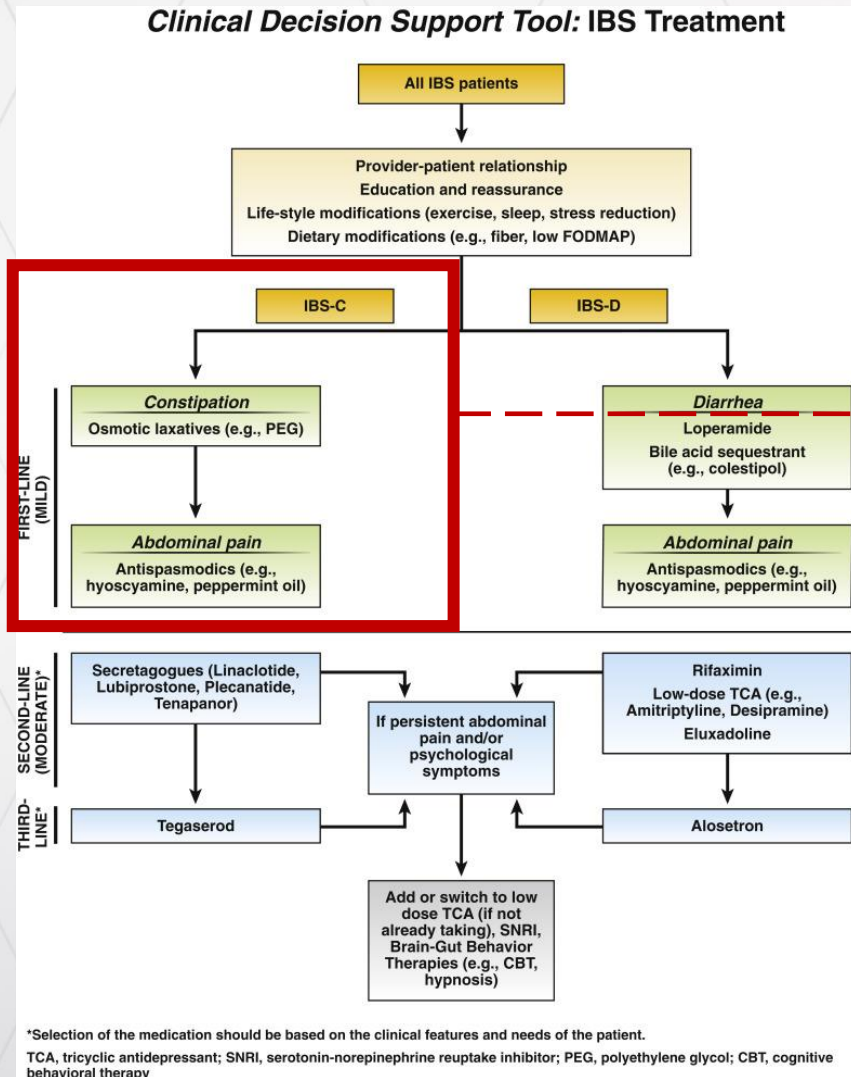


Lin Chang,<sup>1,\*</sup> Shahnaz Sultan,<sup>2,3,\*</sup> Anthony Lembo,<sup>4</sup> G. Nicholas Verne,<sup>5</sup> Walter Smalley,<sup>6</sup> and Joel J. Heidelbaugh<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Vatche and Tamar Manoukian Division of Digestive Diseases, David Geffen School of Medicine at University of California-Los Angeles, Los Angeles, California; <sup>2</sup>Division of Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition, University of Minnesota, Minneapolis, Minnesota; <sup>3</sup>Veterans Affairs Healthcare System, Minneapolis, Minnesota; <sup>4</sup>Division of Gastroenterology, Beth Israel Deaconess Medical Center, Boston, Massachusetts; <sup>5</sup>Department of Medicine, University of Tennessee College of Medicine, Memphis, Tennessee; <sup>6</sup>Department of Medicine, Division of Gastroenterology, Vanderbilt University, Nashville, Tennessee; and <sup>7</sup>Department of Family Medicine, University of Michigan Medical School, Ann Arbor, Michigan



# Síndrome de intestino irritable-estreñimiento : recomendaciones actuales (AGA)



Tratamiento en base a síntomas

Etapas inicial (común para todos)

Relación médico paciente

Educación y confianza

Modificaciones en el estilo de vida (ejercicio, sueño, estrés)

Modificaciones en dieta (fibra; dieta baja en FODMAP)

1ª Línea

Dolor abdominal: antiespasmódicos \* (hiosciamina, aceite de menta)

Estreñimiento: laxante osmótico \* (polietilenglicol)

\* Recomendaciones en base a medicamentos autorizados por FDA disponibles en Estados Unidos de Norteamérica

Gastroenterology 2022;163:137-51

Gastroenterology 2022;163:118-36

[www.gastro.org](http://www.gastro.org)

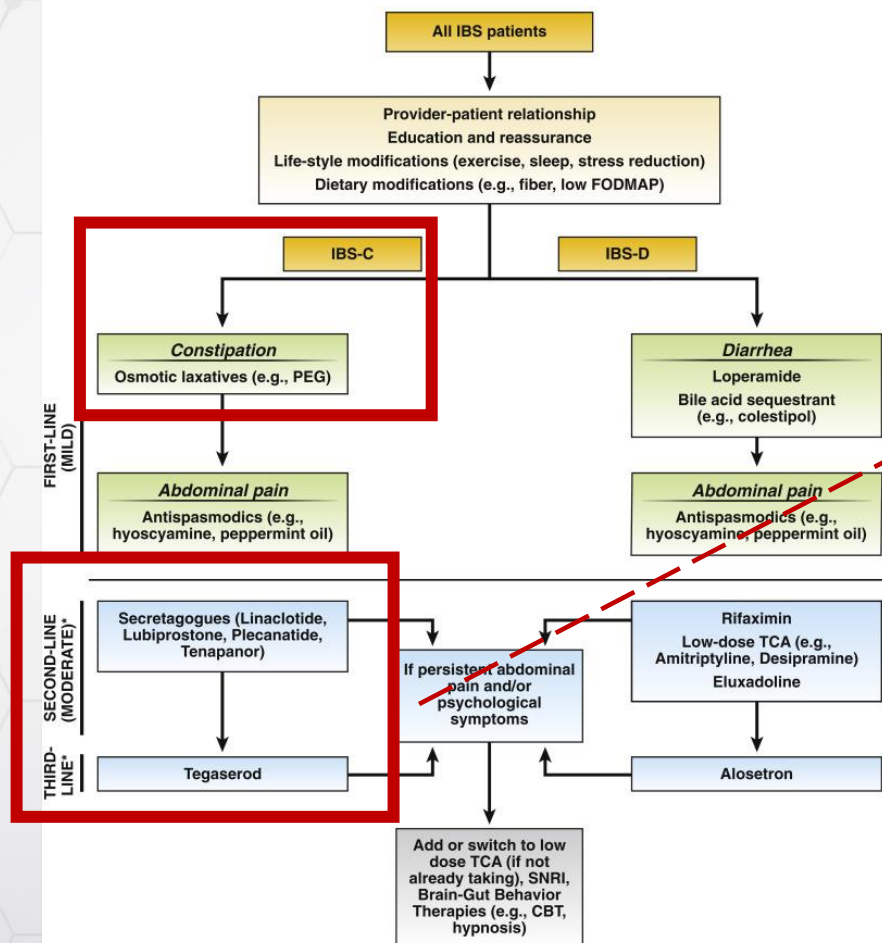


# Síndrome de intestino irritable-estreñimiento : recomendaciones actuales (AGA)



Adium

## Clinical Decision Support Tool: IBS Treatment



\*Selection of the medication should be based on the clinical features and needs of the patient.

TCA, tricyclic antidepressant; SNRI, serotonin-norepinephrine reuptake inhibitor; PEG, polyethylene glycol; CBT, cognitive behavioral therapy

## Tratamiento en base a síntomas

### 2ª línea

Estreñimiento: secretagogos\* (linacotide, lubiproston, plecanatide, tenapanor)

### 3ª línea

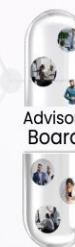
Estreñimiento: tegaserod (agonista de receptores 5HT4 de histamina)

\* Recomendaciones en base a medicamentos autorizados por FDA disponibles en los Estados Unidos de Norteamérica

Gastroenterology 2022;163:137-51

Gastroenterology 2022;163:118-36

[www.gastro.org](http://www.gastro.org)



# AGA. Guía de práctica clínica. Tratamiento farmacológico de SII-C

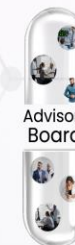


Adium

**Table 1.** Executive Summary of Recommendations

| New or updated recommendations <sup>a</sup>  | Strength of recommendation | Certainty of evidence |
|--|----------------------------|-----------------------|
| 1. In patients with IBS-C, the AGA suggests using tenapanor  | Conditional                | Moderate              |
| 2. In patients with IBS-C, the AGA suggests using plecanatide  | Conditional                | Moderate              |
| 3. In patients with IBS-C, the AGA recommends using linaclotide  | Strong                     | High                  |
| 4. In patients with IBS-C, the AGA suggests using tegaserod<br>Implementation remark: Tegaserod was reapproved for women under the age of 65 years without a history of cardiovascular ischemic events (such as myocardial infarction, stroke, TIA, or angina) | Conditional                | Moderate              |
| 5. In patients with IBS-C, the AGA suggests using lubiprostone   | Conditional                | Moderate              |
| 6. In patients with IBS-C, the AGA suggests using PEG laxatives  | Conditional                | Low                   |
| 7. In patients with IBS, the AGA suggests using TCAs   | Conditional                | Low                   |
| 8. In patients with IBS, the AGA suggests against using SSRIs  | Conditional                | Low                   |
| 9. In patients with IBS, the AGA suggests using antispasmodics   | Conditional                | Low                   |

<sup>a</sup>For all recommendation statements, the comparator was no drug treatment.



CME

## American Gastroenterological Association-American College of Gastroenterology Clinical Practice Guideline: Pharmacological Management of Chronic Idiopathic Constipation

Lin Chang, MD, AGAF, FACP<sup>1,\*</sup>, William D. Chey, MD, FACP<sup>2,\*</sup>, Aamer Imdad, MBBS, MPH<sup>3,\*</sup>, Christopher V. Almario, MD, MSHPM, FACP<sup>4</sup>, Adil E. Bharucha, MD<sup>5</sup>, Susan Diem, MD, MPH<sup>6,7</sup>, Katarina B. Greer, MD, MS Epi<sup>8,9</sup>, Brian Hanson, MD<sup>6,10</sup>, Lucinda A. Harris, MD, FACP<sup>11</sup>, Cynthia Ko, MD<sup>12</sup>, M. Hassan Murad, MD<sup>13</sup>, Amit Patel, MD, FACP<sup>14</sup>, Eric D. Shah, MD, MBA, FACP<sup>2,15</sup>, Anthony J. Lembo, MD, FACP<sup>16,†</sup> and Shahnaz Sultan, MD, MHSc, FACP<sup>6,17,‡</sup>

Am J Gastroenterol 2023;118:936–954.

Gastroenterology 2023;164:1086–1106

## GUIDELINES

### American Gastroenterological Association-American College of Gastroenterology Clinical Practice Guideline: Pharmacological Management of Chronic Idiopathic Constipation

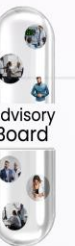
Lin Chang,<sup>1,\*</sup> William D. Chey,<sup>2,\*</sup> Aamer Imdad,<sup>3,\*</sup> Christopher V. Almario,<sup>4</sup> Adil E. Bharucha,<sup>5</sup> Susan Diem,<sup>6,7</sup> Katarina B. Greer,<sup>8,9</sup> Brian Hanson,<sup>6,10</sup> Lucinda A. Harris,<sup>11</sup> Cynthia Ko,<sup>12</sup> M. Hassan Murad,<sup>13</sup> Amit Patel,<sup>14</sup> Eric D. Shah,<sup>2,15</sup> Anthony J. Lembo,<sup>16,\$</sup> and Shahnaz Sultan<sup>6,17,\$</sup>

Gastroenterology 2023;164:1086–1106.

- ✓ Evaluación detallada de alternativas terapéuticas en constipación funcional
- ✓ Estudios rigurosamente seleccionados por expertos
- ✓ Utilizan métodos sólidos (PICO, GRADE) para establecer grado de recomendación y fuerza de la evidencia)
- ✓ Analizan impacto de fibra, laxantes osmóticos, estimulantes, secretagogos y agonistas de receptores HT4



Adium



Advisory Board

# Formadores de bolo fecal (fibra). Salvado, inulina y plántago



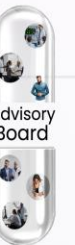
Recomendación 1: En adultos con CIC, el panel **sugiere** el uso de **suplementos con fibra** sobre el manejo sin suplementos de fibra. (recomendación condicional, baja certeza de la evidencia).

## Consideraciones sobre la implementación

- La evaluación dietética es importante para determinar la ingesta total de fibra
- Los suplementos de fibra se pueden utilizar **como terapia de primera** línea para la CIC particularmente para personas **con baja ingesta de fibra dietética**.
- Entre los suplementos de fibra evaluados, solo el **psyllium** parece ser efectivo (datos inciertos y muy limitados sobre inulina y salvado)
- Se debe **alentar la hidratación adecuada** cuando se prescribe fibra.
- Flatulencia es un efecto colateral cuando se utiliza fibra.

CIC=Chronic idiopathic constipation

Am J Gastroenterol 2023;118:936–954

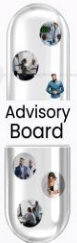
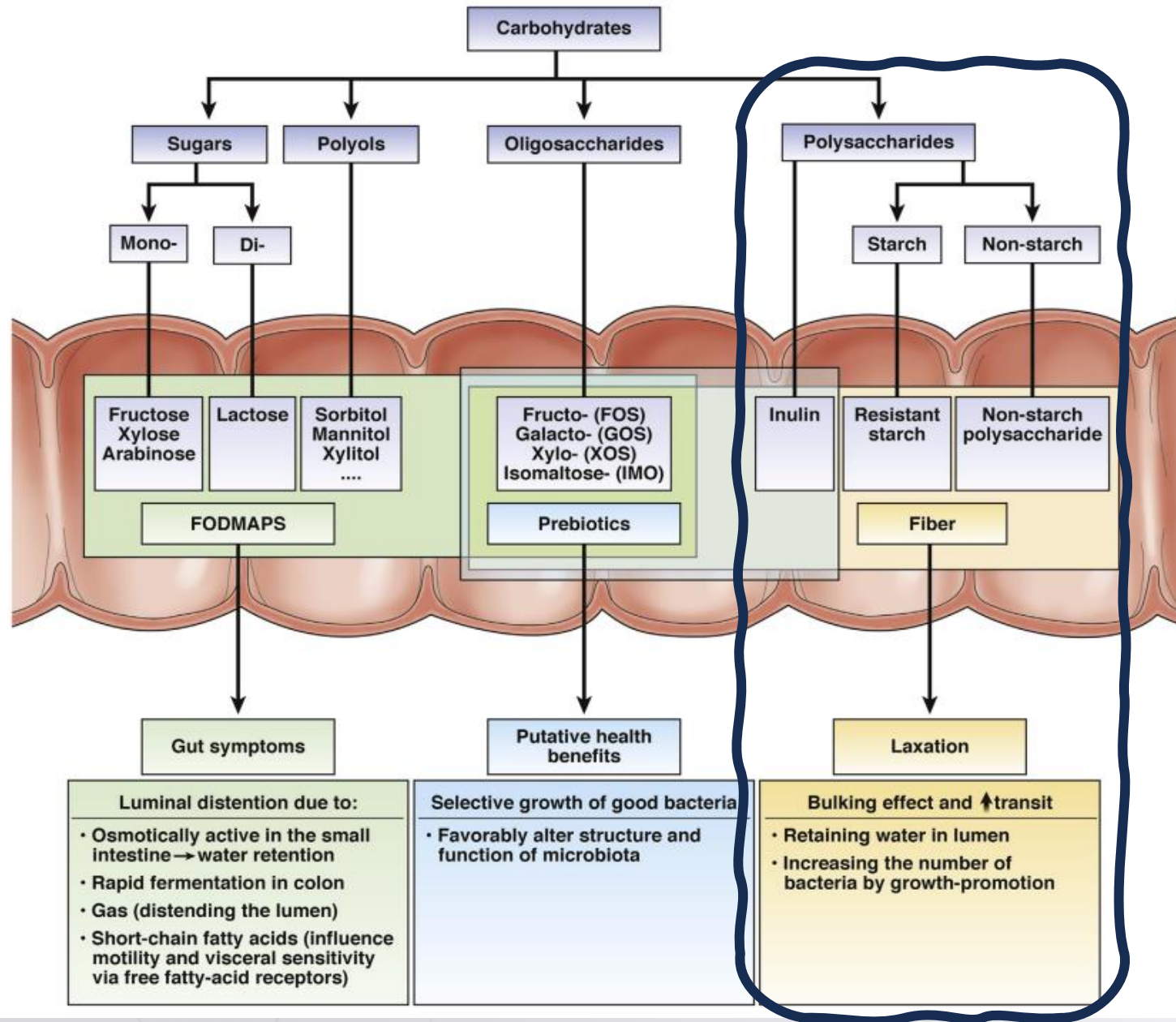




# Clasificación de hidratos de carbono de acuerdo con sus características funcionales



Adium



# Clasificación de la Fibra

**Fermentación**

**Viscosidad**

**Solubilidad**

**Altamente  
fermentable**

**Intermedia**

**No  
fermentable**

**Viscosa**

**No viscosa**
















**Insoluble**

**Soluble**

# ¡Cuidado, no toda la fibra es igual!

Débil  
Ausente  
Leve- Moderado  
Alto



| Tipo de fibra  | Efecto laxante  | Aumenta Tránsito intestinal   | Producción de Gas   | Crecimiento selectivo de bacterias | ¿Dónde?  |
|--|---|---|---|------------------------------------|--|
| Soluble, fermentable, cadena corta                       |    |    |    | Bifidobacterias                    | isomaltosa, oligosacáridos contenida en ajo, cebolla, la alcachofa, leguminosas como los garbanzos y los frijoles, el centeno.   |
| Soluble, altamente fermentable, cadena larga             |    |    |    | General, no selectivo              | almidones resistentes, pectina y goma guar; que se puede encontrar en cebada, centeno, algunas legumbres como frijoles, lentejas, plátano verde, trigo sarraceno, papa |
| Parcialmente soluble, viscosa, fermentable, cadena larga |    |    |    | General, no selectivo              | pectina y los betaglucanos, mucílagos, encontrados en avena, manzana, zanahoria, semillas de <i>plantago ovalata</i> , algarrobo y <i>psyllum</i>                      |
| Insoluble, lenta fermentación, cadena larga              |  |  |  | General, no selectivo              | lignina, y la fibra de salvado de trigo que sen encuentra en la linaza, en el trigo, quinoa, arroz salvaje, algunas frutas y verduras.                                 |
| Insoluble, no fermentable, cadena larga                  |  |  |  | Sin impacto                        | celulosa y fibra contenida en granos enteros, nueces y semillas y la piel de algunas frutas y verduras   |

## Laxantes osmóticos

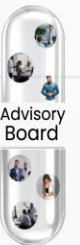


Recomendación 2: En adultos con CIC, el panel **recomienda** el uso de **PEG** en comparación con el tratamiento sin PEG (fuerte recomendación, certeza moderada de la evidencia).

Consideraciones sobre la implementación.

- Se puede considerar un ensayo de suplemento de fibra para estreñimiento antes del uso de PEG o en combinación con PEG.
- Se ha demostrado que la respuesta al PEG es duradera durante más de 6 meses.
- Los efectos secundarios incluyen distensión abdominal, heces blandas, flatulencias y náuseas.

Am J Gastroenterol 2023;118:936–954.  
Gastroenterology 2023;164:1086-1106.





Recomendación 3: En adultos con CIC, el panel **sugiere** el uso de MgO sobre el manejo sin MgO (**condicional recomendación, certeza muy baja de la certeza de la evidencia**).

Consideraciones sobre la implementación

- Los ensayos se llevaron a cabo durante 4 semanas, aunque el uso a largo plazo es probablemente apropiado.
- El panel sugiere comenzar con una dosis más baja, que puede ser incrementado si es necesario.
- Evitar su uso en pacientes con insuficiencia renal por riesgo de hipermagnesemia.

Recomendación 4: En adultos con CIC que no logran o son intolerantes a terapias de venta libre, el panel **sugiere** el uso de **lactulosa** en lugar de manejo sin lactulosa (**recomendación condicional, certeza muy baja de la evidencia**).

Consideraciones sobre la implementación

- La distensión y la flatulencia dependen de la dosis y son comunes que pueden limitar su uso en la práctica clínica.

# Laxantes estimulantes

Recomendación 5: En adultos con CIC, el panel **recomienda** el uso de **bisacodilo o picosulfato de sodio (SPS)** a corto plazo o como **terapia de rescate** sobre el tratamiento sin bisacodilo o SPS (**recomendación fuerte, certeza moderada de la evidencia**).

Consideraciones sobre la implementación

- El uso a corto plazo se define como el uso diario durante 4 semanas o menos.
- Mientras que el uso a largo plazo es probablemente apropiado, se necesitan datos para comprender mejor la tolerancia y los efectos secundarios.
- Esta es una buena opción para uso ocasional o terapia de rescate en combinación con otros agentes farmacológicos para la CIC.
- Los efectos secundarios más comunes son dolor abdominal, cólicos y diarrea. El panel sugiere comenzar con una dosis más baja y aumentar según lo tolerado

Recomendación 6: En adultos con CIC, el panel **sugiere** el uso de **senósidos** sobre el manejo sin senósidos (**recomendación condicional, baja certeza de evidencia**).

Consideraciones sobre la implementación

- Si bien los ensayos se llevaron a cabo durante 4 semanas, el uso a largo plazo es probablemente apropiado, pero se necesitan datos para comprender mejor la tolerancia y efectos secundarios.
- La dosis evaluada en los ensayos es más alta que las dosis comúnmente utilizadas en la práctica. El panel sugiere comenzar con una dosis más baja y aumentar si no hay respuesta
- Dolor abdominal y cólicos pueden presentarse con dosis altas de sen.

# Laxantes secretagogos

- Recomendación 7: En adultos con CIC que no responden a los agentes de venta libre, el panel **sugiere** el uso de **lubiprostona** en lugar de tratamiento sin lubiprostona (**recomendación condicional, baja certeza de la evidencia**).

Consideraciones sobre la implementación

- Se puede utilizar como reemplazo o como complemento de los agentes de venta libre.
- La duración del tratamiento en los ensayos fue de 4 semanas, pero la etiqueta del fármaco no establece un límite.

Puede causar náusea; sin embargo, el riesgo de náusea depende de la dosis y parece ser menor cuando se toma con alimentos y agua.

- Recomendación 8: En adultos con CIC que no responden a los agentes de venta libre, el panel **recomienda** el uso de **linaclotida** en lugar de tratamiento sin linaclotida (**recomendación fuerte, certeza moderada de la evidencia**).

Consideraciones sobre la implementación

- Se puede utilizar como reemplazo o como complemento de los agentes de venta libre
- La duración del tratamiento en los ensayos fue de 12 semanas, pero la etiqueta del fármaco no establece un límite.

Puede asociarse con diarrea que conduce a Interrupción del tratamiento

Recomendación 9: En adultos con CIC que no responden a agentes de venta libre, el panel **recomienda** el uso de **plecanatida** en lugar de tratamiento sin plecanatida (recomendación fuerte, certeza moderada de la evidencia).

Consideraciones sobre la implementación

- Se puede utilizar como reemplazo o como complemento de los agentes de venta libre
- La duración del tratamiento en los ensayos fue de 12 semanas, pero la etiqueta del fármaco no establece un límite.
- Puede estar asociado con efectos secundarios de diarrea que conducen a interrupción del tratamiento

## Agonistas de receptores de histamina

Recomendación 10: En adultos con CIC que no responden a agentes de venta libre, el panel **recomienda** el uso de **prucaloprida** en lugar de tratamiento sin prucaloprida (recomendación fuerte, certeza moderada de la evidencia).

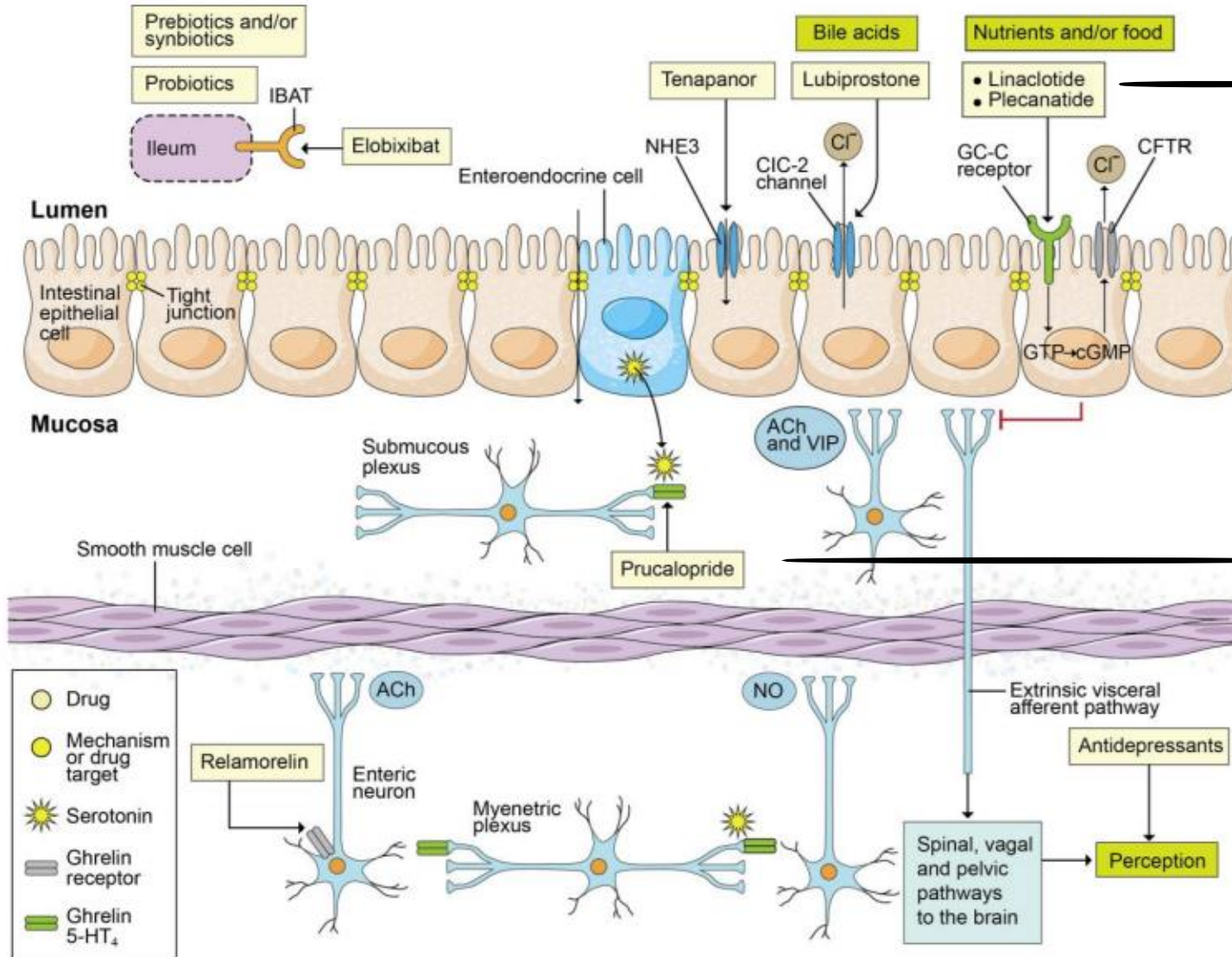
Consideraciones sobre la implementación

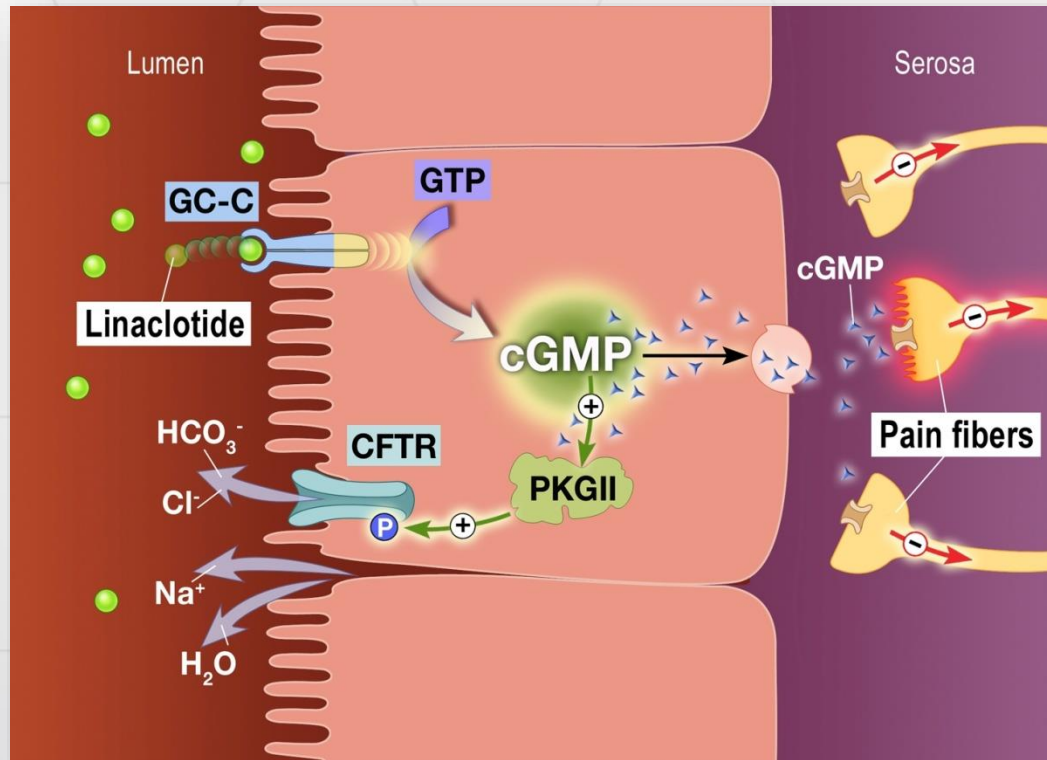
- La duración del tratamiento en los ensayos fue de 4 a 24 semanas, pero la etiqueta del fármaco no establece un límite.
- Se puede utilizar como reemplazo o como complemento de los agentes de venta libre
- Puede estar asociado con efectos secundarios de dolor de cabeza, dolor, náuseas y diarrea



## Laxantes secretagogos

## Agonistas de receptores de histamina





Potente agonista de los receptores apicales *Guanilato Ciclasa-C*, lo cual estimula la producción de GMP cíclico (cGMP)\*

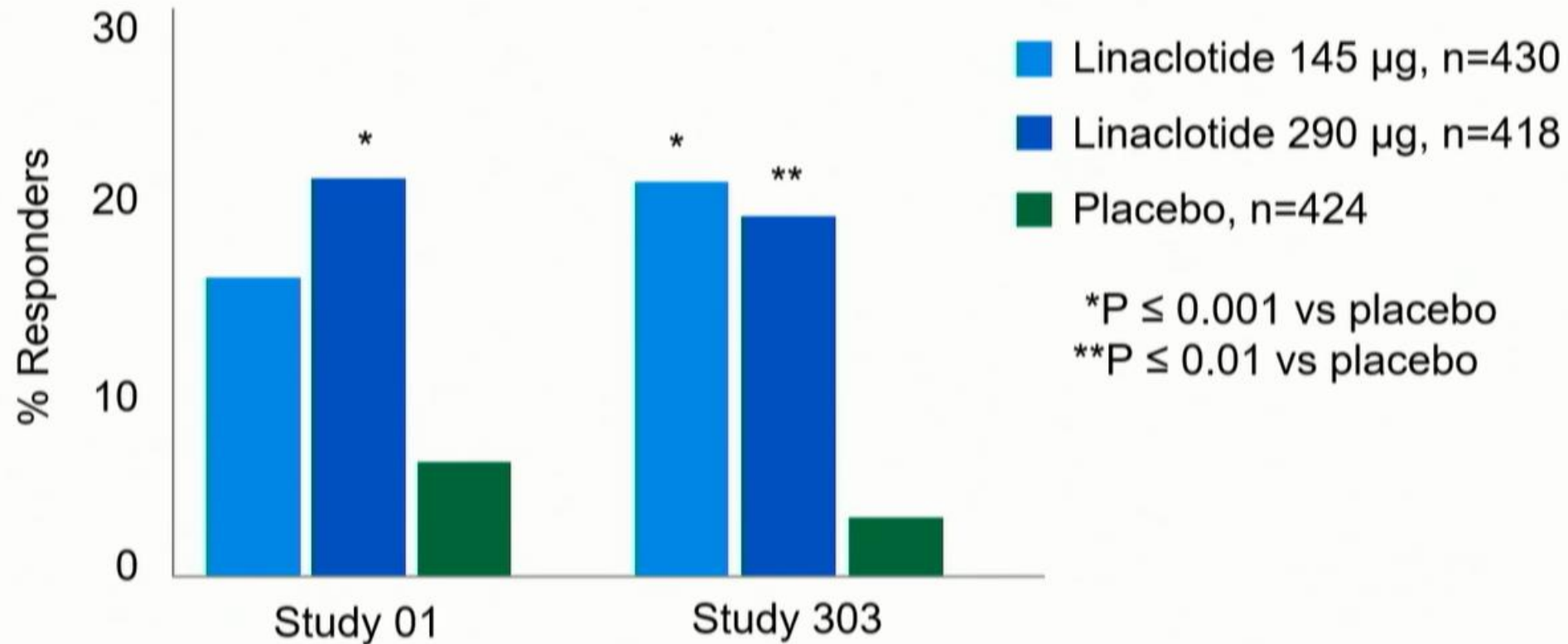
### Mecanismos Propuestos

**Intracelular:** activación de CFTR incrementando secreción de líquidos y fluidos

**Extracelular:** Inhibición de dolor mediante modulación a nivel de fibras nerviosas

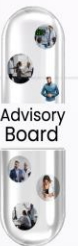


Adium



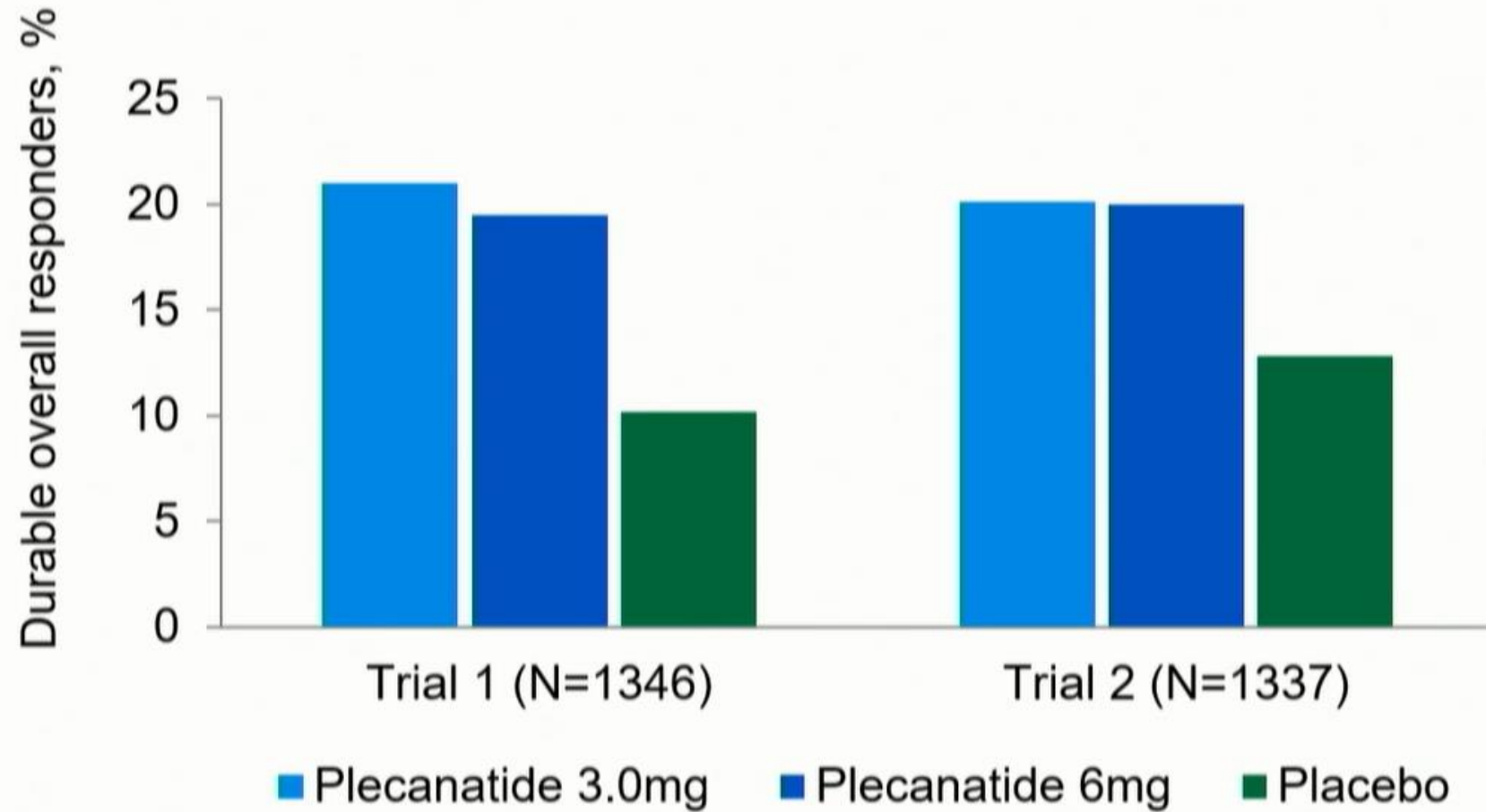
Responder =  $\geq 3$  CSBM/wk and increase of  $\geq 1$  CSBM/wk for  $\geq 9/12$  wk  
Discontinuation rate: 4% vs 0.5% (placebo)

Lembo et al, NEJM 2011; 365: 527-536



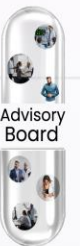


Adium



Miner PB Jr et al. Am J Gastroenterol. 2017;112:613-621

DeMicco m et al. Therap Adv Gastroenterol. 2017;10(11):837-851

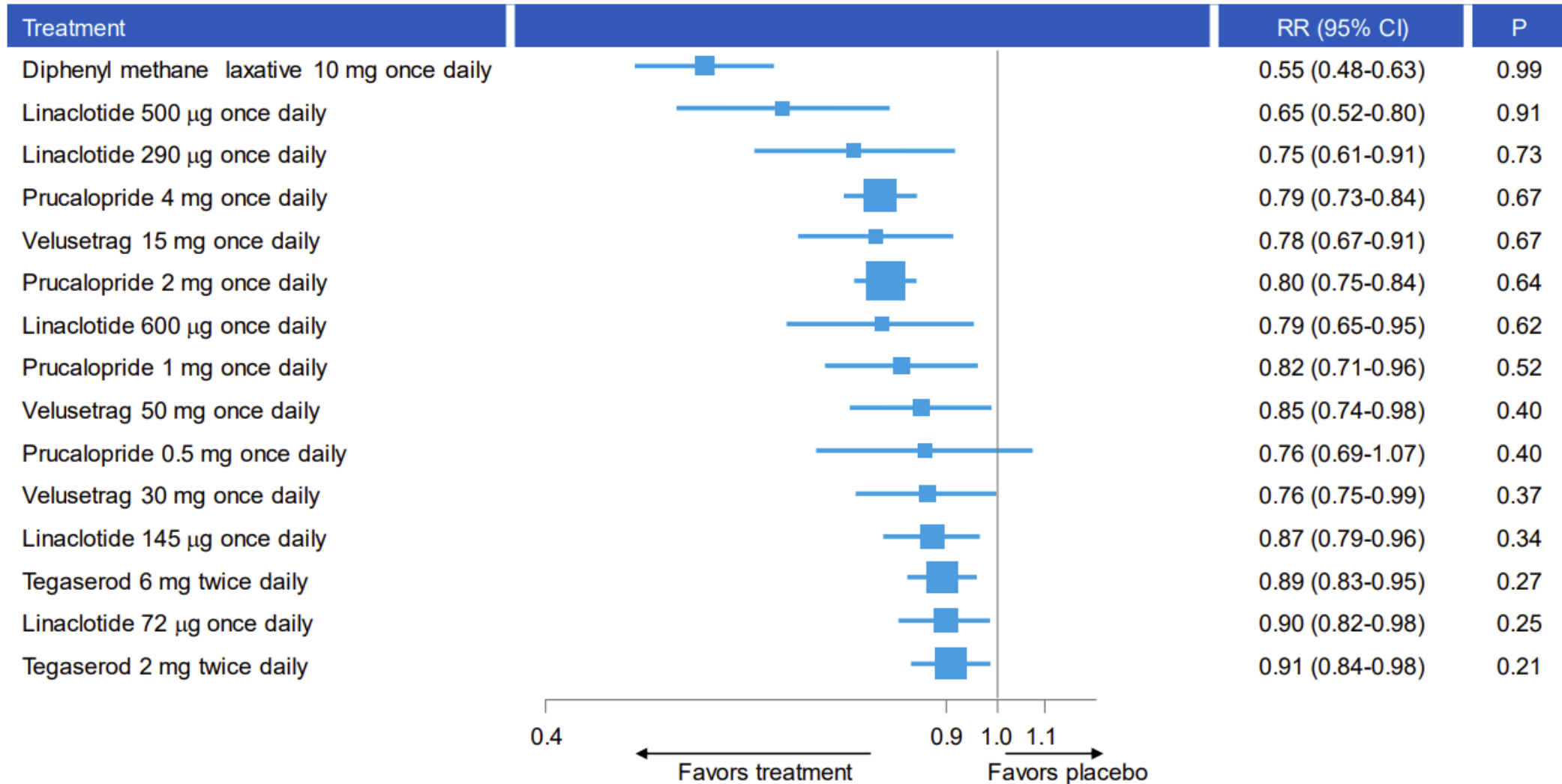




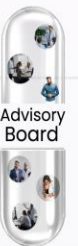
# Revisión sistemática y metaanálisis en red de medicamentos



Adium



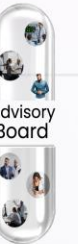
\* > 3 CSBM at 4 weeks



y....¿qué recomienda nuestro consenso?



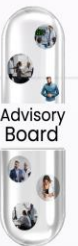
Adium





Adium

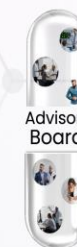
| Intervención  | Calidad de la evidencia | Fuerza de la recomendación | NNT |
|---|-------------------------|----------------------------|-----|
| <b>Medidas higiénico-dietéticas</b>   |                         |                            |     |
| <i>Ejercicio</i>  | C2                      | Débil a favor              | –   |
| <i>Postura adecuada</i>   | D2                      | Débil a favor              | –   |
| <i>Horario regular</i>  | D2                      | Débil a favor              | –   |
| <i>Alimentos ricos en fibra</i>   | C2                      | Débil a favor              | –   |
| <i>Suplementos de fibra</i>   | B1                      | Fuerte a favor             | 3   |
| <i>Ingesta de 1.5 a 2 l de líquidos</i>                                     | C2                      | Débil a favor              | –   |
| <b>Tratamiento farmacológico</b>  |                         |                            |     |
| <i>Polietilenglicol</i>   | A1                      | Fuerte a favor             | 3   |
| <i>Lactulosa</i>  | B1                      | Fuerte a favor             | 4   |
| <i>Sales de magnesio</i>  | D2                      | Débil a favor              | –   |
| <i>Laxantes estimulantes (picosulfato, bisacodilo)</i>                      | B1                      | Fuerte a favor             | 3   |
| <i>Laxantes emolientes (glicerina, parafina líquida, aceites minerales)</i> | D1                      | Fuerte en contra           | –   |
| <i>Tegaserod</i>  | B1                      | Fuerta a favor             | 4   |
| <i>Prucaloprida</i>   | B1                      | Fuerta a favor             | 5   |
| <i>Lubiprostona</i>   | A1                      | Fuerte a favor             | 4   |
| <i>Linaclotida</i>  | A1                      | Fuerte a favor             | 6   |
| <i>Plecanatida</i>  | B1                      | Fuerte a favor             | –   |
| <i>Elobixibat</i>   | B2                      | Débil a favor              | –   |





Adium

|   |    |                  |   |
|---|----|------------------|---|
| <b>Probióticos</b>                      | B2 | Débil a favor    | - |
| <i>Bifidobacterium lactis</i> HN019     |    |                  |   |
| <i>B. lactis</i> DN-173 010             |    |                  |   |
| <i>Lactobacillus casei</i> Shirota      |    |                  |   |
| <i>Escherichia coli</i> Nissle 1917     |    |                  |   |
| <b>Sinbióticos<sup>a</sup></b>          | D2 | Débil a favor    | - |
| <b>Colchicina</b>                       | D2 | Débil a favor    | - |
| <b>Enemas y/o supositorios</b>          | D2 | Débil en contra  | - |
| <b>Medicina alternativa</b>             | D1 | Fuerte en contra | - |
| <b>PAMORA<sup>b</sup></b>               |    |                  |   |
| Naloxegol                               | A1 | Fuerte a favor   | 4 |
| Metilnaltrexona                         | B1 | Fuerte a favor   | 3 |
| Alvimopán                               | B2 | Débil a favor    | 5 |
| <b>Tratamiento no farmacológico</b>     |    |                  |   |
| <i>Terapia de biorretroalimentación</i> | A1 | Fuerte a favor   | 2 |
| <i>Toxina botulínica</i>                | D2 | Débil a favor    | - |
| <i>Tratamiento quirúrgico</i>           | C2 | Débil a favor    | - |





# Estrategias de tratamiento basado en mecanismo fisiopatológico



Adium

**Inadecuados  
hábitos y  
dieta**

Medidas higiénico  
dietéticas

Fibra

**Estreñimiento  
crónico  
idiopático**

Laxantes

Secretagogos

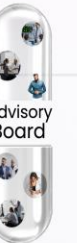
**Trastornos de  
la defecación**

Bio-  
retroalimentación

**Inercia  
colónica**

Procinéticos

Cirugía



Advisory  
Board

## Estreñimiento refractario

Estreñimiento que **no responde** a las **modificaciones en el estilo de vida ni a laxantes** osmóticos y estimulantes.

Mejoría inadecuada de los síntomas evaluados a través de escalas objetivas a pesar de tratamiento apropiado guiado por mecanismo fisiopatológico y nula respuesta al tratamiento combinado con diferentes medicamentos

Tratamiento adecuado: 4 semanas para cada medicamento

Tres meses para bio retroalimentación

# Estrategia de tratamientos combinados

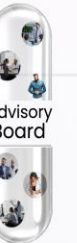


Laxante osmótico en PM con secretagogo en AM

Laxante osmótico en PM con procinético en AM

Secretagogo con procinético

Bio retroalimentación con tratamiento médico



# ¡Ayúdeme doctor, ya nada me funciona para mi estreñimiento!

## PHASE 3, DOUBLE BLIND, MULTICENTER, PLACEBO CONTROLLED TRIAL



312 patients with  
Chronic Constipation

Vibrating  
Capsule  
n=163

Placebo  
Capsule  
n=149

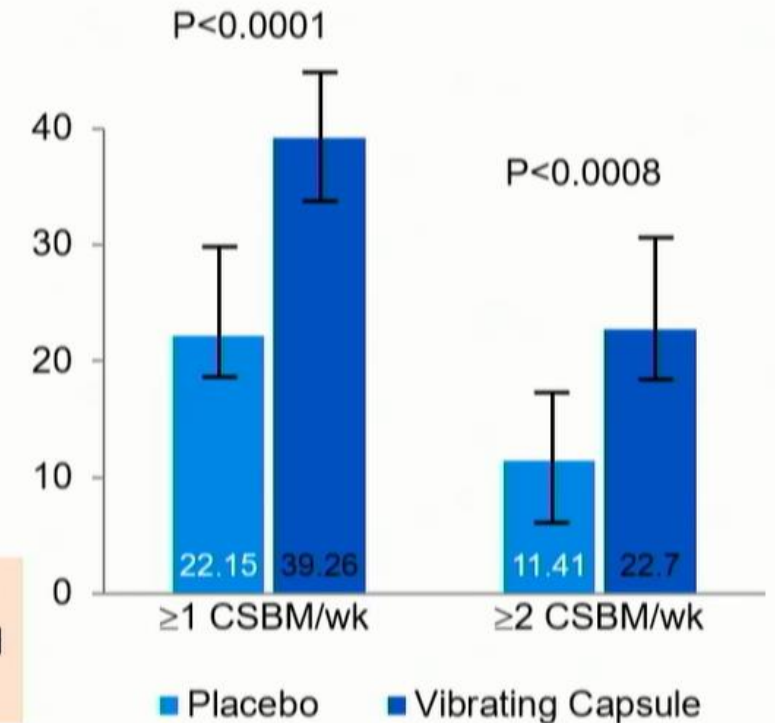
Patients ingested one capsule at  
bedtime daily for 5 days a week  
Duration of study = 8 weeks

### Primary outcome measures

Increase in one or more or two or  
more complete spontaneous bowel  
movements (CSBM) per week over  
baseline in 6 out of 8 weeks

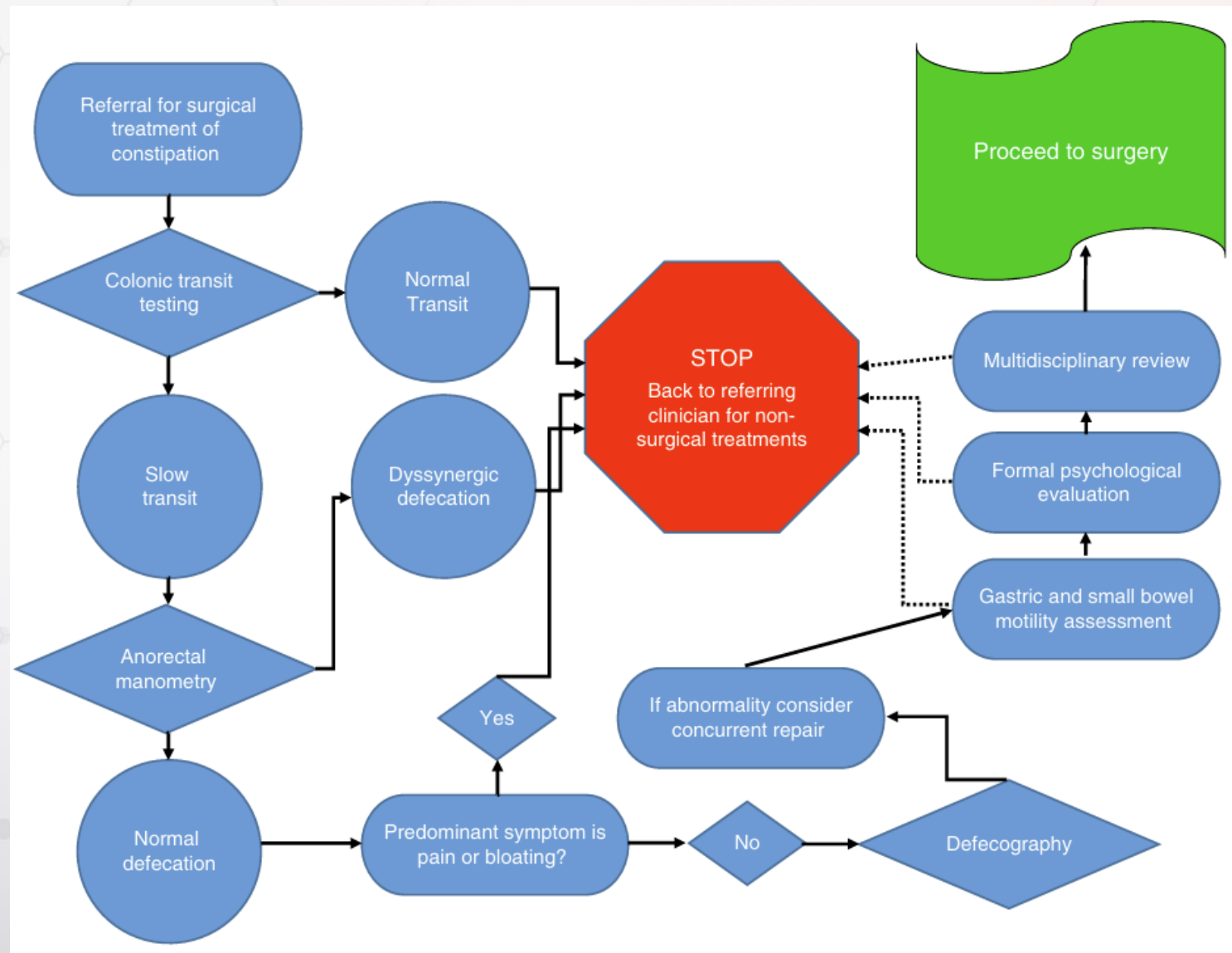
Vibrating Capsule was superior to Placebo  
capsule in improving constipation symptoms and  
quality of life, and was safe and well tolerate

### Effect of Vibrating Capsule on CSBM, Primary Outcomes





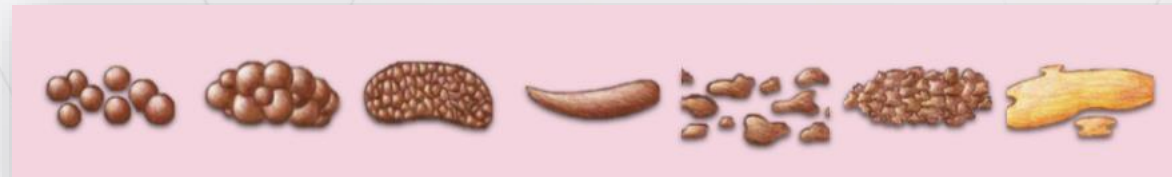
# Cuando enviar al cirujano



## Para tener en cuenta

Estreñimiento crónico es una condición frecuente con impacto negativo en calidad de vida  
La base del diagnóstico es:

- Historia clínica completa
- Nunca omitir exploración ano-rectal
- Utilice herramientas objetivas y validadas para evaluar la gravedad de los síntomas y respuesta a tratamiento (use la escala de Bristol)



## Para tener en cuenta



- 1) La mayoría de los pacientes tienen estreñimiento idiopático con tránsito colónico normal
- 2) Se debe considerar la posibilidad de un trastorno de la defecación (la estrategia terapéutica varía)
- 3) Los pacientes tienden a "exagerar" sus síntomas o en entenderlos de manera diferente
- 4) Cambios en estilo de vida (dieta, ejercicio), fibra (si el consumo de fibra dietética es insuficiente) y laxantes osmóticos son la primera línea de tratamiento
- 5) Usar laxantes estimulantes en casos con pobre respuesta a las medidas iniciales
- 6) Reservar tratamientos farmacológicos para casos refractarios

