

Además, se detectó un caso de fibrilación auricular que se trata de una reacción adversa frecuente, aunque las reacciones adversas cardiológicas no suelen registrarse en la historia clínica, se les da mayor importancia a las complicaciones infecciosas. Sería de utilidad un estudio con un tamaño muestral mayor y que fuera más incisivo en el registro de reacciones adversas, en la causa de las citopenias, en otras reacciones adversas a parte de las infecciones, incluso que correlacionara los niveles de inmunoglobulina G y subpoblaciones linfocitarias con el riesgo de infecciones.

En nuestro hospital rituximab es usado de forma compasiva y mayoritariamente en glomerulonefritis primarias. La mayoría de los pacientes no sufrieron reacciones adversas graves. Aproximadamente una cuarta parte de los pacientes requirió ingreso y ninguno tuvo que suspender el tratamiento. No se produjo ningún fallecimiento asociado al fármaco. La reacción adversa más frecuente fueron las citopenias (principalmente anemia) que afectó a la mitad de los pacientes, seguida de las infecciones. En resumen, a pesar de las limitaciones del estudio, rituximab es un fármaco seguro.

### IF-13 - TRATAMIENTO CON RITUXIMAB A BAJA DOSIS EN ENFERMEDADES AUTOINMUNES

R. Ríos Fernández<sup>1</sup>, J. Callejas Rubio<sup>1</sup>, D. Sánchez Cano<sup>1</sup>, F. Hernández Mohedo<sup>2</sup>, N. Ortego Centeno<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Unidad de enfermedades autoinmunes sistémicas. Hospital San Cecilio. Granada.

<sup>2</sup>Servicio de Hematología. Hospital Universitario Virgen de las Nieves. Granada.

- Barcellini W, Zaja F, Zaninoni A et al. Low-dose rituximab in adult patients with idiopathic autoimmune hemolytic anemia: clinical efficacy and biologic studies. *Blood*. 2012; 119: 3691-7.
- Zaja F, Vianelli N, Volpetti S et al. Low-dose rituximab in adult patients with primary immune thrombocytopenia. *European journal of haematology*. 2010; 85: 329-34.
- Callejas Rubio JL, Camps MT, García-Hernández F and Asociación Andaluza de Enfermedades A. [Treatment with rituximab of autoimmune disease: results from AADEA's registry]. *Medicina clínica*. 2008; 130: 79.

**OBJETIVOS:** Rituximab (RTX) es un anticuerpo monoclonal quimérico anti CD20, que ha demostrado ser eficaz en muchas enfermedades autoinmunes. Hasta ahora, dos pautas son las que se usan en la práctica clínica diaria: el protocolo del linfoma (375 mg/m<sup>2</sup> x4 semanas ) y el protocolo de artritis reumatoide (1000 mg los días 1 y 15).

Existen ya trabajos donde se ha visto la efectividad de RTX a baja dosis en pacientes con anemia hemolítica autoinmune (AHA) o púrpura trombocitopénica autoinmune (PTI) encontrando una respuesta similar a la del protocolo de linfoma. Aportamos el resultado de nuestros pacientes con enfermedades autoinmunes tratados con baja dosis de RTX.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se realizó una revisión en nuestra consulta de enfermedades autoinmunes sistémicas de aquellos casos tratados con RTX a baja dosis entre abril de 2016 y marzo de 2018. Se recogieron las siguientes variables: Edad, sexo, diagnóstico, causa de tratamiento, tratamiento al inicio y al final del seguimiento.

Los pacientes fueron seguidos durante 12 meses tras el tratamiento, recogiendo los datos de hemoglobina o plaquetas, según procediese, al inicio, al mes, a los tres meses , 6 meses y 12 meses tras el tratamiento.

**RESULTADOS:** Se encontraron 4 casos tratados con RTX, todas ellas mujeres entre 45 y 83 años. Dos pacientes estaban diagnosticadas de un LES y otras dos de S. de Sjögren. Las pacientes con LES tenían una AHA y las pacientes con Sjögren tenían una PTI. Todas ellas estaban en tratamiento con esteroides y sólo una, que tenía una AHA, tomaba también un inmunosupresor (azatioprina). En todas menos en una, se pudo reducir la dosis de esteroides tras el tratamiento con RTX.

En los pacientes con AHA se observó una mejoría de las cifras de hemoglobina que era mantenida durante todo el año. En las pacientes con PTI, en una de ellas, hubo una subida de las cifras de plaquetas que sólo se mantuvo 6 meses y en la otra no hubo respuesta alguna.

**CONCLUSIONES:** Hemos observado que el tratamiento con RTX es efectivo en la AHA. En la PTI observamos solo efectividad en uno de los casos, y además la respuesta no fue tan duradera como en la AHA. Esto permitió poder bajar el tratamiento inmunosupresor en estos pacientes.

Se ha publicado la eficacia de RTX a baja dosis en distintas enfermedades inmunológicas: artritis reumatoide, LES, AHA, PTI, pénfigo, neutropenia autoinmune, y miastenia entre otras. En estos casos el tratamiento con rituximab a baja dosis permitiría evitar los efectos secundarios del mismos (reacciones de infusión, reactivación de enfermedades virales y la leucoencefalopatía multifocal progresiva).

Hasta ahora el tratamiento con RTX en los distintos hospitales es de segunda línea y de uso compasivo dado el alto coste que supone. Al bajar la dosis, se baja el coste y podría considerarse como una opción terapéutica.

RTX a baja dosis es un tratamiento efectivo, permitiendo bajar la dosis de corticoides, particularmente en la AHA.

### ENFERMEDADES MINORITARIAS

#### M-01 - ENCEFALITIS AUTOINMUNE MEDIADA POR ANTICUERPOS ANTI NMDAR, A PROPÓSITO DE 3 CASOS

M. Erostarbe Gallardo<sup>1</sup>, M. Navarro Puerto<sup>1</sup>, I. Melguizo Moya<sup>1</sup>, J. Mira Escarti<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna. Complejo Hospitalario de Especialidades Virgen de Valme. Sevilla.

- Guasp M., Dalmou J. (2017). Encefalitis por anticuerpos contra el receptor de NMDA. *Medicina Clínica*. <https://doi.org/10.1016/j.medcli.2017.10>.

**OBJETIVOS:** La encefalitis por anticuerpos antiNMDA es la encefalitis mediada por anticuerpos más frecuente, suele presentarse en mujeres jóvenes y es importante su sospecha clínica, debido a su similitud desde el punto de vista clínico con encefalitis virales o procesos psiquiátricos. Se trata de una entidad con una fuerte asociación a neoplasias malignas, siendo el teratoma de ovario, en el caso de la mujer, la neoplasia más frecuente.

Presentamos 3 casos de pacientes diagnosticadas de encefalitis autoinmune por anticuerpos antiNMDA en el plazo de un año, todas ellas con presencia de anticuerpos anti-NMDA en líquido cefalorraquídeo.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Se revisan los casos de encefalitis autoinmune de nuestro hospital desde el año 2016, elaborando un estudio descriptivo de los mismos. Las historias clínicas fueron la fuente de información. El diagnóstico de encefalitis autoinmune se realizó teniendo en cuenta tanto la clínica como la presencia de anticuerpos anti-NMDA en líquido cefalorraquídeo.

**RESULTADOS:** Identificamos 3 casos de encefalitis autoinmune mediada por anticuerpos anti NMDAR entre los años 2016 y 2017. Al diagnóstico la media de edad era de 31 años, con un mínimo de 23 años y un máximo de 35. Todas eran mujeres y tan solo una de ellas no presentaba antecedentes de patología neurológica. Un caso estaba diagnosticada de esclerosis múltiple y otro caso tuvo una encefalitis aséptica 15 años antes del ingreso actual.

Dos casos debutaron con un cuadro psicótico y uno con crisis comiciales. Tras descartar otras causas, se solicitaron anticuerpos antineuronales siendo positivo para IgG frente a NMDAR subunidad GluN1. En los tres casos se descarta neoplasia oculta. Todas precisaron ingreso en la unidad de cuidados intensivos por

agitación psicomotriz y por tanto, necesidad de sedación. En todos los casos como tratamiento de primera línea se administró cinco bolos de metilprednisolona a razón de 1 gramo al día, durante 5 días. En todos los casos, se llevaron a cabo cinco sesiones de plasmáferesis, usando plasma fresco como líquido de intercambio. Tan solo una de ellas, previamente, además de corticoides recibió un ciclo de Inmunoglobulinas a dosis de 0.4 mg/Kg/día durante 5 días. Buena evolución en dos de los tres casos. Sin embargo, uno de los casos precisó una segunda línea con ciclofosfamida y rituximab por mala respuesta a terapia previa. Mala evolución a pesar del tratamiento, desarrollando un estatus convulsivo con necesidad de sedación que obliga a manejo en UCI e intubación orotraqueal. La paciente sufre deterioro brusco desde el punto de vista hemodinámico con oligoanuria y shock refractario. En radiografía de control se objetiva la presencia de un neumoperitoneo masivo por lo que se interviene de forma urgente mediante laparotomía exploradora, objetivándose una peritonitis fecaloidea secundaria a múltiples perforaciones de colon que precisa pancolectomía. Péxima evolución en las horas posteriores a la intervención sin repuesta a tratamiento y en situación de fallo multiorgánico con shock refractario, por lo que fallece 48 horas después.

**CONCLUSIONES:** La encefalitis mediada por anticuerpos anti NMDAR se relaciona con anticuerpos frente al receptor N-metil-D-aspartato. Consta de varias fases. La fase prodrómica simula un cuadro viral. En la fase psiquiátrica pueden presentarse cuadros psicóticos o agitación que empeoran hasta cuadros catatónicos o disautonomía. En la etapa de recuperación puede permanecer una disfunción ejecutiva y trastornos de impulsividad. El diagnóstico se basa en la sospecha clínica y la presencia en LCR de anticuerpos IgG dirigidos frente a NMDAR subunidad GluN1. El tratamiento consiste en 1g/día de metilprednisolona durante 5 días seguidos Inmunoglobulinas (400 mg/Kg/día) o plasmáferesis. En caso de no responder, hay que valorar Rituximab o Ciclofosfamida.

Es importante su sospecha clínica, no solo de cara al pronóstico (es fundamental el inicio precoz del tratamiento) si no porque en más de la mitad de los casos se asocia a una neoplasia maligna.

#### M-04 - PREVALENCIA DE ENFERMEDADES LISOSOMALES EN UN HOSPITAL COMARCAL

M. Ruz Zafra<sup>1</sup>, M. Grana Costa<sup>1</sup>, A. Albarracín Arraigosa<sup>1</sup>, V. Díaz Morant<sup>1</sup>, G. Sanchis Sanz<sup>2</sup>, L. Tamargo Gutiérrez<sup>2</sup>, J. García Abeja<sup>4</sup>, A. Ruiz Cantero<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna. Hospital de la Serranía. Ronda (Málaga).

<sup>2</sup>FEA Neurología (Medicina Interna). Hospital de la Serranía. Ronda (Málaga).

<sup>3</sup>FEA Cardiología (Medicina Interna). Hospital de la Serranía. Ronda (Málaga).

<sup>4</sup>Pediatría. Hospital de la Serranía. Ronda (Málaga).

- Platt FM, Walkley SU. Lysosomal defects and storage. En: Platt FM, Walkley SU, editores. Lysosomal disorders of the brain. Oxford: Oxford University Press; 2004; pp. 32-49.

**OBJETIVOS:** Las enfermedades de depósito lisosomal (EDL) son producidas por defectos genéticos que causan la deficiencia de alguna enzima en el lisosoma. En consecuencia, las macromoléculas se acumulan en los lisosomas, depositándose en tejidos y órganos, provocando un efecto tóxico que es la causa de la enfermedad. Suelen debutar en la infancia, si bien no son exclusivas de la misma. La supervivencia de los pacientes se ha incrementado en los últimos años por el desarrollo de las terapias enzimáticas sustitutivas (TES), siendo necesario que los internistas nos formemos en esta materia. En este estudio describimos los pacientes con EDL que se atienden en nuestro hospital.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Estudio observacional transversal en el que se describen las EDL en seguimiento en nuestro hospital. El diagnóstico se realizó mediante estudio de actividad enzimática. Se recogieron las variables: diagnóstico de EDL, edad al diagnóstico, servicio de origen, afectación orgánica y TES administrado. Los datos obtenidos se analizaron mediante SPSS.

**RESULTADOS:** Total 19 pacientes. 12 presentan enfermedad de Fabry (EF), 6 enfermedad de Gaucher (EG) y una paciente 1 enfermedad de Niemann-Pick C tipo 1(ENP). 9 hombres (47.4%) y 10 mujeres (52.6%). La edad media al diagnóstico: 30.78 (DE 16.21) . 13 pacientes en seguimiento por Medicina Interna (72.2%), 4 por pediatría (22.2%) y uno por Neurología (5.3%). Entre los pacientes con EF predomina la afectación cardíaca ( 58.3%, renal ( 41.7%), neurológica (33.3%)/acroparestias (33.3%), corneal (16.7%) y cutánea ( 8.3%), y un 58% afectación de más de dos órganos. En los pacientes con EG predominan la afectación ósea ( 80%) y la hepato- esplenomegalia (80%), y un 33.3% alguna citopenia hematológica. La paciente con ENP presenta afectación neurológica únicamente. Con respecto al tratamiento, 12 pacientes reciben TES ( 63.2%), ( 8 con EF y 4 con EG) y un paciente (5.3%) con terapia de reducción de sustrato.

**CONCLUSIONES:** La prevalencia de EF varía entre 1/ 40.000 a 1/ 117.000 nacidos vivos, la EG varía entre 1/ 40.000 a 1/100000, según el tipo, y la de ENP se estima en 1/150000. El área de influencia de nuestro hospital es de 83000 a 100000 habitantes, por lo que nuestra casuística es mayor de la esperada. La mayoría de los pacientes se han diagnosticado en la edad adulta. Este dato unido a que son enfermedades multisistémicas, convierten al internista en el médico idóneo para el seguimiento de estos pacientes. Los niños de nuestro estudio fueron diagnosticados por estudio de familiares afectos, si bien, uno ya presentaba sintomatología. Destacó una clara prevalencia de EF, con afectación cardíaca y renal. A diferencia de las series publicadas la afectación cutánea (angioqueratoma corporis diffusum) es poco prevalente en nuestros pacientes. La afectación ósea fue la más frecuente(en forma de osteoporosis y crisis óseas) en los pacientes con EG, al igual que las organomegalias. El 63.2% están con TES. Los pacientes sin TES ( 36.8%) no lo reciben por no por ausencia de afectación orgánica. La paciente con ENP recibe tratamiento para reducción de sustrato.

Las EDL pertenecen al grupo de minoritarias, de ahí el pequeño número de sujetos de estudio, aunque la prevalencia en nuestra área es mucho mayor de la esperada. Dado su afectación sistémica, el papel del internista en su manejo es fundamental para el seguimiento y abordaje de las complicaciones que surjan durante su evolución, si bien sería necesario igualmente tener en cuenta que hay síntomas que debutan en la infancia.

#### M-05 - AFECTACIÓN OCULAR EN LA ENFERMEDAD DE ANDRADE: DESCRIPCIÓN DE UNA SERIE DE CASOS

A. González Macía<sup>1</sup>, F. Muñoz Beamud<sup>1</sup>, C. Borrachero Garró<sup>1</sup>, C. Mancilla Reguera<sup>2</sup>, E. Gutiérrez Jiménez<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna. Complejo Hospitalario de Especialidades Juan Ramón Jiménez. Huelva.

- Beirão JM, Malheiro J, Lemos C et al. Ophthalmological manifestations in hereditary transthyretin (ATTR V30M) carriers: a review of 513 cases. Amyloid. 2015; 22 (2): 117-22.

**OBJETIVOS:** Describir las manifestaciones oculares de los pacientes con amiloidosis hereditaria por transtirretina (AhTTR) en el foco endémico de Huelva.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Mediante revisión de las historias clínicas de los pacientes con diagnóstico de AhTTR en seguimiento en nuestro centro, se seleccionaron aquellos con cualquier tipo de sintomatología ocular en el curso de la enfermedad y se revisaron los aspectos oftalmológicos de la exploración y pruebas complementarias así como el perfil clínico de los pacientes que la padecieron. Los resultados se presentan mediante una estadística descriptiva simple.

**RESULTADOS:** De una muestra inicial de 130 portadores de la mutación responsable de la enfermedad se registraron 53 pacientes con diagnóstico definitivo de AhTTR acorde a clínica, electroneurograma y test genético. Todos los pacientes presentaban la mutación Val30Met de la transtirretina. El 68,75% de los pacientes habían recibido ya trasplante hepático (tratamiento estándar de la enfermedad). Hasta

en 16 pacientes (30,18% del total de enfermos) se detectó algún tipo de manifestación ocular. El 75% eran varones y la edad media de presentación fue de 54 años, con un tiempo de medio desde diagnóstico de AhTTR hasta desarrollo de primer síntoma ocular de 5 años, en todos los casos ya bajo trasplante hepático. El síntoma más frecuentemente reportado fue disminución agudeza visual en el 56,25% de pacientes. Se detectó la presencia de depósitos vítreos y glaucoma en 37,5% y 43,75% de los casos, respectivamente. Otros síntomas y signos reportados fueron: hiperemia conjuntival, desprendimiento de retina, miodesopsias, síndrome seco y cataratas. Del total de pacientes, 3 pacientes (18,75%) precisaron al menos una intervención quirúrgica por depósitos vítreos (vitrectomía) y 4 por glaucoma (25%). Hasta un 57,14% del total de enfermos intervenidos necesitaron 2 o más procedimientos quirúrgicos.

**CONCLUSIONES:** Existen escasas publicaciones de series de pacientes con manifestaciones oculares dentro de la AhTTR, salvo principalmente la citada en la referencia de Beirao et al, serie portuguesa correspondiente al foco endémico más importante a nivel mundial. Como se recoge en ésta, nuestra serie refleja la presencia de depósitos vítreos y glaucoma como las más relevantes. El trasplante hepático, tratamiento estándar de la enfermedad hasta fechas recientes, no frena la progresión de la enfermedad a nivel ocular. No disponemos de datos clínicos a nivel ocular con el empleo de los nuevos tratamientos. Se impone una detección precoz de síntomas para evitar complicaciones mayores que conduzcan a ceguera permanente. Cabe destacar que en muchos casos se trata de pacientes en edad laboral, lo que implica importantes problemas familiares y socioeconómicos.

La AhTTR, amiloidosis sistémica con clínica cardinal polineuropática, puede presentar complicaciones oculares hasta casi en un tercio de los casos, especialmente depósitos vítreos y glaucoma, que en ocasiones requieren de intervención quirúrgica. El tratamiento estándar con trasplante hepático no previene su desarrollo. Por término medio se presenta a los 5 años del diagnóstico de la enfermedad, aspecto a tener en cuenta en el seguimiento de los pacientes. La temprana edad de presentación en muchos casos condiciona una limitación grave añadida a la polineuropatía con importantes implicaciones emocionales y laborales.

## OTROS

### O-01 - ANÁLISIS DE PACIENTES INGRESADOS POR FRACASO RENAL AGUDO EN EL HOSPITAL VIRGEN DE LA VICTORIA DE MÁLAGA CON DIAGNÓSTICO POSTERIOR DE MIELOMA MÚLTIPLE

A. Sánchez Ramos<sup>1</sup>, I. Valera Cortes<sup>2</sup>, A. Duarte Martínez<sup>2</sup>, M. Martín Velázquez<sup>2</sup>, P. García Frías<sup>2</sup>, M. Jimenez Villodres<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

<sup>2</sup>Nefrología. Hospital Clínico Universitario Virgen de la Victoria. Málaga.

- Reyes M, Valera A, Frutos M y cols. Supervivencia de pacientes con mieloma tratados con diálisis. Nefrología. Vol XXIII. Numero 2, 2003.
- García-Sanz R, Mateos MV, San Miguel JF. Mieloma múltiple. Med Clin (Barc) 2007; 129(3): 104-15.

**OBJETIVOS:** El MM es una neoplasia hematológica con proliferación anormal de Ig y sus cadenas en sangre, se estima que la frecuencia de la enfermedad es de 4.3 casos por cada cien mil personas por año. Se presenta sobre todo en mayores de 65 años de edad. Con mayor incidencia entre varones de raza negra, en poblaciones antiguas de África, Eurasia y América. Se desconoce la etiología pero es muy posible que estén involucrados factores genéticos y medioambientales. La IR es una complicación grave y frecuente, presente en un 20-40% de los casos en el momento del diagnóstico, y es un factor de mal pronóstico, se

debe al depósito del exceso de la producción monoclonal de CL; produce la obstrucción tubular, lo que se conoce como riñón de mieloma. Se ha identificado factores precipitantes: hipercalcemia, hiperuricemia, deshidratación, hipotensión, infecciones y nefrotóxicos.

**PACIENTES Y MÉTODOS:** Hemos recogidos todos los pacientes ingresados en el servicio de Nefrología del Hospital Virgen de la Victoria de Málaga, por fracaso renal agudo con diagnóstico posterior de MM. Los datos han sido recogidos desde el año 1992 hasta el 2016, con un total de 32 pacientes, podemos observar una clara predominancia por años.

**RESULTADOS:** En 1992 fue ingresado por ésta causa 1 paciente, en 1994 y 95 2 pacientes en cada año, en 1996 1 paciente, a diferencia de 1997 un total de 7, en el año 1998 0, 1999, 2001, 2006 1 paciente cada año, 2007 2, 2008 4, 2009, 2010, 1 cada año, 2012 3, 2013 2, 2016 3. La edad media era de 68 años con IC de +/- 9 años, 63% varones. La creatinina media a su llegada fue de 6.32 mg/dl, con DT 2.7 mg/dl. 89% presentaban anemia severa a su llegada, con Hb de 9.4mg/dl con DT 1.88. El Ca a su llegada, estaba aumentado en su mayoría, con una media de 10.15mmol/L +/- 2.4. El ácido úrico medio era de 9.3 mg/dL +/- 3.7. Las proteínas séricas media de 7.8 mg/dL con DT de 2.23 mg/dL llegando en algunos casos a 14mg/dL. 22 tenían medidos en suero la presencia de Ig, 20 de ellos, presentaban picos monoclonales, predominante de Ig G (15), después de Ig A (5), y ninguno de Ig M. El mayor pico fue de IgG con 6850, con Lambda en suero de 2190 y Kappa en suero de 28.5 (0 libres) con IgM 21 IgA18,9. El resto de pacientes, fueron diagnosticados posterior al año 1997, cuando, en nuestro hospital, no se realizaban mediciones de Ig séricas, por lo que encontramos pico de Ig en orina, con predominancia de cadenas ligeras Kappa de, algunos de ellos, 5-6 gr en orina.

**CONCLUSIONES:** De los 32 pacientes recogidos, 5 fueron los que se realizaron diagnóstico AP con biopsia compatible con riñón de mieloma, en el resto no hizo falta biopsia para el diagnóstico. La media de días de estancia de ingreso hospitalario fueron 15,39 días con una DT de 7,58 días, con un máximo de días de ingreso 33 y un mínimo de 4. La creatinina al alta estaba de media en 3.21 DT 1.7, a los 3 meses 2.25, a los 6-12-36-48 meses de seguimiento con creatinina estable.

De los 32 pacientes con FRA y MM solo 7 fueron hemodializados, 3 continuaron diálisis hasta el final de sus días y 3 exitus. En total han fallecido 14 de ellos, la mayoría posterior a los 3 años del diagnóstico y 4 cuatro de ellos asociando tratamiento con AINEs y uno de ellos con hemodiálisis a los 7 años del ingreso. Consta reseñar en importancia, el intervalo de tiempo entre ingreso de éstos pacientes por FRA y su diagnóstico definitivo de MM. 14 de ellos fue en las primeras 24 h, siendo el diagnóstico más tardío de 7 días; en este caso tuvo ingreso primario en Servicio de Hematología con biopsia renal asociada (AP: Riñón de mieloma), por lo que podemos concluir que el 80% de los ingresos se diagnosticaron en las primeras 72 h de su llegada.

### O-02 - DIAGNOSTICO DE LA INFECCIÓN POR H. PYLORI EN PACIENTES CON DISPEPSIA

M. Pérez Tristancho<sup>1</sup>, E. Mansilla Rodríguez<sup>2</sup>, C. Díaz<sup>2</sup>, S. Bermejo<sup>2</sup>, E. Bonet<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Medicina Interna. Costa de la Luz. Huelva.

<sup>2</sup>Medicina Interna. Complejo Hospitalario de Huelva.

<sup>3</sup>Análisis clínico. Costa de la Luz. Huelva.

- Gisbert JP, Molina-Infante J, Amador J, Bermejo F, Bujanda L, Calvet X, Castro-Fernández M, Cuadrado-Lavín A, Elizalde JI, Gene E, Gomollón F, Lanás Á, Martín de Argila C, Mearin F, Montoro M, Pérez-Aisa Á, Pérez-Trallero E, McNicholl AG. IV Spanish Consensus Conference on Helicobacter pylori infection treatment. Gastroenterol Hepatol 2016; 39: 697-721.
- Fallone CA, Chiba N, van Zanten SV, Fischbach L, Gisbert JP, Hunt RH, Jones NL, Render C, Leontiadis GI, Moayyedi P, Mars-hall JK. The Toronto Consensus for the Treatment of