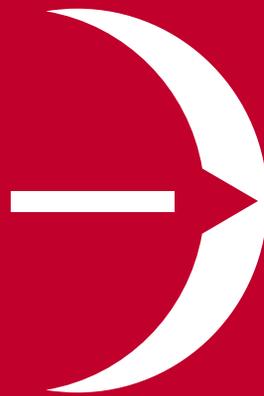


GALICIA CLÍNICA

Volumen 72
Número 3
Septiembre 2011



**Fundación
Barrié de la Maza**



PROGRAMA DIANA FUNDACIÓN BARRIÉ - USC

Apoyo a la investigación científica
como pilar del desarrollo económico
y social de Galicia

Programa de investigación en farmacogenética, puesto en marcha por la Fundación Barrié de la Maza, la Universidade de Santiago USC y la Fundación Pública Galega de Medicina Xenómica. Un proyecto liderado y desarrollado desde Galicia.

Financiado íntegramente por la Fundación Barrié con 1.300.000 €

Un equipo interdisciplinar dirigido por el Doctor Angel Carracedo de más de 100 investigadores, así como ochenta médicos implicados en la recogida de datos clínicos en los hospitales públicos gallegos.

El programa desarrolla proyectos de investigación de medicina personalizada en cuatro áreas de investigación:

- Cáncer
- Enfermedades neurológicas
- Enfermedades psiquiátricas
- Enfermedades cardiovasculares



Fundación Barrié

AL SERVICIO DE GALICIA PARA EL MUNDO

Comité editorial

Melchor Álvarez de Mon
Emilio José Casariego Vales
Alfonso Castro Beiras
María de los Angeles Castro Iglesias
José Antonio Díaz Peromingo
Fernando Diz-Lois Martínez
Ovidio Fernández Álvarez
Ricardo Fernández Rodríguez
Carlos González Guitián
Mercedes Gutiérrez-Moyano Zimmermann
Luis Gutiérrez-Moyano Zimmermann
Fernando Antonio de la Iglesia Martínez
Pedro Mardomingo Varela
Manuel Noya García
José Domingo Pedreira Andrade
Roberto Pérez Álvarez
Albino Pérez Camero
María del Pilar Rozas Lozano
Pascual Sesma Sánchez
Antonio Torre Carballada

Comité científico

Mercedes Bal Alvarado
Arturo Cabarcos Ortiz de Barrón
Elena Fernández Bouza
Manuel Fernández Muínelo
Javier de la Fuente Aguado
Juan Carlos García García
María José García Pais
Juan Antonio Garrido Sanjuán
Arturo González Quintela
José Masterrer Serra
Enrique Miguez Rey
Julio Montes Santiago
Francisco Luis Lado Lado
Victor Manuel López Mourinho
Vicente Lorenzo Zúñiga
Antonio Pose Reino
Isidro Rodríguez López
María Dolores Suárez Sambade

Junta Directiva de la SOGAMI

Julio Montes Santiago (Presidente)
Arturo González Quintela (Vicepresidente)
Viviana Rodil Rodil (Secretaría/Vocal MIR)
José Antonio Díaz Peromingo (Tesorero)
José Luis Díaz Díaz (Vocal Coruña)
José Álvaro Fernández Rial (Vocal Ferrol)
María del Carmen Martínez Rey (Vocal Santiago)
María José García Pais (Vocal Lugo)
Antonio Javier Chamorro Fernández (Vocal Ourense/Web Meiga)
José María de Lis Muñoz (Vocal Pontevedra)
Martín Rubianes González (Vocal Vigo)
José Lopez Castro (Vocal Hospital Comarcal de O Barco de Valdeorras)
Juan José González Soler (Vocal Hospital Comarcal de Verín)
Javier de la Fuente Aguado (Vocal formación)
Ramón Rabuñal Rey (Director Galicia Clínica)
José Carlos Ulloa Abad (Secretaría Técnica)

Fotografía portada: Yolanda Carbajales
Título: Combarro

Edita: SOGAMI
ISSN: 0304-4866
Depósito legal: C 3533-2008

www.galiciaclinica.info
ISSN: 1989-3922
www.meiga.info



EDITORIAL

- 108 El internista: visión global de la persona enferma y especialista ideal en tiempos de crisis**
The internist: an overview of the patient's problems and ideal specialist in times of crisis
Montes Santiago J.

ORIGINAL

- 111 Análisis de la gestión del proceso y de la variabilidad en el manejo de la diabetes mellitus en Galicia**
Analysis of the management of the process and of the variability in the handle of the diabetes mellitus in Galicia
Dominguez González M^o. N., López-Pardo Pardo M^o. E., Ruano Raviña A., Rey Liste M^o. T., García Sixto M^o. M.

REVISIÓN

- 121 Los documentos de Instrucciones Previas y la planificación anticipada de las decisiones sanitarias**
The health care directives and advance care planning
Ameneiros Lago E., Carballada Rico C., Garrido Sanjuán J.A.

CASOS CLÍNICOS

- 127 Signo del menisco** *Crescent sign*
Belhassen-García M., Velasco-Tirado V., Iglesias-Gómez A., Cordero-Sánchez M.
- 129 Elefantiasis genital** *Genital elephantiasis*
Gómez Fernández R.C., Fernández Rodríguez R., Soto Iglesias I., Fernández Carballo C.
- 131 Piomiositis primaria: un nuevo caso en paciente inmunocompetente**
Primary pyomyositis: a new case in an immunocompetent patient
Moreno-Rodrigo A., Baraia-Etxaburub J., Gutiérrez-Macías A., Ferrero Benítez O.L.
- 133 Síndrome de POEMS** *POEMS syndrome*
Felgueiras P., Nascimento A., López R., Guerra D.
- 137 Sepsis de origen infrecuente** *Sepsis of uncommon etiology*
Plata-Izquierdo A., Faundez-Mayo R., Velasco-Tirado V., Belhassen-García M.
- 139 Absceso epidural intracraneal como complicación de una fistula mastoideo-cerebelosa**
Intracranial epidural abscess as a complication of mastoid-cerebellar fistula
Fernández Regal I., Quintas Albores E., González Soler J., Chamorro Fernández A. J.
- 141 Neutropenia severa secundaria a metanzol y angina desencadenada por filgrastim**
Severe neutropenia secondary to metanzol and angina precipitated by filgrastim
García García G., García García M^o C., Aranda López C., de Dios Arrebola García J.
- 143 Telangiectasia hemorrágica hereditaria: utilidad de los anticuerpos monoclonales en su tratamiento**
Hereditary hemorrhagic telangiectasia: usefulness of monoclonal antibody treatment
Mendieta Eckert M., Barreiro García G., Cánovas Fernández A., Egurbide Arberas M^o V.
- 146 Ecos de sociedad 2011** *Society column*
Rivera García S.
- ### IMÁGENES EN MEDICINA
- 148 Cavitaciones pulmonares múltiples** *Multiple lung cavities*
Borrajó Prol M^o P., Núñez Viejo M. A.
- 149 La gran simuladora: sífilis secundaria con hepatitis colestásica**
The great simulator: secondary syphilis with cholestatic hepatitis
Ferreira-González L., Caínzos-Romero T.
- 150 Fe de erratas**
Normas de publicación

El internista: visión global de la persona enferma y especialista ideal en tiempos de crisis

The internist: an overview of the patient's problems and ideal specialist in times of crisis

Julio Montes Santiago

Servicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario Universitario de Vigo (CHUVI). SERGAS. Vigo
Presidente de la SOGAMI

Es lunes. 3 menos 10 de la tarde. Estoy moderadamente contento. Tras el fin de semana he realizado la historia clínica y exploración a los 3 pacientes nuevos ingresados que se me han asignado en el reparto de la asistencia. He pasado una razonable visita al resto de 9 pacientes que continúan ingresados, les he preguntado sus impresiones personales del fin de semana, aunque ya sabía las incidencias más importantes por la historia electrónica y preguntado a la enfermera responsable; he explorado a aquellos que me comentaban alguna incidencia destacable; he visto sus analíticas pendientes; he actualizado o modificado sus tratamientos; he dado el alta a un paciente que estaba pendiente del resultado de un ecocardiograma, le he explicado las modificaciones del tratamiento y he cubierto sus recetas... Hoy me ha tocado además consulta. Son 3 pacientes nuevos y 12 revisiones. El busca del Servicio, que me toca esta semana, sólo ha sonado 4 veces esta mañana, pero he tenido suerte porque en 2 he podido resolver por teléfono las dudas del médico responsable; en otra, he hablado con las enfermeras y les he recordado p.ej. que para ser fiable en pacientes obesos, la tensión arterial debe medirse con el manguito adecuado, aunque me acercaré a echar un vistazo al paciente al terminar la consulta, y he realizado una visita rápida a otro paciente con un problema de relativamente fácil solución. He dejado comentarios en todos los pacientes, algunos extensos, otros más breves por la estabilidad clínica; he buscado al compañero que entra de guardia a partir de las 3 y le he explicado que dejo una petición de hemoglobina para las 20 horas a una paciente con hemorragia digestiva, aunque hemodinámicamente se encuentra estable. Bien, aparte de rellenar los impresos de petición de diversas pruebas complementarias; de preguntar nuevamente la glucemia capilar y qué tal va de conciencia el paciente que presentó la hipoglucemia esta madrugada; de informar a los familiares que esperaban a la puerta del despacho y dado que no acudió el último paciente citado en la consulta puedo decir que casi he terminado.

De repente suena el busca, o más bien salta el inconfundible sonido del teléfono de localización para el Servicio que hace poco nos dieron. -Sí, aquí el adjunto de

Medicina Interna. -Espere, Dr., que le paso una llamada-, me dice la muy familiar voz de la telefonista. Soy la Dra. X (de una especialidad quirúrgica). Aquí, le digo mi nombre. -Oye, puedes venir a ver un paciente, es que no sé que le pasa pero está mal -me dice con angustia en la voz. Bajo a su planta. Me sale al encuentro. Verás, es un paciente que no conozco mucho. Al parecer está en el 10 día de posoperatorio de... (intervención de su especialidad). Yo lo veo postrado hoy...

Reviso su historia. Es diabético. Tiene una hoja de interconsulta al especialista para el ajuste de sus glucemias. Ahora las tiene perfectas. Hay otra hoja de consulta a otro especialista porque en el 5º día presentó un dolor torácico. Las troponinas y CPK-MB fueron normales y el electrocardiograma fue inespecífico. El dolor no quedó claramente filiado pero se atenuó y como todos los marcadores fueron normales dejó de ser considerado de su especialidad. Sí escribió que si recurría el dolor volvieran a llamar. Dos días después se cursó hoja de interconsulta a otro especialista diferente por disnea de aparición brusca. Se hizo gasometría (con discreta hipoxemia), EKG (taquicardia sinusal), gammagrafía pulmonar (baja probabilidad para EP) y Rx de tórax (no clara imagen de condensación). Como mejoró no se hicieron cambios terapéuticos. Hay otra consulta el día después a otro especialista diferente por episodio breve de pérdida de conciencia sin convulsiones y recuperación completa. Se ordenó TAC craneal que fue normal. Como no recurrió no se modificó el tratamiento.

Bien, parece que soy el 5º médico en verlo en menos de 3 días. Aquello parece un puzzle de hojas de interconsulta de especialidades, escritas todas en aquella letra tan amigable que solemos tener los médicos. Enciendo automáticamente el chip multitarea para traducir aquellos complejos signos gráficos del sánscrito, arameo o quechua y me paso media hora larga descifrando esos peculiares códigos de ordenación que habitualmente presentan las historias quirúrgicas, tan ilustrativos del principio de máxima entropía. Paso sucesivamente de la historia electrónica (donde hay algunos comentarios, más bien parcos, y la gráfica de constantes y comentarios de la enfermería) a la gradilla de tratamientos (donde están las hojas

de interconsulta), a la carpeta de la historia (donde están los EKG y el protocolo quirúrgico y la hoja de valoración anestésica), a la pantalla de análisis clínicos, al programa para visión de radiografías (que hoy parece avanzar a la velocidad de un caracol artrítico), a las hojas de tratamiento para ver los cambios... Creo que me hago una razonable idea de los problemas y paso a ver al paciente. Paciente con mal aspecto y tendencia a la obnubilación. TAS de 95. La diuresis ha sido escasa en las últimas 48 horas. Temperatura de 35,8°C. Aunque ahora no tiene fiebre me confirman las enfermeras que en los últimos 2 días ha presentado algunos escalofríos. La vía periférica muestra datos de probable flebitis. Parece evidente que el paciente está séptico. Se sacan hemocultivos, se retira y manda a cultivo el catéter, se comienzan la perfusión de líquidos a buen ritmo y se inicia cobertura antibiótica amplia, incluyendo grampositivos. Dejo pedida radiografía de tórax y analítica. Son ya cerca de las 5 y media. Dejo los comentarios escritos en la historia -el ordenador, que me tiene ojeriza esta mañana, se ha bloqueado por enésima vez, borrando eso sí un amplio comentario que tenía casi acabado... -. Dejo enfocado el paciente a mi compañero entrante de la guardia de Medicina interna, con la actitud planeada para seguir en las próximas horas. Quiero comentarle el paciente a su médico responsable, para también informar conjuntamente a sus familiares, pero la enfermera de turno de la planta me revela que la especialista que me llamó, al ver que yo me quedaba enfrascado en los "pormenores" de la historia, se marchó aproximadamente unos 10 minutos después de que me hubiera solicitado la ayuda urgente. Por supuesto, *¡hace ya cerca de 3 horas que terminó "su" turno de la mañana!* Y al día siguiente cuando ella llegue al hospital uno de sus primeros movimientos será la petición, que naturalmente aceptaré, de trasladar al paciente a Medicina interna.

Seguramente la gran mayoría de los lectores de estas líneas, que sí, son trasposición bastante exacta de casos reales, reconocerán *mutatis mutandi*, muchos de los inolvidables retazos asistenciales de su vida. Aquellos instantes, que más que "momentos nescafé", parecen momentos en que te hubieran enchufado directamente la garrafa del tal nescafé en el 4º ventrículo. Pero no gastamos demasiado tiempo en quejarnos. No tenemos tiempo. Al fin y al cabo hace escasamente dos años nuestra Sociedad Española de Medicina Interna eligió para definir al internista el lema "la visión global de la persona enferma" y ello supone un peaje que debemos pagar en nuestra vida personal. Y nosotros, a semejanza de lo que vimos hacer a aquellos maestros que nos formaron como médicos, pero también como personas, lo asumimos naturalmente.

Bien, vivimos en tiempos de crisis. Tiempos difíciles e inciertos, marcados por los recortes económicos y de

recursos humanos, en los cuales parecen tambalearse convicciones o pilares de actuación otrora firmes. Pero también tiempos emocionantes para reflexionar y consolidar realidades que merecen la pena. Tiempos a los que los internistas ya estamos acostumbrados porque somos unos supervivientes. Fue en el pasado siglo cuando del tronco común de la Medicina interna con un movimiento centrífugo se desgajaron las especialidades. Reclamaban una autonomía que el progreso de las técnicas les daba derecho a exigir. Ello era justo y un signo de modernidad, aunque la separación no estuvo exenta de momentos tensos. En mis tiempos de Residencia estaba planteado, en las revistas más prestigiosas y de forma encendida, el papel que debía desempeñar la Medicina interna en la asistencia hospitalaria. Y no faltaban voces desde ciertas especialidades, extremistas pero reputadas, que reclamaban su desaparición por haberse quedado vacía de contenidos. No hace tanto tiempo, también en nuestro país y como eco de tales controversias, muchos recordamos la áspera polémica, que dejó alguna cicatriz ya cerrada, sobre quién era el especialista más idóneo para atender a pacientes con insuficiencia cardiaca. Afortunadamente la evolución de la medicina ha seguido un movimiento centrípeto, convirtiéndose actualmente en una actividad más centrada en el paciente real y dejando de lado actitudes de gabinete que habían perdido el sentido clínico. La mayoría de nuestros pacientes comparten muchas de las características del ejemplificado al principio de este artículo y han pasado a ser de edad más avanzada, con patologías más complejas y multiorgánicas y con una creciente capacidad de decisión en su propio proceso asistencial. Ello ha acabado de sepultar bajo muchas llaves la dialéctica de contraposición Medicina interna-especialidades. Y en tal sentido es alentador escuchar a autoridades como Valentín Fuster afirmar repetidamente, en su curso bianual para jóvenes investigadores, que él no vacila en reclamar al internista cuando cree que su paciente necesita de su concurso.

Pero, ¿esto nos lo creemos los propios internistas? ¿Somos conscientes de que desempeñamos un papel insustituible en la asistencia sanitaria en España; en ese sistema tan apreciado internacionalmente, que nos sitúa en el 3º lugar del mundo en tal campo, sólo tras Finlandia y Suiza y a la par que Suecia?. En reciente entrevista, el Dr. García Alegría, presidente de la SEMI, declaraba que al menos por cantidad ello es así. Anualmente los internistas somos responsables de unas 150.000 interconsultas y de unas 556.000 altas hospitalarias, lo cual supone el 16% del global de altas en el Sistema Nacional de Salud. A ello se añade el impulso, no menos importante, promovido por los internistas en nuevas modalidades asistenciales y de gestión: Consultas de alta resolución, Unidades de hospitalización a domicilio y corta estancia, Unidades

Tabla 1. Comparación de parámetros de morbimortalidad de procesos frecuentes ingresados en Servicios de Medicina interna (MIR) frente al global del Sistema Nacional de Salud (SNS).

GRD	14 (Ictus)		88 (EPOC)		89 (Neumonía)		544 (IC*)	
	SNS	MIR	SNS	MIR	SNS	MIR	SNS	MIR
Casos	39.581	34,4%	33.251	49,1%	27.533	59,1%	44.221	66,6%
≥ 75 años	56,6%	65,5%	53,6%	60,9%	56,0%	62,6%	75,5%	79,8%
EM dep**	8,0	7,9	6,3	6,6	7,7	7,8	8,6	8,8
Exitus	7,2%	9,6%	2,0%	2,5%	6,2%	6,4%	17,5%	16,4%
p		<0,000		<0,000		0,355		<0,000

* IC: insuficiencia cardiaca ** EM dep: estancia media depurada en días

Fuente: Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Instituto de Información Sanitaria. Registro de altas-CMBD).

de integración con Atención primaria, Programas de asistencia a pacientes crónicos y pluripatológicos –Declaración de Sevilla-, etc...

Pero específicamente, en el campo de la asistencia hospitalaria ¿somos eficientes? ¿Cumplimos en la práctica una característica esencial del buen internista, tal como la enuncia el prof. Rozman, quien lo define como capaz de resolver por sí mismo numerosos problemas que precisarían el concurso de diversos especialistas con el consiguiente encarecimiento asistencial². El estudio CIFARC, con más de 2.500 pacientes con alto y muy alto riesgo vascular reclutados en 34 centros españoles, demostró en sus dos fases sucesivas^{3,4} que el internista actuaba como un coordinador de referencia eficaz para lograr un muy estimable control de dichos factores de riesgo (hipertensión, hipercolesterolemia, diabetes, tabaquismo...), con ahorro considerable de gastos y visitas a múltiples especialistas.

Y, con respecto a otras especialidades, ¿somos competitivos con ellas en cuanto a la asistencia a procesos que caen en campos comunes de actuación? En la tabla 1 se comparan datos procedentes de la actividad de los Servicios de Medicina Interna y su comparación con la asistencial global del SNS, en el año 2009⁵. Se seleccionaron procesos frecuentes que, según las circunstancias, pueden ser indistintamente atendidos por Medicina Interna (MI) u otras especialidades. Como mejor manera de comparación se eligieron los Grupos Relacionados por el Diagnóstico (GRD), a fin de asegurar por tanto criterios relativamente homogéneos en cuanto a consumo de recursos para cada proceso. Los GRD elegidos fueron: 14 (ictus), 88 (EPOC), 89 (neumonía) y 544 (Insuficiencia cardiaca con complicaciones). Excepto en ictus, la mitad o más de los pacientes con dichos procesos son ingresados en Medicina interna. Pues bien en todas las comparaciones en relación a la estancia media depurada en días MI presentó un balance positivo en relación con las especialidades: Ictus [7,9 (MI) vs. 8,1 (Neurología)]; EPOC [6,6 (MI) vs.

7,0 (Neumología)], Neumonía [7,8 (MI) vs. 7,8 (Neumología)], Insuficiencia cardiaca [8,8 (MI) vs. 9,2 (Cardiología)]. Es verdad que en dichos procesos se observó mayor mortalidad en MI pero una circunstancia decisiva para ello fue que, a pesar del teórico isoconsumo de recursos, los pacientes >75 años superaron con amplios porcentajes en MI respecto a especialidades (>16% en ictus, >17% en EPOC, >19% en neumonía, >4% en insuficiencia cardiaca).

Esta mi primera comunicación con todos vosotros como Presidente de la SOGAMI, y realizada por medio de esta nuestra Revista, como no podía ser menos, acaba enlazando sin solución de continuidad con las acertadas reflexiones del Dr. Fernando de La Iglesia, nuestro anterior presidente, que reivindicaba el honor de ser internista⁶. Nada más ni nada menos. Os ofrezco mi persona y las de toda la Junta directiva y pido vuestra colaboración para recorrer juntos este camino en tiempos procelosos pero apasionantes. Gracias.

Bibliografía

- García Alegría J. Los servicios de Medicina interna son el pilar fundamental de la asistencia sanitaria a enfermedades médicas en España (El Médico, julio 2011). Disponible en: http://www.fesemi.org/noticias/prensa/2011/docs/07/EEEEEL_MEDICO_JULIO-2011.pdf (accedido, 28/07/2011).
- Rozman C. Prólogo. La Medicina Interna como modelo de práctica clínica. Diz-Lois Martínez F, coord. Tórculo Artes gráficas: La Coruña, 2008, pp. 6-7.
- De la Peña Fernández A, Carmen Suárez C, Cuende Melero I, Muñoz Rodríguez M, Garré Cánovas J, Camafort Babkowski M et al. y Grupo estudio CIFARC (Grupo Riesgo Vascular SEMI). Control integral de los factores de riesgo en pacientes de alto y muy alto riesgo cardiovascular en España. Estudio CIFARC. Med Clin (Barc). 2005; 124:44-9.
- De la Peña Fernández A, Roca Villanueva B, Cuende Melero I, Calabuig Alborch JR, Montes Santiago J, Muñoz Rodríguez M et al., en representación del grupo CIFARC. Efecto de una intervención global sobre el control integral de múltiples factores de riesgo en pacientes con alto o muy alto riesgo cardiovascular. Estudio CIFARC 2. Rev Clin Esp. 2007;207: 112-20
- Ministerio de Sanidad, Política Social e Igualdad. Instituto de Información Sanitaria. Registro de altas – CMBD. <http://pestadistico.msc.es>. (accedido, 25/07/2011).
- De la Iglesia Martínez F. Reivindico el orgullo de ser internista. Gal Clin 2009; 70: 4-5.

Análisis de la gestión del proceso y de la variabilidad en el manejo de la diabetes mellitus en Galicia

Analysis of the management of the process and of the variability in the handle of the diabetes mellitus in Galicia

M^a Nieves Domínguez González, M^a Estrella López-Pardo Pardo, Alberto Ruano Raviña¹,
M^a Teresa Rey Liste, M^a Montserrat García Sixto

Dirección de Asistencia Sanitaria. Servicio Galego de Saúde. Galicia. España

¹Área de Medicina Preventiva y Salud Pública. Facultad de Medicina y Odontología. Universidad de Santiago de Compostela. Galicia. España

Resumen

Objetivos: a) establecer una aproximación a la carga de morbilidad y a la gestión del proceso de la diabetes mellitus en Galicia y b) conocer la variabilidad en el manejo de la diabetes mellitus entre áreas de atención primaria.

Material y método: análisis de los indicadores obtenidos de diferentes sistemas de información sanitaria y comparación de los resultados entre las áreas de atención primaria de Galicia.

Resultados: la prevalencia global de diabetes mellitus en Galicia por área de atención primaria oscila entre el 4,7 y el 7%, el grupo de edad de prevalencia más elevada es el de mayores de 64 años, con un rango entre el 16 y el 20,9%. Se han constatado diferencias entre las áreas de atención primaria en lo que respecta a la frecuentación de las consultas de medicina general y pediatría por parte de los pacientes diabéticos, siendo la diferencia entre los valores extremos de 5,16. Existe también variabilidad entre las diferentes áreas en cuanto a las medias de derivaciones por paciente diabético, en el registro de la utilización de la retinografía y de las citas para teleconsultas de Oftalmología, así como en el número de episodios de ingreso y la estancia media hospitalaria de los pacientes diabéticos. Sin embargo, la prescripción de metformina en lo que se refiere a coste por receta y uso de receta electrónica es bastante homogénea entre las distintas áreas sanitarias.

Conclusiones: el análisis de los resultados de este estudio apunta a que podría haber diferencias en la carga de morbilidad y eficiencia del proceso asistencial de la diabetes mellitus en las diferentes áreas de atención primaria de Galicia. Del mismo modo se podría afirmar que no se está respondiendo de igual manera a las necesidades de los pacientes diabéticos en todas las áreas.

Palabras clave: Diabetes mellitus, variabilidad, ingreso hospitalario, estancia media hospitalaria, teleoftalmología, prescripción electrónica

Abstract

Objectives: a) to establish an approximation to the load of morbidity and management of the process of the diabetes mellitus in Galicia and b) to know the variability in the handle of the diabetes mellitus between areas of primary health care.

Material and methods: analysis of the indicators obtained from different sanitary information systems and comparison of the results between the areas of primary care in Galicia.

Results: the global prevalence of diabetes mellitus in Galicia by area of primary care oscillates between the 4,7 and 7%, the group of age with higher prevalence is the one of majors of 64 years, with a rank between the 16 and 20,9%. Differences between the areas of primary care regarding the frecuentation of general medicine and pediatric consultations of the diabetic patients have been found, being the difference between the extreme values of 5,16. Variability between the different areas also exists regarding the averages from derivations by diabetic patient, in the registry of the utilization of the retinography and of the appointments for teleophthalmology, as well as in the number of episodes of entry and the hospital average stay of the diabetic patients. However, the prescription of metformin regarding cost by recipe and use of electronic prescribing is quite homogenous between the different sanitary areas.

Conclusions: the analysis of the results of this study aims to it could have differences in the load of morbidity and efficiency of the assistential process of the diabetes mellitus in the different areas of primary care in Galicia. In the same way it could be possible to assert that it isn't answering of equal way to the needs of the diabetic patients in all the areas.

Key words: Diabetes mellitus, variability, hospital admission, average hospital stay, teleophthalmology, electronic prescribing

Introducción

La diabetes mellitus (DM) es uno de los principales problemas sanitarios en la actualidad, su elevada prevalencia y la morbilidad asociada la convierten en una de las patologías que mayores recursos consume en los sistemas sanitarios¹. La prevalencia estimada de diabetes en España se sitúa en torno a un 6,5% para la población entre los 30 y los 65 años, oscilando en diversos estudios entre el 6 y el 12%². Según datos procedentes de la Encuesta Nacional de Salud 2006, la prevalencia de la diabetes en Galicia correspondiente a personas \geq 16 años es del 5,4% en mujeres y de 6,6% en hombres³.

Entre los factores de riesgo que se asocian con el desarrollo de diabetes están la edad avanzada, y los cambios en los estilos de vida que favorecen la aparición de patologías como la obesidad^{4,5}. Teniendo en cuenta que la prevalencia aumenta con la edad y que Galicia cuenta con una de las poblaciones más envejecidas de España, la tendencia en los próximos años será creciente y ello conllevará una importante repercusión en el sistema sanitario. La diabetes se asocia con un número superior de hospitalizaciones, mayor tasa de reingresos y aumento de la duración de la estancia hospitalaria con respecto a la población no diabética^{2,6,7}, siendo las complicaciones cardiovasculares las principales responsables del incremento de la morbilidad

Correspondencia: M^a Teresa Rey Liste. Correo electrónico: Teresa.Rey.Liste@sergas.es

Subdirección Xeral de Análise, Avaliación Asistencial e Atención ao Paciente. Dirección de Asistencia Sanitaria. Servicio Galego de Saúde. Edificio administrativo San Lázaro. C/ San Lázaro s/n. 15703 Santiago de Compostela (A Coruña).

Como citar este artículo: Domínguez González M^a N, López-Pardo Pardo M^a E, Ruano Raviña A, Rey Liste M^a T, García Sixto M^a M. Análisis de la gestión del proceso y de la variabilidad en el manejo de la diabetes mellitus en Galicia. *Galicia Clin* 2011; 72 (3): 111-119

Recibido: 07/07/2011; Aceptado: 08/07/2011

hospitalaria y del coste en la atención sanitaria de esta patología⁸. Otra complicación de gran importancia es la retinopatía diabética, que está presente casi en el 100% de los diabéticos tipo 1 a los 20 años del diagnóstico de la enfermedad⁶ y aproximadamente en el 60% de los diabéticos tipo 2 a los 15-20 años del diagnóstico^{6,9,10}. La magnitud de las complicaciones agudas y crónicas aumenta con la edad y varía en función del tiempo de evolución de la diabetes, suponiendo una disminución de la calidad de vida y un aumento de la mortalidad prematura. Es necesario por tanto la implicación máxima por parte de las administraciones públicas para diseñar e implantar programas de prevención y control¹.

En cuanto a los costes de la diabetes mellitus, durante los primeros años de evolución de la enfermedad, se consumen los recursos principalmente en atención extrahospitalaria, fármacos y material de autoanálisis. Posteriormente los costes se duplican a expensas del tratamiento intrahospitalario de las complicaciones².

Para conocer si la atención dispensada al paciente diabético es la adecuada, es necesario saber como se gestiona esta patología desde todos los ámbitos asistenciales, fijando como metas principales disminuir las complicaciones inherentes a la enfermedad, eliminar problemas causados por la falta de coordinación entre los niveles asistenciales y garantizar una atención homogénea en todos los centros de atención primaria y hospitales. Todo ello redundará en una mejor calidad de vida de los pacientes y en una mayor eficiencia del sistema sanitario.

Los objetivos de este trabajo son a) establecer una aproximación a la carga de morbilidad y gestión del proceso de la diabetes mellitus en Galicia y b) conocer la variabilidad en el manejo de la diabetes mellitus entre áreas de atención primaria, a través de varios indicadores.

Material y método

Fuentes de información

Las fuentes de información utilizadas han sido:

- Sistemas de gestión de pacientes: Sistema integrado de gestión de atención primaria (SIGAP) y Sistema de información hospitalaria de Galicia (SIHGA)
- Sistemas de información de análisis complejos (SIAC): SIAC ciudadanía (SIAC CID), SIAC de productos farmacéuticos (SIAC PF), SIAC de hospitalización de agudos (SIAC HA) y SIAC de atención primaria (SIAC AP).

Áreas de atención primaria y hospitales considerados

Se consideraron las siete áreas sanitarias de atención primaria de la Comunidad Autónoma de Galicia y sus hospitales de referencia.

A lo largo del estudio se hará referencia a las áreas sanitarias con un número del 1 al 7 y a los hospitales con letras (entre la "A" y la "O").

Indicadores

- Prevalencia de diabetes mellitus en Galicia a través de datos procedentes de los sistemas electrónicos de información sanitaria.
- Frecuentación de las consultas de atención primaria (concertadas y a demanda) por parte de los pacientes diabéticos.
- Media de derivaciones a Oftalmología, Medicina Interna y Endocrinología por paciente diabético registrado en el Sistema integrado de gestión de atención primaria.
- Media de retinografías y teleconsultas de Oftalmología por paciente diabético registrado en el Sistema integrado de gestión de atención primaria.
- Porcentaje de prescripción de fracción de fármaco genérico del principio activo metformina en pacientes con diabetes tipo 2.
- Gasto medio por receta del principio activo metformina en pacientes con diabetes tipo 2.
- Porcentaje de prescripción del principio activo metformina a través de receta electrónica en pacientes con diabetes tipo 2.
- Media de episodios de ingreso de pacientes diabéticos tipo 1 y 2 por diabetes y sus complicaciones.
- Estancias medias (EM) hospitalarias de pacientes diabéticos tipo 1 y 2 ingresados por diabetes y sus complicaciones, de distintas áreas de atención primaria de Galicia.

Período de estudio y análisis de datos

Con el fin de conocer la prevalencia de diabetes mellitus y sus subtipos, se dividió el número de pacientes diabéticos por área de atención primaria en julio de 2010 entre la población correspondiente a cada una de esas áreas en ese momento.

La frecuentación de las consultas de atención primaria por parte de los pacientes diabéticos se halló dividiendo el número de citas efectivas (a demanda y concertadas) para las consultas de medicina de familia y pediatría desde enero de 2009 hasta julio de 2010 (no se han podido explotar los datos del año 2008), entre el número de pacientes diabéticos registrados con Código de Identificación Personal (CIP) en julio de 2010.

La media de derivaciones a consultas de Oftalmología, Medicina Interna y Endocrinología por paciente diabético (tipo 1 y 2), se calculó dividiendo el número de citas efectivas para una derivación a estas especialidades registradas en la historia clínica electrónica durante los años 2008, 2009 y 2010 (hasta julio), entre el total de pacientes diabéticos con CIP de ambos tipos, registrados en SIGAP en julio de 2010.

La media de retinografías y teleconsultas de Oftalmología por paciente diabético (tipo 1 y 2), se calculó dividiendo el número de citas efectivas para una retinografía / teleconsulta

de Oftalmología registradas en la historia clínica electrónica durante los años 2008, 2009 y 2010 (hasta julio), entre el total de pacientes diabéticos de ambos tipos con CIP registrados en SIGAP en julio de 2010.

El porcentaje de prescripción de genéricos del principio activo metformina se calculó dividiendo el número de especialidades farmacéuticas genéricas prescritas del principio activo metformina a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, entre el número de prescripciones totales del principio activo metformina a pacientes con este tipo de diabetes. La información corresponde a los años 2008, 2009 y 2010 (hasta julio).

El gasto medio por receta del principio activo metformina se calculó dividiendo el gasto total de de las recetas emitidas con principio activo metformina a pacientes diabéticos tipo 2, entre el número total de recetas con este principio activo prescrito a dichos pacientes. La información corresponde a los años 2008, 2009 y 2010 (hasta julio).

El porcentaje de prescripción del principio activo metformina a través de receta electrónica en pacientes con diabetes tipo 2, se calculó dividiendo el número total de prescripciones electrónicas de este principio activo a pacientes con diabetes mellitus tipo 2, entre el número de prescripciones totales de metformina a pacientes con este tipo de diabetes. La información corresponde a los años 2008, 2009 y 2010 (hasta julio).

Para conocer el número de episodios de ingreso por diabetes (y sus complicaciones), se han considerado los ingresos registrados entre el 1 de enero de 2008 y el 30 de junio de 2009. El total de los episodios de cada área de atención primaria se obtuvo sumando aquellos habidos en los hospitales de referencia de cada área, por tipo de diabetes.

Para conocer el número de estancias hospitalarias correspondientes a ingresos de pacientes diabéticos por diabetes y sus complicaciones, se han considerado las registradas entre enero de 2008 y junio de 2009 en cada hospital. El análisis de las estancias no se ha hecho por área de atención primaria sino por hospital, agrupándolos en función de su tamaño (grandes, medianos y pequeños). Para cada resultado se excluyeron los hospitales que tuviesen un bajo número de episodios de ingreso (<10), porque las estimaciones serían inestables.

El número medio de episodios de ingreso de cada área se calculó dividiendo el número total de episodios del área en el período comprendido entre enero de 2008 y junio de 2009, entre el número de diabéticos de cada tipo en cada área (obtenidos en julio de 2010).

Para favorecer la comparabilidad entre áreas, los resultados sobre episodios de ingreso por complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus 1 y 2 desagregados por tipo de complicación, se presentan para los grupos de edad con mayor número de episodios.

La estancia media hospitalaria se obtuvo dividiendo el número total de estancias de cada hospital entre el número de episodios de ingreso por diabetes (tipo 1 o 2) en dicho hospital (período enero de 2008 a junio de 2009).

Se tuvieron en cuenta las complicaciones agudas y crónicas de la diabetes mellitus. Entre las complicaciones agudas se consideraron la cetoacidosis diabética y el coma hiperosmolar; se consideraron complicaciones crónicas las manifestaciones renales, oftalmológicas, neurológicas, circulatorias (circulación periférica) y otras manifestaciones inespecíficas.

Presentación de resultados

Para realizar los gráficos se ha empleado la hoja de cálculo *Excel*. El número medio, mediana y percentiles de hospitalización se ha calculado mediante el programa SPSS 17.0. Las escalas de presentación de episodios por diabético pueden ir en tanto por 100 o en tanto por 1.000 en función de la mayor o menor frecuencia de episodios de ingreso para cada tipo de diabetes.

Resultados

A continuación se detallan los resultados observados para las diferentes áreas de atención primaria durante el período a estudio

Prevalencia de diabetes mellitus en Galicia

La prevalencia global de diabetes mellitus en Galicia por área de atención primaria oscila entre el 4,7 y el 7%. El grupo de edad de prevalencia más elevada es el de mayores de 64 años, con un rango entre el 16 y el 20,9%. El rango de prevalencia para la diabetes tipo 1 oscila entre el 3,8 y el 6,5 por mil, mientras que para la diabetes tipo 2 se mueve entre el 4,2 y el 6,4%. La prevalencia de diabetes 1 y 2 por grupo de edad y área de atención primaria se puede observar en las tablas 1 y 2 respectivamente.

Frecuentación

La frecuentación de las consultas de atención primaria durante el período estudiado osciló entre 9,20 en el área 3 y 14,36 en el área 7, siendo por tanto la diferencia de 5,16 (tabla 3).

Derivaciones a Oftalmología, Medicina Interna y Endocrinología

En el caso de los diabéticos tipo 1, el mayor número de citas efectivas registradas para una consulta desde atención primaria a los servicios analizados corresponde al servicio de Oftalmología, esta tendencia se mantiene en todas las áreas.

Los valores medios más altos para los tres servicios (Oftalmología, Medicina Interna y Endocrinología), corresponden a las áreas 6, 5 y 1 respectivamente. El área 7 es la que registra unos valores medios más bajos en lo que respecta a las derivaciones a Oftalmología y a Medicina Interna, el área

Tabla 1. Prevalencia de diabetes tipo 1 en Galicia (en tanto por mil). Distribución por grupo de edad y área de atención primaria

	global	15 - 64 años	> 64 años
Área 1	4,0	2,4	11,0
Área 2	6,5	4,1	15,9
Área 3	4,6	2,9	12,4
Área 4	5,2	3,1	11,4
Área 5	6,4	3,4	14,3
Área 6	4,4	2,9	11,4
Área 7	3,8	2,6	10,6
Total	4,7	2,9	12,1

Tabla 2. Prevalencia de diabetes tipo 2 en Galicia (en tanto por cien). Distribución por grupo de edad y área de atención primaria

	global	15 - 64 años	> 64 años
Área 1	4,3	1,8	14,8
Área 2	6,4	2,7	19,3
Área 3	4,2	1,7	14,7
Área 4	5,7	2,2	15,2
Área 5	5,5	2,0	14,7
Área 6	4,3	1,8	15,4
Área 7	4,2	1,8	16,2
Total	4,7	1,9	15,5

Tabla 3. Frecuentación de las consultas de atención primaria (médico de familia y/o pediatra) por parte de pacientes diabéticos (desde enero de 2009 hasta julio de 2010)

	Nº de citas efectivas para una consulta de medicina de familia y/o pediatría	Nº de pacientes diabéticos con CIP registrados (julio/2010)	Frecuentación
Área 1	270.259	25.734	10,50
Área 2	158.252	13.631	11,61
Área 3	167.486	18.206	9,20
Área 4	210.814	21.049	10,02
Área 5	222.093	20.025	11,09
Área 6	176.493	17.970	9,82
Área 7	383.200	26.693	14,36
Total	1.588.597	143.308	11,09

3 registra los valores más bajos de derivaciones a Endocrinología (tabla 4).

Para los diabéticos tipo 2, el mayor número de citas efectivas registradas para una consulta desde atención primaria a los servicios analizados globalmente y por área, también corresponde al servicio de Oftalmología.

En cuanto a la media de citas efectivas por paciente, es muy baja en todos los casos. Las cifras más elevadas para Oftalmología, Medicina Interna y Endocrinología corresponden a las áreas 6, 5 y 2 respectivamente, y las más bajas a la 7 (Oftalmología y Medicina Interna) y a la 3 (Endocrinología) (tabla 5).

Retinografías y teleconsultas de Oftalmología

En el período estudiado se registraron casi el doble de citas de pacientes diabéticos para una retinografía que para una consulta de teleoftalmología. Con respecto a las retinografías el área que registró el valor medio más alto fue la 5 y el más bajo la 6. En cuanto a las citas para teleconsulta de Oftalmología, el valor medio más alto se registró en el área 5 y el inferior en las áreas 6 y 7 (tabla 6).

Porcentaje de prescripción de genéricos del principio activo metformina en pacientes con diabetes tipo 2

La variabilidad en la prescripción de la fracción de genérico de este principio activo ha aumentado con el tiempo, constatándose casi 20 puntos de diferencia en el año 2010 entre las áreas con mayor y menor porcentaje (1 y 3 respectivamente) (figura 1).

Gasto medio por receta de metformina por áreas sanitarias en diabéticos tipo 2

A lo largo de los últimos 3 años ha descendido el gasto medio por receta de metformina ligeramente, aunque ha aumentado un poco la variabilidad entre áreas sanitarias. Existía una diferencia de 9 céntimos en 2010 entre las áreas con mayor y menor gasto medio por receta (figura 2).

Porcentaje de prescripción de metformina a través de receta electrónica

En lo que respecta al porcentaje de prescripciones electrónicas de metformina, se puede apreciar que ha habido un aumento en dicha prescripción y que la variabilidad ha disminuido, siendo la prescripción electrónica elevada y relativamente homogénea entre áreas sanitarias (figura 3).

Episodios de ingreso por diabetes tipo 1 y 2 y sus complicaciones

En Galicia había 145.292 diabéticos registrados (con y sin CIP) en julio de 2010, de los que 13.102 (9,0%) eran tipo 1 y 132.190 (91,0%) tipo 2. Entre enero de 2008 y junio de 2009 hubo un total de 2.512 episodios de hospitalización, de los que 600 correspondían a diabéticos tipo 1 (23,9%) y 1.912 a diabéticos tipo 2 (76,1%).

La media de episodios de ingreso es de 4,5 por cada 100 diabéticos tipo 1. La mediana es la misma. El percentil 75 se sitúa en 5,9 casos por cada 100. La variabilidad en el número de episodios

Tabla 4. Derivaciones desde atención primaria a Oftalmología (O), Medicina Interna (MI) y Endocrinología (E) registradas en pacientes diabéticos tipo 1. Años 2008, 2009 y 2010 (hasta julio)

	Nº de citas efectivas registradas			Nº de pacientes diabéticos tipo 1 con CIP registrados (julio/2010)	Media de citas efectivas por paciente		
	O	MI	E		O	MI	E
Área 1	928	121	549	2.228	0,417	0,054	0,246
Área 2	498	30	270	1.269	0,392	0,024	0,213
Área 3	634	53	179	1.794	0,353	0,030	0,100
Área 4	839	97	228	1.797	0,467	0,054	0,127
Área 5	933	200	446	2.125	0,439	0,094	0,210
Área 6	868	78	281	1.629	0,533	0,048	0,172
Área 7	668	32	300	2.209	0,302	0,014	0,136
Total	5.368	611	2.253	13.051	0,411	0,047	0,173

Tabla 5. Derivaciones desde atención primaria a Oftalmología (O), Medicina Interna (MI) y Endocrinología (E) registradas en pacientes diabéticos tipo 2. Años 2008, 2009 y 2010 (hasta julio)

	Nº de citas efectivas registradas			Nº de pacientes diabéticos tipo 2 con CIP registrados (julio/2010)	Media de citas efectivas por paciente		
	O	MI	E		O	MI	E
Área 1	9.210	1.167	1.624	23.506	0,392	0,050	0,069
Área 2	4.623	333	899	12.362	0,374	0,027	0,073
Área 3	6.421	495	782	16.412	0,391	0,030	0,048
Área 4	8.167	871	1.130	19.252	0,424	0,045	0,059
Área 5	8.003	1.449	1.179	17.900	0,447	0,081	0,066
Área 6	9.729	836	887	16.341	0,595	0,051	0,054
Área 7	8.564	420	1.442	24.484	0,350	0,017	0,059
Total	54.717	5.571	7.943	130.257	0,420	0,043	0,061

Tabla 6. Retinografías y teleconsultas de Oftalmología registradas en pacientes diabéticos. Años 2008, 2009 y 2010 (hasta julio)

	Nº de citas efectivas para retinografía	Nº de citas efectivas para teleconsulta de Oftalmología	Nº de pacientes diabéticos con CIP registrados (julio/2010)	Media de retinografías por paciente diabético	Media de teleconsultas de Oftalmología
Área 1	984	466	25.734	0,038	0,018
Área 2	688	179	13.631	0,050	0,013
Área 3	461	571	18.206	0,025	0,031
Área 4	594	113	21.049	0,028	0,005
Área 5	1.163	763	20.025	0,058	0,038
Área 6	38	25	17.970	0,002	0,001
Área 7	186	27	26.693	0,007	0,001
Total	4.114	2.144	143.308	0,029	0,015

Figura 1. Porcentaje de prescripción de genéricos del principio activo metformina en pacientes con diabetes tipo 2. Distribución por área de atención primaria

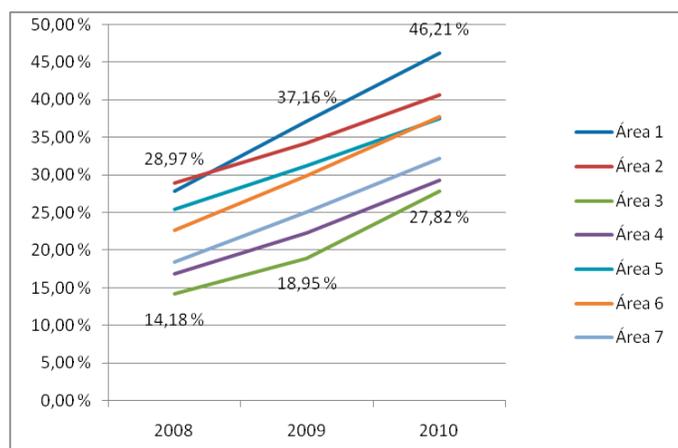


Figura 2. Gasto medio por receta de metformina en diabéticos tipo 2. Distribución por área de atención primaria

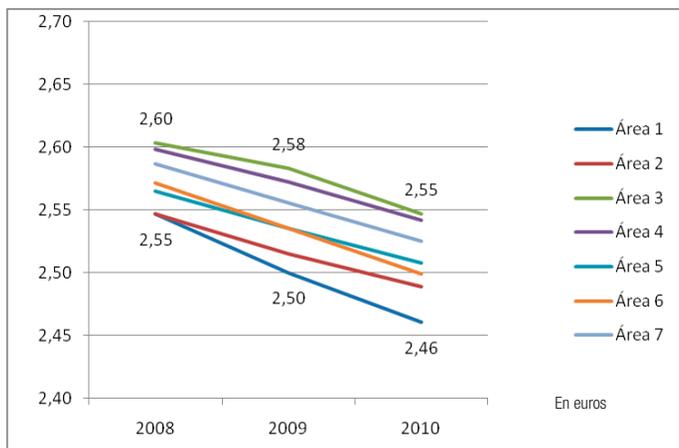
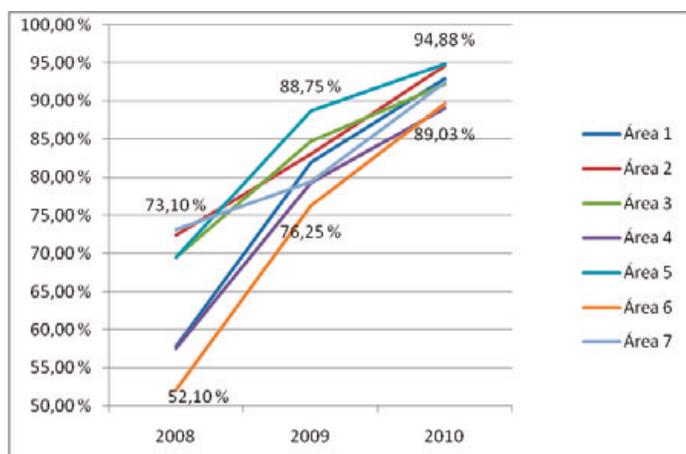


Figura 3. Porcentaje de prescripción de metformina a pacientes diabéticos tipo 2 a través de receta electrónica. Distribución por área de atención primaria



de ingreso por diabético es relativamente elevada, oscilando por área de atención primaria entre 2,6 y 6,2 por cada 100 diabéticos tipo 1.

El número medio de episodios de ingreso de los pacientes diabéticos tipo 2 es de 13 por cada 1.000 diabéticos de este tipo y la mediana es de 12,6. El percentil 75 se sitúa en 16,5 episodios por 1.000 diabéticos. El rango de episodios de ingreso oscila entre 6,2 y 19,5 por cada 1.000.

El número medio de episodios de ingreso debidos a cetoacidosis diabética por cada 100 diabéticos tipo 1 entre 15 y 64 años, no presenta grandes diferencias entre áreas, oscilando entre 4 y 7 episodios en las áreas 2 y 1 respectivamente. En cuanto al valor medio de episodios de ingreso cuyo motivo es el coma hiperosmolar en pacientes mayores de 64 años por cada 1.000 diabéticos tipo 2, es muy homogéneo, ya que el rango oscila entre 2 (área 4) y 4 (área 3).

Si se tienen en cuenta únicamente las complicaciones crónicas en el grupo de pacientes diabéticos entre 15 y 64 años, se determinó que para los diagnosticados de diabetes tipo 1 no existe una gran variabilidad entre las áreas de atención primaria en cuanto al número medio de episodios, oscilando el rango entre 0,25 (área 5) y 2,25 (área 4) casos por cada 100 diabéticos tipo 1.

El análisis de la variabilidad de los episodios de pacientes diabéticos tipo 2 entre 15 y 64 años, permitió poner de manifiesto unas diferencias entre áreas mayores que en los diabéticos tipo 1. El rango de complicaciones crónicas oscila entre 5,4 y 12,9 casos por cada 1.000 diabéticos tipo 2 en las áreas 2 y 4. Si se hace este análisis en el grupo etario de mayores de 64 años, la variabilidad observada entre áreas es menor.

Estancias medias hospitalarias de diabéticos 1 y 2 por tipo de hospital

Desde enero de 2008 hasta junio de 2009 se produjeron un total de 28.435 estancias en los hospitales de referencia de las áreas de atención primaria de Galicia, por diabetes tipo 1 y 2. De ellas, 24.182 se debían a diabetes tipo 2 (85%) y el 15% restante a diabéticos tipo 1. La estancia media de un diabético tipo 1 era de 7,5 días frente a 13 días para un diabético tipo 2.

En la figura 4 se puede observar que la estancia media de diabéticos 1 es muy homogénea en hospitales grandes, mientras que existe una gran heterogeneidad en la estancia en los hospitales medianos, esta última estancia oscila entre los 4 días del hospital H y los 9,5 días del D. Sólo se incluyen 3 hospitales pequeños, en los que aunque hay heterogeneidad, presentan un número muy limitado de episodios de ingreso durante el período a estudio.

En la figura 5 se presentan las estancias medias para todos los diabéticos tipo 2 por tipo de hospital. Puede observarse que

Figura 4. Estancia media (en días) de pacientes diabéticos tipo 1. Distribución por tipo de hospital

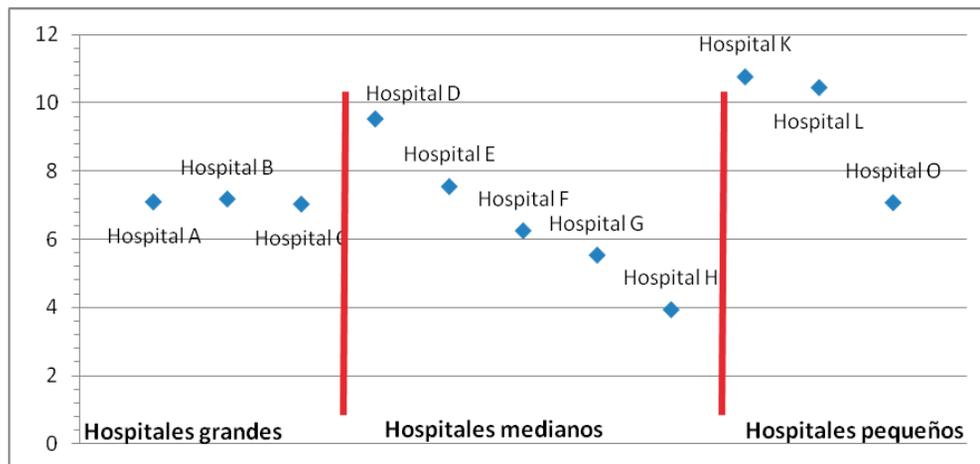
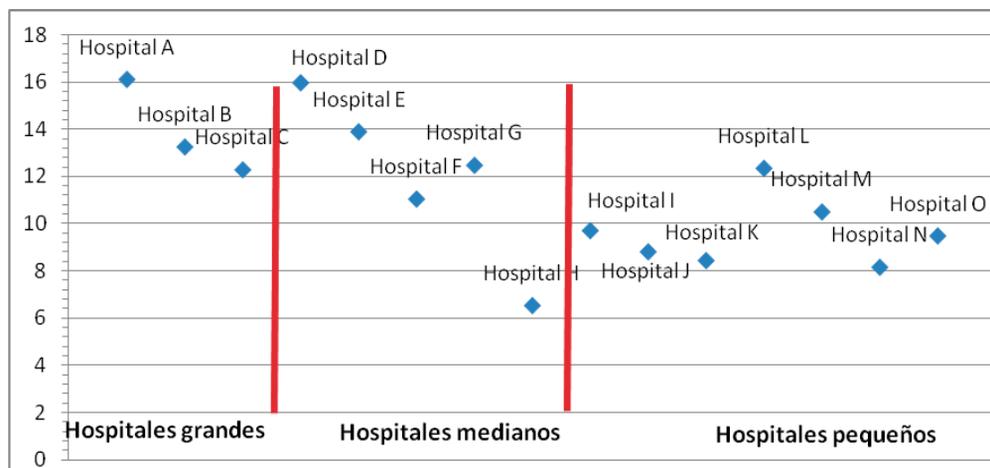


Figura 5. Estancia media (en días) de pacientes diabéticos tipo 2. Distribución por tipo de hospital



en los hospitales grandes la estancia varía entre 12 y 16 días, esta variabilidad es algo mayor para los hospitales medianos, donde oscila entre 6,5 días para el H y 16 para el D. Para los hospitales pequeños la EM es menor que para el resto y aunque sigue habiendo variabilidad, ésta es menor que en los otros tipos de hospital, oscilando la EM entre 8 y 12 días.

Discusión

La diabetes mellitus constituye uno de los principales problemas sanitarios de nuestro tiempo, por su magnitud e incremento previsible en los próximos años. El conocimiento de su prevalencia real en España es una herramienta fundamental para la planificación de los recursos sanitarios necesarios para mejorar la atención al paciente diabético. En nuestro país se han realizado en este sentido diversos estudios, unos que determinan la prevalencia conocida y otros que tienen en cuenta la prevalencia global (conocida y desconocida), cifrándola estos últimos entre un 6% y un 10%, no obstante es preciso considerar que el cambio de criterio en el punto de corte ha dejado desactualizados estos porcentajes.

Recientemente se han publicado los resultados preliminares del Estudio Di@bet, proyecto que forma parte de la Estrategia Nacional sobre la Diabetes, que tiene entre sus objetivos conocer la cifra actual de personas mayores de 18 años con diabetes mellitus tipo 2. Estos resultados sitúan la prevalencia de la diabetes mellitus tipo 2 en España en el 12% (8,1% conocida y 3,9% desconocida), porcentaje superior a los datos publicados hasta el momento¹.

La prevalencia global registrada en Galicia aporta cifras inferiores al 8,1% (diabetes conocida) presentado en el estudio Di@bet, a pesar de que la población gallega es una de las más envejecidas de España y la edad avanzada es uno de los principales factores de riesgo para desarrollar la enfermedad. Esta diferencia podría deberse, en parte, a que en nuestro estudio sólo se ha tenido en cuenta el registro en la historia clínica electrónica (IANUS). En cuanto a las diferencias registradas por área de atención primaria y grupos de edad, tanto en la diabetes 1 como en la 2 la prevalencia es superior en el grupo de mayores de 64 años en todas las áreas, siendo el área 2 la que presenta los mayores valores, circunstancia que pudiera

deberse a que en esta área se hubiese realizado un cribado oportunista en personas de riesgo (lo que supondría que en las restantes la prevalencia estuviese infraestimada), a la posible presencia de más factores de riesgo que predispusieran al desarrollo de la diabetes (obesidad, sedentarismo, etc) o a la mayor utilización de la historia clínica electrónica para el registro. La frecuentación es un indicador que nos permite aproximarnos al grado de utilización general de los servicios sanitarios por parte de la población, al establecer un promedio del número total de visitas que cada ciudadano efectúa a las consultas de los profesionales de atención primaria, a lo largo de un período de tiempo. Existe un uso variable entre las áreas de atención primaria en lo que respecta a las consultas de Medicina general y Pediatría por parte de los pacientes diabéticos, pero es necesario tener en cuenta que en los aplicativos informáticos no se registra el motivo de consulta, por lo que se contabilizaron todas las visitas efectuadas, relacionadas o no con el proceso de diabetes.

La medición de las peticiones de interconsulta por paciente desde atención primaria a los servicios de Oftalmología, Medicina Interna y Endocrinología como aproximación indirecta de la derivación, tanto en la diabetes tipo 1 como en la 2, revela que los valores absolutos más elevados corresponden a Oftalmología, como es de esperar, ya que las últimas guías de práctica clínica sobre el manejo de la diabetes mellitus tipo 2 elaboradas en España^{4,5}, recomiendan una evaluación del fondo de ojo en el momento del diagnóstico y posteriormente controles anuales, bianuales o cada tres años establecidos de forma individualizada para cada paciente. Los rangos de los valores medios para la diabetes tipo 1 (rango: 0,302 - 0,533) y para la tipo 2 (rango: 0,350 - 0,595) son bastante similares y sin embargo, la variabilidad por áreas es evidente.

Para la realización de interconsultas a los servicios de Medicina Interna o Endocrinología, no existen criterios tan claros, excepto para los diabéticos tipo 1, que es preciso derivarlos a Endocrinología en el momento del diagnóstico y / o si hay dudas en la clasificación⁵. Las derivaciones a Endocrinología dejan patente la aplicación del protocolo en pacientes diabéticos tipo 1 en todas las áreas (rango: 0,100 - 0,246) ya que presentan cifras superiores a la media observada en pacientes tipo 2 (rango: 0,048 - 0,073). Las interconsultas a Medicina Interna son inferiores a las realizadas por las especialidades anteriores, tanto para la diabetes 1 (rango: 0,014 - 0,094) como para la diabetes 2 (rango: 0,017 - 0,081) y sus medias oscilan en un margen similar. La diferencia de valores hallados por áreas puede depender del grado de formación y capacitación de los diferentes equipos, de los medios disponibles en cada centro y de la existencia de protocolos conjuntos de todos los niveles asistenciales. Si bien, su interpretación debe tener en cuenta la diferente estructura de las especialidades

de los hospitales de referencia de atención primaria. Al igual que ocurre con la frecuentación, para extraer conclusiones de adecuación en las interconsultas, los sistemas de información deberían permitir analizar si el motivo de la derivación está relacionado con la patología investigada.

Una buena parte del éxito en la gestión de los pacientes crónicos recae en el uso apropiado de las tecnologías de la información y la comunicación (TIC), que agrupan los elementos y las técnicas utilizadas en el tratamiento y la transmisión de la información¹². Las nuevas tecnologías brindan novedosas posibilidades para el manejo clínico de la diabetes, evitando en muchos casos el desplazamiento del paciente desde su centro de salud. La teleoftalmología es un claro ejemplo y según los expertos internacionales una de las claves para la prevención de la ceguera⁶.

El uso de la teleoftalmología fue muy variable durante los años 2008, 2009 y primer semestre de 2010, ya que se ha objetivado una gran heterogeneidad entre áreas sanitarias en la utilización de la retinografía y en las citas para teleconsultas de Oftalmología en pacientes diabéticos. El área 6, con valores más altos en el número medio de interconsultas a Oftalmología, es la que tiene una media más baja de retinografías y de teleconsultas de Oftalmología por paciente. Por otro lado, el área con valores medios de derivación más bajos (área 7), presenta una de las medias menos elevadas de retinografías y la menor junto con el área 6 de teleconsultas, lo cual indica que hay un margen de mejora importante en este ámbito.

La selección del principio activo metformina, nos permitió evaluar el uso racional de uno de los antidiabéticos orales de más amplio uso en la diabetes tipo 2. En lo que respecta a la prescripción de especialidades farmacéuticas genéricas de este principio activo, la prescripción electrónica y el gasto por receta, los tres parámetros han mejorado durante el período de estudio en todas las áreas de atención primaria, aunque la variabilidad en la prescripción de genéricos es importante. Esta mejoría puede deberse a diversas actividades promovidas por la Administración sanitaria, entre las que destacan: a) la inclusión de la metformina en una campaña de consumo de genéricos dirigida al personal médico de todos los niveles asistenciales, b) la realización de una campaña informativa y de sensibilización dirigida a la población general a través de los medios de comunicación, sobre el consumo de genéricos, c) las reuniones con grupos de profesionales implicados en el control del gasto farmacéutico y d) los acuerdos de gestión firmados con el compromiso de los profesionales en la implementación de buenas prácticas del uso de los medicamentos. Las diferencias en la carga de morbilidad por áreas son menores que para otros parámetros. En general, se observa que tanto el número medio de episodios de ingreso como la estancia media hospitalaria en diabéticos tipo 1 y 2 son ligeramente

heterogéneos entre áreas sanitarias. Podría pensarse que en las áreas con mayor número de diabéticos habría más episodios de ingreso debido a que hay más posibilidad de descompensación, pero esto no es siempre así ya que contrariamente a lo esperado, en el área donde la prevalencia es mayor (área 2), el número de episodios de ingreso es uno de los más bajos y la estancia media en el hospital de referencia del área (D) es la más prolongada con relación a los de su categoría, de lo que podría deducirse que, aunque estos pacientes pudieran ser más graves que los de otras áreas, sufrirían menos complicaciones y por tanto, estarían mejor controlados.

El análisis desagregado por tipo de complicación de la diabetes mellitus, pone de manifiesto que existe bastante homogeneidad entre áreas en cuanto a los episodios de ingreso por complicaciones agudas (cetoacidosis diabética y coma hiperosmolar) de los pacientes diabéticos tipo 1 y 2. Con respecto a los episodios de ingreso por complicaciones crónicas, no existen grandes diferencias entre las áreas de atención primaria en la diabetes tipo 1, pero sí en la diabetes tipo 2. A la hora de extraer conclusiones sobre la efectividad de los cuidados, deberíamos tener en cuenta que se trata de un estudio transversal que no permite evaluar el impacto de los procesos de autocuidado y cuidados médicos y de enfermería, las condiciones de vida, el seguimiento adecuado y el cumplimiento terapéutico por parte del paciente. Las diferencias encontradas sólo pueden constituir una aproximación a la detección de posibles ámbitos de mejora en el manejo clínico de la enfermedad en determinadas áreas.

Conviene señalar que una limitación de este estudio podría ser el desfase existente entre los períodos de obtención de los datos de atención primaria y especializada, si bien estimamos que apenas ha influido en los resultados obtenidos.

Entre los aspectos de este trabajo que suponen un valor añadido destaca el estudio del universo de pacientes y no de una muestra, hecho que minimiza los sesgos y por tanto incrementa la fiabilidad, y que la expresión de los resultados por tipo de diabético en un área permite estandarizar la información y por tanto hacerla comparable.

A la vista de lo expuesto se puede concluir:

El análisis de los resultados de este estudio apunta a que a pesar de que pudiera haber variabilidad en el registro es posible que realmente haya diferencias en la carga de morbilidad entre las áreas de atención primaria. Para realizar un análisis fiable del estado de salud, es necesario mejorar la cobertura de la codificación del proceso de la diabetes mellitus y normalizar su registro en la historia clínica.

En cuanto a la posible variabilidad en la eficiencia del proceso asistencial de la diabetes mellitus en las diferentes áreas de atención primaria de Galicia, es necesario incidir en diversos aspectos para intentar minimizarla, entre los que sobresalen la

prescripción farmacéutica, la estancia media y la adecuación, ésta última en términos de diseño de protocolos de actuación conjunta entre niveles asistenciales, potenciación del papel de la enfermería en el seguimiento y la extensión de la telemedicina. Es necesario orientar la historia clínica a la gestión del proceso integral y favorecer el registro de actividades relevantes (preventivas, parámetros de control y seguimiento), que faciliten el intercambio efectivo de información entre profesionales y niveles de atención. La monitorización del proceso se apoyará en la aplicación de metodologías de clasificación de pacientes y organización de los datos clínicos, para elaborar indicadores que sustenten la toma de decisiones de los responsables de las unidades clínicas y directivos. Sólo con el apoyo de sistemas de información orientados a la evaluación del proceso asistencial y a la toma de decisiones podremos abordar el reto de implantar nuevas formas de organizar la atención en pacientes crónicos.

Contribuciones de autoría: Todos los autores han participado por igual en la totalidad de las fases de elaboración de este trabajo, desde su concepción y diseño hasta la aprobación de la versión final.

Financiación: Sin financiación.

Conflictos de intereses: Los autores declaran no tener conflictos de intereses.

Agradecimientos: Los autores queremos expresar nuestro agradecimiento a la Dra. Ángela Luz García Caero, por la revisión crítica que ha hecho a una versión previa de este manuscrito.

Bibliografía

1. Ruiz Ramos M, Escolar Pujolar A, Mayorán Sánchez E, Corral San Laureano F, Fernández Fernández, I. La diabetes mellitus en España: mortalidad, prevalencia, incidencia, costes económicos y desigualdades. *Gac Sanit.* 2006; 20 (Supl 1): 15-24.
2. Ministerio de Sanidad y Consumo. Estrategia en diabetes del Sistema Nacional de Salud. Madrid: Ministerio de Sanidad y Consumo. Plan de Calidad para el Sistema Nacional de Salud; 2007.
3. Sistema Nacional de Salud de España 2010 [monografía en Internet]. Madrid. Ministerio de Sanidad y Política Social. Instituto de Información Sanitaria. Disponible en: <http://www.msps.es/organizacion/sns/libroSNS.htm>.
4. Grupo de trabajo de la Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Guía de Práctica Clínica sobre Diabetes tipo 2. Madrid: Plan Nacional para el SNS del MSC. Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias del País Vasco; 2008. Guías de Práctica Clínica en el SNS: OSTEBA Nº 2006/08.
5. Red de Grupos de Estudio de la Diabetes en Atención Primaria de la Salud (redGDPS), Elsevier España, S.L. Práctica clínica en la DM2. Análisis crítico de las evidencias por la redGDPS. Barcelona: redGDPS; 2010.
6. Diabetes UK. Diabetes in the UK 2010: key statistics on diabetes. United Kingdom: Diabetes UK; 2010.
7. Department of Health. National Service Framework for diabetes: Standards. London: Department of Health. National Health Service; 2002.
8. Oliveira-Fuster G., Olvera-Márquez P, Carral-Sanlaureano F, González-Romero S, Aguilar-Diosdado M, Sorriquer-Escofet F. Excess hospitalizations, hospital days and inpatient costs among people with diabetes in Andalusia (Spain). *Diabetes Care.* 2004; 27: 1904-9.
9. Teruel Maicas C, Fernández-Real JM, Ricart W, Valent Ferrer R, Vallés Prats M. Prevalencia de la retinopatía diabética en la población de diabéticos diagnosticados en las comarcas de Gerona. Estudio de los factores asociados. *Arch Soc Esp Oftalmol* 2005; 80: 85-91.
10. Santos Bueso E, Fernández-Vigo J, Fernández Pérez C, Macarro Merino A, Fernández Perianes J. Prevalencia de retinopatía diabética en la Comunidad Autónoma de Extremadura 1997-2001 (Proyecto Extremadura para prevención de la ceguera). *Arch Soc Esp Oftalmol* 2005; 80: 187-94.
11. Centro de Investigación Biomédica en Red de Diabetes y Enfermedades metabólicas Asociadas (CIBERDEM), Instituto de Salud Carlos III, Sociedad Española de Diabetes, Federación Española de Diabetes. Prevalencia de la Diabetes en España: estudio Diabet.es. Dossier de prensa. 2010.
12. Ollero M et al. Documento de consenso Atención al Paciente con Enfermedades Crónicas. Madrid: Sociedad Española de Medicina Interna (SEMI), Barcelona: Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria (semFYC); 2011.

Área restringida a socios

El acceso al área de socios se realizará mediante validación en el Registro Central de la SEMI

NOTICIAS Y GESTIÓN DE LA SOCIEDAD

- ▶ Información sobre la sociedad
- ▶ Reuniones Ordinarias
- ▶ Cursos y Actividades
- ▶ Becas y Premios

**XXV ANIVERSARIO SOGAMI****La Medicina Interna como modelo de atención clínica****Nuevo****BANCO DE PREGUNTAS TEST EN MEDICINA INTERNA**[acceso contenidos ▶](#)**PREGUNTAS CLÍNICAS EN M. INTERNA**[acceso contenidos ▶](#)**GUÍAS DE LA SOGAMI**

- ▶ Tratamiento del síndrome de abstinencia alcohólica, 2ª edición.
- ▶ Guías previas

Nuevo**CASO DEL MES: JULIO**[Casos anteriores ▶](#)**Nuevo****REUNIONES CIENTÍFICAS**

- ▶ VII Jornadas Infecciosas del Hospital de La Paz (Madrid)

[acceso contenidos ▶](#)**GALICIA CLÍNICA**
la revista**EDITORIALES****REVISIONES CLÍNICAS****A PROPÓSITO DE UN CASO****ESCALAS EN M. INTERNA****MEDICINA E HISTORIA****El beso mortal de la "Dama Española".**
La gripe de 1918: un asesino de artistas geniales.Web acreditada Proyecto WMC
Webes médicas de calidad

Web médica acreditada



Certificado HONCode

Los documentos de Instrucciones Previas y la planificación anticipada de las decisiones sanitarias

The health care directives and advance care planning

Eugenia Ameneiros Lago^{1,2}, Carmen Carballada Rico^{1,3}, Juan Antonio Garrido Sanjuán^{1,2}

¹ Comité de Ética Asistencial. Área Sanitaria de Ferrol.

² Servicio de Medicina Interna. ³ Hospitalización a Domicilio. Hospital Arquitecto Marcide. Área sanitaria de Ferrol. SERGAS. Ferrol

Durante siglos ha sido el “modelo paternalista” el que ha primado en las relaciones médico-paciente. En este modelo, el médico, o médico y familia, decidían lo que era bueno para el paciente, sin tener en cuenta la opinión de éste. En el momento actual no se puede pensar que una “buena práctica” pueda imponerse a un enfermo. Una “buena práctica” dejará de serlo si no respeta la voluntad del enfermo, si no respeta su autonomía¹. El modelo paternalista está siendo sustituido por uno nuevo, un “modelo autonomista” de relación médico-paciente, en el cual tenemos que tener en cuenta la opinión del enfermo. El paciente capaz ejerce su autonomía a través del proceso de consentimiento informado (CI). En el caso del paciente incapaz, éste puede seguir influyendo en las decisiones sanitarias a través de los llamados “testamentos vitales” (TV), “voluntades anticipadas” (VA) o “instrucciones previas” (IP)². Las VA son una extensión del consentimiento informado, la última oportunidad que tiene el paciente de influir en las decisiones sanitarias^{3,4,5}.

Las IP tienen una base jurídica amplia y diversa en nuestro sistema jurídico sanitario⁶. La primera norma que regula este tema es el Convenio relativo a los Derechos Humanos y a la Biomedicina, más conocido como Convenio de Oviedo, que entró en vigor en España el 1 de enero del 2000⁷. El convenio de Oviedo hace referencia en su artículo 9 a las IP: “serán tomados en consideración los deseos expresados anteriormente con respecto a una intervención médica por un paciente que, en el momento de la intervención, no se encuentre en condiciones de poder expresar su voluntad”.

A nivel estatal, es la Ley 41/2002, de 14 de Noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de los derechos y obligaciones del paciente en materia de información y documentación clínica, más conocida como la Ley Básica⁸, la que se refiere en su artículo 11 a las IP: “Por el documento de IP, una persona mayor de edad, capaz y libre, manifiesta anticipadamente su voluntad, con objeto de que ésta se cumpla en el momento en que llegue a situaciones en cuyas circunstancias no sea capaz de expresarlos personalmente, sobre los cuidados y el tratamiento de su salud o, una vez llegado el fallecimiento, sobre el destino de su cuerpo o de los órganos del mismo. El otorgante del documento puede

designar, además, un representante para que, llegado el caso, sirva como interlocutor suyo con el médico o el equipo sanitario para procurar el cumplimiento de las IP”.

A partir del año 2000 las distintas Comunidades Autónomas han desarrollado una amplia y variada legislación sobre este tema. En nuestra comunidad, es la Ley 3/2001, de 28 de mayo, reguladora del Consentimiento Informado y la historia clínica de los pacientes la que se refiere a las VA. Posteriormente y para adaptarse a lo dicho en la Ley Básica fue modificada por la Ley 3/2005, de 7 de marzo⁹.

Instrucciones previas:

bondades, limitaciones y obligaciones

El objetivo fundamental de las IP es que los deseos del paciente sean respetados cuando ya ha perdido su capacidad para expresarlos. Pero además, son una guía que va a servir de ayuda a los profesionales sanitarios en la toma de decisiones difíciles, cercanas al final de la vida. Esto tendrá aún más valor cuando esas decisiones tengan que tomarse de una forma rápida y en pacientes con los que no hemos tenido oportunidad previa de relacionarnos, como ocurre frecuentemente en los servicios de urgencias. El tener un documento de IP va a ser especialmente útil para el médico que no conoce previamente al paciente^{10,11}.

Las IP son un medio que nos puede ser de gran ayuda para normalizar la comunicación sobre la muerte durante la vida¹². El que los ciudadanos conozcan la posibilidad de desarrollarlas puede servir de estímulo para que hablemos con nuestros familiares y amigos de cómo querríamos que fuera ese proceso final de nuestra vida; y no sólo en lo referente a cuestiones médicas: como puede ser si queremos que se nos retire o no un determinado medio de soporte vital o un determinado tratamiento; si no también en lo referente a cuestiones como pueden ser: dónde queremos vivir esos últimos momentos, en un hospital o en nuestra casa, quién nos gustaría que nos acompañase, etc. En este sentido las IP son un medio para humanizar el proceso de morir, ya que todo morir más autónomo y más acompañado, es también más humano.

Pero además de al paciente y a los profesionales, las IP van a servir de gran ayuda a la persona designada por el paciente

para representarle. La toma de decisiones para el representante es muy difícil, por eso cuando se ha dedicado tiempo previamente a hablar sobre el tema, el representante puede tomar las decisiones con mayor seguridad teniendo el alivio de que está haciendo lo que esa persona esperaba de él¹³. El representante no tiene porque ser un familiar, hay personas que prefieren nombrar como representante a un amigo que les conoce bien y descargar por ejemplo al cónyuge de tomar este tipo de decisiones.

Pero a pesar de las indudables bondades que tienen, las IP no son la herramienta perfecta, también tienen sus limitaciones. Uno de los problemas que plantean las IP se refiere a la dificultad que puede existir al intentar prever las posibles situaciones médicas en las que queremos que se apliquen dichas IP. Esto puede ser especialmente difícil cuando estos documentos los realizan personas que están sanas; sin embargo, cuando ya existe un diagnóstico de enfermedad puede resultar mucho más fácil prever estas situaciones. Así, en los enfermos afectados de enfermedades crónicas la información por parte del profesional del pronóstico de su enfermedad y de las complicaciones previsibles de la misma resulta fundamental para que el paciente pueda concretar sus límites. Un buen ejemplo de cómo se puede llevar esto a la práctica en una enfermedad crónica paradigmática como es la EPOC lo ha desarrollado A. Couceiro en una publicación reciente¹⁴. Otro de los inconvenientes que se mencionan es que las personas evolucionamos y quizá esa persona no pensaría igual en el momento en que ese documento va a ser utilizado, porque con la nueva situación se ha modificado su valoración de una forma que no había previsto con anterioridad. El ejemplo clásico utilizado para evidenciar esto es el del paciente diagnosticado de enfermedad de Alzheimer, para quien es fundamental para su calidad de vida el poder relacionarse y comunicarse con los demás, así como mantener una cierta independencia funcional para las actividades básicas de la vida diaria. En el momento del diagnóstico su médico le informa de que con la evolución de su enfermedad va a perder esas capacidades, y el paciente piensa entonces que llegado ese momento lo va a pasar muy mal y decide redactar un documento de IP en el que decide una serie de limitaciones terapéuticas para cuando se encuentre en dicha situación. Con el paso del tiempo la persona pierde esas capacidades, pero aparentemente se adapta perfectamente a la nueva situación. Los detractores de las IP se plantean entonces si realmente el enfermo fue capaz de prever cómo se encontraría en esta situación y si de haberlo previsto habría tomado la misma decisión.

Otra de las dificultades con la que podemos encontrarnos es que al tratar de aplicar lo recogido en un documento de IP los familiares del paciente no estén de acuerdo con su contenido. El clínico deberá respetar por ley los deseos expresados por el

paciente, pero también tiene un papel de colaboración práctica con los cuidadores. Habrá que analizar cada caso concreto, pero si el profesional no puede solucionar el desacuerdo y tiene dudas sobre el respeto a la autonomía del paciente, puede requerir la opinión de un comité de ética o incluso del juez.

No obstante, el mayor peligro que amenaza a los documentos de IP es que puedan quedar reducidos a un mero formulario carente de significado clínico, como ha sucedido en muchos casos con el formulario de CI. Cuando hablamos de CI no hablamos sólo de un impreso que el paciente firma como requisito para que se le haga una determinada prueba o se le aplique un determinado tratamiento, cuando hablamos de CI nos estamos refiriendo a un proceso de relación clínica en la cual el médico informa al paciente de su diagnóstico, pronóstico y alternativas de tratamiento y tras recibir esta información el paciente decide qué opción es buena para él. Sólo en determinadas circunstancias, como son aquellos procedimientos diagnósticos y terapéuticos de especial riesgo, este proceso requiere un apoyo escrito que es el documento de CI, pero no se puede confundir el documento con el proceso, aunque desgraciadamente ocurra así en demasiadas ocasiones. De la misma forma que no se puede identificar el proceso de CI con el documento de CI, tampoco se puede identificar la planificación anticipada de las decisiones con el documento de IP^{15,16}. Realizar una planificación anticipada de las decisiones no se puede reducir a cubrir un formulario sino que es un proceso que tiene lugar cuando un paciente con una grave enfermedad ha sido informado por su médico de las evoluciones previsibles de la misma y tras recibir dicha información y tras un proceso de reflexión personal, decide recoger en un documento de IP cuáles son sus deseos y elecciones personales acerca de hasta dónde quiere llegar en el tratamiento de su enfermedad. Sin embargo para poder llevar a cabo este proceso es necesario que los objetivos, forma de desarrollo de la planificación anticipada y de los documentos de IP sean conocidos por los profesionales. Varios trabajos ponen de manifiesto el desconocimiento de este campo por parte de los profesionales sanitarios, incluidos los médicos^{11,18,19,20,21,22}. Es escaso el cumplimiento de estos objetivos incluso en el contexto de pacientes terminales²³. También se ha constatado que es un derecho con amplio desconocimiento por parte de los ciudadanos en los distintos ámbitos asistenciales en que se ha estudiado^{10,24,25}.

Las IP generan en los profesionales sanitarios unas obligaciones que podemos dividir en dos niveles¹⁷ (tabla 1): nivel 1: Obligaciones de mínimos, y por tanto ineludibles: todos los profesionales tenemos que aceptar los documentos realizados por nuestros pacientes, incorporarlos a su historia clínica y respetarlos; y nivel 2: Obligaciones de máximos: como buenos profesionales debemos informar al paciente de lo que un documento así puede ofrecerle, ayudarle en su

reflexión y en su redacción y prestarle nuestra ayuda para definir situaciones futuras que son previsibles en la evolución de su enfermedad para que pueda concretar sus límites. La principal limitación en el cumplimiento de estas obligaciones la encontramos, como hemos dicho, en el desconocimiento de esta materia por parte de los facultativos¹⁷. En relación con las obligaciones de mínimos los médicos deben conocer que no es adecuado acogerse a la objeción de conciencia para evitar el cumplimiento de lo expresado por los pacientes en sus IP^{26, 27}. Los profesionales deberán respetar los deseos del paciente y únicamente no tendrá obligación de cumplir aquellas peticiones que reclaman actuaciones que están fuera de la legislación vigente (p.ej: peticiones de eutanasia) o bien que reclaman actuaciones contraindicadas².

Situación actual de los documentos de IP en España

Para garantizar que las IP cumplen con su objetivo fundamental, que es que los deseos del paciente sean respetados, debemos asegurarnos de que los profesionales tengan acceso a las mismas en el momento en que tengan que tomar decisiones sobre ese paciente²⁸. Con esta finalidad se crean los Registros de IP, existen unos registros autonómicos y un registro nacional. El Real Decreto 124/2007, de 2 de febrero, regula el Registro Nacional de IP y el correspondiente fichero automatizado de datos de carácter personal²⁹. En su preámbulo recalca que la efectividad de este derecho del paciente

Tabla 1. Obligaciones de los médicos en relación con la Planificación anticipada de las decisiones y los documentos de Instrucciones Previas

Obligaciones de Mínimos:
Conocer la existencia de los documentos Investigar si un paciente incapaz lo ha realizado Respetarlos
Obligaciones de Máximos:
Informar a los pacientes de la evolución previsible de la enfermedad Facilitar el inicio del proceso de reflexión/planificación, informándole que puede dejarlo reflejado en un documento de IP

exige que el documento de IP, independientemente del lugar en el que haya sido formalizado, pueda ser conocido precisa y oportunamente por los profesionales de la salud a los que, en su momento, corresponda la responsabilidad de la asistencia sanitaria. En Galicia es el Decreto 259/2007, de 13 de diciembre, el que regula el Registro Gallego de IP (REGAIP)³⁰. En nuestra Comunidad la inscripción en el registro no es obligatoria; un documento aunque no esté registrado, si cumple los requisitos exigidos, es igualmente válido. No obstante, parece recomendable la inscripción de dichos documentos ya que en Galicia la historia clínica electrónica, única para Atención Primaria y Especializada, cuenta con un enlace con el Registro, de manera que cualquier profesional de cualquier nivel asistencial puede conocer si un paciente ha registrado un documento de IP y consultarlo si lo considera necesario.

Tabla 2: Situación actual de los Documentos de Instrucciones Previas registrados en España a 1 de enero de 2010
Fuente: Escuela Andaluza de Salud Pública. Granada. Consejería de Salud de la Junta de Andalucía. Disponible en www.voluntadesanticipadas.com/course/view.php?id=3

Registros Autonómicos de Voluntades Anticipadas								
	Fecha inicio	Años activo	Obligatorio	Nº de voluntades anticipadas			Población total*	Tasa (100.000 hab.)
				Hombre	Mujer	Total		
Andalucía	28-05-04	5,6	Si	7.019	10.308	17.327	8.302.923	208,7
Aragón	30-11-03	6,1	No	1.316	2.182	3.498	1.345.473	260,0
Asturias	07-05-08	1,6	No	464	726	1.190	1.085.289	109,6
Baleares	30-04-07	2,7	Si	365	622	987	1.095.426	90,1
Canarias	01-07-06	3,5	No	431	745	1.176	2.103.992	55,9
Cantabria	01-10-05	4,2	No	305	544	849	589.235	144,1
Castilla-León	01-02-08	1,9	No	269	426	695	2.563.521	27,1
Castilla-La Mancha	24-08-06	3,4	No	766	1.136	1.902	2.081.313	91,4
Cataluña	27-06-02	7,5	No	11.342	17.013	28.355	7.475.420	379,3
Comunidad Valenciana	15-03-05	4,8	No	3.190	5.341	8.531	5.094.675	167,4
Extremadura	19-01-08	1,9	Si	43	33	76	1.102.410	6,9
Galicia	04-02-08	1,9	No	157	232	389	2.796.089	13,9
Madrid	15-12-06	3,1	No	1.837	3.372	5.209	6.386.932	81,6
Murcia	19-01-06	3,9	No	773	1.109	1.882	1.446.520	130,1
Navarra	01-08-03	6,4	No	354	637	991	630.578	157,2
País Vasco	29-11-03	6,1	No	1.811	3.747	5.588	2.172.175	255,9
Rioja	25-06-06	3,5	No	226	388	614	321.702	190,9
Ceuta y Melilla							152.134	0,0
Total Estado				30.668	48.561	79.229	46.745.807	169,5

*Se usan las cifras de proyección de población a 1 de enero de 2009 del INE

En la tabla 2 se recoge la situación actual de los documentos de IP registrados en España a 1 de enero de 2010³¹. Como se puede ver la comunidad autónoma con mayor tasa de documentos registrados por 100.000 habitantes es Cataluña con 379,3, que es también en la que primero empezó a funcionar el registro en junio de 2002; le siguen Aragón con una tasa de 260, el País Vasco con 255, Andalucía con 208 y la Comunidad Valenciana con 167,4. Castilla-León con 27,1, Galicia con 13,9, y Extremadura con 6,9 son las comunidades con menor tasa de documentos de IP registrados, y corresponden en general a aquellas en las que el registro empezó a funcionar más tardíamente, en el año 2008. Una excepción llamativa la constituye Asturias, que siendo la comunidad autónoma en la que más tarde empezó a funcionar el registro, tiene una tasa de documentos registrados de 109,6.

Cuestiones pendientes

Los pocos estudios que analizan los conocimientos y actitudes, tanto de los profesionales sanitarios como de la población, sobre las IP, llegan a la conclusión de que existe un gran desconocimiento sobre el tema, pero al mismo tiempo parece que la actitud de todos es positiva respecto a la utilidad de las mismas. Una vez informados la mayoría de los encuestados muestran una intención favorable a cumplimentar este tipo de instrucciones. Queda por tanto pendiente la tarea de hacer una difusión de información accesible y clara, tanto a nivel de los profesionales como de la ciudadanía, sobre qué son y para qué sirven las IP.

Conclusiones

- Las Instrucciones Previas son el medio del que dispone el paciente incapaz para poder ejercer su autonomía y constituyen la última oportunidad de influir en las decisiones sanitarias.
- El documento de Instrucciones Previas se inscribe en un proceso mucho más amplio, el de la Planificación Anticipada de las decisiones. El documento es una herramienta que tiene que tener detrás todo un proceso de información y diálogo entre el paciente y el profesional y una reflexión personal del paciente.
- Para conseguir que las Instrucciones Previas sean útiles debemos conseguir que formen parte de la realidad clínica y para ello es necesario la formación de los profesionales sanitarios y de la ciudadanía.
- Los profesionales sanitarios tenemos con respecto a las Instrucciones Previas, unas obligaciones de mínimos, que es el respetarlas. Además como buenos profesionales tenemos unas obligaciones de máximos que consisten en informar a nuestros pacientes de lo que un documento así puede reportarles y ayudarles en la elaboración de los mismos.
- Las Instrucciones Previas no son una herramienta perfecta que nos va a solucionar todos los problemas, seguirán pre-

sentándose situaciones difíciles en la toma de decisiones al final de la vida, pero nos ayudarán a reducir conflictos.

Bibliografía

1. Broggi MA. El documento de voluntades anticipadas. *Med Clin* 2001; 117:114-5.
2. Couceiro A. Las directivas anticipadas en España: contenido, límites y aplicaciones clínicas. *Rev Calid Asist.* 2007; 22: 213-22.
3. Royes i Qui A. El documento de voluntades anticipadas. *JANO.* 2003; 25: 1464-71.
4. Martínez Urionabarrenetxea K. Reflexiones sobre el testamento vital (IyII). *Aten Primaria.* 2003; 31: 52-4.
5. Sanz Ortiz J. ¿Es posible gestionar el proceso de morir? Voluntades anticipadas. *Med Clin.* 2006; 126: 620-3.
6. Seoane JA. Derecho y planificación anticipada de la atención: panorama jurídico de las instrucciones previas en España. *Derecho y Salud.* 2006; 14: 285-96.
7. Convenio relativo a los derechos humanos y a la biomedicina, Oviedo, 1997 (BOE nº 251 de 20 de octubre de 1999).
8. Ley 41/2002, de 14 de noviembre, básica reguladora de la autonomía del paciente y de derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica (BOE nº 274 de 15 de noviembre de 2002)
9. Ley 3/2001, de 28 de mayo, reguladora del consentimiento informado y de la historia clínica de los pacientes, modificada por la Ley 3/2005, de 7 de marzo (DOG nº 111 de 8 de junio de 2001 y nº 55 de 21 de marzo de 2005)
10. Mateos Rodríguez A. Instrucciones previas: actitud de los profesionales de emergencias. *Emergencias.* 2007; 19: 241-4.
11. Antolín A. Grado de conocimiento del documento de voluntades anticipadas por el enfermo crónico que acude a urgencias. *Rev Clin Esp.* 2010; 210: 379-88.
12. Garrido Sanjuán JA. Medios para ayudar a morir dignamente. Instrucciones previas o testamento vital. En: *Acartar la muerte sin acortar la vida.* Madrid: PPC; 2006: 65-98.
13. Barrio Cantalejo I. Advance Directives and proxies' predictions about patients' treatment preferences. *Nursing Ethics.* 2009; 16: 117-33.
14. Couceiro A, Pandiella A. La EPOC: un paradigma para el uso de directivas previas y la planificación anticipada de las decisiones. *Arch Bronconeumol.* 2010; 46: 325-31.
15. Barrio Cantalejo I. El papel de la enfermera en la planificación de las decisiones: más allá de las instrucciones previas o voluntades anticipadas. *Enferm Clin.* 2004; 14: 223-9.
16. Barrio Cantalejo I, Simón Lorda P, Júdez Gutiérrez J. De las voluntades anticipadas o instrucciones previas a la planificación anticipada de las decisiones. *Nure Investigación* 2004; 5: 1-9.
17. Ameneiros E, Carballeda Rico C, Garrido Sanjuán JA. Reflexiones sobre el documento de voluntades anticipadas. *Rev Clin Esp.* 2011. doi:10.1016/j.rce.2011.01.017.
18. Santos C, Forn MA. ¿Estamos preparados los médicos de familia para ayudar a nuestros pacientes a hacer el testamento vital? *Rev Calid Asist.* 2007; 22: 262-5.
19. Simón Lorda P. Conocimientos y actitudes del personal de enfermería acerca de las voluntades anticipadas en 2 áreas sanitarias de Andalucía. *Enferm Clin.* 2008; 18: 9-16.
20. Valle Sánchez A. Documento de voluntades anticipadas: opinión de los profesionales sanitarios de Atención Primaria. *SEMERGEN.* 2009; 35: 111-4.
21. Simón Lorda P. Conocimientos y actitudes de los médicos en dos áreas sanitarias sobre las voluntades vitales anticipadas. *Aten Primaria.* 2008; 40: 61-8.
22. Bachiller Baeza A. Testamento vital: la opinión médica en la provincia de Valladolid. *Metas de enfermería.* 2004; 7: 24-7.
23. Franco B, da Silva ZA, Saturno PJ. Conocimiento de las preferencias de los pacientes terminales en los hospitales públicos de la Región de Murcia. *Rev Calid Asist* 2011; 26: 152-160.
24. Angel López Rey E, Romero Cano M. Conocimiento y actitudes de la población ante el documento de voluntades anticipadas. *Enferm Clin.* 2008; 18: 115-9.
25. Santos de Unamuno C. Documento de voluntades anticipadas: actitud de los pacientes de atención primaria. *Aten Primaria.* 2003; 32: 30-5.
26. Couceiro A, Seoane JA, Hernando P. La objeción de conciencia en el ámbito clínico. Propuesta para un uso apropiado (I). *Rev Calid Asist.* 2011;doi:10.1016/j.cali.2011.02.008.
27. Couceiro A, Seoane JA, Hernando P. La objeción de conciencia en el ámbito clínico. Propuesta para un uso apropiado (II). *Rev Calid Asist.* 2011;doi:10.1016/j.cali.2011.02.007.
28. Simón Lorda P, Tamayo Velázquez MI, Barrio Cantalejo I. Advance Directives in Spain. Perspectives from a medical bioethicist approach. *Bioethics.* 2008; 22: 346-54.
29. Real Decreto 124/2007, de 2 de febrero, por el que se regula el Registro nacional de instrucciones previas y el correspondiente fichero automatizado de datos de carácter personal (BOE nº 40 de 15 de febrero de 2007).
30. Decreto 259/2007, de 13 de diciembre, por el que se crea el Registro gallego de instrucciones previas sobre cuidados y tratamiento de la salud (DOG nº 9 de 14 de enero de 2008 y nº 43 de 29 de febrero de 2008 correspondiente a corrección de errores).
31. Zabala Blanco J, Díaz Ruíz JF. Reflexión sobre el desarrollo y utilidad de las Instrucciones Previas. *SEMERGEN.* 2010; 36: 266-72.

 **PARAPRES® PLUS 16**
CANDESARTÁN 16 mg + HCTZ 12,5 mg

 **PARAPRES® PLUS 32**
CANDESARTÁN 32 mg + HCTZ 12,5 mg

 **PARAPRES® PLUS FORTE**
CANDESARTÁN 32 mg + HCTZ 25 mg

- **Parapres®** demuestra mayor eficacia antihipertensiva que otros ARA II.¹
- **Parapres®** ofrece protección cardiovascular demostrada a lo largo de todo el "continuum".²
- En tratamiento de inicio **Parapres® Plus Forte** controla la presión arterial en **3 de cada 4 pacientes hipertensos**.³
- En pacientes hipertensos no controlados con monoterapia **Parapres® Plus 32** controla al 59,4% y **Parapres® Plus Forte** al 63,4% de sus pacientes.⁴
- **Parapres® Plus 16, Parapres® Plus 32 y Parapres® Plus Forte** son combinaciones seguras y bien toleradas.⁵

Cobertura más allá de las 24 horas.
Protección ante el olvido ocasional.⁶

Un único comprimido
que facilita
el cumplimiento
del tratamiento.⁷



1. NOMBRE DEL MEDICAMENTO. Parapres Plus 16 mg/12,5 mg comprimidos. Parapres Plus 32 mg/12,5 mg comprimidos. Parapres Plus Forte 32 mg/25 mg comprimidos. **2. COMPOSICIÓN CUALITATIVA Y CUANTITATIVA.** Un comprimido de Parapres Plus 16 mg/12,5 mg contiene 16 mg de candesartán cilexetilo y 12,5 mg de hidroclorotiazida. Cada comprimido de 16 mg/12,5 mg contiene 68,8 mg de lactosa monohidrato. Un comprimido de Parapres Plus 32 mg/12,5 mg contiene 32 mg de candesartán cilexetilo y 12,5 mg de hidroclorotiazida. Cada comprimido de 32 mg/12,5 mg contiene 150,2 mg de lactosa monohidrato. Un comprimido de Parapres Plus Forte 32 mg/25 mg contiene 32 mg de candesartán cilexetilo y 25 mg de hidroclorotiazida. Cada comprimido de 32 mg/25 mg contiene 137,7 mg de lactosa monohidrato. Para consultar la lista completa de excipientes, ver sección 6.1. **3. FORMA FARMACÉUTICA** Comprimido. Parapres Plus 16 mg/12,5 mg son comprimidos de color rosa pálido, de forma oval y plana, ranurados y grabados con 16/C en ambas caras. Parapres Plus 32 mg/12,5 mg son comprimidos de color amarillo pálido, ovalados, planos, ranurados y con el grabado 32/C1 en ambas caras. Parapres Plus Forte 32 mg/25 mg son comprimidos de color rosa pálido, ovalados, planos, ranurados y con el grabado 32/C2 en ambas caras. Los comprimidos de Parapres Plus 16 mg/12,5 mg se pueden dividir en mitades iguales. La ranura de Parapres Plus 32 mg/12,5 mg y Parapres Plus Forte 32 mg/25 mg sirve para fraccionar y facilitar la deglución pero no para dividir en dosis iguales. **4. DATOS CLÍNICOS 4.1. Indicaciones terapéuticas** Parapres Plus está indicado en el: Tratamiento de la hipertensión esencial en pacientes adultos cuya presión arterial no esté controlada de forma adecuada con candesartán cilexetilo o hidroclorotiazida en monoterapia. **4.2. Posología y forma de administración** Posología La dosis recomendada de Parapres Plus es un comprimido una vez al día. Se recomienda realizar un ajuste de la dosis de los componentes individuales (candesartán cilexetilo e hidroclorotiazida). Cuando sea clínicamente conveniente, podrá considerarse la posibilidad de sustituir la monoterapia directamente por Parapres Plus. Cuando se realice un cambio desde un tratamiento con hidroclorotiazida en monoterapia, se recomienda realizar un ajuste de la dosis de candesartán cilexetilo. Se puede administrar Parapres Plus a pacientes cuya presión arterial no está controlada de forma adecuada con candesartán cilexetilo o hidroclorotiazida en monoterapia o dosis menores de Parapres Plus. El efecto antihipertensivo máximo se alcanza normalmente dentro de las primeras 4 semanas desde el inicio del tratamiento. **Poblaciones especiales** Población anciana No es necesario un ajuste de la dosis en pacientes ancianos. *Uso en pacientes con reducción del volumen intravascular* Se recomienda ajustar las dosis en pacientes con riesgo de hipotensión, como en pacientes con una posible reducción del volumen intravascular (se puede considerar una dosis inicial de candesartán cilexetilo de 4 mg en estos pacientes). *Uso en pacientes con la función renal alterada* En este tipo de pacientes se prefiere el uso de diuréticos de asa al uso de tiazidas. Se recomienda ajustar las dosis de candesartán cilexetilo en pacientes con insuficiencia renal de leve a moderada (aclaramiento de creatinina ≥ 30 ml/min/1,73 m² Área de Superficie Corporal (ASC)) antes de pasar al tratamiento con Parapres Plus (la dosis inicial recomendada de candesartán cilexetilo es de 4 mg en estos pacientes). Parapres Plus está contraindicado en pacientes con insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina <30 ml/min/1,73 m² ASC) (ver sección 4.3). *Uso en pacientes con la función hepática alterada* Se recomienda ajustar las dosis de candesartán cilexetilo en pacientes con insuficiencia hepática de leve a moderada antes de pasar al tratamiento con Parapres Plus (la dosis inicial recomendada de candesartán cilexetilo es de 4 mg en estos pacientes). Parapres Plus está contraindicado en pacientes con insuficiencia hepática grave y/o colestasis (ver sección 4.3). **Población pediátrica** No se ha establecido la seguridad y eficacia de Parapres Plus en niños y adolescentes menores de 18 años. No hay datos disponibles. **Forma de administración** Vía oral. Parapres Plus puede tomarse con o sin alimentos. La biodisponibilidad del candesartán no se ve afectada por los alimentos. No hay ninguna interacción clínicamente significativa entre hidroclorotiazida y los alimentos. **4.3. Contraindicaciones** Hipersensibilidad a los principios activos o a alguno de los excipientes o a principios activos derivados de la sulfonamida. La hidroclorotiazida es un principio activo derivado de la sulfonamida. Segundo y tercer trimestres del embarazo (ver secciones 4.4 y 4.6). Insuficiencia renal grave (aclaramiento de creatinina <30 ml/min/1,73 m² ASC). Insuficiencia hepática grave y/o colestasis. Hipopotasemia e hipercalcemia refractarias. Gota. **4.4. Advertencias y precauciones especiales de empleo** *Insuficiencia renal/trasplante renal* En estos pacientes se prefiere el uso de diuréticos de asa al uso de tiazidas. Cuando se emplea Parapres Plus en pacientes con la función renal alterada, se recomienda una monitorización periódica de las concentraciones de potasio, creatinina y ácido úrico. No se tiene experiencia sobre la administración de Parapres Plus en pacientes sometidos recientemente a trasplante renal. *Estenosis de la arteria renal* Otros medicamentos que afecten al sistema renina-angiotensina-aldosterona, incluyendo los antagonistas de los receptores de la angiotensina II (ARA-II), pueden aumentar la urea y la creatinina sérica en pacientes con estenosis bilateral de la arteria renal o estenosis unilateral en casos de riñón único. *Reducción del volumen intravascular* En pacientes con reducción del volumen intravascular y/o reducción de sodio sérico puede producirse hipotensión sintomática, tal como se ha descrito para otros medicamentos que actúan sobre el sistema renina-angiotensina-aldosterona. Por lo tanto, no se recomienda el uso de Parapres Plus hasta que esta situación haya sido corregida. *Anestesia y cirugía* Puede aparecer hipotensión durante la anestesia y la cirugía en pacientes tratados con ARA-II debido al bloqueo del sistema renina-angiotensina. Muy raramente, la hipotensión puede ser tan grave como para requerir la administración de fluidos intravenosos y/o vasopresores. *Insuficiencia hepática* Los diuréticos tiazídicos deben emplearse con precaución en pacientes con insuficiencia hepática o enfermedad hepática progresiva, ya que pueden producirse alteraciones menores del equilibrio hidro-electrolítico que pueden desencadenar un coma hepático. No se tiene experiencia con Parapres Plus en pacientes con insuficiencia hepática. *Estenosis de las válvulas aórtica y mitral (cardiomiopatía hipertrófica obstructiva)* Al igual que con otros vasodilatadores, se recomienda especial precaución en pacientes que sufren alteraciones hemodinámicas relacionadas con estenosis de las válvulas aórtica o mitral, o cardiomiopatía hipertrófica obstructiva. *Hiperaldosteronismo primario* Los pacientes con hiperaldosteronismo primario no responden generalmente al tratamiento con medicamentos antihipertensivos que actúan por inhibición del sistema renina-angiotensina-aldosterona. Por ello, no se recomienda el uso de Parapres Plus en esta población. *Desequilibrio electrolítico* Deberán efectuarse determinaciones de los electrolitos en suero a intervalos regulares. Las tiazidas, incluyendo hidroclorotiazida, pueden causar un desequilibrio hidro-electrolítico (hipercalcemia, hipopotasemia, hiponatremia, hipomagnesemia y alcalosis hipoclorémica). Los diuréticos tiazídicos pueden disminuir la excreción de calcio en orina y pueden producir un aumento leve e intermitente de las concentraciones séricas de calcio. Una hipercalcemia marcada puede ser un signo de un hiperparatiroidismo latente. Antes de realizar las pruebas para evaluar la función paratiroidea, deberá interrumpirse el tratamiento con medicamentos tiazídicos. La hidroclorotiazida incrementa de forma dosis-dependiente la excreción urinaria de potasio, lo cual puede producir hipopotasemia. Este efecto de hidroclorotiazida parece menos evidente cuando se administra en combinación con candesartán cilexetilo. El riesgo de hipopotasemia puede aumentar en pacientes con cirrosis hepática, en pacientes que experimentan una diuresis intensa, en pacientes con una ingesta oral inadecuada de electrolitos y en pacientes que reciben terapia concomitante con corticosteroides u hormona adrenocorticotrópica (ACTH). El tratamiento con candesartán cilexetilo puede provocar hipopotasemia, especialmente en presencia de insuficiencia cardíaca y/o renal. El uso concomitante de Parapres Plus y diuréticos ahorradores de potasio, suplementos de potasio o sustitutos de la sal u otros medicamentos que puedan incrementar las concentraciones séricas de potasio (por ej. heparina sódica), pueden aumentar los niveles séricos de potasio. Se deben monitorizar los niveles de potasio cuando se estime apropiado. Se ha observado que las tiazidas aumentan la excreción de magnesio en orina, lo que puede dar lugar a una hipomagnesemia. *Efectos metabólicos y endocrinos* El tratamiento con un diurético tiazídico puede alterar la tolerancia a la glucosa. Podría ser necesario el ajuste de la dosis de medicamentos antihipertensivos, incluyendo la insulina. Durante el tratamiento con medicamentos tiazídicos puede manifestarse una diabetes mellitus latente. La terapia con diuréticos tiazídicos se ha asociado a un aumento en los niveles séricos de colesterol y triglicéridos. A las dosis que contiene Parapres Plus, sólo se han observado efectos mínimos. Los diuréticos tiazídicos aumentan las concentraciones séricas de ácido úrico y pueden precipitar episodios de gota en pacientes susceptibles. *Fotosensibilidad* Se han registrado casos de reacciones de fotosensibilidad durante el uso de diuréticos tiazídicos (ver sección 4.8). Si se produjera una reacción de fotosensibilidad, se recomienda interrumpir el tratamiento. Si la reinstauración del tratamiento es esencial, se recomienda proteger las áreas expuestas al sol o a la radiación UVA artificial. *General* En pacientes en los que el tono vascular y la función renal dependen predominantemente de la actividad del sistema renina-angiotensina-aldosterona (por ejemplo, pacientes con insuficiencia cardíaca congestiva grave o enfermedades renales subyacentes, incluyendo la estenosis de la arteria renal), el tratamiento con otros medicamentos que afectan dicho sistema, incluyendo los ARA-II, se ha asociado con hipotensión aguda, azotemia, oliguria o, raramente, insuficiencia renal aguda. Al igual que con cualquier agente antihipertensivo, una disminución excesiva de la presión arterial en pacientes con cardiopatía isquémica o aterosclerosis cerebrovascular puede conducir a un infarto de miocardio o accidente vascular cerebral. Pueden producirse reacciones de hipersensibilidad a hidroclorotiazida en pacientes con o sin una historia previa de alergia o asma bronquial, aunque es más probable en pacientes con estos antecedentes. Con el uso de medicamentos tiazídicos se ha observado una exacerbación o activación del lupus eritematoso sistémico. El efecto antihipertensivo de Parapres Plus puede verse potenciado por otros antihipertensivos. Este medicamento contiene lactosa. Los pacientes con intolerancia hereditaria a galactosa, insuficiencia de lactasa de Lapp (insuficiencia observada en ciertas poblaciones de Laponia) o malabsorción de glucosa o galactosa no deben tomar este medicamento. Se debe advertir a los pacientes que este medicamento contiene hidroclorotiazida, que puede producir un resultado positivo en las pruebas de control del dopaje. **Embarazo** No se debe iniciar ningún tratamiento con un ARA-II durante el embarazo. A menos que se considere esencial continuar el tratamiento con los ARA-II, las pacientes que estén planificando quedarse embarazadas deberán cambiar a un tratamiento antihipertensivo alternativo que tenga un perfil de seguridad conocido para su uso durante el embarazo. Cuando se diagnostique un embarazo, deberá interrumpirse inmediatamente el tratamiento con los ARA-II, y si procede, iniciar un tratamiento alternativo (ver secciones 4.3 y 4.6). **4.5. Interacción con otros medicamentos y otras formas de interacción** Los compuestos que se han evaluado durante los estudios de farmacocinética clínica incluyen warfarina, digoxina, anticonceptivos orales (por ej. etinilestradiol/levonorgestrel), glibenclámid y nifedipino. No se han identificado interacciones farmacocinéticas clínicamente significativas con otros medicamentos. El efecto reductor de potasio de la hidroclorotiazida puede ser potenciado por otros medicamentos asociados a la pérdida de potasio e hipopotasemia (por ej. otros diuréticos caluréticos, laxantes, anfotericina, carbenoxolona, penicilina G sódica, derivados del ácido salicílico, esteroides, ACTH). El uso concomitante de Parapres Plus con diuréticos ahorradores de potasio, suplementos de potasio, sustitutos de la sal que contengan potasio u otros medicamentos que puedan aumentar los niveles séricos de potasio (como la heparina sódica) puede incrementar los niveles séricos de potasio. Se deberán monitorizar los niveles de potasio cuando se considere apropiado (ver sección 4.4). La hipopotasemia e hipomagnesemia inducida por diuréticos predispone a los efectos cardiotoxicos potenciales de los glucósidos digitálicos y antiarrítmicos. Se recomienda una monitorización periódica de los niveles de potasio sérico cuando se administra Parapres Plus con este tipo de medicamentos, así como con los siguientes medicamentos, que podrían inducir torsades de pointes: Antiarrítmicos de clase Ia (por ej. quinidina, hidroquinidina, disopiramida) Antiarrítmicos de clase III (por ej. amiodarona, sotalol, dofetilida, ibutilida) Algunos antipsicóticos (por ej. tioridazina, clorpromazina, levomepromazina, trifluoperazina, ciamemazina, sulpirida, sultoprida, amisulprida, tiaprida, pimozida, haloperidol, droperidol) Otros (por ej. bepridil, cisaprida, difemanilo, eritromicina iv, halofantrina, ketanserina, mizolastina, pentamida, esparfloxacina, terfenadina, vincamina iv) Se han descrito aumentos reversibles de las concentraciones séricas de litio y su toxicidad durante la administración concomitante de litio con inhibidores de la Enzima Convertora de Angiotensina (ECA) o hidroclorotiazida. También se ha registrado un efecto similar con los ARA-II. No se recomienda el uso de candesartán e hidroclorotiazida con litio. Si se demuestra que el uso de dicha combinación es necesaria, se recomienda un cuidadoso control de los niveles séricos de litio. Puede disminuir el efecto antihipertensivo cuando se administran de forma concomitante ARA-II y antiinflamatorios no esteroideos (AINEs) (como inhibidores selectivos de la COX-2, ácido acetilsalicílico (>3 g/día) y AINEs no selectivos). Al igual que ocurre con los inhibidores de la ECA, el uso concomitante de ARA-II y AINEs, puede provocar un aumento del riesgo de empeoramiento de la función renal, incluyendo una posible insuficiencia renal aguda, y un aumento del potasio sérico, especialmente en pacientes con trastornos previos de la función renal. La combinación debe administrarse con precaución, especialmente en pacientes ancianos. Los pacientes deben estar adecuadamente hidratados y se evaluará la necesidad de controlar la función renal tras el inicio del tratamiento concomitante y posteriormente, de forma periódica. Los AINEs amortiguan el efecto diurético, natriurético y antihipertensivo de hidroclorotiazida. Colestipol o colestiramina reducen la absorción de hidroclorotiazida. Hidroclorotiazida puede potenciar el efecto de los relajantes del músculo esquelético no despolarizantes (por ej. tubocurarina). Los diuréticos tiazídicos pueden aumentar las concentraciones séricas de calcio debido a una disminución en su excreción. Si es necesario prescribir suplementos de calcio o Vitamina D, deberán monitorizarse las concentraciones de calcio séricas y ajustarse la dosis de acuerdo a esta monitorización. Las tiazidas pueden potenciar el efecto hiperglucémico de los betabloqueantes y del diazóxido. Los agentes anticolinérgicos (por ej. atropina, biperideno) pueden aumentar la biodisponibilidad de los diuréticos tiazídicos al disminuir la motilidad gastrointestinal y la velocidad de vaciado gástrico. Las tiazidas pueden incrementar el riesgo de reacciones adversas causadas por la amantadina. Las tiazidas pueden reducir la excreción renal de los medicamentos citotóxicos (por ej. ciclofosfamida, metotrexato) y potenciar sus efectos mielosupresores. La hipotensión postural puede agravarse por la ingesta simultánea de alcohol, barbitúricos o anestésicos. El tratamiento con un diurético tiazídico puede afectar la tolerancia a la glucosa. Puede ser necesario el ajuste de la dosis de medicamentos antihipertensivos, incluyendo la insulina. La metformina debe emplearse con precaución debido al riesgo de acidosis láctica inducida por el posible fallo de la función renal asociado a hidroclorotiazida. La hidroclorotiazida puede causar un descenso de la respuesta arterial a las aminas vasopresoras (por ej. adrenalina), pero no lo suficiente como para suprimir el efecto presor. La hidroclorotiazida puede aumentar el riesgo de insuficiencia renal aguda especialmente con dosis altas de medios de contraste yodados. El tratamiento concomitante con ciclosporina puede aumentar el riesgo de hiperuricemia y complicaciones de tipo gota. El tratamiento concomitante con baclofeno, amifostina, antidepresivos tricíclicos o neurolepticos puede producir un aumento del efecto antihipertensivo que puede inducir hipotensión. **4.6. Embarazo y lactancia** *Embarazo* Antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA-II) No se recomienda el uso de los ARA-II durante el primer trimestre del embarazo (ver sección 4.4). El uso de los ARA-II está contraindicado durante el segundo y tercer trimestre del embarazo (ver secciones 4.3 y 4.4). La evidencia epidemiológica sobre el riesgo de teratogenicidad tras la exposición a inhibidores de los ECA durante el primer trimestre de embarazo no ha sido concluyente; sin embargo, no se puede excluir un pequeño aumento del riesgo. A pesar de que no hay datos epidemiológicos controlados acerca del riesgo con los inhibidores de los Receptores de Angiotensina II (ARA-II), pueden existir riesgos similares para este tipo de medicamentos. A menos que se considere esencial continuar el tratamiento con ARA-II, las

Signo del menisco

Crescent sign

M. Belhassen-García, V. Velasco-Tirado, A. Iglesias-Gómez, M. Cordero-Sánchez

Servicio de Medicina Interna-Unidad de Enfermedades Infecciosas. Hospital Clínico Universitario de Salamanca.

Dentro de las diferentes entidades clínicas que ocasiona la infección por hongos del género *Aspergillus* sp. está el aspergiloma pulmonar. Se desarrolla generalmente en una cavidad pulmonar preformada durante el curso de una enfermedad previa como tuberculosis, bronquiectasias, etc. En la mayoría de casos presenta una buena tolerancia clínica, siendo la hemoptisis la forma más frecuente de debut. El diagnóstico de sospecha es radiológico, con un hallazgo muy característico: el signo del menisco.

Caso clínico

Varón de 51 años de edad, agricultor de profesión, con antecedentes de tuberculosis pulmonar en la juventud correctamente tratada. Ingresa por un cuadro de expectoración hemoptoica de escasa cuantía de varias semanas de evolución. En la anamnesis destaca la presencia de febrícula intermitente desde hace unos meses,

junto con astenia y pérdida de peso. En la exploración física no se encuentran hallazgos significativos. En la analítica se objetiva elevación de reactantes de fase aguda (proteína C reactiva 3,86 mg/dL y velocidad de sedimentación globular 60 mm /1ª hora), sin otros datos de interés. En la radiografía simple de tórax (Fig. 1) se observa una lesión en lóbulo superior derecho (LSD) con "signo del menisco" (flechas). El estudio microbiológico en sangre y esputo para bacterias, micobacterias y hongos es negativo. Las serologías frente a *Franciscella tularensis*, *Rickettsia* sp, *Coxiella* sp, *Brucella* sp, *Toxoplasma gondii*, virus de Epstein-Barr y citomegalovirus son negativas. En la tomografía computarizada torácica (TC) (Fig. 2) se identifica en LSD una imagen radiológica muy sugerente del diagnóstico.

Ante la sospecha de aspergiloma pulmonar se realiza determinación de galactomanano que resulta negativa. El paciente es valorado por parte del Servicio de Cirugía Torácica. En la intervención quirúrgica se observa una masa lobulada en el interior de una cavidad residual. El resultado anatomopatológico es de aspergiloma con intensa reacción inflamatoria en el parénquima pulmonar adyacente y el diagnóstico microbiológico es de *Aspergillus fumigatus*.

El paciente presentó una buena evolución clínica, con resolución completa de la sintomatología, por lo cual no se realizó tratamiento médico tras la cirugía

Figura 1. Radiografía posteroanterior de tórax. Signo del menisco (flechas) sugerente de aspergiloma pulmonar



Discusión

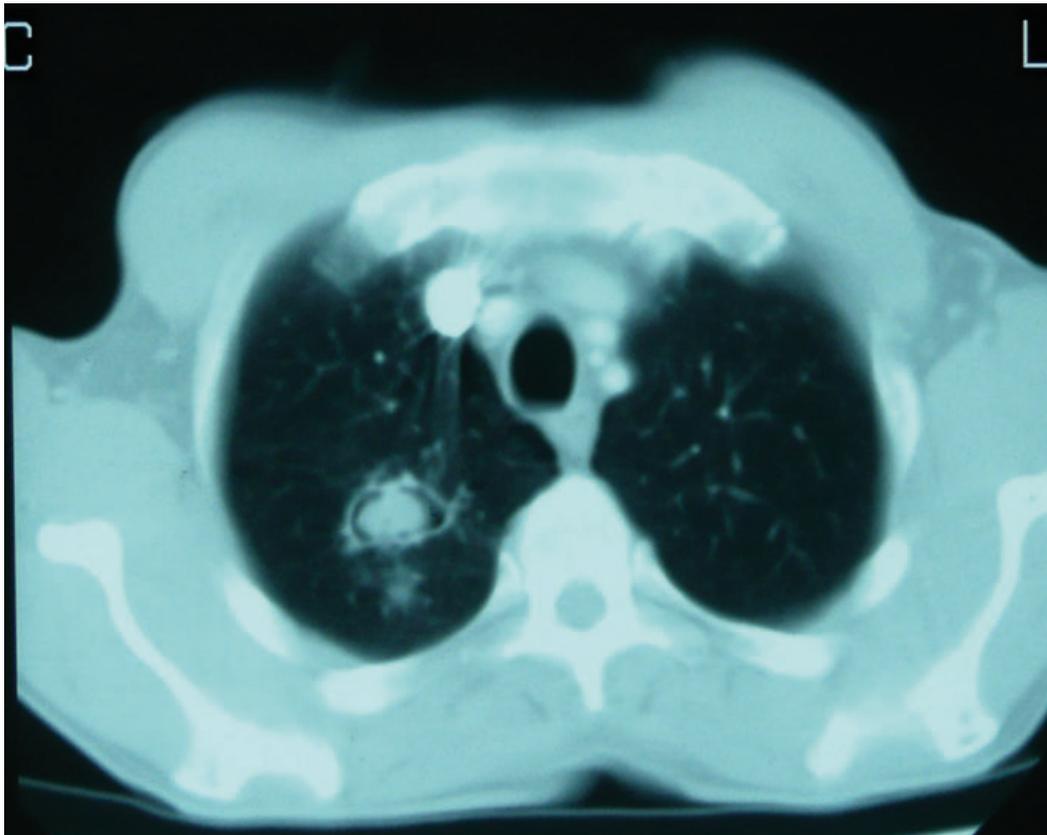
El *Aspergillus* es un hongo saprofítico y ubicuo, de los más abundantes en la naturaleza¹. La vía inhalatoria es la forma más frecuente de adquisición del hongo en el ser humano, dado su pequeño tamaño de unas 3 micras². La especie *Aspergillus fumigatus* está implicada hasta en un 90% de las infecciones por *Aspergillus*³. Presenta cuatro entidades clínicas, que pueden solaparse entre sí: la aspergilosis broncopulmonar alérgica, la forma invasiva, la semiinvasiva y el aspergiloma. El aspergiloma o bola fúngica se produce por la colonización de una cavidad preformada residual. Las causas que producen la cavidad son múltiples; entre las más destacadas están: tuberculosis, tumores, bronquiectasias, sarcoidosis, enfisema pulmonar, y abscesos piógenos. (2). El aspergiloma es un conglomerado de hifas, moco y células inflamatorias, que habitualmente se presenta como lesión única en los lóbulos pulmonares superiores y que afecta fundamentalmente a pacientes inmunocompetentes.

Correspondencia: Signo del menisco

Como citar este artículo: Belhassen-García M, Velasco-Tirado V, Iglesias-Gómez A, Cordero-Sánchez M. Signo del menisco. *Gaceta Clínica* 2011; 72 (3): 127-128

Recibido: 4/1/2011; Aceptado: 4/2/2011

Figura 2. Tomografía computerizada de tórax con contraste. Imagen nodular en cavidad preformada



La clínica generalmente es inespecífica y frecuentemente los pacientes permanecen asintomáticos durante años. La hemoptisis es la forma habitual de presentación (55-85% de los casos), con una mortalidad de hasta 5%³. La rentabilidad diagnóstica del esputo es aproximadamente del 50%. Ante una muestra de esputo o aspirado bronquial con resultado microbiológico positivo para *Aspergillus* resulta difícil diferenciar si se trata de contaminación, colonización o infección por el hongo. La radiología apoya el diagnóstico de aspergiloma, al presentar datos muy característicos como en nuestro caso. La presencia de una cavidad con masa dentro de ella y aire que forma un halo periférico entre la masa intracavitaria y la pared de la cavidad, conocido clásicamente como “signo del menisco” o “signo de semiluna” es uno de los hallazgos más particulares. La TC torácica mejora la sensibilidad de la

radiografía de tórax y permite un diagnóstico de extensión y de las lesiones pequeñas³. El tratamiento depende de la situación clínica del paciente. La cirugía es de elección, con tasas de éxito del 85-100%⁴, como en nuestro caso. Si la cirugía está contraindicada o presenta un excesivo riesgo, una alternativa válida es anfotericina B intracavitaria.

Bibliografía

1. Stevens DA, Kan VL, Judson MA, Morrison VA, Dummer S, Denning DW et al. Practice guidelines for diseases caused by *Aspergillus*. Infectious Diseases Society of America. Clin Infect Dis 2000; 30: 696-709.
2. Nicolas Sanchez FJ, Merino Laborda MT, Espinel ML, Canela CM. [From tuberculosis to pulmonary aspergilloma. Apropos of a case]. An Med Interna 2004; 21: 253-254.
3. Thompson BH, Stanford W, Galvin JR, Kurihara Y. Varied radiologic appearances of pulmonary aspergillosis. Radiographics 1995; 15: 1273-1284.
4. Chen JC, Chang YL, Luh SP, Lee JM, Lee YC. Surgical treatment for pulmonary aspergilloma: a 28 year experience. Thorax 1997; 52: 810-813.

Elefantiasis genital

Genital elephantiasis

Rocio del Carmen Gómez Fernández, Ricardo Fernández Rodríguez,
Ignacio Soto Iglesias, Coral Fernández Carballo

Servicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario Universitario de Ourense (CHOU). SERGAS. Ourense

Presentamos el caso de una patología poco frecuente como es la elefantiasis genital en la que existe afectación del escroto y del pene. Esta enfermedad se caracteriza por engrosamiento de la piel y tejido subcutáneo que envuelve a genitales producido como consecuencia de la obstrucción del drenaje linfático.

El diagnóstico diferencial de la elefantiasis genital se debe hacer con todo aquello que causa crecimiento anormal del área genital, procesos secundarios a radioterapia, neoplasias, causa infecciosas entre los que se han descrito la filariasis, tuberculosis, el linfogranuloma venéreo o donovanosis y la podoconiosis (enfermedad que causa elefantiasis en los valles altos de Etiopía consecuencia de linfedema por intoxicación por selenio, zirconio, berilio, lantanum en zonas basálticas y sulfurosas). En la revisión bibliográfica de los últimos 20 años tan sólo encontramos descrito un caso de fibromatosis idiopática que englobase a escroto y pene.

Caso clínico

Varón de 70 años, residió en Francia desde hace 4 décadas, sin viajes a otros países. Acude a consulta por hinchazón de pene y escroto (Fig1) desde hace 40 años.

A la exploración no presenta fiebre, ni adenopatías inguinales. La analítica no muestra eosinofilia, ni elevación de velocidad de

sedimentación, ni otros datos sugerentes de infección. La R.M.N (fig 2) demuestra un engrosamiento y edema difuso de piel y tejido celular subcutáneo en la región escrotal con extensión superior hacia región peneal y paralelo a los cordones espermáticos. Los testículos conservan su tamaño normal, observando una mínima cuantía de hidrocele. Cuerpos cavernosos y glande normales. Se solicitan serologías para filaria, chlamydia y lúes que fueron negativas. Así como la búsqueda de filarias, nocardia y micobacterias en el exudado uretral.

Tras descartar causa infecciosas y neoplásicas, se llegó a la conclusión de Elefantiasis verrucosa de etiología idiopática.

En todos los casos el tratamiento indicado es la resección quirúrgica, con el riesgo y la morbilidad que conlleva. Nuestro paciente decidió no someterse a cirugía; dado la cronicidad de la enfermedad, 40 años de evolución, y la ausencia de complicaciones locales, como úlceras o sobreinfección.

Discusión

La elefantiasis peneana y escrotal representan un desafío tanto diagnóstico como terapéutico. El edema crónico genital podría ser el resultado de una obstrucción linfática debido a anomalías congénitas, traumas, radioterapia, neoplásicas, intervenciones quirúrgicas, diálisis peritoneal ambulatoria continua o infección parasitaria¹. Actualmente, nuevos avances científicos y los continuos hallazgos clínicos podrían descartar algunas de estas potenciales etiologías.

La infección por microorganismos, particularmente estreptococo, podrían representar otra posible causa de esta patología². Es posible que los cambios inflamatorios debidos a reiteradas linfangitis o celulitis estreptocócicas puedan producir obstrucción de la circulación linfática a nivel de miembros inferiores, lo que en mayor o menor medida podría conducir a la aparición de elefantiasis. El estudio patológico ha demostrado que, a nivel celular, esto sería consecuencia de un proceso de fibrosis intracanalicular³. Sin embargo, algunos autores han comunicado pacientes en quienes no existe el antecedente previo de linfangitis o celulitis⁴. Asimismo, están descritos casos con obstrucción linfática genital, en los cuales existía como antecedente una infección genitourinaria adquirida a través del contacto sexual. Lamentablemente, no está claro si dicha infección fue causada por *Neisseria gonorrhoeae* o *Chlamydia trachomatis*.

Figura 1



De esta forma, y sumado al hecho de que la infección genitourinaria por *Chlamydia trachomatis* puede ser asintomática, esta condición representa un importante foco de origen para futuras infecciones. El argumento descrito previamente podría representar la principal causa en la génesis del edema peneano y escrotal. Wright y Judson estudiaron 25 casos de edema peneano, y establecieron que el 20% de los mismos estaban relacionados con uretritis gonocócica como posible agente causal⁵.

Está claro que de acuerdo a la causa etiológica del edema peneano y/o escrotal, el tratamiento puede consistir en el uso de antibióticos (penicilina, tetraciclinas), antiparasitarios (albendazol, ivermectina), lo cual, en casos de temprana evolución, pueden ser suficiente para lograr la remisión completa de la patología.

Para estadios avanzados, la resolución quirúrgica es el único tratamiento indicado. Dichos procedimientos incluyen linfangioplastia y anastomosis linfático-venosas, los cuales han mostrado buenos resultados⁶. Por otra parte, también se tiene en cuenta si el cuadro es autolimitado o si existen trastornos patológicos significativos a nivel de la piel, tejido celular subcutáneo y vasos linfáticos. Se han estudiado casos de linfedemas genitales primarios o congénitos. Estas situaciones pueden resultar muy diferentes a todas las descritas, ya que de acuerdo a las experiencias de diferentes servicios, constituyen un verdadero problema debido, en gran parte, a la alta tasa de recurrencia que poseen, lo cual lleva inevitablemente a múltiples intervenciones quirúrgicas.

A pesar de todas las posibles causas estudiadas, existen situaciones en donde no se puede determinar el factor causal, denominándose Fibromatosis Idiopática¹⁰,

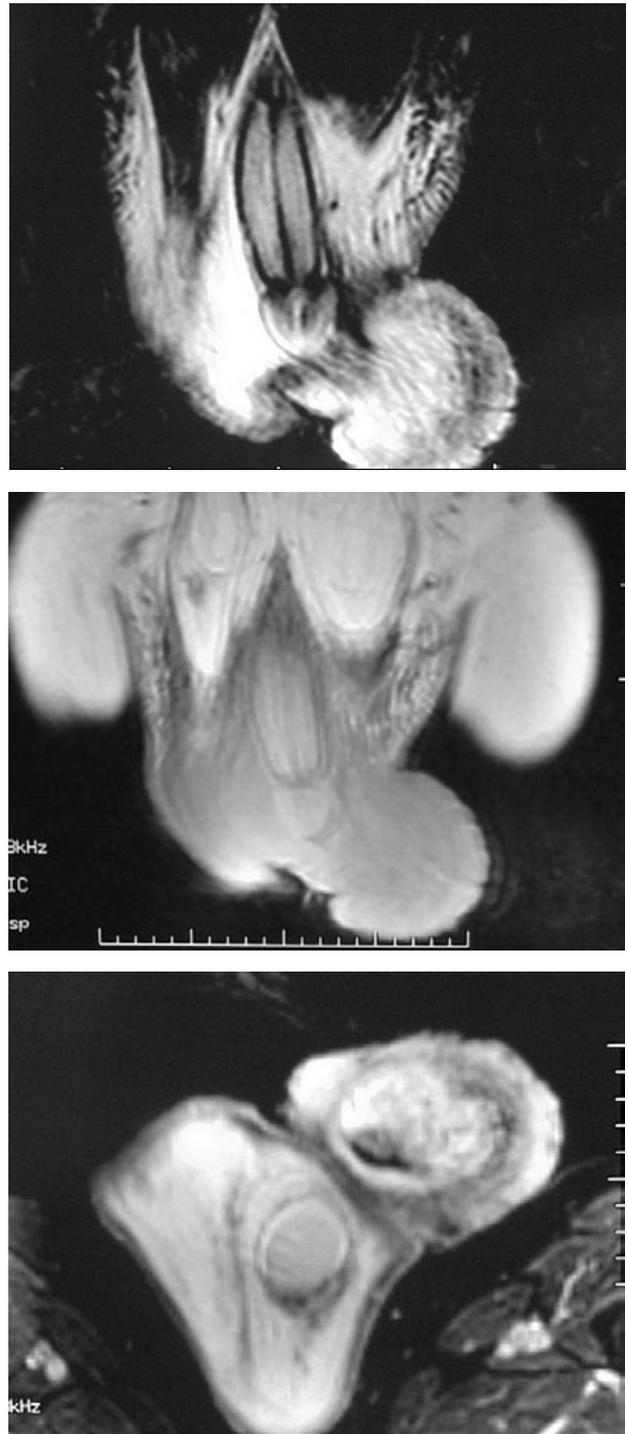
El diagnóstico de elefantiasis idiopáticas es de exclusión; en nuestro caso, realizamos despistaje de tumores, así como de causa infecciosas más frecuentes.

El tratamiento de elección es la cirugía; dado la alta morbilidad de la misma y la cronicidad del proceso; el paciente eligió no operarse.

Bibliografía

1. Tanagho A, McAninch J. Urología General de Smith, páginas 262-263, editorial Manual Moderno, California, 2005.
2. Porter W, Bunker C: Chronic penile lymphedema: a report of 6 cases. *Arch Dermatol*. 2001; 137:1108-1110.
3. Schissel DJ, Hivnor C, Elston DM: Elephantiasis nostras verrucosa. *Cutis* 1998; 62:77-80.
4. Ronald A, Nelson, Gregory L. Alberts, Lloyd E. King, JR. Penile and Scrotal Elephantiasis caused by indolent *Chlamydia Trachomatis* Infection. *Urology* 2003; 61(1):224.
5. Wright RA, Judson FN: Penile venereal edema. *JAMA* 1979; 241:157-158.
6. Huang GK: Results of microsurgical lymphovenous anastomoses in lymphedema – report of 110 cases. *Langenbecks Arch Chir*:1989; 374:194-199.
7. W. Scott McDouglas: Lymphedema of the External Genitalia. *J Urol*. 2003; 170(3):711-716.
8. Jonathan H. Rossa, Robert Kay, Randall J. Yetman, y cols.: Primary Lymphedema of the genitalia in children and adolescents. *J Urol*. 1998; 160(4):1485-1489.
9. Brad J. Hornbergera, James M. Elmorea, ClausG. Roehrborna: Idiopathic scrotal elephantiasis. *Urology* 2005; 65(2):389.
10. De Silva, A; De Silva Nava, A; Hernández, H: Elefantiasis genital secundaria a fibromatosis idiopática de las tunicas peno-escrotales. *Revista Mexicana urología*, vol64, N°4, Agosto 2004, 183-187.

Figura 2, 3 y 4



Piomiositis primaria: un nuevo caso en paciente inmunocompetente

Primary pyomyositis: a new case in an immunocompetent patient

Ana Moreno-Rodrigo¹, Josu Baraia-Etxaburu², Alfonso Gutiérrez-Macías¹, Oscar Luis Ferrero Benítez²

¹Servicio de Medicina Interna, Hospital de Basurto, Bilbao

²Servicio de Enfermedades Infecciosas, Hospital de Basurto, Bilbao

La piomiositis primaria, conocida clásicamente como piomiositis tropical, es una patología poco frecuente, inicialmente descrita en climas tropicales, que debe ser tenida en cuenta también en nuestro medio. A continuación presentamos un caso de piomiositis primaria en un varón joven en nuestro hospital.

Caso clínico

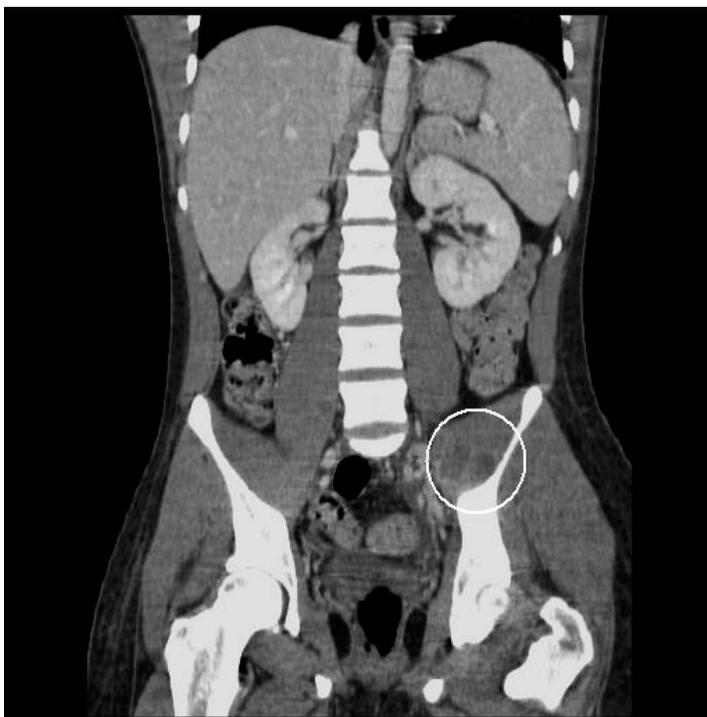
Varón de 18 años de edad que acudió al servicio de urgencias por dolor lumbar y de cadera izquierda, con impotencia funcional. Dos días antes había sufrido una caída casual con contusión en zona lumbar y de cadera izquierda, comenzando con dolor e impotencia funcional de cadera progresivos, que le dificultaban la marcha. El paciente no presentaba ningún antecedente de interés, y a la exploración física destacaba el dolor a la palpación en musculatura paravertebral lumbar izquierda así como en pala ilíaca y hemiabdomen del mismo lado, sin presentar signos de irritación

peritoneal. El signo del psoas izquierdo era positivo, y presentaba un dolor intenso a la movilización pasiva de la cadera. Las radiografías simples de cadera y columna lumbar no presentaban ninguna alteración, y en la analítica a su ingreso destacaba una leucocitosis de 20.800 / μ l con neutrofilia, enzimas musculares ligeramente elevadas (CK 504 U/L) y proteína C reactiva de 5,74 mg/dL. El resto de analítica era normal, incluyendo un examen de orina. Se realizó una ecografía abdominal, sin ningún hallazgo de interés. El paciente fue ingresado en el servicio de Traumatología por mal control del dolor, con tratamiento analgésico, relajantes musculares y corticoides intravenosos.

A los 6 días de su ingreso la evolución fue desfavorable, comenzando con fiebre de 38°C y persistencia de dolor intenso. Se extrajeron hemocultivos, en los cuales se aisló *Staphylococcus aureus*, y se solicitó una tomografía computerizada (TC) abdomino-pélvica y de columna lumbar que demostró piomiositis en hemipelvis izquierda, con formación de abscesos en músculo piramidal y psoas-ilíaco izquierdos (figuras 1, 2 y 3).

Fig. 1, 2 y 3.

TC abdomino pélvica: cambios de piomiositis en hemipelvis izquierda, con formación de abscesos en músculo piramidal y psoas-ilíaco izquierdos (dentro del círculo)



Se inició tratamiento empírico con cloxacilina y vancomicina intravenosos, continuando con cloxacilina tras recibir el antibiograma, así como drenaje percutáneo de los abscesos (guiado por TC y con controles por ecografía). En el cultivo del pus procedente del drenaje también se aisló *S. aureus* sensible a cloxacilina. El paciente precisó tres drenajes percutáneos en diferente localización y se prolongó su tratamiento intravenoso hasta completar 4 semanas. Tras retirar el último drenaje la evolución clínica fue muy buena, continuándose tratamiento con linezolid oral otras 3 semanas. A los 3 meses el paciente se encontraba asintomático, con analítica normal y TC abdómino-pélvica sin hallazgos.

Discusión

La piomiositis primaria o tropical es una entidad poco frecuente, inicialmente descrita en países de clima tropical. Se define como una infección intramuscular bacteriana aguda, no secundaria a traumatismo penetrante ni a diseminación de foco infeccioso contiguo¹. Para que se produzca es necesaria una bacteriemia transitoria asociada a una lesión muscular, ya que el tejido muscular sano es muy resistente a la colonización bacteriana. Clásicamente se describen 3 estadios en la piomiositis²: primer estadio con invasión muscular del agente infeccioso, con edema y dolor muscular; segundo estadio con formación del absceso; y tercer estadio o fase de sepsis. La mayoría de veces el diagnóstico se realiza en el segundo estadio. En las últimas décadas ha aumentado el número de casos en países de clima templado, gracias a las técnicas diagnósticas, sobre todo en pacientes que presentan inmunosupresión^{3,4}. El agente etiológico principal es el *S. aureus* (90% en países tropicales y 70% en países de clima templado)¹. Entre pacientes inmunosuprimidos aumenta la incidencia de otros agentes (*Streptococcus* del grupo beta hemolítico, *Salmonella*, *Bartonella*, micobacterias, hongos, parásitos, etc.)^{1,3,5}. En el diagnóstico diferencial se debe incluir desgarrs musculares, osteomielitis y artritis sépticas; en

el caso de absceso de ilio-psoas, se debe descartar además pielonefritis aguda, apendicitis, diverticulitis, espondilodiscitis, sacroileítis y tumores, entre otras patologías⁶. El diagnóstico se realiza con la clínica, los cultivos de sangre y material purulento del drenaje, y mediante técnicas de imagen. Los signos de alarma que nos deben hacer sospechar son un dolor intenso y desproporcionado con gran impotencia funcional y aparición de marcadores de infección bacteriana aguda en la analítica, sin olvidar que la fiebre puede estar ausente por los tratamientos analgésicos. La ecografía es menos sensible (52% en abscesos de ilio-psoas), siendo de elección la TC o Resonancia Magnética, con una sensibilidad del 100% en algunos estudios³. El tratamiento en la mayoría de casos es mixto, con drenaje percutáneo guiado por TC o ecografía y antibioticoterapia intravenosa¹⁻⁶. En casos con mala evolución suele ser preciso el drenaje quirúrgico. La evolución es buena con una mortalidad inferior al 2% en abscesos de ilio-psoas primarios (a diferencia de una mortalidad de hasta el 20% en abscesos secundarios a foco contiguo)¹, siendo la recurrencia muy poco frecuente. Como principal conclusión cabe destacar la importancia de pensar en la piomiositis primaria dentro de nuestro diagnóstico diferencial, ya que, aunque es una entidad poco frecuente y de fácil diagnóstico con una prueba de imagen, el retraso en el tratamiento puede suponer una tórpida evolución.

Bibliografía

1. Crum-Cianflone NF. Bacterial, fungal, parasitic, and viral myositis. *Clin Microbiol Rev.* 2008; 21: 473-94.
2. Swartz MN. Myositis. Pyomiositis. En: Mandell GL, Douglas RG, Bennett JE, editors. *Principles and practice of infectious diseases.* 5th ed. New York: Churchill Livingstone Inc.; 2002. p. 1032-4.
3. Navarro-López V, Ramos JM, Meseguer V, Pérez-Arellano JL, Serrano R, García-Ordoñez MA et al. (Grupo de estudio de enfermedades infecciosas de la SEMI). Microbiology and outcome of iliopsoas abscess in 124 patients. *Medicine.* 2009; 88: 120-30.
4. Baraia-Etxaburu J, Martínez A, Oleaga L, Zubero Z, Cisterna R, Santamaría JM. Colección intramuscular en paciente infectado por HIV. *Enferm Infecc Microbiol Clin* 1994; 12: 263-264.
5. Crum-Cianflone NF. Infectious myositis. *Best Pract Res Clin Rheumatol.* 2006; 20: 1083-97.
6. Moralejo-Alonso L, Alonso-Claudio G. Piomiositis. *Med Clin (Barc).* 2005; 125: 666-70.

Síndrome de POEMS

POEMS syndrome

Paula Felgueiras, Ana Nascimento, Raquel López, Diana Guerra

Servicio de Medicina Interna. ULSAM- Hospital Santa Luzia. Viana do Castelo

Resumen

Presentamos el caso clínico de una mujer de 65 años que fue remitida a la consulta de Medicina Interna por sospecha de discrasia plasmocitaria. Cuando la paciente es observada en la consulta presentaba un cuadro caracterizado por esclerosis cutánea, polineuropatía periférica, anemia y electroforesis de las proteínas con pico monoclonal gamma. Fue internada para estudio, considerando como hipótesis diagnóstica Síndrome de POEMS, que fue confirmada. Este caso clínico es de gran interés tanto por el modo de presentación (polineuropatía y esclerosis cutánea), como por el desafío diagnóstico que supone.

Palabras clave: Síndrome de POEMS; Polineuropatía; Esclerodermia; Amiloidosis

El Síndrome de POEMS (*Polyneuropathy, Organomegaly, Endocrinopathy, M protein e Skin Changes*), conocido también como Síndrome Takatsuki-Crow-Fukase, fue descrito por primera vez en 1956.¹ Se trata de una entidad rara ¹ que, en la mayoría de los casos ocurre entre la cuarta y quinta décadas de la vida, siendo más prevalente en el sexo masculino (63%)². Los autores presentan un caso clínico de este síndrome.

Caso clínico

Los autores describen el caso de una mujer de 65 años, agricultora, con antecedentes de Hipertensión arterial y medicada con antagonista de los receptores de angiotensina II (Losartan 50mg). Asintomática hasta Diciembre de 2009, cuando inicia cuadro caracterizado por astenia, anorexia, sensación de adormecimiento de la boca, pérdida de peso (aproximadamente 20kg en 6 meses) y reflujo gastroesofágico. Realizó análisis que revelaron anemia normocítica y normocrómica, con trombocitosis, velocidad de sedimentación elevada (94mm) y electroforesis de las proteínas con pico monoclonal gamma (34%), fue orientada para Consulta de Medicina Interna en Hospital del área de residencia. Cuando es observada en la consulta presentaba cuadro de esclerosis cutánea generalizada con aspecto edematoso difuso, sin pliegues cutáneos e importante limitación funcional, con paraparesia grado II de predominio proximal, arrefléxica, sin afectación sensitiva, que le impedía la marcha. (Figura1). También presentaba macroglosia. Fue internada en el servicio de Medicina para estudio, las pruebas realizadas revelaron: Anemia Normocítica e Normocrómica con trombocitosis (Hb-9g/dl; VGM-83,9fl/L; CHCM-33,1g/dL; Leucócitos: $5.74 \times 10^9/L$, Plaquetas- $500.000 \times 10^9/L$), Hipoalbuminemia (2,5mg/dl) e Proteinuria 1,5g/24h. Electroforesis de las proteínas con pico monoclonal gamma. Cadenas ligeras Kappa séricas elevadas. Sin cadenas ligeras en orina. Amilóide sérico A elevado. Estudio

Abstract

The authors present a clinical case of a 65 years-old female patient, referred to the outpatient internal medicine for suspicion plasma cell dyscrasia. When seen she presented: skin sclerosis, peripheral neuropathy, anemia, and protein electrophoresis with monoclonal peak range. She was admitted to study and was considered the diagnosis of POEMS syndrome, which was confirmed. This case is interesting both for the presentation mode (polyneuropathy and skin sclerosis), as the challenge of the diagnosis.

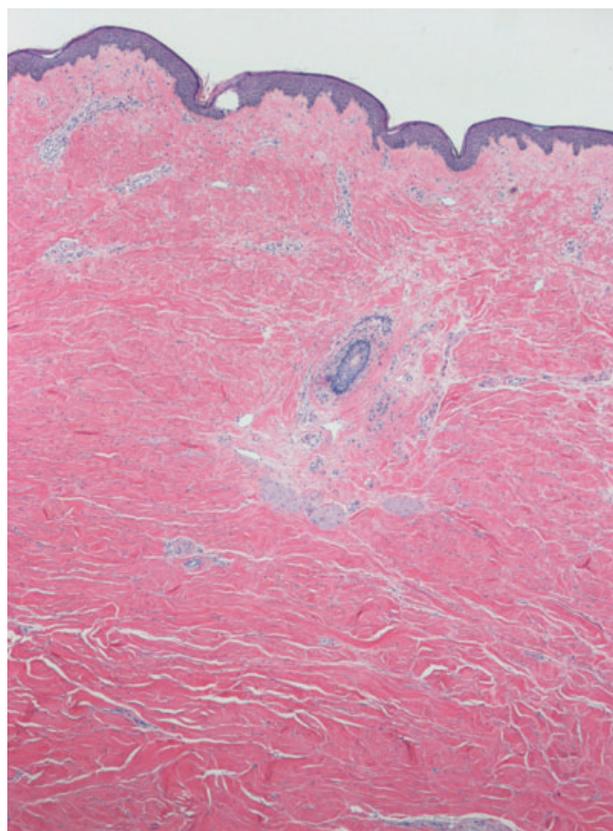
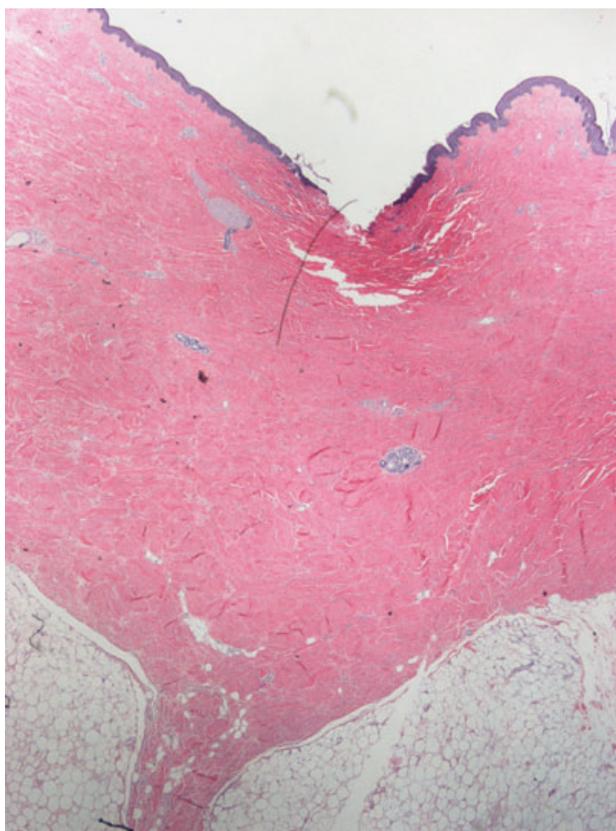
Keywords: POEMS syndrome; Polyneuropathy; Scleroderma; Amyloidosis

inmunológico (Anticuerpos antinucleares, Anticuerpos anticitoplasma de neutrófilos, Factor reumatoide, Anticuerpos antimitocondriales y del músculo liso) negativo. Mielograma y Biopsia ósea excluyeron mieloma múltiple. Radiografía del esqueleto- sin lesiones líticas o blásticas. Endoscopia digestiva alta- gastritis erosiva. Colonosco-

Figura 1 . Esclerosis cutánea



Figura 2. Histología de la piel y grasa pared abdominal, coloración Hematoxilina-Eosina. (Esclerodermia)



pia- normal. Ecografía abdominal- ascitis de pequeño volumen. Resonancia magnética abdómino-pélvica: Discreto espesamiento parietal del colon ascendente, ascitis de pequeño volumen y moderado edema difuso intersticial. Electrocardiograma- ritmo sinusal, sin alteraciones. Ecocardiograma Transtorácico: Hipertrofia ventricular izquierda asimétrica (septo 15mm) de aspecto infiltrativo. Biopsia de la piel y grasa la pared abdominal: Esclerodermia (Figura 2). Biopsia del colon –depósitos de sustancia amiloide que se tiñe con rojo Congo (figura 3). Electromiografía- polineuropatía motora pura, más severa a nivel de los miembros inferiores, característica compatible con proceso axonal.

Por lo tanto, la paciente cumple criterios de POEMS con amiloidosis secundaria AA (cadenas ligeras kappa libres elevadas) con dos factores limitantes, una paraparesia importante y afectación cardíaca. También presenta esclerosis cutánea difusa avanzada.

Durante el ingreso se inició tratamiento con dexametasona y fue referenciada para el Hospital General de Santo Antonio para continuar tratamiento (propuesta para iniciar tratamiento con melfalán) y seguimiento en la consulta de Hematología Clínica. El estado actual es estable.

Discusión

El caso presentado salienta la importancia de esta entidad, por ser rara y de difícil diagnóstico.

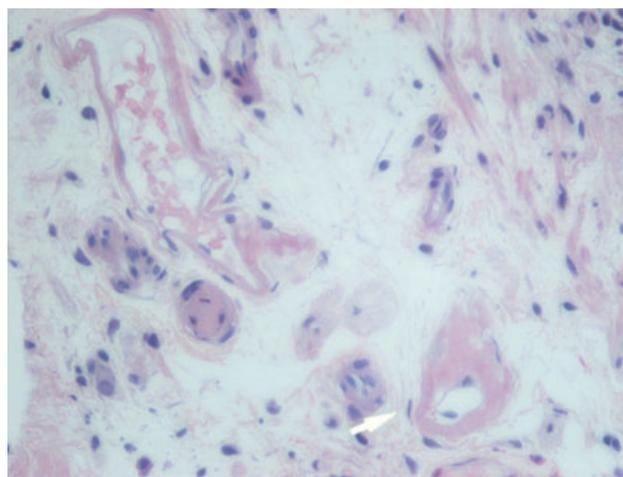
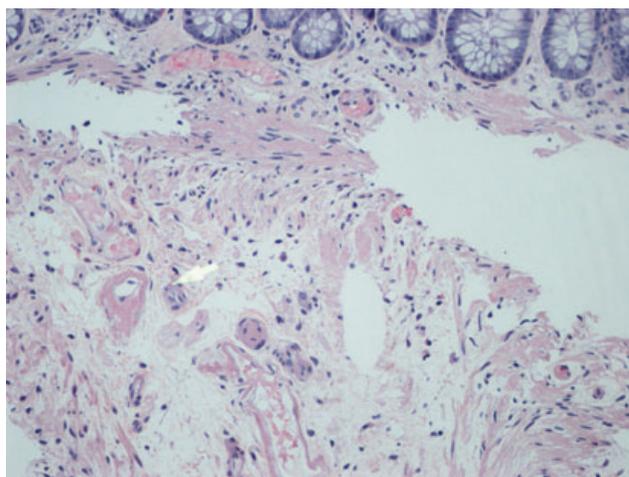
Por este motivo, fueron establecidos criterios de diagnóstico para distinguir esta entidad de otras, siendo, los criterios mayores: Polineuropatía y alteración plasmoproliferativa monoclonal y los criterios menores: Organomegalia (esplenomegalia, hepatomegalia ou linfadenopatía), edemas (edema periférico, ascite o derrame pleural), endocrinopatía, alteraciones cutáneas. Para el diagnóstico son necesarios los dos criterios mayores y por lo menos un criterio menor ^{1,3}. La paciente presentada cumple los criterios de diagnóstico (dos criterios mayores y dos menores).

El Síndrome de POEMS puede ser confundido con otras patologías que cursen con discrasias plasmocitárias y polineuropatía, lo que puede atrasar el diagnóstico y el tratamiento. El diagnóstico diferencial con la polineuropatía inflamatoria desmielinizante crónica es importante, ya que los síntomas iniciales pueden ser semejantes.¹

La polineuropatía en la mayoría de los casos es secundaria al depósito de sustancia amiloide, mientras que en algunos pacientes parece ser dependiente del desarrollo de anticuerpos específicos con actividad contra la mielina.^{4,5,6}

Según lo que está descrito no parece existir una base autoinmune para este síndrome, pero puede haber sobreposición con la esclerosis sistémica y otras enfermedades del tejido conjuntivo.^{4,7,8,9}

Figura 3. Histología del colon, coloración por Hematoxilina-Eosina.
Teñida de rojo Congo (depósitos de substancia amiloide)



La patogenia de esta entidad es indeterminada, pero parece que los niveles séricos elevados de citocinas pro-inflamatorias (VEGF, IL1, IL6), son los responsables de la sintomatología.¹⁰

El Síndrome de POEMS es una entidad potencialmente fatal, por lo que el tratamiento mejoraría el pronóstico, pero según la literatura, no existen estudios randomizados sobre el tratamiento. Según algunos autores, el tratamiento puede incluir quimioterapia, radioterapia, corticoterapia, plasmaféresis o trasplante de médula ósea.^{10,13}

La asociación de melfalán y corticoterapia es el tratamiento más utilizado.^{10,11,12} También está descrito el uso de quimioterapia asociada al trasplante de células hematopoyéticas en pacientes con enfermedad difusa y lesiones óseas múltiples^{10, 16,17,18,19}. Existe algunos artículos que hablan sobre la utilización de talidomida y bevacizumab en el tratamiento de este síndrome^{10,14,17,19}, pero los estudios son pocos, por lo que el tratamiento es decidido caso a caso.¹⁰

El hecho de no conocer la causa de esta entidad, la inexistencia de un régimen terapéutico comprobado por estudios y que, en la mayoría de los casos en el momento del diagnóstico los pacientes se encuentran en una fase avanzada de la enfermedad¹⁰, hace que el pronóstico sea reservado.

Conforme lo que está descrito, la supervivencia ronda los 33 meses en los individuos medicados simplemente con corticoides (Nakanishi 1984)², y los 29 a 64 meses en los pacientes tratados con melfalán^{10,13} pero son necesarios más estudios para conocer mejor esta patología y establecer un tratamiento eficaz.

Bibliografía

1. Ana Bulisani et al, Síndrome de Poems , relato de caso, Revista Brasileira Clínica Médica, 2008;6:202-204
2. Nakanishi T, Sobue I, et al. The Crow-Fukase Syndrome: a study of 102 cases in Japan. *Neurology*, 1984;34:712-720
3. Dispenzieri A, Kyle, et al. POEMS syndrome: definitions and long-term outcome. *Blood*, 2003; 101:2496-2506
4. A. Jackson and I.E. Burton. A case of POEMS syndrome associated with essential thrombocythaemia and dermal mastocytosis. *Postgrad Med J* (1990) 66, 761-767
5. Latow, N. Sherman, W.H., et al. Plasma cell dyscrasia and peripheral neuropathy with monoclonal antibody to peripheral nerve myelin. *N Eng J Med* 1980; 303:618-621
6. Hafter D.A, Johnson, D., Kelly.JJ, et al. Monoclonal Gammopathy and neuropathy: a myelin associated glycoprotein reactivity and clinical characteristics. *Neurology* 1986, 36:75-78
7. Solomons, R.E.B ,Gibbs, D.D. Plasma cell dyscrasia and polyneuropathy, organomegaly, endocrinopathy, monoclonal gammopathy and skin changes: the POEMS syndrome. *J R Soc Med* 1982, 75:553-555
8. Ishikawa, O. Nihei, Y, et al, The skin changes of POEMS syndrome. *Br J Dermatology* 1987, 117:523-527
9. Saihan E.M, Burton J.L., et al. A new syndrome with pigmentation, scleroderma, gynaecomastia, Raynaud's phenomenon and peripheral neuropathy. *Br J Dermatology* 1978, 99:437-440.
10. Kuwabara S., Dispenzieri A., Arimura K., Misawa S., Treatment for POEMS (polyneuropathy, organomegaly, endocrinopathy, M-protein, and skin changes) syndrome, *The Cochrane Collaboration*, 2008, Issue 4
11. Li Y, Zhang W, Jiao L, et al. Combination of melphalan and dexamethasone for patients with newly diagnosed POEMS syndrome. *Blood* 2011 Mar 10
12. Li J, Zhon DB, Huang Z, Jiao L, Duan MH, et al. Clinical characteristics and long-term outcome of patients with POEMS syndrome in China. *Ann Hematol* 2011 Jan 8
13. Kumabara S, Hattori T, Shimoe Y, et al. Long term melphalan-prednisone chemotherapy for POEMS syndrome. *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, 1997.
14. Ohquchi H, Ohba R, Onishi J, et al. Successful treatment with bortezomib and thalidomide for POEMS Syndrome. *Ann Hematol*, 2010, Dec 10
15. Shimomura J, Hara M, Mizote I, et al. Sildenafil and steroid therapy effectively improved POEMS Syndrome –associated pulmonary arterial hypertension. *Int J. Hematol*, 2010 Dec,
16. Barete S, Monawad R, Choquet S, et al. Skin manifestations and vascular endothelial growth factors levels in POEMS Syndrome: impact of autologous hematopoietic stem cell transplantation. *Ach Dermatol*, 2010, Jun
17. Chee CE, Dispenzieri A, Gertz MA, et al. Amyloidosis and POEMS Syndrome. *Expert Opin Pharmacother* 2010 Jun
18. Dispenzieri A, Gertz MA. Treatment options for POEMS syndrome. *Expert Opinion on Pharmacotherapy*. June 2005, Vol.6, nº6 (945-953)
19. Ohwada C, Nakaseko C, Sakai S, et al. Successful combination treatment with bevacizumab, thalidomide and autologous PBSC for severe POEMS Syndrome. *Bone Marrow Transplant* 2009 , May; 43 (9).

pacientes que estén planificando quedarse embarazadas deben cambiar a un tratamiento antihipertensivo alternativo que tenga un perfil de seguridad conocido para su uso durante el embarazo. Cuando se diagnostique un embarazo, deberá interrumpirse inmediatamente el tratamiento con los ARA-II y, si procede, iniciar un tratamiento alternativo. Se sabe que la exposición a ARA-II durante el segundo y el tercer trimestre induce fetotoxicidad humana (disminución de la función renal, oligohidramnios, retraso de la osificación craneal) y toxicidad neonatal (fallo renal, hipotensión, hiperpotasemia) (ver también sección 5.3). Si se produce una exposición a ARA-II a partir del segundo trimestre del embarazo, se recomienda realizar una prueba de ultrasonidos de la función renal y del cráneo. Los recién nacidos cuyas madres hayan sido tratadas con ARA-II deberán ser cuidadosamente monitorizados por si se produce hipotensión (ver secciones 4.3 y 4.4). **Hidroclorotiazida** La experiencia sobre el uso de hidroclorotiazida durante el embarazo es limitada, especialmente durante el primer trimestre. Los estudios en animales son insuficientes. La hidroclorotiazida atraviesa la placenta. Sobre la base del mecanismo de acción farmacológico de hidroclorotiazida, su uso durante el segundo y tercer trimestre de embarazo puede comprometer la perfusión feto-placentar y causar efectos fetales y neonatales como ictericia, alteraciones del balance electrolítico y trombocitopenia. Hidroclorotiazida no debe utilizarse para el edema gestacional, hipertensión gestacional o preeclampsia debido al riesgo de disminución del volumen plasmático e hipoperfusión placentaria, sin efecto beneficioso en el curso de la enfermedad. Hidroclorotiazida no debe utilizarse para la hipertensión esencial en mujeres embarazadas salvo en situaciones especiales en las que otro tratamiento no podría utilizarse. **Lactancia** **Antagonistas del receptor de la angiotensina II (ARA-II):** No se recomienda el uso de Parapres Plus durante la lactancia ya que no hay información disponible en relación a su uso y son preferibles los tratamientos alternativos que tengan un mejor perfil de seguridad establecido para su uso durante la lactancia, especialmente si el niño es recién nacido o prematuro. **Hidroclorotiazida** Hidroclorotiazida se excreta por la leche materna en pequeñas cantidades. La diuresis intensa producida por tiazidas a dosis altas puede inhibir la producción de leche materna. No se recomienda el uso de Parapres Plus durante la lactancia.

Clasificación de órganos del sistema	Frecuencia	Reacción adversa
Infecciones e infestaciones	Frecuente	Infección respiratoria
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Muy raras	Leucopenia, neutropenia y agranulocitosis
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Muy raras	Hiperpotasemia, hiponatremia
Trastornos del sistema nervioso	Frecuente	Mareo/vértigo, cefalea
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Muy raras	Tos
Trastornos gastrointestinales	Muy raras	Náuseas
Trastornos hepatobiliares	Muy raras	Aumento de enzimas hepáticas, función hepática anormal o hepatitis
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Muy raras	Angioedema, erupción cutánea, urticaria, prurito
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo y óseos	Muy raras	Dolor de espalda, artralgia, mialgia
Trastornos renales y urinarios	Muy raras	Alteración renal, incluyendo insuficiencia renal en pacientes susceptibles (ver sección 4.4)

La siguiente tabla recoge las reacciones adversas notificadas durante la monoterapia con hidroclorotiazida, generalmente con dosis de 25 mg o superiores:

Clasificación de órganos del sistema	Frecuencia	Reacción adversa
Trastornos de la sangre y del sistema linfático	Raras	Leucopenia, neutropenia/agranulocitosis, trombocitopenia, anemia aplásica, depresión de la médula ósea, anemia hemolítica
Trastornos del sistema inmunológico	Raras	Reacciones anafilácticas
Trastornos del metabolismo y de la nutrición	Frecuentes	Hiperglucemia, hiperuricemia, desequilibrio electrolítico (incluyendo hiponatremia e hipopotasemia)
Trastornos psiquiátricos	Raras	Alteraciones del sueño, depresión, inquietud
Trastornos del sistema nervioso	Frecuentes	Mareo, vértigo
Trastornos oculares	Raras	Parestesia
Trastornos cardíacos	Raras	Visión borrosa transitoria
Trastornos vasculares	Raras	Arritmias cardíacas
Trastornos vasculares	Poco frecuentes	Hipotensión postural
Trastornos vasculares	Raras	Vasculitis necrosante (vasculitis, vasculitis cutánea)
Trastornos respiratorios, torácicos y mediastínicos	Raras	Disnea (incluyendo neumonitis y edema pulmonar)
Trastornos gastrointestinales	Poco frecuentes	Anorexia, pérdida de apetito, irritación gástrica, diarrea, estreñimiento
Trastornos gastrointestinales	Raras	Pancreatitis
Trastornos hepatobiliares	Raras	Ictericia (ictericia colestásica intrahepática)
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Poco frecuentes	Erupción cutánea, urticaria, reacciones de fotosensibilidad
Trastornos de la piel y del tejido subcutáneo	Raras	Necrólisis epidérmica tóxica, reacciones cutáneas de tipo lupus eritematoso, reactivación del lupus eritematoso cutáneo
Trastornos musculoesqueléticos y del tejido conjuntivo y óseos	Raras	Espasmo muscular
Trastornos renales y urinarios	Frecuentes	Glucosuria
Trastornos renales y urinarios	Raras	Disfunción renal y nefritis intersticial
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Frecuentes	Debilidad
Trastornos generales y alteraciones en el lugar de administración	Raras	Fiebre
Exploraciones complementarias	Frecuentes	Incrementos del colesterol y los triglicéridos séricos
Exploraciones complementarias	Raras	Incrementos en el nitrógeno uréico en sangre (BUN) y la creatinina sérica

in potency and efficacy. Blood Press. 2002;11(5):293-301. 2. Meredith PA. Candesartan cilexetil – a review of effects on cardiovascular complications in hypertension and chronic heart failure. Curr Med Res Opin. 2007;23(7):1693-705. 3. Edes et al. Combination therapy with candesartan cilexetil 32 mg and hydrochlorothiazide 25 mg provides the full additive antihypertensive effect of the components: A randomized, double-blind, parallel-group study in primary care. Clin Drug Investig. 2009;29(5):293-304. 4. Bönner G et al. Antihypertensive efficacy and tolerability of candesartan-hydrochlorothiazide 32/12.5 mg and 32/25 mg in patients not optimally controlled with candesartan monotherapy. Blood Press Suppl. 2008;2:22-30. 5. Ficha Técnica Parapres Plus. 6. Koenig W et al. Comparison of the Efficacy and Tolerability of Combination Tablets Containing Candesartan Cilexetil and Hydrochlorothiazide or Losartan and Hydrochlorothiazide in Patients with Moderate to Severe Hypertension. Results of the CARLOS-Study. Clin Drug Invest. 2000;19 (4):239-46. 7. Wetzels GE et al. Facts and fiction of poor compliance as a cause of inadequate blood pressure control: a systematic review. J Hypertens. 2004;22(10):1849-55.

4.7. **Efectos sobre la capacidad para conducir y utilizar máquinas** No se han realizado estudios para evaluar los efectos sobre la capacidad de conducir y utilizar máquinas. Cuando se conduzcan vehículos o manejen máquinas, deberá tenerse presente que puede producirse ocasionalmente desvanecimiento o cansancio durante el tratamiento con Parapres Plus. 4.8. **Reacciones adversas** En estudios clínicos controlados con candesartán cilexetil/hidroclorotiazida las reacciones adversas fueron leves y transitorias. Los casos de abandono del tratamiento debido a efectos adversos fueron similares para candesartán cilexetil/hidroclorotiazida (2,3-3,3%) y placebo (2,7-4,3%). En los ensayos clínicos con candesartán cilexetil/hidroclorotiazida, las reacciones adversas se limitaron a aquellas que hubieran sido notificadas previamente con candesartán cilexetil y/o hidroclorotiazida. La siguiente tabla recoge las reacciones adversas de los ensayos clínicos y de la experiencia post-comercialización con candesartán cilexetil. En un análisis conjunto de los datos de los ensayos clínicos con pacientes hipertensos, las reacciones adversas con candesartán cilexetil se definieron en base a una incidencia de reacciones adversas con candesartán cilexetil al menos 1% mayor que la incidencia observada con placebo. Las frecuencias empleadas en las tablas de la sección 4.8 son: muy frecuentes ($\geq 1/10$), frecuentes ($\geq 1/100$ a $< 1/10$), poco frecuentes ($\geq 1/1.000$ a $< 1/100$), raras ($\geq 1/10.000$ a $< 1/1.000$) y muy raras ($< 1/10.000$).

4.9. **Sobredosis Síntomas** En base a las consideraciones farmacológicas, la principal manifestación de sobredosis de candesartán cilexetil podría ser hipotensión sintomática y vértigo. En casos individuales de sobredosis (de hasta 672 mg de candesartán cilexetil) los pacientes se recuperaron sin ningún problema. La principal manifestación de una sobredosis de hidroclorotiazida es una pérdida aguda de líquidos y electrolitos. Pueden observarse síntomas tales como vértigo, hipotensión, sed, taquicardia, arritmias ventriculares, sedación/alteración de la consciencia y calambres musculares. **Tratamiento** No existe información específica sobre el tratamiento de la sobredosis con Parapres Plus. No obstante, se sugieren las siguientes medidas en caso de sobredosis. Cuando esté indicado, debe considerarse la posibilidad de inducir el vómito o proceder a un lavado gástrico. Si se produce hipotensión sintomática, debe instaurarse un tratamiento sintomático y monitorizar las constantes vitales. El paciente debe colocarse en posición supina con las piernas elevadas. Si esto no es suficiente, el volumen plasmático deberá aumentarse mediante la perfusión de solución salina isotónica. Debe valorarse el equilibrio ácido-base y electrolítico sérico, y corregirlo en caso necesario. Si estas medidas no son suficientes, deberán administrarse medicamentos simpaticomiméticos. Candesartán no puede ser eliminado por hemodiálisis. Se desconoce en qué medida la hidroclorotiazida puede ser eliminada por hemodiálisis.

5. **DATOS FARMACÉUTICOS** 5.1. **Lista de excipientes** Carmelosa de calcio Hidroxipropilcelulosa Oxido de hierro rojo E-172 (16 mg/12,5 mg comprimidos y 32 mg/ 25 mg comprimidos) Oxido de hierro amarillo E-172 (32mg/12,5mg comprimidos) Lactosa monohidrato Estearato de magnesio Almidón de maíz Macrogol 52. **Incompatibilidades** No procede. 5.3. **Periodo de validez** 3 años. 5.4. **Precauciones especiales de conservación** No requiere condiciones especiales de conservación. 5.5. **Naturaleza y contenido del envase** Estuches con blister de aluminio conteniendo 7, 14, 20, 28, 50, 56, 98, 100 y 300 comprimidos. Puede que solamente estén comercializados algunos tamaños de envases. 5.6. **Precauciones especiales de eliminación y otras manipulaciones** Ninguna especial. 6. **TITULAR DE LA AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN** Almirall, S.A. General Mitre, 151 08022 - Barcelona 7. **NÚMERO DE AUTORIZACIÓN DE COMERCIALIZACIÓN** Parapres Plus 16 mg/12,5 mg comprimidos: 63.175 Parapres Plus 32 mg/12,5 mg comprimidos: 71.021 Parapres Plus Forte 32 mg/25 mg comprimidos: 71.022 8. **FECHA DE LA PRIMERA AUTORIZACIÓN/RENOVACIÓN DE LA AUTORIZACIÓN** Parapres Plus 16 mg/12,5 mg comprimidos: 13 junio 2000 / 28 abril 2007 Parapres Plus 32 mg/12,5 mg comprimidos: Febrero 2009 Parapres Plus Forte 32 mg/25 mg comprimidos: Febrero 2009 9. **FECHA DE LA REVISIÓN DEL TEXTO** Noviembre 2010. 10. **FECHA ELABORACIÓN MATERIAL** Julio 2011. 11. **PRESENTACIONES Y PVP** Parapres® Plus 16 mg/12,5 mg Comprimidos. Envase con 28 comprimidos de 32 mg/12,5 mg 29,93 € (IVA). Parapres® Plus 32 mg/12,5 mg Comprimidos. Envase con 28 comprimidos de 32 mg/12,5 mg 34,95€ (IVA). Parapres® Plus Forte 32 mg/25 mg Comprimidos. Envase con 28 comprimidos de 32 mg / 25 mg 34,95€ (IVA).

Bibliografía:

1. Elmfeldt D et al. The relationship between dose and anti-hypertensive effect of four AT1 receptor blockers. Differences

Sepsis de origen infrecuente

Sepsis of uncommon etiology

A. Plata-Izquierdo¹, R. Faundez-Mayo², V. Velasco-Tirado^{1,3}, M. Belhassen-García^{1,3}

¹ Servicio de Medicina Interna. Hospital Clínico-Universitario de Salamanca. Salamanca. España.

² Medicina familiar y comunitaria. Salamanca. España.

³ Unidad de Enfermedades Infecciosas, CIETUS. Hospital Clínico-Universitario de Salamanca. España.

Introducción

La gangrena de Fournier es una fascitis necrosante, causada generalmente por infecciones polimicrobianas. Afecta habitualmente al escroto y área perineal circundante extendiéndose en ocasiones a la pared anterior abdominal, los miembros inferiores y el tórax. Con una baja incidencia, se considera que hasta en el 90% de los casos puede identificarse el desencadenante. Dada su alta morbimortalidad, se debe considerar siempre en el diagnóstico diferencial de una sepsis sin una clara etiología para tratarse de manera precoz y agresiva.

Caso clínico

Paciente de 88 años de edad con antecedentes de demencia vascular leve, diabetes mellitus tipo 2, fibrilación auricular permanente y cardiopatía hipertensiva en tratamiento con aspirina, insulina, metformina, furosemida y verapamilo. Consulta por un cuadro de deterioro general, dolor abdominal y fiebre de una semana de evolución. El paciente se encuentra hipotenso, mal perfundido y febril. Presenta un abdomen distendido y doloroso de forma difusa. Analíticamente destaca importante deterioro de la función renal, leucocitosis con neutrofilia, reactantes de fase aguda elevados y acidosis láctica. La radiografía de tórax, abdomen y ecografía abdominal no muestra hallazgos de interés. Ante la sospecha de sepsis de origen abdominal se inicia tratamiento antibiótico con imipenem y metronidazol. En las primeras 36 horas el paciente desarrolla en zona escrotal una tumefacción dolorosa con áreas necróticas (figura 1, 2). La tomografía computarizada abdominopélvica (figura 3, 4) muestra abundante gas en bolsa escrotal, área perirrectal y en tejido celular subcutáneo de pelvis menor, con pequeña cantidad de gas abdominal extraluminal adyacente al colon. Se contacta con los Servicios de Urología y Cirugía General, que desestiman intervención quirúrgica por el alto riesgo del paciente. Durante el ingreso se recibieron dos hemocultivos positivos para *Pseudomonas aeruginosa*. La evolución es desfavorable, con el fallecimiento del enfermo a los 5 días.

Discusión

La gangrena de Fournier es una infección grave del tejido celular subcutáneo, se presenta de forma inusual como fascitis necrotizante que suele afectar a los genitales masculinos, aunque puede extenderse desde el periné hasta la pared abdominal¹. Los factores predisponentes son la diabetes mel-

Figura 1. Placa necrótica-eritematosa escrotal con datos inflamatorios locales



Figura 2. Placa necrótica-eritematosa escrotal



Figura 3. TC abdomino-pélvico: Se identifica gas en área peri rectal y en tejido celular subcutáneo de pelvis menor. Pequeña cantidad de gas abdominal extraluminal adyacente a colon



Figura 4. TC abdomino-pélvico: Se identifica gas en bolsa escrotal y en área peri rectal.



litus, la obesidad, los traumatismos locales, la cirugía local o la infección del área². La clínica inicial es de dolor y signos inflamatorios en la puerta de entrada, aunque no siempre se reconocen inicialmente, como ocurrió en nuestro caso, lo que dificulta el diagnóstico. En la mayoría de los casos progresa a un cuadro de sepsis grave y a la gangrena de la zona³. El diagnóstico es eminentemente clínico y establecerlo de manera precoz es fundamental dada la rápida evolución del proceso. Los principales microorganismos implicados son enterobacterias (*E. coli*, *Klebsiella spp*, *Proteus spp* o *Enterobacter spp*), anaerobios (*Bacteroides spp*, *Fusobacterium spp* o *Peptostreptococcus spp*) o *Streptococcus spp* junto a *S. aureus*². La infección por *Pseudomonas aeruginosa* está descrita con una frecuencia en torno al 10% de los cultivos positivos¹⁻³. El tratamiento se basa en un desbridamiento quirúrgico amplio junto con antibioterapia dirigida a los principales gérmenes implicados, y las medidas de soporte habituales². A pesar de un correcto tratamiento la mortalidad alcanza el 15%, por lo que se deberá tratar de manera agresiva en las primeras horas tras el diagnóstico.

Bibliografía

1. Montoya Chinchilla R, Izquierdo Morejon E, Nicolae Pietricică B, Pellicer Franco E, Aguayo Albasini JL, Miñana López B. Fournier's gangrene. Descriptive analysis of 20 cases and literature review. *Actas Urol Esp*. 2009; 33(8): 873-80.
2. Morua AG, Lopez JA, Garcia JD, Montelongo RM, Guerra LS. Fournier's gangrene: our experience in 5 years, bibliographic review and assessment of the Fournier's gangrene severity index. *Arch Esp Urol*. 2009; 62(7): 532-40.
3. Ulug M, Gedik E, Girgin S, Celen MK, Ayaz C. The evaluation of microbiology and Fournier's gangrene severity index in 27 patients. *Int J Infect Dis*. 2009; 13(6): e424-30.

Absceso epidural intracraneal como complicación de una fístula mastoideo-cerebelosa

Intracranial epidural abscess as a complication of mastoid-cerebellar fistula

Inés Fernández Regal¹, Eugenio Quintas Albores², Juan González Soler², Antonio J. Chamorro Fernández¹

¹ Servicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario de Ourense. SERGAS. Ourense

² Servicio de Medicina Interna. Hospital de Verín. Verín. Ourense. SERGAS. Ourense

Introducción

El absceso epidural intracraneal consiste en la presencia de una colección de material supurativo en este espacio. Su aparición se ha asociado con osteomielitis de los huesos craneales, sinusitis u otitis media¹. El tratamiento incluye la evacuación del contenido purulento y antibióticos intravenosos. Sin embargo, persiste el debate de cuándo realizar la intervención quirúrgica. Esta patología se considera como un proceso destructivo con una alta tasa de morbilidad si no se diagnostica en estadios precoces y se trata apropiadamente². A continuación, presentamos el caso de un paciente que presentó como complicaciones de una otitis media crónica, una fístula ótico cerebelosa, meningitis y absceso epidural con cerebelitis secundarias.

Caso clínico

Varón de 54 años exbebedor dudoso de más de 80 gramos de alcohol/día sin otros antecedentes de interés que acudió por presentar un episodio de fiebre no termometrada. Posteriormente se

acompañó de deterioro del nivel y contenido de la conciencia, sin otra clínica salvo otalgia derecha las semanas previas. A la exploración física, destacaba una temperatura de 38.7 °C, un Glasgow de 10 con obnubilación, y rigidez de nuca. Análíticamente destacaba leucocitosis (15.900 leucocitos, 88.5% neutrofilos), VSG 79 mm/h y PCR 1.9 mg/dl con el resto de los parámetros dentro de la normalidad. Se le practicó una punción lumbar en la cual es de reseñar hipoglucoorraquia (cociente LCR/sangre: 55/179 <50%) proteínas 479 mg/dl, leucocitos 1.852/mm³, 80% neutrófilos, con ausencia de hematíes, ADA normal, y serologías y antígenos para virus herpes simple, *Neisseria meningitidis*, *Streptococcus pneumoniae*, *Haemophilus influenzae*, y VDRL negativos. En sangre periférica la serología luética, VIH, VHB, VHC, proteinograma, hemocultivos, antígeno neumocócico en orina y cultivo LCR fueron negativos. En el TC craneal realizado en urgencias no se apreciaron hallazgos relevantes.

Ante la sospecha inicial de meningitis otógena o bien del paciente inmunodeprimido (por su alcoholismo crónico), se inició tratamiento empírico con ceftriaxona, ampicilina y dexametasona. Inicialmente tuvo una evolución favorable, sin embargo al 5º día del ingreso,

Figura 1. Absceso epidural cerebeloso derecho

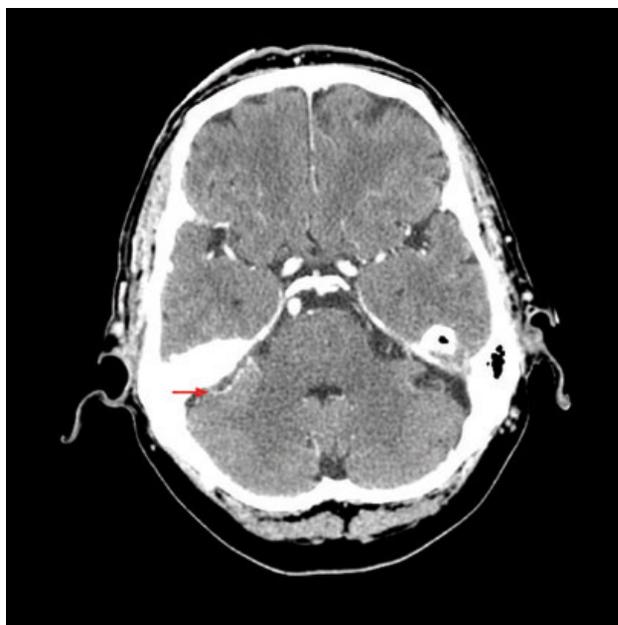
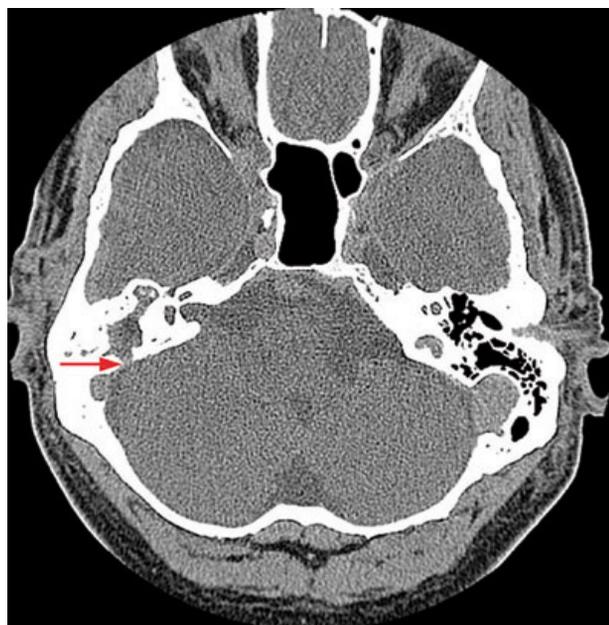


Figura 2. Fístula mastoideo-cerebelosa



comenzó de nuevo con fiebre de hasta 38.7° y cefalea occipital. Ante estos hallazgos se solicitó un nuevo TC urgente (ver Figura 1), en el que se destacaba en fosa posterior, adyacente a la pared posterior del peñasco derecho, una imagen extraxial hipodensa de morfología convexa hacia el parénquima y con discreto realce periférico sin evidencia de gas en su interior. Se apreciaba además ocupación por densidad de tejido blando del oído medio que englobaba la cadena osicular que estaba parcialmente erosionada, que se extendía al aditus ad antrum y al antro mastoideo, describiendo una solución de continuidad o fístula en la pared posterior del antro mastoideo (ver Figura 2). Posteriormente, se realizó además una RMN en el cual se confirmaba la presencia del pequeño absceso epidural, así como cerebelitis y meningitis adyacentes secundarias a la otitis mencionada.

Con estos nuevos resultados se decidió sustituir la ampicilina por metronidazol, con excelente respuesta clínica. Se mantuvo este tratamiento por vía endovenosa hasta completar 30 días. Posteriormente, se decidió terapia secuencial con amoxicilina-clavulánico durante al menos 3 semanas más debido a la fístula mastoideo-cerebelosa. En control radiológico posterior, se apreció la desaparición del absceso previamente descrito. Por último, se practicó una mastoidectomía radical derecha, presentando en la anatomía patológica fibrosis y e infiltrado inflamatorio crónico sin datos de colesteatoma.

Discusión

La otitis media crónica (OMC), clásicamente, se divide en dos categorías: OMC con colesteatoma y OMC sin colesteatoma; esta última se caracteriza por la presencia de otorrea purulenta y su asociación con la presencia de tejido de granulación en oído medio y/o mastoides³. Con respecto a la fisiopatología, la progresión de la infección otogénica hacia el cráneo puede ser por defectos óseos congénitos o adquiridos o bien a través de fenómenos tromboflebíticos. Las complicaciones de la OMC han sido principalmente descritas durante las dos primeras décadas de la vida y presentan un amplio espectro clínico que incluye, por orden de frecuencia, la presencia de meningitis seguida de absceso intracraneal, trombosis del seno lateral, empiema subdural e hidrocefalia ótica⁴. Las técnicas de neuroimagen (TC y RMN) han mejorado el reconocimiento y manejo de pacientes con abscesos cerebrales de origen otológico.

Desde el inicio de la era de los antibióticos, la incidencia y la mortalidad de los abscesos cerebrales de origen otológico han disminuido drásticamente, pasando de un 35% a un

5%². Sin embargo, muchos de los pacientes con otitis media se diagnostican y tratan antes de desarrollar complicaciones intracraneales, el tratamiento con antibióticos puede enmascarar los síntomas de las complicaciones otológicas y permitir su progresión antes de poder llegar al diagnóstico. Por otra parte, hay que destacar que el germen más frecuentemente implicado en la aparición de este tipo de patología es *S pneumoniae* (35%), seguido la presencia de cultivo negativo (28%) y posteriormente de *H influenzae* (27%)²; por tanto no es de extrañar que los resultados de los cultivos hubiesen sido negativos. Se pautó inicialmente ampicilina por el antecedente de alcoholismo crónico y el alto riesgo de meningitis por *Lysteria monocytogenes* en pacientes pertenecientes a este grupo poblacional⁵. En cuanto a la clínica y la progresión que presentó el paciente, es similar a la recogida en la literatura pero más como complicación de un colesteatoma² y no tanto para una OMC complicada, aunque también está descrita⁶. Aunque inicialmente se sospechó la presencia de colesteatoma, tanto por las pruebas de imagen como por las complicaciones, se tuvo que descartar ante los hallazgos anatomopatológicos y realizar el diagnóstico de OMC. Se debe destacar el episodio de febrícula al 5º día de ingreso con empeoramiento neurológico y la mejoría con metronidazol. Esto hace pensar la participación de patógenos anaerobios en este caso. Se decidió una intervención quirúrgica diferida, dada la pequeña cantidad del absceso y la buena evolución clínica, algo en lo que coinciden otros autores².

Por tanto, aportamos un caso más a los escasos descritos en la literatura⁶ de absceso epidural, meningitis y cerebelitis secundarias a una fístula mastoideo-cerebelosa de origen ótico.

Bibliografía

1. Adams RD, Victor M, Ropper AH. Principles of neurology. 6th ed. / Raymond D. Adams, Maurice Victor, Allan H. Ropper. ed. New York ; London: McGraw-Hill, Health Professions Division; 1997.
2. Agrawal S, Husein M, MacRae D. Complications of otitis media: an evolving state. J Otolaryngol 2005; 34 Suppl 1: S33-9.
3. Seven H, Coskun BU, Calis AB, Sayin I, Turgut S. Intracranial abscesses associated with chronic suppurative otitis media. Eur Arch Otorhinolaryngol 2005; 262: 847-51.
4. Wanna GB, Dharamsi LM, Moss JR, Bennett ML, Thompson RC, Haynes DS. Contemporary management of intracranial complications of otitis media. Otol Neurotol 2010; 31: 111-7.
5. Chamorro Fernandez AJ, Laso Guzman FJ. Atención urgente a un paciente alcohólico. Rev Clin Esp 2010; 210: 291-7.
6. Richter GT, Smith JA, Dornhoffer JL. Otogenic cerebellar abscess: a case report. Ear Nose Throat J 2009; 88: E25-8.

Neutropenia severa secundaria a metamizol y angina desencadenada por filgrastim

Severe neutropenia secondary to metamizol and angina precipitated by filgrastim

Gema García García, María del Carmen García García¹, Carlos Aranda López², Juan de Dios Arrebola García

Servicio de Medicina Interna,¹Servicio de Neumología,²Servicio de Cardiología
Complejo Hospitalario Universitario Infanta Cristina. Badajoz

Resumen

El metamizol es un derivado de las pirazonas con efecto analgésico, antipirético y espasmolítico. En algunos países se ha retirado en los años 70 al describirse casos de agranulocitosis. La neutropenia severa producida por este fármaco es una reacción adversa grave e infrecuente. Los factores estimulantes de colonias están indicados en casos seleccionados y no están exentos de efectos secundarios como la angina inestable. Aportamos el caso de una mujer con infección respiratoria de vías inferiores con neutropenia severa por Metamizol y que posteriormente presenta una angina inestable por Filgrastim.

Palabras clave: Metamizol, agranulocitosis, angina.

Abstract

Metamizol is a pyrazolone with analgesic, antipyretic and spasmolytic effects. In some countries was withdrawn in the 70's after describe cases of agranulocytosis. Severe neutropenia caused by this drug is a serious and rare adverse reaction. Colony stimulating factors are indicated in selected cases, and may appear side effects such as unstable angina. We report the case of a woman with lower respiratory tract infection with severe neutropenia by Metamizol and subsequently presented an unstable angina by Filgrastim.

Key words: Metamizol, agranulocytosis, angina.

Introducción

El uso de metamizol está muy extendido, ya que se trata de un analgésico con características farmacocinéticas muy favorables, con una alta biodisponibilidad oral, vida media adecuada y una unión a proteínas plasmáticas mucho menor que la mayoría de los antiinflamatorios.

Caso clínico

Mujer de 62 años con antecedentes de hipertensión arterial, diabetes Mellitus tipo 2, dislipemia, fibrilación auricular paroxística, hemibloqueo anterior izquierdo (HBAI), artrosis y osteoporosis. En tratamiento oral habitual con Omeprazol, Pregabalina, Diltiazem, Irbersartan/hidroclorotiazida, Rosuvastatina, Acenocumarol, Glicazida, Condroitín sulfato, Diazepam y Nitroglicerina transdérmica. Consulta por fiebre, tos con expectoración amarillenta y disnea de mínimos esfuerzos. En la exploración física únicamente destaca temperatura de 38 °C, y signos de insuficiencia venosa crónica. Analíticamente presenta 1.100 leucocitos/mm³ con 600 neutrófilos/mm³. La gasometría arterial basal fue normal. En el electrocardiograma se aprecia ritmo sinusal a 100 lpm, eje izquierdo y HBAI. La radiografía de tórax fue normal. Se diagnosticó de infección respiratoria de vías inferiores, y se inició tratamiento con Levofloxacino y Paracetamol intravenosos. Se repitió el hemograma, evidenciándose 100 neutrófilos. Se realizó un frotis de sangre periférica, objetivándose una marcada leucopenia con monocitosis sin blastos, y se solicitaron TAC de tórax y ecografía abdominal que fueron normales. Ante la sospecha de etiología farmacológica, se reinterrogó a la paciente, refiriendo que había consumido Metamizol en los días previos por aumento de dolores osteoarticulares.

Tras 3 días con neutropenia grave (100 neutrófilos/mm³), se decide administrar Filgrastim, presentando elevación de los leucocitos (22.900/mm³) y neutrófilos (18.400/mm³) con la segunda dosis. A las 20 horas de esta dosis, comienza con dolor en hemitórax izquierdo, de inicio en reposo, sin cortejo vegetativo, con seriación enzimática normal y alteraciones electrocardiográficas (negativización de la onda T en V1-2) con normalización posterior. Se interpretó el cuadro como angina inestable, instaurándose nitroglicerina intravenosa, tras lo cual mejoró. Se realizó un ecocardiograma, que demostró hipertrofia concéntrica moderada del ventrículo izquierdo, disfunción diastólica tipo I, aurícula izquierda ligeramente dilatada, sin datos de disfunción ventricular izquierda. La paciente fue dada de alta asintomática con hemograma de control normales y con la prohibición absoluta de utilizar Metamizol y otros derivados pirazólicos.

Discusión

La agranulocitosis es una reacción adversa producida por una amplia variedad de fármacos, entre ellos el Metamizol. Es poco frecuente, aunque muy grave por el alto riesgo de infecciones, sobre todo cuando los neutrófilos están por debajo de 200/mm³. Suele ocurrir en los dos primeros meses de la toma del fármaco¹. Generalmente, las otras series hematopoyéticas son normales, pero cuando se alteran, el pronóstico se ensombrece². Se trata de una reacción independiente de la acción farmacológica que no se puede predecir³, y parecen estar involucrados mecanismos inmunológicos y/o tóxicos⁴. Nuestra paciente tomaba una amplia variedad de fármacos desde hacía años de forma habitual, y algunos de ellos, como

Omeprazol, Glicazida o Pregabalina también pueden producir neutropenia. Sin embargo, nunca había tomado Metamizol, hasta los días previos al ingreso y no se continuó durante el mismo, por lo que se considera la causa más probable.

La administración de factores estimulantes de colonias granulocíticas (G-CSF) en la neutropenia por fármacos está restringida a casos seleccionados. Está indicada con menos de 1.000 neutrófilos/mm³ asociados a fiebre o signos de infección, o bien, con recuentos de menos de 500 neutrófilos/mm³ durante 5 días⁵. Se han descrito casos de angor durante o tras la administración de estos agentes⁶⁻⁷. En nuestro caso, se demostró una neutrofilia de 22.900/mm³ a las 20 horas de la segunda dosis, que pudo ocasionar un síndrome de hiperviscosidad con el desarrollo posterior de la angina, en una paciente con factores de riesgo cardiovasculares. Fue valorada por el servicio de Cardiología de nuestro hospital, sin evidenciar disfunción ventricular por ecocardiografía, por lo que se decidió seguimiento ambulatorio sin modificar su tratamiento previo. En los meses siguientes, la enferma no ha vuelto a presentar ningún evento cardiológico.

Consideramos que la excepcionalidad del caso radica en la presentación conjunta en la misma paciente, de dos efectos adversos distintos y sucesivos causados por dos fármacos diferentes.

Bibliografía

1. Davrieux M, Gutiérrez S, Marín M, Pieri D, Pais T. Agranulocitosis por dipirona: a propósito de un caso clínico. Arch Pediatr Urug 2007; 78(1): 35-40.
2. Hemmersbach-Miller M, Conde Martel A, Acosta Artilles M, Suárez Ortega S. Double episodio de agranulocitosis probablemente causada por metamizol. Farm Hosp 2005;29:148-150.
3. Laporte JR. Reacciones adversas a medicamentos y farmacovigilancia. Med Clin Barc 1989; 92: 536-8.
4. Castiglioni F, Brogginini M, Baratelli E, Battaglia A, Besozzi M, Gorini L. Agranulocytosis caused by dipyrrone. Case reports. Clin Ther 1989; 130 (3-4): 179-83.
5. Andrés E, Maloisel F, Zimmer J. The role of haematopoietic growth factors granulocyte colony-stimulating factor and granulocyte-macrophage colony-stimulating factor in the management of drug-induced agranulocytosis. Br J Haematol 2010; 150:3.
6. Fukumoto Y, Miyamoto T, Okamura T, Gondo H, Iwasaki H, Horiuchi T, et al. Angina pectoris occurring during granulocyte colony-stimulating factor-combined preparatory regimen for autologous peripheral blood stem cell transplantation in a patient with acute myelogenous leukaemia. Br J Haematol. 1997;97(3):666-8.
7. Vij R, Adkins DR, Brown RA, Khoury H, DiPersio JF, Goodnough T. Unstable angina in a peripheral blood stem and progenitor cell donor given granulocyte-colony-stimulating factor. Transfusion. 1999;39(5):542-3.

Telangiectasia hemorrágica hereditaria: utilidad de los anticuerpos monoclonales en su tratamiento

Hereditary hemorrhagic telangiectasia: usefulness of monoclonal antibody treatment

Marta Mendieta Eckert¹, Guillermo Barreiro García², Araceli Cánovas Fernández², M^a Victoria Egurbide Arberas²

¹Servicio de Dermatología. Hospital de Cruces. Baracaldo. Vizcaya. Universidad del País Vasco

²Servicio de Medicina Interna. Hospital de Cruces. Baracaldo. Vizcaya. Universidad del País Vasco

Resumen

La Telangiectasia Hemorrágica Hereditaria (THH) es una displasia vascular multisistémica progresiva caracterizada por telangiectasias mucocutáneas y conexiones arteriovenosas. Su clínica más frecuente son las epistaxis recurrentes, con anemia ferropénica, por lo que la base de su tratamiento es la ferroterapia. En ocasiones el tratamiento disponible es insuficiente planteándose nuevos tratamientos dirigidos. Presentamos un caso de THH con mala evolución por la presencia de malformaciones arteriovenosas pulmonares y epistaxis recurrentes, y el uso compasivo de un anticuerpo monoclonal (bevacizumab) como alternativa terapéutica.

Palabras clave: Telangiectasia hemorrágica hereditaria. Epistaxis. Malformaciones arteriovenosas pulmonares. Bevacizumab. Anticuerpo monoclonal.

Abstract

The Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia is a progressive multisystem vascular dysplasia characterized by mucocutaneous telangiectasias and arteriovenous connections. Its most common symptomatology is recurrent epistaxis, with iron deficiency anemia, so the basis of the treatment is the iron therapy. Sometimes the treatment is insufficient so consider new targeted therapies. We report a case of HHT with poor outcome by the presence of pulmonary arteriovenous malformations and recurrent epistaxis, and the compassionate use of a monoclonal antibody (bevacizumab) as a therapeutic alternative.

Key words: Hereditary hemorrhagic telangiectasia. Epistaxis. Pulmonary arteriovenous malformations. Bevacizumab. Monoclonal antibody.

Introducción

La Telangiectasia Hemorrágica Hereditaria (THH), o enfermedad de Rendu-Osler-Weber, es una displasia vascular multisistémica caracterizada por telangiectasias (principalmente mucocutáneas) y conexiones arteriovenosas viscerales (fundamentalmente en hígado, pulmón, tracto gastrointestinal y sistema nervioso central), con una prevalencia aproximada de 1/5.000-10.000 según regiones, si bien podría estar infradiagnosticada¹. Algunos de los factores implicados en la patogénesis son concentraciones plasmáticas y tisulares de VEGF (factor de crecimiento endotelial vascular) y de TGF- β (factor de crecimiento transformante β) aumentadas, teniendo como resultado una regulación positiva de la angiogénesis con estructuras vasculares anormales^{2,3,4}.

Existe gran variabilidad clínica: la mayoría son paucisintomáticos sin limitaciones en su vida, sin embargo, algunos estudios

muestran una mortalidad mayor de la esperada para pacientes jóvenes¹. El diagnóstico se debe sospechar ante epistaxis de repetición con anemia ferropénica, y se realiza mediante los criterios de Curaçao (tabla 1)². La evaluación inicial debe incluir una historia clínica exhaustiva y la búsqueda de malformaciones arteriovenosas (MAV).

El manejo debe ser multidisciplinar dirigido por un médico conocedor de la enfermedad, con evaluación, hematemetría y fecatest anual, y TAC torácico cada 3-5 años puesto que las lesiones a todos los niveles progresan en tamaño y número⁵. La base del tratamiento es la ferroterapia y, aunque no existen consensos, se utilizan antifibrinolíticos, hormonoterapia y nuevos tratamientos dirigidos con resultados dispares⁶. Dentro del manejo se impone la prevención de complicaciones con embolización de malformaciones arteriovenosas pulmonares (MAVp), profilaxis antibiótica ante procedimientos que lo requieran y búsqueda de progresión de la enfermedad³.

Presentamos un caso de mal pronóstico y su plan terapéutico.

Caso clínico

Mujer de 43 años con telangiectasia hemorrágica hereditaria (THH) de más de 10 años de evolución, múltiples telangiectasias mucocutáneas (imagen 1), epistaxis de repetición tratadas con estrógenos tópicos y embolizaciones de distintas ramas arteriales y malformaciones arteriovenosas pulmonares (MAVp) embolizadas en 2 ocasiones (última en 2008). Entre sus antecedentes destacan anemia ferropénica crónica precisando transfusiones de repetición, miocardiopatía hipertrófica obstructiva y un episodio de trombosis venosa profunda que obligó a

Tabla 1. Criterios de Curaçao para el diagnóstico de la telangiectasia hemorrágica hereditaria

1. Epistaxis espontáneas recurrentes
2. Telangiectasias mucocutáneas múltiples en localizaciones características: dedos, labios, nariz, mucosa oral, lengua
3. Malformaciones arteriovenosas viscerales: gastrointestinales, pulmonares, hepáticas, SNC
4. Diagnóstico en pariente de primer grado
Diagnóstico definitivo: ≥ 3 criterios / Diagnóstico posible: 2 criterios

retirada del tratamiento estrogénico. Ingresó por disnea de reposo de 4 días de evolución con aumento de su ortopnea basal, refiriendo como antecedente una epistaxis copiosa la semana previa. A su llegada la paciente se encontraba taquipneica (40rpm) con una saturación O₂ 86% a aire ambiente y del 92% con ventimask al 35%, hipoventilación pulmonar generalizada, distensión abdominal y edemas en extremidades inferiores. Análiticamente destacaba una anemia ferropénica (hemoglobina 9,3 mg/dl), en la placa de tórax cardiomegalia masiva con derrame pleural bilateral y, en ecocardiograma realizado de urgencia, un derrame pericárdico moderado sin compromiso hemodinámico, diagnosticado en TAC torácico previo que también mostraba nuevas MAVp. Con el diagnóstico de insuficiencia cardiaca congestiva (ICC) en el contexto de anemia y aumento del shunt por nuevas MAVp, se procedió a tratar sus desencadenantes. La primera medida fue la transfusión paulatina de concentrados de hemáties seguido de la embolización de las MAVp. Tras la embolización la paciente presentó episodio de insuficiencia respiratoria aguda con desaturación (Sat O₂ 70% a aire ambiente) precisando tratamiento con perfusión de furosemida y dopamina. Durante el ingreso sufrió epistaxis que requirió múltiples transfusiones y un taponamiento anterior que no pudo ser retirado por epistaxis recurrentes. Asimismo presentó bacteriemia por *S. aureus* secundaria a flebitis por venoclisis y sinusitis tras manipulación del taponamiento. Durante la arteriografía se visualizaron nuevas fistulas en formación no susceptibles de embolización y robo de sangre hacia lóbulos pulmonares inferiores (imagen 2), datos de mal pronóstico.

Ante la progresión de la enfermedad, se aprobó el uso compasivo de bevacizumab en nuestra paciente^{7,8,9,10,11}. La dosis propuesta es de 5 mg/kg cada 2 semanas durante 4-6 ciclos con controles periódicos de la tensión arterial y de la proteinuria^{10,11}. Aparentemente el fármaco fue bien tolerado, sin embargo hubo que retirarlo antes del tercer ciclo por proteinuria en rango nefrótico (4,1 gr/24h). Asimismo entre el primer y segundo ciclo, durante un segundo ingreso, la paciente presentó dos episodios de fibrilación auricular paroxística sin desencadenante conocido con buena respuesta a amiodarona y a aumento de la dosis de atenolol. Durante el tratamiento (2 ciclos) nuestra paciente no volvió a precisar transfusiones, manteniendo una hemoglobina de 14 mg/dl, valores antes no alcanzados. Asimismo la paciente refirió una mejoría subjetiva de las lesiones cutáneas.

Dada la cardiopatía y que la mayor afectación en nuestro caso es la pulmonar, otra alternativa que se contempló fue la del trasplante pulmonar/cardio-pulmonar propuesto en los casos de MAVp difusas con hipoxemia severa por lo que se solicitó valoración a un hospital de referencia (pendientes de respuesta).

Discusión

La THH es una enfermedad rara de herencia autosómica dominante con penetrancia variable en relación con la edad. Pese a su heterogeneidad se han identificado principalmente 2 locis: el del gen de la endoglina (ENG) y el gen del receptor de la actividad tipo cinasa 1 (ALK1) dando lugar a la THH tipo 1 y tipo 2 respectivamente. Dichas mutaciones afectan, principalmente por haploinsuficiencia, a la vía de señalización del factor de crecimiento transformante β /proteínas morfogénicas óseas (TGF- β /BMP) la cual regula la angiogénesis entre otros procesos^{2,3}.

La manifestación más temprana y frecuente es la epistaxis (90%). Las telangiectasias mucocutáneas aparecen posteriormente y son de escasa morbilidad. Las malformaciones arteriovenosas pulmonares (MAVp) suelen ser múltiples produciendo hipoxemia y disnea, si bien, un 30-40% de casos asintomáticos se presenta con clínica neurológica por embolias paradójicas (accidentes cerebrovasculares, abscesos cerebrales). Las malformaciones vasculares hepáticas son con frecuencia asintomáticas aunque pueden ser causa de insuficiencia cardiaca de alto gasto, hipertensión portal y fallo hepático. A nivel gastrointestinal se producen hemorragias (crónicas o agudas) de presentación tardía, ocasionando anemia ferropénica. Las malformaciones vasculares en sistema nervioso central (SNC) son frecuentemente asintomáticas aunque pueden manifestarse como accidentes cerebrovasculares, cefalea o epilepsia^{2,12}.

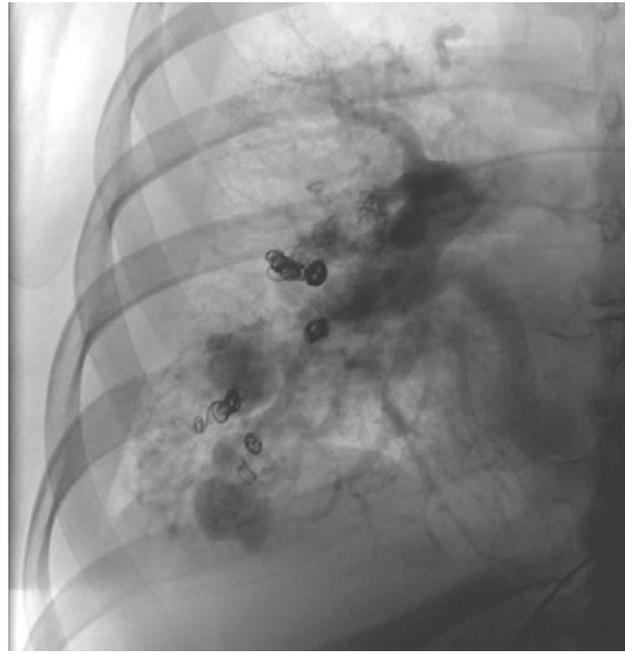
El estudio diagnóstico incluye cribado de las MAVp bien mediante un ecocardiograma con contraste o TAC torácico, que en caso de ser positivos se confirmarían mediante arteriografía pulmonar recomendándose embolización de las fistulas mayores de 3 mm para prevenir manifestaciones neurológicas³. Aunque existe controversia sobre el manejo de las MAV del SNC, algunos autores recomiendan la realización de una angiorresonancia magnética cerebral con contraste, y en caso de ser positiva realizar cada 1-3 años una resonancia magnética. Sin embargo, y puesto que no existe tratamiento preventivo, no se recomienda el cribado de malformaciones vasculares a nivel gastrointestinal ni hepático salvo para confirmar el diagnóstico de THH¹².

El caso descrito presentaba numerosas fistulas arteriovenosas pulmonares que fueron tratadas con múltiples embolizaciones sin conseguir el control de la enfermedad. Por este motivo, se planteó el tratamiento con bevacizumab sistémico, con el que recientemente se han informado respuestas favorables^{7,8,9,10,11}. El bevacizumab es un anticuerpo monoclonal humanizado contra VEGF, factor que recordamos está aumentado en la patogénesis de la THH⁴. Dicho anticuerpo está indicado en tumores, principalmente de colon y mama, y aunque no figura en las indicaciones, se han descrito respuestas favorables en casos aislados de THH. Entre sus efectos se han descrito disminución de los signos cutáneos, de la necesidad de transfusiones, de la frecuencia y duración de las epistaxis, aumento de la ferritina y estabilización de las MAV, incluso en el caso más sorprendente regresión de MAV hepáticas revirtiendo la indicación de trasplante¹¹. Nuestra paciente respondió inicialmente al tratamiento, no obstante tuvo que interrumpirse por la aparición de efectos secundarios: proteinuria en rango nefrótico y alteraciones del ritmo cardiaco. En la ficha técnica del bevacizumab figura taquicardia supraventricular cuando se usa con quimioterapia y además recordemos que la paciente presentaba una cardiopatía arritmogénica.

Figura 1



Figura 2



En el caso de las MAVp, una alternativa a la embolización es la redistribución del flujo pulmonar mediante la oclusión de arterias lobares de los lóbulos más afectados de forma permanente, evidenciándose un aumento de la PaO₂ sin mejoría evidente de la disnea¹³. Finalmente, el trasplante pulmonar/cardio-pulmonar es una opción terapéutica en casos de no respuesta a otros tratamientos como es el caso de la paciente descrita. Sin embargo, en algunas revisiones¹³ se concluye que esta medida presenta una menor supervivencia que el curso natural de la enfermedad.

Conclusiones

La THH es una enfermedad, a menudo desconocida, con un difícil manejo por su variabilidad y por la ausencia de protocolos terapéuticos. Entre sus manifestaciones parece de especial importancia las MAVp por su sintomatología tanto a nivel pulmonar como de SNC. El tratamiento de la THH, incluye la feroterapia y la embolización de las fistulas pulmonares mayores de 3 mm que si bien no mejora la presión arterial de O₂ (PaO₂), si previene las complicaciones neurológicas. El trasplante pulmonar parece podría presentar una mayor morbi-mortalidad que la propia enfermedad desconociéndose en qué momento de la evolución estaría indicado¹³. El mayor conocimiento de su base genética y patogenia hace que se empiecen a plantear tratamientos farmacológicos dirigidos como es el caso del bevacizumab. La bibliografía habla de casos esporádicos con buena respuesta, la más espectacular el caso de una paciente con THH e indicación de trasplante hepático por fistulas que con el tratamiento revirtió¹¹. En nuestro caso el tratamiento se tuvo que suspender por efectos adversos pero la respuesta inicial observada en relación a la anemia fue prometedora.

Otros fármacos considerados anti-angiogénicos que aparecen en la literatura con buenas respuestas son la talidomida¹⁴ y el interferón¹⁵.

Bibliografía

1. Kjeldsen AD, Vase P, Green A. Hereditary haemorrhagic telangiectasia: a population-based study of prevalence and mortality in Danish patients. *Journal of Internal Medicine* 1999; 245: 31-39.
2. Govani FS, Shovlin CL. Hereditary haemorrhagic telangiectasia: a clinical and scientific review. *Eur J Hum Genet*. 2009; 17:860-871.
3. Sharathkumar AA, Shapiro A. Hereditary haemorrhagic telangiectasia. *Haemophilia* 2008; 14: 1269-80.
4. Sadick H, Riedel F, Naim R, et al. Patients with hereditary hemorrhagic telangiectasia have increased plasma levels of vascular endothelial growth factor and transforming growth factor- 1 as well as high ALK1 tissue expression. *Haematologica* 2005; 90:818-828.
5. Grand'Maison MD A. Hereditary hemorrhagic telangiectasia. *CMAJ* 2009; 180 (8): 833-835.
6. Molinos-Castro S, Pesqueira-Fontán PM, Díaz-Peromingo JA. Telangiectasia hemorrágica hereditaria: tratamiento farmacológico. *Rev Méd Chile* 2009; 137: 695-700.
7. Prithviraj Bose, Holter JL, Selby GB. Bevacizumab in Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia. *N Engl J Med* 2009; 360 (20):2143-2144.
8. Flieger D, Hainke S, Fischbach W. Dramatic improvement in hereditary hemorrhagic telangiectasia after treatment with the vascular endothelial growth factor antagonist bevacizumab. *Ann Hematol* 2006; 85:631-632.
9. Sjoukje Oosting et al. More on Bevacizumab in Hereditary Hemorrhagic Telangiectasia. *N Engl J Med* 2009; 361 (9): 931-932.
10. Brinkerhoff BT, Poetker DM, Choong NW. Long-term therapy with bevacizumab in hereditary hemorrhagic telangiectasia. *N Engl J Med* 2011; 364(7): 688-689.
11. Mitchell A, Adams LA, Macquillan G, Tibballs J, Vanden Driessen R, Delriviere L. Bevacizumab reverses need for liver transplantation in hereditary hemorrhagic telangiectasia. *Liver Transpl* 2008; 14: 210-213.
12. Pérez del Molino A, Zarrabeitia R, Fernández-L A. Telangiectasia hemorrágica hereditaria. *Med Clin (Barc)* 2005; 124(15):583-587.
13. Faughnan ME, Yvonne WL, Wirth JA et al. Diffuse pulmonary arteriovenous malformations. Characteristics and prognosis. *Chest* 2000; 117: 31-38.
14. Kurstin R. Using thalidomide in a patient with epithelioid leiomyosarcoma and Osler-Weber-Rendu disease. *Oncology* 2002; 16: 21-24.
15. Wheatley-Price P, Shovlin C, Chao D. Interferon for metastatic renal cell cancer causing regression of hereditary hemorrhagic telangiectasia. *J Clin Gastroenterol* 2005; 39: 344-345.

Ecós de sociedade 2011

Society column

Susana Rivera García

Secretaria de la SOGAMI

Durante este último año la SOGAMI ha crecido en número de miembros con 423 socios, de los cuales 56 son M.I.R., lo que supone el 94% del total de residentes, con una participación activa y en gran parte gracias a la labor de D. Héctor Meijide como vocal representante M.I.R.

Se han celebrado dos reuniones de nuestra sociedad, la primera y formativa en el Hospital da Costa en Burela en el mes de octubre, con dos talleres: uno sobre Demencias cuyo ponente fue el Dr. Alfredo Robles del Hospital Policlínico de la Rosaleda, y el otro sobre Vasculitis a cargo de la Dra. Roser Solans del Hospital de Vall d'Hebron. Inicialmente no se esperaba una gran asistencia pero gracias a su comité organizador que puso un gran interés y mucha ilusión, la reunión fue un éxito y las ponencias fueron de una gran calidad que no dejaron indiferentes a los asistentes. La segunda reunión tuvo lugar en el Hospital Naval de Ferrol el pasado mes de Mayo, fue la XXVIII Reunión de nuestra sociedad que se realizó de manera conjunta con el Grupo de Alcohol y Alcoholismo de la SEMI, también fue un gran éxito y con una alta participación. Constó de cinco mesas redondas: "Investigación en el grupo de alcohol y alcoholismo de la SEMI", "Actualización en anticoagulación", "Las edades y el alcohol", "Problemas emergentes en gram +" y "Enfermedades autoinmunes sistémicas: Nuevos tratamientos"; la conferencia inaugural estuvo a cargo del Dr. Ramón Pujol Farriols sobre la innovación y la troncalidad en medicina interna y también hubo una charla coloquio sobre la infección por VIH en el 2011: Nuevos desafíos para un manejo integral. Otro hecho a destacar fue la presentación oficial de un nuevo grupo de trabajo de la SOGAMI: Enfermedades Autoinmunes Sistémicas (GALIGEAS) cuyo responsable será Roberto Pérez-Álvarez.

Durante la asamblea general extraordinaria celebrada durante esta reunión tuvo lugar la renovación de diferentes cargos de la Junta Directiva. El vicepresidente D. Julio Montes Santiago de acuerdo con nuestros estatutos, pasó a ocupar la presidencia y, propuso como secretaria a Dña. Viviana Rodil Rodil que también fue elegida para el puesto de vocal representante M.I.R. Los otros nuevos cargos elegidos por la asamblea fueron los siguientes: Vicepresidente: D. Arturo González Quintela, vocal de Ourense: D. Antonio Javier Chamorro Fernández, vocal de Pontevedra: D. José María de Lis Muñoz, vocales de hospitales comarcales: José López Castro y D. Juan José González Soler, vocal responsable de la web Meiga: D. Antonio Javier Chamorro Fernández. También se ratificaron los cargos que fueron propuestos en la Asamblea General previa, vocal director de Galicia Clínica: D. Ramón Rabuñal Rey y vocal de formación: D. Javier de La Fuente Aguado.

También se celebró y de manera conjunta norte y sur, la IX Reunión de Internistas Noveis, en Santiago los días 17 y 18 de junio. Asistieron la mayoría de los residentes, así como algún "residente senior" y tutores de los distintos hospitales. Se revisó en profundidad el tema de la osteoporosis y se discutieron 3 interesantes casos clínicos que resultaron ser una nefropatía por IgA, una trombocitemia esencial y una enfermedad por arañazo de gato. La participación de los residentes fue muy activa.

Referente a las ayudas de este año, la Junta Directiva concedió dos ayudas, una para investigación y otra para estancia formativa fuera de Galicia. La primera de ellas, con un valor de 4.000 € para el proyecto "Cribado de precáncer anal en pacientes afectados por VIH con relaciones homosexuales de riesgo", presentado por Dr. Álvaro de Mena et al. de la Unidad de VIH del CHUAC y la segunda ayuda



con un valor de 3.000 € fue otorgada a la Dra. Tamara Caínzos, residente del Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide, para realizar una estancia de 6 meses en la Lupus Research Unit del hospital ST Thomas de Londres. También se concedieron dos premios que consistían en la inscripción a la Reunión Ordinaria de nuestra Sociedad a los Dres. José López Castro y a Víctor López Mouriño por ser los mejores colaboradores del Banco de Preguntas y cuatro becas para la III Escuela de Verano SEMI para residentes que tuvo lugar en Ronda (Málaga) del 29 de Junio al 2 de Julio.

Uno de los grandes acontecimientos de este año tuvo lugar el 17 de Marzo en el Pazo de Raxoi de Santiago donde los Dres. Fernando Diz-Lois y Ovidio Fernández fueron nombrados médicos eméritos del SERGAS y durante el pasado congreso Nacional de la SEMI el Dr. Emilio Casariego fue elegido Vicepresidente 2º de la SEMI y dentro de cuatro años será su presidente.

Otra de las novedades de este año fue la creación de un foro para la participación de internistas gal-

legos con interés en el manejo de pacientes que requieran cuidados intermedios y que no sean subsidiarios de ingreso en UCI por comorbilidad, edad, etc. Su principal impulsor es el Dr. Juan José González Soler.

Se realizó una encuesta a los residentes de la SO-GAMI tratando aspectos asistenciales, docentes, de investigación, perspectivas de futuro y de nuestra sociedad. El proyecto lo lideró el Dr. Meijide, se realizó "on line" y sus resultados han sido publicados en Galicia Clínica.

En resumen, este año ha sido mejor que el anterior, somos más y casi todos nuestros residentes forman parte de la sociedad involucrándose cada vez más en ella, tenemos un nuevo grupo de trabajo, un foro para internistas que tengan interés en cuidados continuos, un vicepresidente de la SEMI gallego y los dos primeros médicos eméritos del SERGAS son internistas y eso nos llena de orgullo y debe servir para motivarnos en seguir trabajando y participando en nuestra sociedad.

Imágenes en medicina

Cavitaciones pulmonares múltiples

Multiple lung cavities

Varón de 37 años con antecedentes de consumo parenteral de drogas. Acudió a Urgencias por cuadro de malestar general, fiebre, expectoración purulenta con sangre, dolor en hemitórax izquierdo y cefalea frontal. El examen físico reveló la existencia de proptosis derecha, rinorrea bilateral purulenta, una pequeña ulceración en el tabique nasal y signos de venopunción en ambos antebrazos. En la auscultación cardiopulmonar se encontraron crepitantes en ambos vértices pulmonares. El estudio analítico básico fue normal, salvo por la elevación de la velocidad de sedimentación globular (50 mm) y de la proteína C reactiva (4,88 mg/dL). La radiografía PA de tórax (figura 1) mostró la existencia de varias imágenes cavitadas, algunas con nivel hidroaéreo, a nivel de LSI, llingula, y lóbulos medio y superior derecho.

Ante la sospecha infecciosa del cuadro se inició tratamiento antibiótico de amplio espectro, y se completó el estudio con hemocultivos, un ecocardiograma, una radiografía de senos paranasales y una TC craneal. Los dos primeros fueron negativos. Por el contrario la radiografía simple evidenció una ocupación de los senos maxilar y esfenoidal derechos y destrucción de la pared orbitaria adyacente, que en la TC craneal se explicó por la infiltración del suelo de la órbita por

una masa a nivel de los mismos. Se solicitó además un perfil inmunológico complementario, en el que destacó la elevación del complemento C3 (227 mg/dL; 70-176) y positividad de los ANCA [Ac. anti-proteinasa 3: 46,1 mg/dL (0,0-5,0), y Ac. anti-mieloperoxidasa: 1,3 mg/dL (0,0-5,0)]. Finalmente la biopsia de la masa confirmó la presencia de necrosis y granulomas no caseificantes, hallazgos compatibles con el diagnóstico de Granulomatosis de Wegener, tras el cual se indicó tratamiento con metotrexato, esteroides y ciclofosfamida, con mejoría clínica y radiológica.

Diagnóstico:

Granulomatosis de Wegener con afectación orbitaria, sinusal y pulmonar

María Paz Borrajo Prol*, Miguel Ángel Núñez Viejo**

*Servicio de Nefrología. **Servicio de Medicina Interna. Complejo Hospitalario de Ourense. SERGAS

Como citar este artículo: Borrajo Prol M^ª P, Núñez Viejo MA.

Granulomatosis de Wegener con afectación orbitaria, sinusal y pulmonar. *Gaceta Clínica* 2011; 72 (3): 148

Recibido: 26/1/2011; Aceptado: 28/2/2011



La gran simuladora: sífilis secundaria con hepatitis colestásica

The great simulator: secondary syphilis with cholestatic hepatitis

Un varón de 56 años con antecedentes médicos de etilismo y síndrome ansioso-depresivo ingresa para estudio por un cuadro de más de un mes de evolución de dolor abdominal difuso, sin náuseas ni vómitos, asociado a estreñimiento, anorexia y pérdida de unos 6 Kg. Desde unas dos semanas antes del ingreso presentaba lesiones cutáneas maculares, eritematosas y descamativas en palmas y plantas. No refería fiebre y negaba factores de riesgo para ETS.

En la exploración física destacaba ligera ictericia conjuntival. Los estudios de laboratorio revelaron colestasis con bilirrubina total 2,5 mg/dl, bilirrubina directa 1,9 mg/dl, fosfatasa alcalina 1762 U/l, GOT 51 U/l, GPT 157 U/l y GGT 596 U/l. Se detectó también elevación del marcador tumoral Ca 19.9 de 627,2 U/ml. Se realizaron un TC toraco-abdominal y una colonoscopia para descartar enfermedad neoplásica, que no mostraron alteraciones relevantes.

Debido a la presencia de exantema cutáneo palmo-plantar se solicitó serología de lúes, obteniendo RPR positivo a títulos altos -1/256-, Ig G mediante TPHA y Ac totales frente a *T. pallidum* positivos, lo que dio el diagnóstico definitivo de sífilis secundaria con hepatitis colestásica. La serología de VIH fue negativa.

La hepatitis sífilítica es una complicación infrecuente de la sífilis secundaria, que aparece en menos del 1% de los casos y se caracteriza por una elevación predominante de fosfatasa alcalina, en contraste con un incremento discreto de bilirrubina y transaminasas. Tras la administración de penicilina G benzatina, el paciente presentó una evolución clínica y analítica favorable, con tendencia a la normalización de las alteraciones del perfil hepático y del valor de Ca 19.9.

Diagnóstico:

Sífilis secundaria con hepatitis colestásica

Lucía Ferreira-González, Tamara Caínzos-Romero
Hospital Arquitecto Marcide-Ferrol

Como citar este artículo: Ferreira-González L, Caínzos-Romero T. Sífilis secundaria con hepatitis colestásica. *Galicia Clin* 2011; 72 (3): 149

Recibido: 8/2/2011; Aceptado: 18/4/2011



Fe de erratas

En el Vol 72, nº 2, dentro de las Comunicaciones Póster a la XXVIII Reunión de la SOGAMI, no se incluyó la comunicación titulada "Descripción general de la mortalidad en el área médica del hospital de Lugo". Asimismo, se detectaron errores en la transcripción de la comunicación titulada "Impacto de las campañas de vacunación en la incidencia de bacteriemia por neumococo", por lo cual adjuntamos el texto corregido.

En el poster "Meningitis bacteriana por bacilos gram negativos en adultos", el nombre del primer autor es Pérez Iglesias A, en lugar de Iglesias A.

DESCRIPCIÓN GENERAL DE LA MORTALIDAD EN EL ÁREA MÉDICA DEL HOSPITAL DE LUGO.

Rubal Bran, D.; Iñiguez Vázquez, I.; Matesanz Fernández, M.; Casariego Vales, E. Servicio de Medicina Interna. Hospital Lucus Augusti, Lugo.

INTRODUCCIÓN: La mortalidad hospitalaria es un indicador de calidad asistencial y su estudio puede indicarnos características propias de nuestra población pudiendo mejorar la asistencia de los pacientes hospitalizados.

OBJETIVOS: Analizar y evaluar la mortalidad de los pacientes hospitalizados en las áreas médicas del Hospital de Lugo en función de las variables epidemiológicas, cronología semanal, servicio médico y grupos relacionados por el diagnóstico (GRD).

MÉTODOS: Estudio descriptivo de todos los ingresos realizados (111.208) en los diferentes servicios y secciones del área médica del Complejo Hospitalario de Lugo entre el 1 de enero de 2000 y el 31 de diciembre de 2009.

RESULTADOS: La edad media fue 78,0 (12.2) y el 56.6% fueron varones. El día de mayor mortalidad hospitalaria se registró el sábado (15,1%), frente al de menor que fue el lunes (13,2%; $p < 0.001$). El fin de semana (sábado y domingo) se evidenció mayor índice de mortalidad, en comparación con el resto de la semana ($p < 0.0001$). Los servicios con mayor índice de mortalidad fueron la Unidad de Cuidados Paliativos, Geriátrica, Hematología, Oncología y Medicina interna (82,2%; 14,5%; 13,6%; 12,5%; 9,8% respectivamente) frente a los de menor mortalidad, Cardiología, Endocrinología, Digestivo e Infecciosas (1,7%; 2,4%; 3,8%; 3,8% respectivamente).

Los GRD con mayor índice de mortalidad son: 1) Trastorno circulatorio con IAM, 2) Septicemia < 18, 3) Procesos malignos de mama con complicación, 4) Insuficiencia renal con complicación mayor, 5) Linfoma y leucemia no aguda con complicación aguda, 6) Neoplasia de riñón y trastorno urinario con complicación (100%, 50%, 43,9%, 46,3%, 45,6%, 44,9% respectivamente).

El día con mayor frecuencia de altas hospitalarias fue el viernes (25,1%), frente al domingo (0,7%).

CONCLUSIONES: La mayor parte de los fallecidos hospitalarios se producen en varones con una edad media de 78 años, produciéndose el sábado una parte significativa de los mismos siendo significativa la diferencia de los exitus producidos durante el fin de semana con respecto al resto de la semana, sin poder en este estudio precisar la causa exacta.

IMPACTO DE LAS CAMPAÑAS DE VACUNACIÓN EN LA INCIDENCIA DE BACTERIEMIA POR NEUMOCOCO

Vilariño-Maneiro, L., García-Rodríguez, J. F., Sánchez-Trigo, S., Álvarez-Díaz, H., Mariño-Callejo, A., Rodríguez-Mayo, M., Sesma-Sánchez, P. Unidad de Enfermedades Infecciosas. Servicios de Medicina Interna y Microbiología. Área Sanitaria de Ferrol.

INTRODUCCIÓN: La vacunación frente a neumococo se recomienda en personas con edad ≥ 65 años y en los más jóvenes con riesgo elevado de enfermedad neumocócica invasiva. En el año 2000 se iniciaron en Galicia las campañas de vacunación anual frente al neumococo con la vacuna polisacárida de 23 antígenos en las personas con edad ≥ 65 años. Se estima que se alcanzó una cobertura poblacional del 58,23% en el año 2000 y del 25% en las personas de 65 años en los años posteriores.

OBJETIVO: Conocer el impacto que han tenido las campañas de vacunación en la incidencia de bacteriemia por neumococo (BN).

MÉTODOS: Seguimiento prospectivo de las bacteriemias entre 1991 y 2010 en un centro hospitalario que da cobertura sanitaria a 210.000 habitantes. La identificación de los gérmenes y el estudio de sensibilidad se realizaron por métodos estándar según normas del CLSI. Para cada episodio se recogieron: fecha, historia, antecedente de vacunación, sexo, edad, factores de riesgo, lugar de adquisición, origen, resistencias, tratamiento y evolución. Para conocer la incidencia de BN se utilizaron los datos de población del padrón municipal. Se realizó un estudio descriptivo de las variables y el período de estudio se dividió en quinquenios para comparar la evolución de la incidencia por grupos de edad (< 65 y ≥ 65 años) con una prueba Chi-cuadrado de tendencias.

RESULTADOS: Se aisló neumococo en 247/3144 (7,9%) episodios de bacteriemia (incidencia global 5,8 por 100.000 personas-año). De los 247, 157 se produjeron en pacientes con edad < 65 años (incidencia 4,66) y 90 en pacientes con edad ≥ 65 años (incidencia 10,4). El número de hemocultivos positivos aumentó de forma progresiva durante el período de estudio (476 entre 1991-1995 frente a 1172 entre 2006-2010), y se ha mantenido la proporción de neumococo respecto al total de los casos (24/476; 90/1172) y en los grupos de edad analizados. La incidencia de BN pasó de 1/100.000 (1991-1995) a 7,5 (2006-2010) en menores de 65 años y de 8,2/100.000 a 13,1 en pacientes con edad ≥ 65 años. Entre 2001-2005 el 13,3% (< 65 años) y el 35% (≥ 65 años) habían sido vacunados, frente al 14,3% (< 65 años) y 38,1% (≥ 65 años) en el período 2006-2010.

De los 247 casos de BN, 165 eran varones, con una edad de $52,4 \pm 23,1$ años (amplitud 1-89); 230 fueron de adquisición extrahospitalaria, 17 nosocomiales y los orígenes más frecuentes de la BN fueron el tracto respiratorio inferior (196), meningeo (23) y peritonitis bacteriana espontánea del cirrótico (8). En los 157 pacientes con edad < 65 años, existía algún factor de riesgo para enfermedad invasiva en 92 (cirrosis 21, infección por el VIH 20, etilismo crónico 27, EPOC 12, diabetes mellitus 11, cáncer 21, insuficiencia renal crónica 1, mieloma 5) y su frecuencia no se modificó durante el período de estudio. La resistencia a Penicilina se documentó en el 26,2% de los casos y a Eritromicina en el 22,1%. Las resistencias disminuyeron en los últimos 5 años (Penicilina 17,9%, Eritromicina 16%). El tratamiento empírico inicial fue correcto en el 90,7% de los casos y la mortalidad asociada a la bacteriemia fue del 13%.

CONCLUSIONES: Las campañas de vacunación no parece que hayan contribuido a disminuir la incidencia de BN y sí podrían haber contribuido a disminuir las resistencias.

Normas de publicación

GALICIA CLÍNICA evaluará para su publicación trabajos médicos relacionados preferentemente con la Medicina Interna y sus subespecialidades, y/o con problemas médicos prevalentes en nuestra comunidad autónoma. Se podrán publicar trabajos en castellano, gallego, inglés y portugués.

La revista presenta las siguientes secciones:

Editoriales

Habitualmente encargados por la dirección de la revista. Su extensión máxima será de 2 páginas de 30 líneas y se admitirá una figura o una tabla y quince citas bibliográficas. El número máximo de firmantes será de dos.

Revisiones

Habitualmente encargadas por la dirección de la revista. La extensión máxima recomendada del texto es de 20 páginas de 30 líneas, a las que se podrán añadir 6 figuras y 6 tablas, y un máximo de 50 citas bibliográficas. El número máximo de firmantes será de tres.

Originales

Trabajos de investigación sobre cualquier aspecto médico. La extensión máxima es de recomendada del texto es de 14 páginas de 30 líneas, a las que se podrán añadir 5 figuras y 5 tablas, y un máximo de 30 citas bibliográficas. El número máximo de firmantes será de ocho.

Originales breves

Trabajos de investigación que por sus características no precisan un mayor espacio. Su extensión máxima será de 6 páginas de 30 líneas, 3 figuras, 3 tablas y 20 citas bibliográficas. El número máximo de firmantes será de seis.

Notas clínicas

Descripción de casos clínicos de excepcional interés. El número máximo de firmantes será de cuatro.

Cartas al director

Comentarios, opiniones u observaciones sobre los diversos trabajos publicados con anterioridad en la revista. La extensión máxima será de 2 páginas de 30 líneas y se admitirá una figura o una tabla y diez citas bibliográficas. El número máximo de firmantes será de cuatro.

Preguntas clínicas

En esta sección se tratará de responder de forma concreta y sucinta a preguntas clínicas concretas que, bien han motivado una controversia, o cuestionan actitudes arraigadas en la práctica diaria. La extensión máxima será de 3 páginas de 30 líneas, dos figuras y dos tablas y 15 citas bibliográficas. El número máximo de firmantes será de dos.

Imágenes médicas

Imágenes curiosas, insólitas o demostrativas. Se acompañarán con un texto breve, de aproximadamente 15 líneas. El número máximo de firmantes será de dos.

Resúmenes de Tesis doctorales

Elaborados por el autor, describirán el trabajo realizado; su extensión máxima será de 2 páginas de 30 líneas. Debe incluirse un apéndice con los datos correspondientes a Universidad, departamento, director de la tesis y fecha de presentación.

Otros

La dirección de la revista considerará para su publicación cualquier artículo relacionado con la medicina en cualquier aspecto, aunque

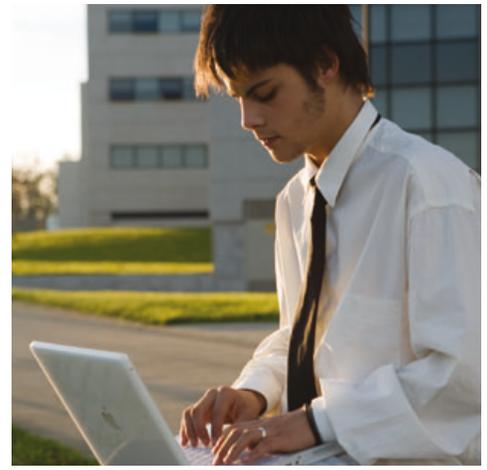
no se incluya exactamente dentro de los supuestos anteriores. En este caso se recomienda antes de su envío contactar con la dirección para acordar las características del mismo.

La estructura general de los trabajos será la tradicional: resumen (en el idioma original y en inglés), palabras clave, introducción, material y método, resultados, discusión y bibliografía. Las figuras y tablas irán en archivo aparte. Se recomienda el empleo de los programas más habituales (Ej., Word, Excel) tanto para el texto como para las tablas. En el caso de las figuras o imágenes se enviarán como PDF o como archivo de imagen (jpeg o similar) con una resolución de 300 ppp. a tamaño de impresión definitivo.

Los trabajos reunirán los requisitos de uniformidad habituales en revistas biomédicas. Dichos requisitos se pueden consultar en "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals: Writing and Editing for Biomedical Publication, Updated October 2007", disponible en www.icmje.org.

Se recomienda encarecidamente leer dicho artículo y seguir fielmente sus indicaciones a la hora de redactar el trabajo a enviar. Para el envío de originales se ha habilitado un formulario en la página web www.galiciaclinica.info. El sistema confirmará la entrega y permitirá consultar el estado del manuscrito. No se aceptarán originales enviados por otros métodos.

Los trabajos publicados serán propiedad de GALICIA CLÍNICA, cediendo los autores todos los derechos sobre la misma.



Miro esta provincia e vexo futuro



Mirar A Coruña é ver unha provincia medrar. Unha provincia que mira ao futuro con investimentos para o desenvolvemento, que aposta polo crecemento sostible e a conservación do medio ambiente. Que traballa cada día para garantir a igualdade de oportunidades fomentando a cultura, a educación, o turismo e a conservación do patrimonio. Un valor de hoxe para facer fronte aos retos de mañá. **Mirar a provincia da Coruña é ver futuro.**



**DEPUTACIÓN
DA CORUÑA**

medicamentos **Xenéricos**

ou marca de menor prezo **A RECEITA COA QUE GAÑAS TI
E GAÑAMOS TODOS**

100% **calidade**

100% **seguridade**



100% **eficacia**



**MELLORA A
SANIDADE PÚBLICA**



XUNTA DE GALICIA