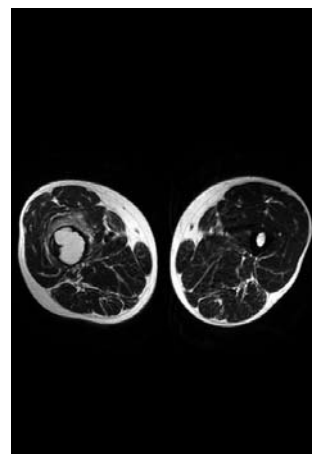
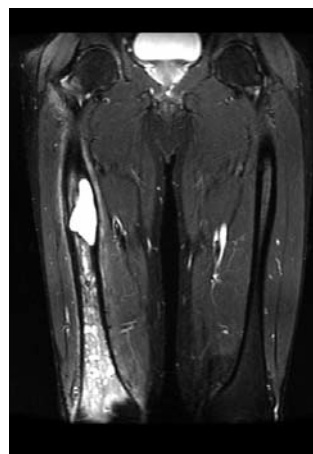


Sociedad Valenciana de Reumatología

Publicación Oficial de la Sociedad Valenciana de Reumatología

Actualidad Científica

- 1 EDITORIAL**
Algoritmos terapéuticos: ¿Qué, porqué y porqué no?
 Belmonte Serrano M
- 3 DOCUMENTOS SVR**
Posicionamiento de la Sociedad Valenciana de Reumatología sobre los Algoritmos Terapéuticos de la Agencia Valenciana de Salud
 Junta Directiva SVR
- 5 ORIGINALES**
Encuesta de opinión sobre los Algoritmos Terapéuticos de la Consellería de Sanitat de la Generalitat Valenciana
 Belmonte Serrano M, Buades Soriano MT, Lozano Sáez A, Juliá Molla C, Jovaní Casano V, Gumbau Climent D, Fernández-Llanio Comella N, Salas Heredia E
- 11 Síndrome de Rhupus. Un síndrome de solapamiento poco frecuente**
 Fernández-Blest M, González-Cruz Cervellera MI, Rueda Cid A, Campos Fernández C, Pastor Cubillo MD, Calvo Catalá J
- 14 REVISIÓN**
Hasta cuando tratar la osteoporosis (vacaciones terapéuticas)
 Santos-Ramírez C, Ortega-Castro R, Salas-Heredia E, Senabre-Gallego JM, Santos-Soler G, Barber X, Rosas J y el Grupo AIRE-MB
- 18 CASOS CLÍNICOS**
Osteomielitis crónica en hueso femoral
 Peñalver Pastor B, Alvarez de Cienfuegos Rodríguez A, Tevar Sánchez MI, Massa Navarrete JJ



**Revista de la Sociedad
Valenciana de Reumatología**

EDITOR

José Rosas Gómez de Salazar

COEDITOR

Juan Antonio Castellano Cuesta

SECRETARIOS DE REDACCIÓN

José Miguel Senabre Gallego

COMITÉ EDITORIAL

Juan José Alegre Sancho
Javier Calvo Catalá
Cristina Campos Fernández
Cristina Fernández Carballido
Isabel Ibero Díaz
José Ivorra Cortés
Vega Jovaní Casano
Antonio José Lozano Saez
Mauricio Mínguez Vega
José Román Ivorra
Gregorio Santos Soler
Francisca Sivera Mascaró

E-mail: revista@svreumatologia.com

DISEÑO Y COORDINACIÓN EDITORIAL

Ibáñez&Plaza Asociados, S.L.
correo@ibanezyplaza.com
www.ibanezyplaza.com

IMPRESIÓN

Graficas 82, S.L.

DEPÓSITO LEGAL

M-3644-2013

SOPORTE VÁLIDO

SV02/92

ISSN 1133-4800

**SOCIEDAD VALENCIANA
DE REUMATOLOGÍA**

Presidente: Miguel Belmonte Serrano

Vicepresidenta: Teresa Buades

Secretario: Antonio Lozano

Tesorería: Concha Juliá

Vocal Alicante: Vega Jovaní

Vocal Castellón: Domingo Gumbau

Vocal Valencia: Nagore Fernández-Llanio

Presidente electo: Esteban Salas Heredia

Avda de la Plata, 20
46013 Valencia

<http://www.svreumatologia.com>

Algoritmos terapéuticos: ¿Qué, porqué y porqué no?

BELMONTE SERRANO M

Presidente de la SVR

✉ belmonte@comcas.es

Desde hace más de un año, los médicos de la sanidad pública de la Comunitat Valenciana venimos sufriendo la implantación de unos algoritmos terapéuticos establecidos por la Conselleria de Sanitat para la racionalización del uso de medicamentos en nuestro ámbito. Estos algoritmos quieren ser una extensión de las guías farmacoterapéuticas disponibles para diversas patologías frecuentes, y tienen varios objetivos, principalmente dos: disminuir la variabilidad de prescripción entre los facultativos y mejorar la eficiencia farmacoterapéutica, favoreciendo el uso de fármacos simples y de reconocida eficacia sobre aquellos que, teóricamente, aportan poco más y son más caros.

El sistema de algoritmos deriva de las indicaciones del decreto-ley 2/2013 de Actuaciones Urgentes de Gestión y Eficiencia en la Prescripción Farmacéutica y Ortoprotésica¹. Se trata de una iniciativa de la Conselleria de Sanitat, que sigue las instrucciones del Ministerio de Sanidad y Consumo contempladas dentro de las medidas de sostenibilidad del Sistema Nacional de Salud. Son significativos los artículos del decreto números 1.2: "En el ámbito de la Agència Valenciana de Salut la prescripción e indicación de tratamientos farmacoterapéuticos se realizará ajustada a los algoritmos de decisión terapéutica corporativos de la Agència Valenciana de Salut" y 2.1: "Para las patologías donde se haya elaborado un algoritmo de decisión terapéutica corporativo, la prescripción o indicación de los tratamientos farmacoterapéuticos seleccionados se deberá realizar, sin excepción, mediante el sistema de información ambulatoria de la Agència Valenciana de Salut (Abucasis-Gaia)..."

El proceso de elaboración de los algoritmos pasa por un Comité Asesor de Posicionamiento Terapéutico (CAPOTE). Las funciones de este Comité son las de asesorar a la Dirección General de Farmacia (DGF) de la Conselleria para realizar un Posicionamiento Terapéutico (PT) en varias patologías. Una vez definidos los criterios diagnósticos se decide el PT de los distintos fármacos en base a 4 criterios: Efectividad (según la evidencia disponible), Seguridad, Comodidad para el paciente y Coste. Los grupos de trabajo para la elaboración del PT se componen de técnicos de la Conselleria, expertos elegidos por ésta, y miembros de sociedades científicas relacionadas con el tema de cada posicionamiento.

El resultado final es la elaboración de un posicionamiento oficial que da lugar a un algoritmo terapéutico (AT), el cual supone recomendar unos fármacos de primer nivel, que se deben prescribir de forma prioritaria porque son aplicables a la mayoría de pacientes con esa patología, y unos fármacos de segundo o tercer nivel que deben ser justificados al ser prescritos dada su menor efectividad, mayor coste, o ambos.

Una vez alcanzado el acuerdo respecto a un Algoritmo se firma el documento y se traslada a los servicios informáticos para su inclusión en el módulo de prescripción (MPRE) de la receta electrónica, actualmente de uso obligatorio en toda la Comunitat. Es importante notar que el comité que ha elaborado el Algoritmo no interviene en su implementación y no ve la aplicación informática hasta que no se pone en funcionamiento. Los Algoritmos se publican en la web de la Conselleria² y en la Intranet de los departamentos pero en ellos no figuran los miembros del grupo que los ha elaborado. Está prevista la posibilidad de revisar y actualizar los algoritmos conforme se modifique la evidencia disponible, aunque por ahora no parece que se hayan modificado apenas desde sus primeras versiones.

TABLA 1

ALGORITMOS TERAPÉUTICOS DE LA CONSELLERÍA DE SANITAT (octubre 2014)

Dislipemias (Documento de 07.06.2013)

- **Patologías digestivas**

- Enfermedad por reflujo gastroesofágico (Documento de 16.07.2013)

- Síndrome de Zollinger Ellison (Documento de 16.07.2013)

- Úlcera péptica

- (Documento de 16.07.2013)

- Dispepsia

- (Documento de fecha 08.04.2014)

- Erradicador de la infección por

- Helicobacter pylori*

- (Documento de 13.08.2013)

- Prevención de la gastropatía por

- Antinflamatorios No Esteroides (AINE)

- (Documento de 13.08.2013)

- **Artrosis** (Documento de 16.08.2013)

- **Sistema Nervioso Central**

- Antidepresivos (Actualizado a 25.09.2014)

- Antidepresivos (Documento de 27.06.2014)

- Antipsicóticos (Documento de 27.06.2014)

- Pregabalina (Documento de 27.06.2014)

Los algoritmos actualmente vigentes e implantados se muestran en la Tabla 1.

Los aspectos problemáticos de los algoritmos pueden presentarse a dos niveles: por su estructura y contenido teórico, y por su forma de implantación en el sistema de prescripción MPRE. El aspecto teórico y conceptual puede ser debatible ya que, aunque está basado en guías y consensos generalmente aceptados y con base racional, las evidencias en las que se basan pueden tener un sesgo de selección dependiendo de las convicciones de los componentes de cada comité. El principal problema de los AT es, sin embargo, la forma de implantación en el módulo de prescripción MPRE de Abucasis, que es de uso obligatorio y forzoso para todos los médicos que recetan fármacos financiados por la sanidad pública.

El módulo informático MPRE tiene una considerable complejidad de uso de por sí mismo, pero cuando se aplican los algoritmos resulta en ocasiones en una auténtica pesadilla para el prescriptor, especialmente cuando se desea recetar algún producto que no sea del primer nivel. Mientras que en el primer nivel el procedimiento es realmente sencillo y rápido, en los otros niveles es pre-

ciso pasar hasta 7 pantallas que recuerdan la disponibilidad y precio de otras alternativas, solicitan una justificación de la elección realizada (en texto libre) y en ocasiones obligan a buscar de nuevo el producto que ya se había seleccionado. Estos obstáculos pueden exasperar al prescriptor y con frecuencia logran el que parece ser su objetivo indirecto: que no se prescriban productos de 2º o 3º nivel. Otro efecto perjudicial es que no raramente se acaba con un peloteo del paciente de un médico a otro (de primaria a especialista y viceversa) sin llegar a un acuerdo de quien debe realizar la receta. Cabe señalar que los inconvenientes de los algoritmos no siempre tienen relación con su precio, siendo complicado recetar condroprotectores y COX2, pero también omeprazol y algunas estatinas que son de muy bajo coste pero en las que se solicitan datos analíticos que no siempre están a mano o incluir diagnósticos específicos que a veces no se corresponden con la realidad del paciente.

Para mostrar su desacuerdo con los procedimientos obstructivos de las prescripciones mediante los presentes algoritmos, y para defender la libertad de prescripción del médico, se han realizado varios posicionamientos institucionales contra dichos algoritmos, entre los que destacan los de SEMERGEN³, semFYC-SVMFiC⁴, y los Colegios de Médicos⁵. De hecho, estas dos sociedades científicas de atención primaria se retiraron en 2013 del comité CAPOTE manifestando su disconformidad con los procedimientos y especialmente la implementación práctica de los AT. Algunas especialidades, notoriamente cirugía ortopédica y traumatología, se han negado en muchos lugares a someterse al sistema de algoritmos dada su gran repercusión en sus consultas ya de por sí sobresaturadas.

En nuestra especialidad de momento nos afecta básicamente para el tratamiento de la artrosis, si bien está muy avanzada la preparación del algoritmo de osteoporosis. En consecuencia, la actual Junta Directiva de la SVR ha revisado la situación actual de los algoritmos, y especialmente de su implementación informática, elaborando un posicionamiento que se expone también en este número de la revista, así como en el web de la SVR⁶. Este posicionamiento ha

sido refrendado por una encuesta online realizada a los socios de la SVR, y que se detalla también como artículo original en esta revista. Dicha encuesta revela una abrumadora mayoría de opiniones en contra de los algoritmos, lo que debería tener su impacto en los responsables de la implementación de los AT en la Consellería.

Esperamos que, si no es posible retirar totalmente los algoritmos, al menos se suavicen y se optimice en gran medida su implementación actual, ya que ahora supone un importante estrés para el médico prescriptor dado que incrementan el tiempo de las visitas, favorecen retrasos en la asistencia, y entorpecen el trabajo diario. Para los pacientes también implican molestias ya que no raramente dejan de recibir una medicación que, hasta la fecha, a muchos le iba bien para su enfermedad.

Como reflexión final, cabe insistir que la forma de racionalizar la prescripción es mediante la formación y concienciación de los médicos sobre técnicas de eficiencia, pero sin forzarles a utilizar sistemas de prescripción que no solo son engorrosos sino que distorsionan el proceso de asistencia médica. El control de las desviaciones de gasto farmacéutico debe pasar por sesiones clínicas y herramientas de gestión a disposición del jefe de servicio o de unidad, que por cierto actualmente son inexistentes. Si el gestor o el jefe de unidad detectan desviaciones anómalas de prescripción en médicos puntuales, tienen la posibilidad de revisar por qué existen esas desviaciones y reordenarlas de una forma amigable y racional. En definitiva: no hay que vencer, sino convencer.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- DECRETO LEY 2/2013, de 1 de marzo, del Consell, de Actuaciones Urgentes de Gestión y Eficiencia en Prestación Farmacéutica y Ortoprotésica. [2013/2375] (DOCV núm. 6978 de 05.03.2013) http://www.docv.gva.es/portal/ficha_disposicion_pc.jsp?sig=002222/2013&L=1
- 2.- <http://www.san.gva.es/web/dgfps/algoritmos-terapeuticos>
- 3.- <http://www.semergen.es/semergen/actualidad-medica/noticias/semergen-cv-lamenta-que-la-conselleria-de-sanitat-continue-apostando-por>
- 4.- <http://www.svmfyc.org/noticias/572.php>
- 5.- <http://www.comcas.es/boletines/informacion-algoritmos-conselleria-sanidad.html>
- 6.- <http://www.svreumatologia.com/posicionamiento-de-la-sociedad-valenciana-de-reumatologia-sobre-los-algoritmos-terapeuticos-de-la-avs/>

Posicionamiento de la Sociedad Valenciana de Reumatología sobre los Algoritmos Terapéuticos de la Agencia Valenciana de Salud

JUNTA DIRECTIVA SVR

La Junta Directiva de la Sociedad Valenciana de Reumatología (SVR), como representante de dicha Sociedad Científica y en base a las opiniones expresadas por numerosos asociados, ha resuelto desarrollar un posicionamiento particular respecto a la implementación de algoritmos terapéuticos por parte de la Conselleria de Sanitat de la Generalitat Valenciana, a fin de que ésta conozca la opinión de los especialistas de Reumatología, como usuarios de sus sistemas de prescripción, y pueda tomar las decisiones más apropiadas para su perfeccionamiento.

Los aspectos más notorios con respecto a los algoritmos terapéuticos son:

1 Los facultativos especialistas de Reumatología y la SVR comprendemos la necesidad y utilidad de la existencia de Guías Terapéuticas (GT) desde un punto de vista clínico, a fin de mejorar la calidad asistencial al tiempo que se racionaliza el gasto farmacéutico, evitando un uso inapropiado de recursos. De hecho, la mayoría de GT de Reumatología son elaboradas por sociedades científicas. Sin embargo, de acuerdo con el Código Deontológico Médico siempre debe primar el bien del paciente sobre los criterios económicos, y por tanto es deber del médico proporcionar al paciente los mejores tratamientos disponibles. Ello no impide contemplar los aspectos de coste-beneficio y por tanto, en el ámbito de la sanidad pública, es obligación del médico utilizar los tratamientos más eficaces con el menor coste posible.

2 En el contexto de restricción económica actual, la Conselleria de Sanitat ha desarrollado e implementado un sistema de Algoritmos Terapéuticos para diversos problemas de salud que se ha integrado de forma indisoluble en el sistema de prescripción informatizado (MPRE, sistema Abucasis) de uso general y obligatorio por todos los facultativos que realizan labores asistenciales para dicha Conselleria.

3 El diseño de dichos algoritmos se ha realizado mediante un Comité de Expertos en el cual la representación de los facultativos implicados en su utilización ha sido absolutamente testimonial y fundamentalmente administrativa, sin una valoración clínica multidisciplinar suficiente para alcanzar un consenso real sobre el uso de las distintas opciones terapéuticas.

4 Por otra parte, la valoración de la evidencia científica en la que se basan dichos algoritmos puede adolecer de sesgos derivados de la selección previa de opiniones negativas hacia algunos medicamentos así como la no consideración de las evidencias y estudios más recientes respecto a los tratamientos considerados en ellos.

5 Un aspecto muy importante, que justifica la necesidad del presente posicionamiento, es que la implementación informática de los algoritmos clínicos se ha realizado de forma que en la práctica diaria se dificulta enormemente el acceso a determinados medicamentos, especialmente en los últimos niveles de los algoritmos, y

por tanto tienen un diseño disuasorio y claramente obstructivo que limita de forma efectiva la libertad de prescripción del facultativo.

6 La aplicación de estos algoritmos introduce una fuerte carga burocrática en el proceso de prescripción y distorsiona el proceso asistencial, con las siguientes consecuencias:

a. Aumento en el tiempo necesario para las visitas médicas por parte de médicos generales y especialistas, sin una mejora en la asistencia clínica.

b. Dificultad para la prescripción de medicamentos cuyo uso está vigente desde hace muchos años y que están aprobados por la Dirección General de Farmacia. Este último hecho implica que en su momento se aportó información relevante que demostró su efectividad clínica y su utilidad en la práctica diaria.

c. Cambios en la derivación de pacientes, habitualmente de atención primaria a especializada, con la única finalidad de realizar una prescripción que está dificultada por el sistema informático. Esto provoca sobrecargas asistenciales en las consultas de especialistas y molestias a los pacientes que deben ir a varias consultas para que se les recete lo que antes recibían de forma sencilla y directa.

d. Confusión entre los pacientes al recibir información contradictoria por parte de atención primaria (medicamentos sin utilidad en patologías determinadas) y especializada (medicamentos útiles en determina-

dos perfiles de pacientes y aprobados por el Ministerio de Sanidad).

- 7 En cuanto a la utilidad práctica de los algoritmos, cabe recordar que es preciso ser muy cauteloso a la hora de evaluar los resultados, ya que éstos pueden tener múltiples derivaciones. ej: la disminución en consumo de un medicamento puede causar un aumento compensatorio de otros productos, incluso de mayor coste o menor seguridad, el efecto sobre ingresos hospitalarios, mayor ratio de prótesis realizadas en los años siguientes, etc. De modo que un ahorro aparente puede en realidad traducirse en un mayor gasto en otras partidas.
- 8 Finalmente, hay que recordar la variabilidad individual en la respuesta de los pacientes a los tratamientos. Así pues, no es correcto retirar un tratamiento o limitar su administración a un paciente que responde apropiadamente o que puede beneficiarse de él, basándose

solamente en conceptos estadísticos obtenidos de ensayos clínicos. Cada paciente debe tratarse de forma individualizada y por tanto debe valorarse su propia respuesta a los fármacos utilizados. Tener en cuenta también que la gama de productos para cualquier patología es limitada y por tanto los clínicos demandan poder disponer de todo el arsenal terapéutico autorizado para cada patología.

En consecuencia, esta SVR manifiesta su oposición a los algoritmos terapéuticos tal como están implementados actualmente, y sugiere a la Conselleria de Sanitat que tome en consideración:

1. **Retirada de los algoritmos terapéuticos del sistema de prescripción informático de esta Conselleria, o al menos, modificación de la implementación actual, que es claramente obstructiva y provoca grandes dificultades para la libre prescripción del médico, por motivos evidentemente economicistas.**
2. **En caso de reimplementación de**

los algoritmos, éstos deberían gozar de entrada de un consenso amplio por parte de los médicos que deben utilizarlos, y no basarse exclusivamente en criterios de expertos que en algunos casos no tienen labor asistencial directa y por tanto no sufren las penurias derivadas de las modificaciones de los sistemas de prescripción.

3. **Recordar finalmente que todos los medicamentos aprobados por la Dirección General de Farmacia y que estén actualmente financiados deben poderse prescribir de forma sencilla por los facultativos, basándose en el principio de Libertad de Prescripción, y evitando procedimientos obstructivos como los actuales.**

NOTA: Este posicionamiento ha sido refrendado por los socios de SVR mediante una encuesta con votación online para su aprobación consensuada.

Encuesta de opinión sobre los Algoritmos Terapéuticos de la Consellería de Sanitat de la Generalitat Valenciana

BELMONTE SERRANO M¹, BUADES SORIANO MT², LOZANO SÁEZ A¹, JULIÁ MOLLA C³, JOVANÍ CASANO V⁴, GUMBAU CLIMENT D⁵, FERNÁNDEZ-LLANIO COMELLA N⁶, SALAS HEREDIA E⁷

Secciones de Reumatología de ¹Hospital General Castellón; ²Clinica Quirón, Valencia; ³Hospital Malvarrosa, Valencia; ⁴Hospital General Alicante; ⁵Unión de Mutuas, Castellón; ⁶Hospital Arnau de Vilanova, Valencia; ⁷Hospital Marina Baixa, Vila-Joiosa, Alicante

Correspondencia: Dr. Miguel Belmonte Serrano - Sección Reumatología - Hospital General de Castellón - Avenida Benicassim, s/n - 12004 Castellón de la Plana

✉ belmonte@comcas.es

RESUMEN

Objetivos: Los algoritmos terapéuticos desarrollados por la Conselleria de Sanitat de la Comunitat Valenciana han sido cuestionados en diversos ámbitos. Para conocer la opinión de los reumatólogos de esta Comunitat a este respecto se ha elaborado una encuesta online dirigida a los socios de la Sociedad Valenciana de Reumatología (SVR).

Material y métodos: Encuesta presentada a los 143 socios de la SVR (89 de ellos socios numerarios) mediante un sistema online (Monkey Survey) abierto durante 3 semanas en el mes de Julio de 2014.

Resultados: Se han obtenido 36 respuestas válidas. Un 97% de los respondedores utiliza la receta electrónica de forma habitual. El 92% encuentra los algoritmos terapéuticos inapropiados. Mas del 97% encuentran que los algoritmos les dificulta realizar la prescripción en

algunos o muchos de sus pacientes. Casi el 64% de los respondedores eliminaría totalmente el uso de algoritmos, en tanto que el 55% los modificaría a nivel informático y un 28% consideran que son conceptualmente inapropiados. El 86% esta totalmente de acuerdo con el Posicionamiento de la SVR respecto a los algoritmos, y el 14% parcialmente. El 100% de los respondedores recomiendan que dicho documento se envíe a la Conselleria con el fin de que se revisen los algoritmos informatizados. **Conclusión:** La gran mayoría de los reumatólogos que han respondido la presente encuesta están disconformes con el procedimiento informático insertado en la receta electrónica, y muchos también con el aspecto conceptual de los algoritmos actuales. Es necesario un mayor consenso sobre los algoritmos y una revisión de su implementación informática.

Palabras clave: Algoritmos, tratamiento.

INTRODUCCIÓN

La Conselleria de Sanitat ha implantado hace algo mas de un año un sistema de control de la prescripción médica basado en algoritmos terapéuticos desarrollados siguiendo las indicaciones del decreto-ley 2/2013 de Actuaciones Urgentes de Gestión y Eficiencia en la Prescripción Farmacéutica y Ortoprotésica¹. Estos algoritmos son decididos por el Comité Asesor de Posicionamiento Terapéutico (CAPOTE) y elaborados

por un grupo de expertos elegidos por la propia Conselleria, que los diseñan basándose en guías terapéuticas establecidas por sociedades científicas y organismos oficiales, moduladas por las opiniones de los propios expertos.

El resultado de este proceso es un documento de consenso que establece varios niveles de actuación para cada patología analizada. Actualmente el que mas afecta a los reumatólogos es el de artrosis, pero también están en vigor

algoritmos de hiperlipidemias, de patologías digestivas y de enfermedades neurológicas, estando próximos a aparecer otros, incluyendo un algoritmo de osteoporosis².

Estos algoritmos están implementados en el módulo de prescripción electrónica MPRE, insertado en el sistema Abucasis, que es de uso forzoso y obligado para todos los médicos de la sanidad pública valenciana. Dado que muchos compañeros han expresado ver-

FIGURA 1

OPINIÓN SOBRE LOS ALGORITMOS TERAPÉUTICOS: SI SON APROPIADOS O NO APROPIADOS. PREGUNTA 3: ¿CUÁL ES SU OPINIÓN SOBRE LOS ALGORITMOS TERAPÉUTICOS DE LA CONSELLERIA DE SANITAT QUE AFECTAN A LOS PACIENTES REUMÁTICOS: ARTROSIS, GASTROPATÍA POR AINE...?.

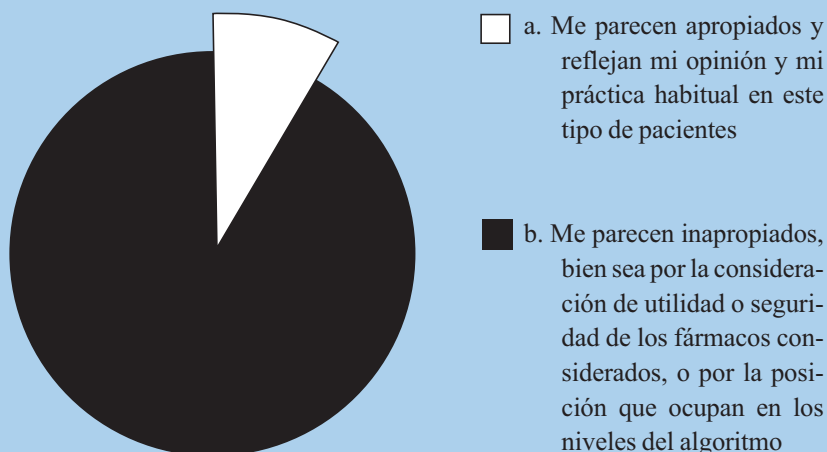
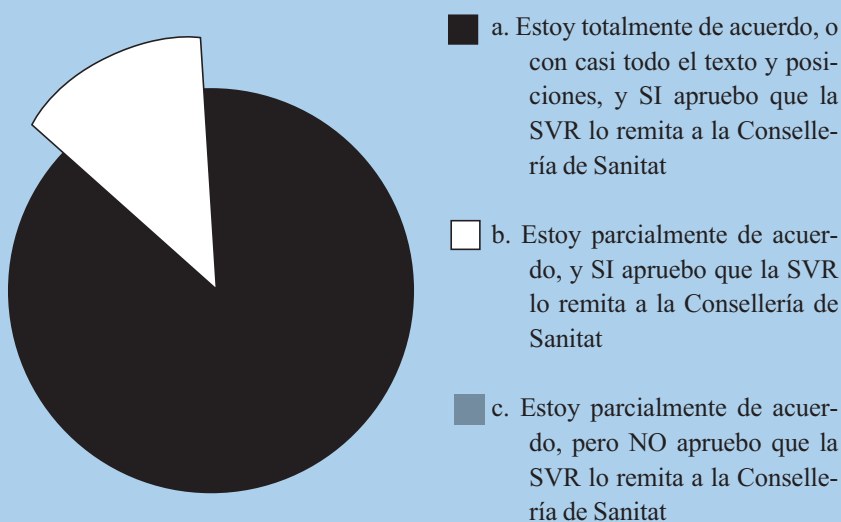


FIGURA 2

OPINIÓN SOBRE EL DOCUMENTO DE POSICIONAMIENTO DE LA SVR SOBRE LOS ALGORITMOS TERAPÉUTICOS DE LA CONSELLERIA DE SANITAT DE LA COMUNITAT VALENCIANA. PREGUNTA 6: RESPECTO AL DOCUMENTO DE POSICIONAMIENTO DE LA SVR SOBRE LOS ALGORITMOS INFORMATIZADOS.



namiento de la SVR (incluido en este número de la revista de la Sociedad Valenciana de Reumatología y en su web) que nuestra sociedad propone remitir a la Conselleria expresando nuestra opinión sobre este tema y recomendando revisar tanto su contenido como la forma de implementación en la receta electrónica³.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se ha elaborado una encuesta de 7 preguntas simples referidas a la implantación de algoritmos terapéuticos en la Comunitat Valenciana. Seis de ellas son de tipo respuesta múltiple y una de tipo texto libre, para expresar comentarios personales. La encuesta se ha diseñado por la secretaria técnica de la Sociedad Valenciana de Reumatología (SVR) utilizando el sistema online Survey Monkey. Este sistema asegura que solo se pueda responder una vez a la encuesta para cada encuestado.

Se ha enviado un mensaje de correo electrónico a todos los reumatólogos asociados a la SVR en el mes de julio de 2014 y se han dado tres semanas de plazo para responder.

RESULTADOS

Se envió la propuesta de encuesta a los 143 socios actuales que componen la SVR. De éstos 89 son numerarios (reumatólogos titulados), 42 son agregados (MIR, enfermeras, profesionales asociados) y 12 son jubilados o presidentes de honor. De ellos, 14 viven en Castellón, 68 en Valencia, 58 en Alicante y 2 en otras provincias. En total respondieron a la encuesta 36 socios, que representan un 25.2% del total de socios. Aunque en la encuesta no se preguntó de forma específica el tipo de socio que respondía, si consideramos que la mayoría de los que utilizan el módulo de prescripción MPRE son los 89 socios numerarios, el índice de participación alcanzaría un 40,5% de éstos.

Los resultados obtenidos para cada pregunta realizada se exponen en la tabla 1. En conjunto, un 97% de los respondedores utiliza la receta electrónica de forma (casi) exclusiva y el 94% usa el

balmente quejas sobre la sobrecarga de trabajo que la forma de implantación que estos algoritmos producen en la asistencia clínica diaria, y que se ha traducido en varias quejas oficiales de algunas sociedades científicas y de los Colegios de Médicos de esta Comuni-

dad Valenciana, hemos decidido hacer una encuesta abierta sobre el impacto de los algoritmos terapéuticos y la opinión de nuestros compañeros reumatólogos en este aspecto.

Adicionalmente, se ha solicitado la opinión sobre una propuesta de Posicio-

TABLA 1

RESPUESTAS DE LA ENCUESTA SOBRE ALGORITMOS TERAPÉUTICOS DE LA CONSELLERÍA DE SANIDAD CV

1. Indique los sistemas de prescripción que utiliza habitualmente en la asistencia de pacientes de sanidad pública:		
Respuestas	Porcentaje	N
a. Receta electrónica (casi) exclusivamente	97,2%	35
b. Receta manual (rojas / verdes) (casi) exclusivamente	0,0%	0
c. Utilizo ambos sistemas	2,8%	1
d. Solamente hago asistencia privada, no veo pacientes públicos	0,0%	0
2. Al utilizar la receta electrónica, ¿ha tenido la necesidad de utilizar los algoritmos de prescripción informatizada?		
Respuestas	Porcentaje	N
a. No los he necesitado porque no uso los productos o no veo ese tipo de pacientes	0,0%	0
b. He tenido que utilizarlos ocasionalmente (menos de 1 vez por semana)	5,6%	2
c. Los he tenido que utilizar de forma frecuente (mas de una vez por semana)	94,4%	34
3. ¿Cuál es su opinión sobre los Algoritmos Terapéuticos de la Conselleria de Sanitat que afectan a los pacientes reumáticos: artrosis, gastropatía por AINE...?		
Respuestas	Porcentaje	N
a. Me parecen apropiados y reflejan mi opinión y mi práctica habitual en este tipo de pacientes	8,3%	3
b. Me parecen inapropiados, bien sea por la consideración de utilidad o seguridad de los fármacos considerados, o por la posición que ocupan en los niveles del algoritmo	91,7%	33
4. ¿Hasta qué punto los algoritmos interfieren con su práctica clínica habitual?		
Respuestas	Porcentaje	N
a. No interfieren con mi sistema de prescripción	0,0%	0
b. No me molestan porque no los utilizo, no son relevantes para mí	0,0%	0
c. Me dificultan moderadamente la práctica clínica, pero estoy conforme tal como están	2,8%	1
d. Me dificultan notablemente la prescripción en ALGUNOS pacientes con problemas relacionados con los algoritmos	41,7%	15
e. Me dificultan notablemente la prescripción en MUCHOS pacientes con problemas relacionados con los algoritmos	55,6%	20
5. En su opinión, los algoritmos terapéuticos que afectan a su especialidad: (puede elegirse mas de una respuesta)		
Respuestas	Porcentaje	N
a. Están bien como están, los mantendría igual	0,0%	0
b. Los modificaría porque son conceptualmente inapropiados	27,8%	10
c. Los modificaría porque su implementación informática es inapropiada y es obstructiva	55,6%	20
d. Los eliminaría del todo porque atentan contra la libertad de prescripción	63,9%	23
6. Respecto al documento de posicionamiento de la SVR sobre los algoritmos informatizados:		
Respuestas	Porcentaje	N
a. Estoy totalmente de acuerdo, o con casi todo el texto y posiciones, y SI apruebo que la SVR lo remita a la Conselleria de Sanitat	86,1%	31
b. Estoy parcialmente de acuerdo, y SI apruebo que la SVR lo remita a la Conselleria de Sanitat	13,9%	5
c. Estoy parcialmente de acuerdo, pero NO apruebo que la SVR lo remita a la Conselleria de Sanitat	0,0%	0
d. Estoy en desacuerdo con la mayoría de puntos y NO apruebo que la SVR lo remita a la Conselleria de Sanitat	0,0%	0
7. Puede hacer algún comentario sobre el tema		
COMENTARIOS	N	
	10	

módulo MPRE al menos de forma semanal. El 92% encuentra los algoritmos terapéuticos inapropiados (Figura 1). Mas del 97% encuentran que los algoritmos les dificulta realizar la prescripción en algunos o muchos de sus pacientes. Casi el 64% de los respondedores eliminaría totalmente el uso de algoritmos, en tanto que el 55% los modificaría a nivel informático y un 28% consideran que son conceptualmente inapropiados.

Respecto a la opinión de los respondedores sobre el documento de Posicionamiento de la Sociedad Valenciana sobre Algoritmos Terapéuticos, el 86% está de acuerdo con el texto y las posiciones, mientras que un 14% está parcialmente de acuerdo con el texto (Figura 2). El 100% está a favor que se remita ese documento a la Conselleria de Sanitat para que reconsidere dichos algoritmos.

CONCLUSIÓN

De acuerdo con los resultados de esta encuesta online, la gran mayoría de los respondedores encuentra que los algoritmos son obstructivos para sus labores habituales debido especialmente a la forma en que están implementados en la receta electrónica. Mas de la cuarta parte consideran que son conceptualmente inapropiados y que deberían revisarse ante nuevas evidencias.

Podría cuestionarse la representatividad de las respuestas al representar un 25.2% del total de socios. Dado que la mayoría de los que usan la receta electrónica son socios numerarios, el porcentaje de respuestas en tal caso sería superior al 40% lo cual es habitualmente bien admitido como un porcentaje significativo en las encuestas habituales.

Respecto al documento de Posicionamiento de la SVR3 el 86% de los respondedores están totalmente de acuerdo con el texto tal como se presenta, y el 100% están a favor de que se envíe a la Conselleria de Sanitat para que se modifique el contenido de los algoritmos y especialmente se corrija su implementación en la receta electrónica, que actualmente dificulta notoriamente las labores habituales del médico en su práctica diaria.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- DECRETO LEY 2/2013, de 1 de marzo, del Consell, de Actuaciones Urgentes de Gestión y Eficiencia en Prestación Farmacéutica y Ortoprotésica. [2013/2375] (DOCV núm. 6978 de 05.03.2013) http://www.docv.gva.es/portal/ficha_disposicion_pc.jsp?sig=002222/2013&L=1
- 2.- <http://www.san.gva.es/web/dgfps/algoritmos-terapeuticos>
- 3.- <http://www.svreumatologia.com/posicionamiento-de-la-sociedad-valenciana-de-reumatologia-sobre-los-algoritmos-terapeuticos-de-la-avs/>

Síndrome de Rhupus. Un síndrome de solapamiento poco frecuente

FERNÁNDEZ-BLEST M¹, GONZÁLEZ-CRUZ CERVELLERA MI², RUEDA CID A², CAMPOS FERNÁNDEZ C², PASTOR CUBILLO MD², CALVO CATALÁ J²
¹Servicio de Medicina Interna. ²Servicio de Reumatología y Metabolismo Óseo. Consorcio Hospital General Universitario de Valencia

Correspondencia: Dr. Javier Calvo Catalá - Servicio de Reumatología y Metabolismo Óseo - Consorcio Hospital General Universitario de Valencia - Avda. Tres Cruces, 2 - 46014 Valencia

✉ calvo_jav@gva.es

RESUMEN

Se analizan las características clínicas, pruebas de laboratorio, radiología y tratamiento de una cohorte de pacientes diagnosticados de síndrome de RHUPUS (SRh) o solapamiento de artritis reumatoide (AR) y lupus eritematoso sistémico (LES). Se incluyeron siete pacientes (varones 57.1%), con una edad media de 58.14 años. Seis pacientes (85,7%), debutaron como AR, cumpliendo criterios de LES a posteriori. El séptimo caso (14.3%), debutó con criterios de LES y posteriormente, tras aparición de nódulos reumatoideos, cumplió criterios de AR. El factor reumatoide fue positivo en 6 pacientes y los anticuerpos anti péptidos-citrulinados en 5 de ellos. Todos los pacientes presentaban ANA y antiDNA

positivos. En tres pacientes, fueron positivos antiRo y antiLa. Los nódulos reumatoideos descritos, fueron la única manifestación extraarticular de AR. Los tratamientos utilizados fueron: Hidroxicloroquina (4 pacientes), metotrexato (4 pacientes), leflunomida (2 pacientes), azatioprina (1 paciente) y adalimumab (1 paciente). Cinco pacientes llevaban asociada corticoterapia. En los pacientes diagnosticados de SRh en nuestro servicio de Reumatología, la clínica articular fue la más frecuente. Se describe poca afectación grave asociada a las patologías de base: solo un paciente tenía nódulos reumatoideos como manifestación extraarticular de AR y sin existir afectación renal ni neurológica del LES.

Palabras clave: Rhupus, artritis reumatoide, lupus eritematoso sistémico, solapamiento.

INTRODUCCIÓN

Hasta un 25% de pacientes con enfermedad reumática con síntomas sistémicos no pueden ser claramente diagnosticados^{1,2}. Son pacientes que comparten características clínicas y patológicas de inflamación sistémica sin poder cumplir los criterios de una enfermedad específica^{3,4}. A estas patologías se les considera enfermedad reumática indiferenciada y/o síndrome de solapamiento. En estudios previos y series de casos publicados, se ha descrito que estos pacientes desarrollarán manifestaciones de más de un solo síndrome reumático.

El síndrome de Rhupus (SRh) es un cuadro de solapamiento muy poco frecuente, que consiste en la asociación de artritis reumatoide (AR) y lupus eritematoso sistémico (LES). Algunos autores opinan que se trata de una variedad de

LES en vez de un síndrome de solapamiento. Panush et al han reportado una incidencia de 0.09% entre 7000 nuevos pacientes evaluados en 1 año^{1,2}. Los pacientes usualmente desarrollan primero uno de ellos y en el transcurso de los años aparecen manifestaciones del otro. Menos de un 1% de los pacientes con LES desarrolla artropatía erosiva indistinguible de la AR. Si el SRh representa una superposición de LES y AR, un subgrupo de LES con intensa expresión articular o una entidad distinta es materia de debate. Existe evidencia para sostener la existencia de SRh como un auténtico síndrome de superposición⁵. Toone et al, realizaron las primeras observaciones clínicas que ayudaron a identificar esta entidad⁵ y es Schur quien utiliza el término Rhupus en el año 1971. Un reciente estudio retrospectivo, analizó las mani-

festaciones de pacientes con síndromes de solapamiento, en el caso del SRh, estas manifestaciones se desarrollaban secuencialmente⁶. Pacientes con SRh, además de la clínica y los hallazgos serológicos de LES, pueden tener evidencia radiográfica de artropatía erosiva⁷. El hallazgo de niveles elevados de anti-péptidos citrulinados (anti-PCC) en algunos pacientes con SRh apoya el concepto que en algunos pacientes, este síndrome puede representar una verdadera concordancia de las dos enfermedades más que de una presentación atípica de la artropatía de LES⁸.

PACIENTES Y MÉTODOS

Este estudio incluye, de forma retrospectiva, a los pacientes diagnosticados de SRh, controlados en las consultas externas del Servicio de Reumatología de un

TABLA 1	
CARACTERÍSTICAS DE LOS PACIENTES (Nº = 7)	
	n (%)
Edad (años, rango)	58
Debut como AR	6 (85,7%)
Debut como LES	1 (14,3%)
Factor reumatoideo	6 (85,7%)
Ac anti-péptidos citrulinados	5 (71,4%)
ANA y anti-DNA	7 (100%)
Ant-Ro y anti-La	3 (42,8%)

Hospital Universitario. Se describen las características clínicas, analíticas y radiográficas de cada uno de ellos. El diagnóstico de AR y de LES, se estableció siguiendo los criterios del American College of Rheumatology (ACR). Los pacientes debían cumplir criterios de una de las dos enfermedades para posteriormente cumplir criterios de la otra enfermedad.

RESULTADOS

Se incluyeron siete pacientes, tres mujeres y cuatro varones, con una edad media de 58,14 años (29-82) en el momento de su diagnóstico. Seis pacientes (85,7%), debutaron como AR, cumpliendo criterios de LES a posteriori. El séptimo caso (14,3%), debutó con criterios de LES y posteriormente, tras aparición de nódulos reumatoideos, cumplió criterios de AR,

apareciendo lesiones características en radiografía de manos, aunque el factor reumatoide (FR) y los anticuerpos anti-péptidos-citrulinados (anti-PCC) fueron negativos (Tabla 1). El FR fue positivo en 6 pacientes (mediana 18,3 UI/L) y los anti-PCC en 5 de ellos. Todos los pacientes presentaban ANA y anti-DNA positivos. Tres pacientes dieron positivos los antiRo y antiLa, sin clínica de Síndrome de Sjögren (Tabla 2). En cuatro pacientes se evidenció leucopenia y en 3 trombocitopenia con títulos de complemento (C3) bajo. Todos los pacientes presentaban artralgias y/o artritis y los nódulos reumatoideos descritos, fue la única manifestación extraarticular de AR. Sin embargo, en 3 pacientes se halló signos de erosiones en las series óseas. Manifestaciones cutáneas compatibles con LES en dos pacientes. En ningún caso había afectación renal y/o neurológica. Los tratamientos utilizados fueron (Tabla 3): hidroxilcloroquina (4 pacientes), metotrexato (4 pacientes), leflunomida (2 pacientes), azatioprina (1 paciente) y adalimumab (1 paciente). Cinco de ellos, seguían tratamiento con corticoides.

TABLA 2							
CARACTERÍSTICAS ANALÍTICAS ESPECÍFICAS POR PACIENTE							
Paciente	1	2	3	4	5	6	7
Sexo	Varón	Mujer	Mujer	Varón	Varón	Varón	Mujer
1º Diagnóstico (Dx)	A.R.	A.R.	A.R.	A.R.	A.R.	A.R.	L.E.S.
Años de evolución entre 1º y 2º Dx	5	3,6	4	2	1,5	2,5	3
Factor reumatoide	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
ANA (patrón)	Moteado	Homogéneo	Moteado	Homogéneo	Periférico	Moteado	Moteado
	1/160	1/1280	1/320	1/6400	1/160	1/320	1/160
Anti-DNA	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo	Positivo
Anti-PCC	Positivo	Positivo	Negativo	Positivo	Positivo	Positivo	Negativo
Anti-Ro	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo
Anti-La	Positivo	Negativo	Negativo	Negativo	Positivo	Negativo	Positivo
C3 (UI/L)	67	56	82	39	74	90	94

DISCUSIÓN

La concurrencia de LES y AR es rara pero ha sido documentada y definida como SRh. Los pacientes con SRh, además de la clínica y los hallazgos serológicos de LES, presentan radiográficamente signos de artropatía erosiva⁹. En los pacientes diagnosticados de SRh en nuestro servicio, la clínica articular es la más frecuente, coincidiendo con lo publicado en otras revisiones. Se describe poca afectación grave asociada a las patologías de base: solo un paciente tenía nódulos reumatoideos como manifestación extraarticular de AR y sin existir afectación renal ni neurológica asociada al LES. El hallazgo de niveles elevados de anti-PCC en algunos de los pacientes con SRh, apoya el concepto de que en algunos pacientes este síndrome de solapamiento representa una concordancia real de las dos enfermedades en vez de una presentación atípica de artropatía asociada al LES¹⁰. Casi sin excepción, el tratamiento está dirigido a la manifestación clínica específica y no está regido por el diagnóstico definitivo¹¹. Muchos de los pacientes con SRh, se presentan ya sea con AR o con LES y desarrollan la otra enfermedad en el transcurso de años de evolución¹²⁻¹⁷. Las opiniones son variadas acerca de si el SRh es una entidad que concurre coincidentemente o es un síndrome inmunológico separado. La presencia de anti-PCC ha sido utilizada para distinguir AR y SRh del LES por Amezcua-Guerra et al¹³. En nuestro caso, la positividad de los anticuerpos anti-DNA y anti-citrulinados, apoya que el SRh es un síndrome de solapamiento y no una “variable” del LES.

TABLA 3

TRATAMIENTOS UTILIZADOS	
Corticoides	5 (71,4%)
Hidroxicloroquina	4 (57,1%)
Metotrexato	4 (57,1%)
Leflunomida	2 (28,6%)
Azatioprina	1 (14,3%)
Adalimumab	1 (14,3%)

BIBLIOGRAFIA

- 1.-Dubois EL, Wallace DJ. Clinical and laboratory manifestations of systemic lupus erythematosus. In: Wallace DJ, Dubois EL, eds. *Lupus erythematosus 3rd ed.* Philadelphia: Lea & Febiger, Philadelphia, 1987:317.
- 2.-Cervera R, Khamashta MA, Hughes GR. 'Overlap' syndromes. *Ann Rheum Dis* 1990; 49:947.
- 3.-Klemperer P. The concept of collagen diseases in medicine. *Am Rev Respir Dis* 1961; 83:R331.
- 4.-Klemperer P. The concept of connective-tissue disease. *Circulation* 1962; 25:869.
- 5.-Benavente EPI, Pairea SO. Rhupus, a report of 4 cases. *Reumatol Clin.* 2011; 07:333-5.
- 6.-Rodríguez-Reyna TS, Alarcón-Segovia D. Overlap syndromes in the context of shared autoimmunity. *Autoimmunity* 2005; 38:219.
- 7.-Panush RS, Edwards NL, Longley S, Webster E. 'Rhupus' syndrome. *Arch Intern Med* 1988; 148:1633.
- 8.-Amezcua-Guerra LM, Springall R, Marquez-Velasco R, et al. Presence of antibodies against cyclic citrullinated peptides in patients with 'rhupus': a cross-sectional study. *Arthritis Res Ther* 2006; 8:144.
- 9.-Panush RS, Edwards NL, Longley S, Webster E. 'Rhupus' syndrome. *Arch Intern Med* 1988; 148:1633.
- 10.-Amezcua-Guerra LM, Springall R, Marquez-Velasco R, et al. Presence of antibodies against cyclic citrullinated peptides in patients with 'rhupus': a cross-sectional study. *Arthritis Res Ther* 2006; 8:R144.
- 11.-Wise CM, Vuyyuru S, Roberts WN. Methotrexate in nonrenal lupus and undifferentiated connective tissue disease--a review of 36 patients. *J Rheumatol* 1996; 23:1005.
- 12.-Cohen MG, Webb J. Concurrence of rheumatoid arthritis and systemic lupus erythematosus: Report of 11 cases. *Ann Rheum Dis.* 1987; 46, 853-858.
- 13.-Amezcua-Guerra LM, Springall R, Marquez-Velasco R. Presence of antibodies against cyclic citrullinated peptides in patients with "rhupus": A cross-sectional study. *Arthritis Res Ther.* 2006; 8:R144.
- 14.-Liu T, Li G, Mu R, Ye H, Li W, Li Z. Clinical and laboratory profiles of rhupus syndrome in a Chinese population: a single-centre study of 51 patients. *Lupus.* 2014; Mar 7. PMID: 24608963.
- 15.-Ziaee V, Moradinejad MH, Bayat R. RHUPUS Syndrome in children: A case series and literature review. *Case rep Rheumatol*, 2013; 2013:819629.
- 16.-Tani C, D'Aniello D, Delle Sedie A, Carli L, Cagnonia M, Possemato N, et al. Rhupus syndrome: assessment of its prevalence and its clinical and instrumental characteristics in a prospective cohort of 103 SLE patients. *Autoimmun Rev.* 2013 Feb 12 (4):537-41.
- 17.-Chogle AR, Shah CV, Murthy AK. Role of anti-tumor necrosis factor-alpha blockers in inducing lupus erythematosus tumidus in "rhupus syndrome". *J Rheumatol.* 2011 Jun; 38(6):1218-9.

Hasta cuando tratar la osteoporosis (vacaciones terapéuticas)

SANTOS-RAMÍREZ C¹, ORTEGA-CASTRO R¹, SALAS-HEREDIA E², SENABRE-GALLEGO JM², SANTOS-SOLER G², BARBER X³, ROSAS J² Y EL GRUPO AIRE-MB*

Sección Reumatología ¹Hospital de Denia y ²Hospital de la Marina Baixa. ³CIO-Universidad Miguel Hernández. Alicante

Correspondencia: Dr. Carlos Santos Ramírez - Sección Reumatología - Hospital Marina Salud - Partida Beniadlà, s/n - 03700 Dénia (Alicante)

✉ carlossanra@yahoo.es

*Grupo AIRE-MB (Asociación para la Investigación en Reumatología de la Marina Baixa):

José Rosas Gómez de Salazar, José Miguel Senabre Gallego, Gregorio Santos Soler, Esteban Salas Heredia, Catalina Cano Pérez, Ana Pons Bas, Marisa Lorente Betoret (Sección reumatología. Hospital Marina Baixa, Villajoyosa. Alicante); Carlos Santos-Ramírez, Rafaela Ortega Castro (Sección Reumatología. Hospital Marina Salud Hospital, Denia. Alicante); Francisca Llinares-Tello, Juan Molina García (Servicio de Laboratorio. Hospital Marina Baixa, Villajoyosa. Alicante); Xavier Barber Vallés (CIO-Universidad Miguel Hernández, Elche. Alicante); Mabel Sánchez Barrioluengo (INGENIO [SIC-UPV], Universidad Politécnica de Valencia); Mario García Carrasco (Universidad Autónoma de Puebla. México)

Una cuestión relevante que se plantea en el tratamiento de pacientes con osteoporosis, es durante cuánto tiempo mantener el fármaco: ¿se debe mantener para siempre?, o por el contrario ¿debemos plantearnos pararlo en algún momento? La duración del tratamiento de la OP no está definida, con excepción de la teriparatida, que está limitada a dos años. Para los demás fármacos, se sabe que debe ser mayor, pero no se conoce con precisión los criterios que han de definirla. Aunque sí habrían de incluir factores como la persistencia de la indicación terapéutica y la aparición de efectos secundarios con el tiempo de uso del fármaco.

Los bifosfonatos son los fármacos más utilizados actualmente para el tratamiento de la OP¹. Presentan una alta afinidad al hueso, siendo el orden de mayor a menor afinidad: zoledronato>alendronato>ibandronato>risedronato² (Figura 1). Los lugares de unión al hueso de los bifosfonatos son prácticamente insaturables, por lo que una cantidad considerable se acumula, lo que lleva a un depósito que sigue siendo liberado durante meses o años después de suspender el tratamiento³. Cuando se

interrumpe el tratamiento, se produce una liberación continua del bifosfonato (y la posible re-unión con el hueso), que podría conducir a algún efecto antifractura persistente después de suspender el tratamiento.

Por otro lado, la aparición de efectos secundarios con el tratamiento prolongado con bifosfonatos como por ejemplo las fracturas atípicas o la osteonecrosis de mandíbula podrían ser reducidas en su incidencia al considerar una parada de la medicación. Esto se une a otros factores como los económicos (por menor gasto farmacéutico) e incluso la cumplimentación terapéutica, algún autor ha sugerido que el hecho de pactar con el paciente una duración determinada del tratamiento o hacer interrupciones programadas del mismo aumentaría el cumplimiento terapéutico⁴.

En este sentido, recientemente en el año 2013 se han publicado los resultados del Proyecto Estratos⁵. Se trata de un estudio para evaluar la opinión de los médicos que habitualmente tratan enfermos con osteoporosis y enfermedades del metabolismo óseo sobre el concepto vacaciones terapéuticas con bifosfonatos, y conocer la estrategia que siguen

en su práctica clínica. Para ello realizaron una encuesta de 19 preguntas, dirigida a los socios de SEIOMM (Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Mineral), sobre este concepto. Los resultados principales son los siguientes: los especialistas de hueso encuestados conocen el concepto vacaciones terapéuticas y lo aplican en su práctica clínica generalmente en pacientes que llevan 3-10 años de tratamiento con bisfosfonatos. El principal motivo para iniciar unas vacaciones terapéuticas es el efecto remanente del fármaco tras su retirada y el riesgo de complicaciones, especialmente de fracturas atípicas. El 90% consideró que deberían mantenerse durante 2 o más años, independientemente del tipo de bifosfonato. Los principales motivos para la reintroducción del tratamiento son la aparición de una nueva fractura o la pérdida significativa de DMO.

Por tanto existen factores de peso que parecen aconsejar la valoración de una interrupción del tratamiento después de un periodo continuado o lo que se ha denominado vacaciones terapéuticas. Las preguntas clave son a qué pacientes, cuándo y durante cuánto tiempo.


A continuación veremos los estudios que existen al respecto que nos permitan contestar a estos interrogantes. Antes de comenzar con este apartado, recordar 2 aspectos que pueden lastrar nuestra toma de conclusiones para el tema que nos ocupa. En primer lugar la escasa evidencia científica disponible a este respecto, con escasas publicaciones; y prácticamente todos ellos dirigidos al planteamiento de las vacaciones terapéuticas en el tratamiento con bifosfonatos. Por otro lado los bifosfonatos difieren en su capacidad de fijación al hueso como hemos comentado previamente, pero también para inhibir la farnesil pirofosfato sintetasa y con ello su potencial antirresortivo: zoledronato > risedronato > ibandronato > alendronato² (Figura 1). Por tanto, hay que tener en cuenta que las conclusiones sobre estudios de interrupción no van a ser totalmente extrapolables entre los diferentes fármacos.

El estudio de extensión del “Fracture Intervention Trial” de tratamiento con alendronato⁶, el llamado estudio FLEX⁷, incluyó a los pacientes que habían realizado aproximadamente 5 años de tratamiento con alendronato, donde los sujetos fueron asignados aleatoriamente a continuar alendronato o iniciar placebo durante otros 5 años más. Se compararon al finalizar el estudio los cambios en DMO, marcadores de remodelado e incidencia de fracturas. La DMO aumentó en columna lumbar y se mantuvo estable en cadera en el grupo de continuación, mientras que en el grupo placebo se mantuvo estable en columna lumbar y disminuyó moderadamente en cadera.

La interrupción del alendronato se asoció con aumentos graduales de los marcadores de remodelado óseo, aunque al final de los 5 años después de suspender el alendronato, los niveles se mantuvieron ligeramente por debajo de los niveles previos al tratamiento hace 10 años. En cuanto a las fracturas, no se observaron diferencias significativas en la incidencia de nuevas fracturas (ni vertebrales morfométricas ni no vertebrales) entre los dos grupos, solamente hubo diferencias en las fracturas vertebrales clínicas: menos fracturas

FIGURA 1

DIFERENCIAS ENTRE BIFOSFONATOS

Mayor	Afinidad al hueso	Inhibición de farnesil pirofosfato sintetasa
	Zoledronato	Zoledronato
	Alendronato	Risedronato
	Ibandronato	Ibandronato
	Risedronato	Alendronato
	Menor	

vertebrales clínicas en el grupo tratado a largo plazo (55% de reducción) comparado con el grupo de placebo. Un análisis post hoc de los datos del estudio FLEX⁸ indicó que la reducción del riesgo de fracturas no vertebrales se observó también en el subgrupo de pacientes sin fracturas vertebrales previas y con DMO con puntuaciones T igual o inferiores a -2.5 DE en cuello femoral.

Existe otro estudio similar con alendronato mantenido durante 10 años frente a alendronato interrumpido después de 5 años. La población del estudio eran mujeres postmenopáusicas con OP. Se observó en el grupo de 86 mujeres que continuaron el tratamiento, un aumento de la DMO en columna lumbar y cuello femoral. En el grupo de interrupción la DMO se mantuvo estable en columna lumbar con un descenso del 2.4% en cuello femoral. Sin embargo no hubo diferencias en cuanto a la incidencia de fracturas vertebrales morfométricas registradas⁹.

El estudio de extensión del estudio VERT-NA¹⁰, de tratamiento con risedronato durante 3 años comparado con placebo, evaluó el efecto de la interrupción del tratamiento durante 1 año en DMO, marcadores de remodelado y riesgo de fractura. Así se objetivó que la interrupción del risedronato tras 3 años de tratamiento se asoció a una bajada de la DMO en cuello femoral y a un incremento de los marcadores de remodelado óseo, pero manteniéndose el efecto anti-fractura, ya que el riesgo de nuevas fracturas vertebrales se redujo en un 46% en

el grupo tratado durante 3 años con un año de interrupción en comparación con el grupo control.

De manera similar, un estudio reciente que analiza el efecto de la supresión de risedronato durante 1 año después de 2-7 años de tratamiento también mostró una disminución de la DMO cadera total y en cuello femoral así como el aumento de marcadores de remodelado óseo¹¹.

En la extensión de 3 años del ensayo pivotal de zoledronato (HORIZON), los pacientes que recibieron tres dosis de zoledronato en el estudio controlado con placebo fueron asignados aleatoriamente entre dos grupos: uno de continuación de tratamiento con zoledronato que recibió 6 años de tratamiento y otro de interrupción (placebo). Hubo pequeñas diferencias en la DMO y en los marcadores de recambio óseo entre ambos grupos, lo que sugiere un efecto residual del zoledronato mantenido en el tiempo. Sin embargo, hubo significativamente menos fracturas vertebrales morfométricas en el grupo que siguió tratamiento en comparación con el grupo placebo (14 frente a 30, odds ratio [OR] 0,51, 95% intervalo de confianza [IC] 0,26-0,95, p = 0,035), lo que sugiere que pacientes con riesgo elevado de fractura pueden beneficiarse de un tratamiento continuado, dado que la mayoría de los sujetos en el ensayo de registro HORIZON tenía fracturas vertebrales prevalentes (es decir, una población de estudio con alto riesgo de fractura)¹².

Así pues con estas evidencias, se puede concluir que existe un efecto residual en cuanto a reducción de fracturas

TABLA 1	
ESQUEMA DE ACTUACIÓN PROPUESTO POR DIAB Y WATTS ¹³	
Riesgo bajo	Parar tratamiento
Riesgo medio	Vacaciones terapéuticas Hasta que ocurra una pérdida significativa de la DMO o una fractura por fragilidad
Riesgo moderado	Mantener tratamiento con bifosfonatos durante 5-10 años Después se pueden plantear vacaciones terapéuticas de 3-5 años o bien hasta que haya una pérdida significativa de la DMO o el paciente tenga una fractura por fragilidad
Riesgo alto	Mantener tratamiento con bifosfonatos durante 10 años + periodo de vacaciones terapéuticas de 1-2 años/tratamiento con un fármaco diferente (raloxifeno o teriparatida)

durante un periodo posterior al tratamiento con bifosfonatos de aproximadamente 3-5 años lo cual hace que el balance riesgo/beneficio en los pacientes con bajo riesgo de fractura haga que se deba considerar un periodo de vacaciones terapéuticas. Sin embargo, la continuación del tratamiento parece ser lo más indicado en los pacientes con mayor riesgo.

En base a esto ha habido autores que han planteado diferentes situaciones clínicas¹³:

1. Riesgo de fractura bajo: el tratamiento no es necesario. Se puede parar el tratamiento con bifosfonatos y no reintroducirlo hasta que el paciente vuelva a cumplir criterio de tratamiento.
2. Riesgo de fractura medio: tratamiento con bifosfonatos durante 3-5 años, tras el cual se puede interrumpir. Las vacaciones terapéuticas pueden continuar hasta que ocurra una pérdida significativa de la DMO (mayor al mínimo cambio significativo) o una fractura por fragilidad.
3. Riesgo de fractura moderado: tratamiento con bifosfonatos durante 5-10 años, se pueden ofrecer vacaciones terapéuticas de 3-5 años o bien hasta que haya una pérdida significativa de la DMO o el paciente tenga una fractura por fragilidad.
4. Riesgo de fractura alto (fracturas

previas, tratamiento con corticoides, DMO muy baja): tratamiento con bifosfonatos durante 10 años, seguido de un periodo de vacaciones terapéuticas de 1-2 años, o bien si ocurriese antes una pérdida significativa de la DMO o el paciente tenga una fractura por fragilidad. Se propone durante el periodo libre de tratamiento con bifosfonatos la opción de realizar tratamiento con un fármaco diferente (los autores proponen raloxifeno o teriparatida).

Si se recomiendan unas vacaciones terapéuticas, la reevaluación del riesgo debería ser más temprana para los fármacos con menor afinidad al hueso; se ha sugerido reevaluar en 1 año a los pacientes en tratamiento con risedronato, 1-2 años en el caso del alendronato y 2-3 años en el del zoledronato¹⁴.

En una línea similar la Sociedad Española de Reumatología, a través del consenso SER¹⁵, ofrece la recomendación de realizar tratamiento durante un periodo medio de 5 años, a partir del cual se debe evaluar la continuación, la suspensión temporal o definitiva del tratamiento o sustitución por otro fármaco, teniendo en cuenta el riesgo residual de fractura estimado en ese momento.

A este mismo respecto, la American Society for Bone and Mineral Research recomienda evaluar anualmente la idoneidad de tratamientos con bifosfonatos

más allá de 5 años, valorando factores como la DMO, historia de fractura y enfermedades o fármacos osteopenizantes. En esta línea, propone un algoritmo a aplicar en pacientes que hayan realizado 5 o más años de tratamiento con bifosfonatos¹⁶ (Figura 2).

La SEIOMM (Sociedad Española de Investigación Ósea y del Metabolismo Óseo), también ha manifestado su posicionamiento a este respecto en un documento publicado en el 2013 con las recomendaciones sobre la duración del tratamiento de la osteoporosis con bifosfonatos¹⁷. Aconseja que los pacientes tratados con bifosfonatos durante 3 (zoledronato) o 5 años (alendronato, risedronato) sean evaluados al cabo de este tiempo para determinar la necesidad de continuar o no con el tratamiento. Tras esta evaluación, aconseja mantener el tratamiento en los pacientes que presenten riesgo elevado de fractura. En cambio, en aquellos con una DMO superior a -2.5 DE del índice T en cuello femoral y sin antecedentes de fracturas, aconseja valorar individualmente la instauración de vacaciones terapéuticas. Plantea la duración de este periodo entre uno y tres años, dependiendo de la situación del paciente y del tipo de bifosfonato recibido. Al final de este periodo de descanso, los pacientes deben ser evaluados nuevamente considerando, si fuera preciso, la reintroducción del tratamiento. Si por alguna razón, se desea retirar el tratamiento con bifosfonatos a un paciente que presenta riesgo alto de fractura, la actitud que recomienda es la de sustituirlo por otro agente terapéutico que actúe de forma diferente.

CONCLUSIONES

Existe un amplio abanico de tratamientos aprobados para el tratamiento de la osteoporosis con eficacia demostrada antifractura y generalmente bien tolerados. Los bifosfonatos son los fármacos actualmente más empleados en el tratamiento de la OP y sobre los que, de momento, existe alguna evidencia científica sobre su interrupción tras un periodo de varios años, o lo que conocemos por vacaciones terapéuticas. A

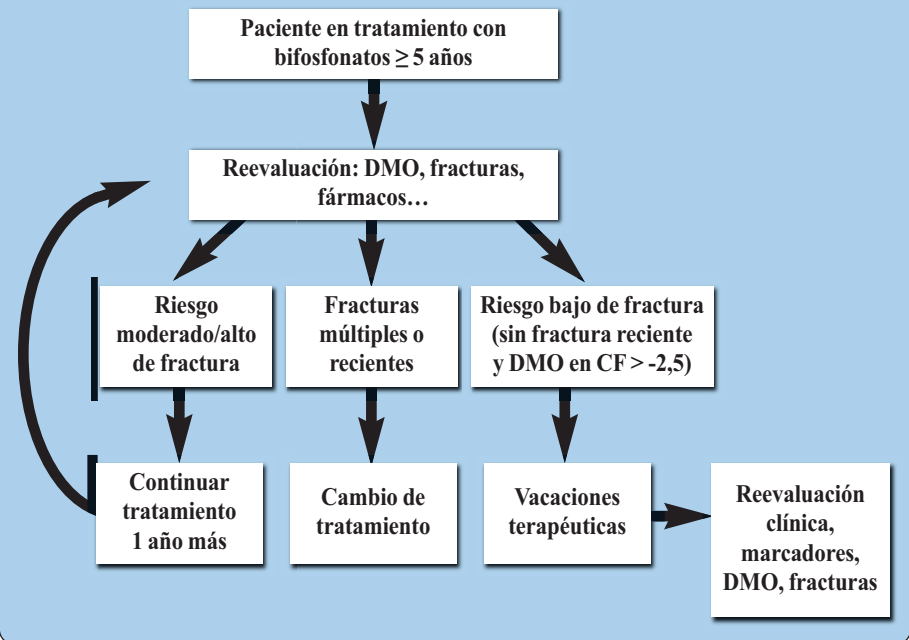
pesar de que no disponemos de una fuerte evidencia que nos guíe en la toma de la decisión del tiempo en que mantene-mos el tratamiento en nuestros pacien-tes, parece que un tiempo de descanso del tratamiento podría beneficiar a un buen número de ellos. La duración del tratamiento y de las vacaciones terapéu-ticas debe ser individualizada según el riesgo/beneficio en cada paciente. Así, en líneas generales, en pacientes con riesgo bajo de fractura y tras un periodo de tratamiento de 3-5 años se pueden ofrecer unas vacaciones terapéuticas; en los pacientes de mayor riesgo el benefi-cio de la interrupción no parece superar el riesgo de una nueva fractura, lo que haría aconsejable la continuación del tratamiento con bifosfonatos o bien valorar un cambio de terapia.

BIBLIOGRAFÍA

1.- Siris ES, Pasquale MK, Wang Y, Watts NB. Estimating bisphosphonate use and fracture reduction among US women aged 45 years and older, 2001-2008. *J Bone Miner Res.*2011; 26:3-11.
 2.- Russell, R., Watts, N., Ebetino, F. and Rogers, M. Mechanisms of action of bisphosphonates: similarities and differences and their potential influence on clinical efficacy. *Osteoporos Int* 19: 733-759.
 3.- Papapoulos, S. and Cremers, S. Prolonged bisphosphonate release after treatment in children. *N Engl J Med* 356:1075-1076.
 4.- Casado Burgos, E. Nuevos datos sobre el tratamiento con bisfosfonatos: ¿son aconsejables unas vacaciones terapéuticas? *Reumatol Clin.*2011;7:S28-S33.
 5.- Casado E, Salas E, Malouf J, Caamaño MM, Castañeda S, Sánchez-Bursón JM et al. Vacaciones terapéuticas con bisfosfonatos: resultados del proyecto ESTRATOS. *Rev Osteoporos Metab Miner.*2013;5,3.
 6.- Black DM, Cummings SR, Karpf DB, Cauley JA, Thompson DE, Nevitt MC et al. Randomised trial of effect of alendronate on risk of fracture in women with existing vertebral fractures. *Fracture Intervention Trial Research Group. Lancet.*1996;7;348:1535-41.

FIGURA 2

ALGORITMO PROPUESTO POR LA AMERICAN SOCIETY FOR BONE AND MINERAL RESEARCH



7.- Black DM, Schwartz AV, Ensrud KE, Cauley JA, Levis S, Quandt SA et al. Effects of continuing or stopping alendronate after 5 years of treatment: the Fracture Intervention Trial Long-term Extension (FLEX): a randomized trial. *JAMA.*2006;27;296:2927-38.
 8.- Schwartz, A., Bauer, D., Cummings, S., Cauley, J., Ensrud, K., Palermo, L. et al. Efficacy of continued alendronate for fractures in women with and without prevalent vertebral fracture: the FLEX trial. *J Bone Miner Res* 25:976-982.
 9.- Bone HG, Hosking D, Devogelaer JP, Tucci JR, Emkey RD, Tonino RP et al. Ten years experience with alendronate for osteoporosis in postmenopausal women. *N Engl J Med.*2004. 18;350:1189-99.
 10.- Watts NB, Chines A, Olszynski WP, McKeever CD, McClung MR, Zhou X et al. Fracture risk remains reduced one year after discontinuation of risedronate. *Osteoporos Int.*2008;19:365-72.
 11.- Eastell, R., Walsh, J., Watts, N. and Siris, E. Bisphosphonates for postmenopausal osteoporosis. *Bone.*2011;49:82-8.
 12.- Black, D., Reid, I., Boonen, S., Bucci-Rechtweg, C., Cauley, J., Cosman, F. et al. The

effect of 3 versus 6 years of zoledronic acid treatment of osteoporosis: a randomized extension to the HORIZON-Pivotal Fracture Trial. *J Bone Miner Res.*2012;27:243-254.
 13.- Diab DL, Watts NB. Bisphosphonate drug holiday: who, when and how long. *Ther Adv Musculoskelet Dis.*2013;5:107-11.
 14.- Compston JE, Bilezikian JP. Bisphosphonate therapy for osteoporosis: the long and short of it. *J Bone Miner Res.*2012;27:240-2.
 15.- Pérez Edo L, Alonso Ruiz A, Roig Vilaseca D, García Vadillo A, Guañabens Gay N, Peris P et al. 2011 Up-date of the consensus statement of the Spanish Society of Rheumatology on osteoporosis. *Reumatol Clin.* 2011;7:357-79
 16.- Shane E, Burr D, Ebeling PR, Abrahamsen B, Adler RA, Brown TD et al. Atypical subtrochanteric and diaphyseal femoral fractures: report of a task force of the American Society for Bone and Mineral Research. *J Bone Miner Res.*2010;25:2267-94.
 17.- Recomendaciones sobre la duración del tratamiento de la osteoporosis con bisfosfonatos. DocumentosSEIOMM. <http://seiomm.org/uploads/documento/ce6f9119ad02fa45b488f745c633a4dc348188a1.pdf>.

Osteomielitis crónica en hueso femoral

PEÑALVER PASTOR B¹, ALVAREZ DE CIENFUEGOS RODRÍGUEZ A², TEVAR SÁNCHEZ MI², MASSA NAVARRETE JI³

¹Atención Familiar y Comunitaria, Hospital Vega Baja. Orihuela (Alicante)

²Servicio de Reumatología y ³Radiología, Hospital Vega Baja. Orihuela (Alicante)

Correspondencia: Dr. Antonio Álvarez de Cienfuegos Rodríguez - Reumatología - Hospital Vega Baja - Almoradí, s/n - 03314 San Bartolomé - Orihuela (Alicante)

✉ antonioalvarezdc@gmail.com

INTRODUCCIÓN

La osteomielitis (OM) corresponde a la infección localizada en el hueso que cursa con dolor constante a nivel de la región afectada y en algunos casos se acompaña de signos de infección de los tejidos blandos de alrededor.

Su incidencia no es alta debido a que el hueso normal es altamente resistente a la infección, suele ocurrir en pacientes con factores de riesgo, tales como: diabetes, alteraciones en sistema inmune, úlceras de decúbito, alteraciones vasculares, cirugía previa, trauma y consumo de drogas por vía intravenosa. La OM puede ocurrir como resultado de una siembra hematógena, por diseminación contigua de la infección a los huesos y las articulaciones desde los tejidos blandos adyacentes, o la inoculación directa de la infección en el hueso como resultado de un trauma o cirugía^{1,3,7}.

La OM aguda de baja virulencia, en que la resolución del proceso ha sido espontánea o el tratamiento ha sido tardío o inadecuado, pueden derivar en OM crónica. El cuadro inicial se resuelve pero la enfermedad intraósea puede persistir en forma subclínica y asintomática durante largos periodos de tiempo, transformándose en una osteomielitis crónica⁴.

En la actualidad el pronóstico depende de los factores del huésped, las modalidades de tratamiento y el agente patógeno. La mayor tasa de recurrencia se presenta en pacientes con diabetes y enfermedad vascular periférica³.

CASO CLÍNICO

Varón de 48 años, de nacionalidad española, con clínica de gonalgia derecha de meses de evolución. El paciente es remitido a consultas externas de Reumatología desde atención primaria, por presentar gonalgia derecha de 8 meses de evolución, de características inflamatorias, que posteriormente se irradió a muslo ipsilateral. El paciente había sido valorado previamente en consultas de traumatología y rehabilitación y estuvo en tratamiento con varios analgésicos sin mejoría.

Como antecedentes personales de interés, el paciente presenta enfermedad psoriásica y una fractura de fémur derecho hace 25 años, que se complicó con infección de la herida quirúrgica precisando sustitución del material de osteosíntesis y posterior extracción del mismo.

A la exploración física, presentaba placas psoriásicas en cuero cabelludo, pabellón auricular derecho, codo izquierdo y cara posterior de muslo derecho. Rodillas y muslo derecho sin edema ni impotencia funcional, únicamente molestias a la palpación en región proximal de muslo derecho. La exploración de la cadera derecha y rodilla fue normal, así como el resto de la exploración física.

En la bioquímica y hemograma se evidenció una PCR de 7.59 mg/dl y VSG de 60 mm. Los ANA, FR Y HLA-B27 fueron negativos y la cifra de plaquetas era de 469000/mm. El estudio serológico para citomegalovirus, toxoplasma, rosa de bengala y sífilis, resultado

negativo; el paciente presentaba inmunidad frente a VEB, rubeola y varicela. La prueba de mantoux fue positiva. La RX simple de tórax resultó normal.

Para completar el estudio se solicitó radiología simple, TC, RM y gammagrafía ósea con galio de fémur y cadera. En el estudio radiológico, se evidenciaron las lesiones óseas como hallazgos sugerentes de osteomielitis crónica difusa de fémur derecho (desde la región trocantérea hasta la epífisis distal):

- La radiografía simple y tomografía computerizada (TC) de fémur derecho mostró lesiones osteolíticas en la diáfisis femoral derecha, que producen un abombamiento del hueso adelgazando la cortical, que se asocian a una reacción perióstica (Figura 1).

- La RM confirmó alteración difusa de la intensidad de señal de la totalidad de la diáfisis femoral derecha de predominio endomedular, con imágenes sugestivas de secuestros óseos. En T2, aumento de señal de la musculatura adyacente a la vertiente anterior del tercio medio de la diáfisis femoral (Figura 2).

- La gammagrafía ósea con galio mostró hiperemia difusa de fémur derecho con foco de mayor intensidad a nivel distal. En fase tardía se observó intensa hipercaptación difusa de diáfisis femoral derecha, de mayor intensidad a nivel distal, con área circular de hipocaptación en 1/3 medio sugestiva de lesión lítica. No se observan captación patológica a nivel de cabeza y cuello femorales.

El paciente se sometió a intervención quirúrgica posterior en la que se le realizó lavado y desbridamiento en dos tiempos y se colocó un enclavado endomedular con clavo LFN recubierto con vancomicina y gentamicina, además de recibir antibioterapia intravenosa en el ingreso con ciprofloxacino 400 mg cada 12 horas durante dos semanas. Se continuó antibioterapia oral con ciprofloxacino 500 mg cada 12 horas durante 28 días y rifampicina 300 mg cada 12 horas durante 24 días. En revisiones posteriores por traumatología, el paciente presenta buena cicatrización de la herida quirúrgica, con cultivos negativos en todas las muestras recogidas de material óseo y con notable mejoría desde el punto de vista clínico y normalización de los reactantes de fase aguda (VSG y PCR). Actualmente el paciente continúa sus revisiones habituales en reumatología y traumatología para controlar su evolución.

DISCUSIÓN

La clave para el manejo exitoso de la osteomielitis en general es el diagnóstico precoz⁷.

En casos como el nuestro, en los que no existe un claro antecedente para OM y el inicio insidioso e inespecífico de la clínica, resulta difícil establecer un claro diagnóstico de sospecha. Pruebas de imagen como la RM o la gammagrafía ósea son de gran ayuda. La OM con frecuencia requiere más de una técnica de imagen para un diagnóstico preciso⁵.

La resonancia magnética es muy sensible para detección de la OM aguda y demuestra edema óseo anormal desde tres a cinco días después de comenzar la infección, y además presenta un alto valor predictivo negativo para la OM. La RM es la mejor técnica disponible para la obtención de imágenes detalladas, delimitar la extensión de la destrucción cortical característica de la osteomielitis, de la médula ósea y la inflamación del tejido blando^{1,2,4}.

La TC es la modalidad de elección en los casos en que no se puede obte-

FIGURA 1

RADIOLOGÍA SIMPLE AP DE FÉMUR Y TC EN CORTE CORONAL. LESIONES OSTEOLÍTICAS EN LA DIÁFISIS FEMORAL DERECHA, UNA DE MAYOR TAMAÑO EN LA DIÁFISIS PROXIMAL, QUE PRODUCE UN ABOMBAMIENTO DEL HUESO ADELGAZANDO LA CORTICAL, Y SE ASOCIA A UNA REACCIÓN PERIÓSTICA

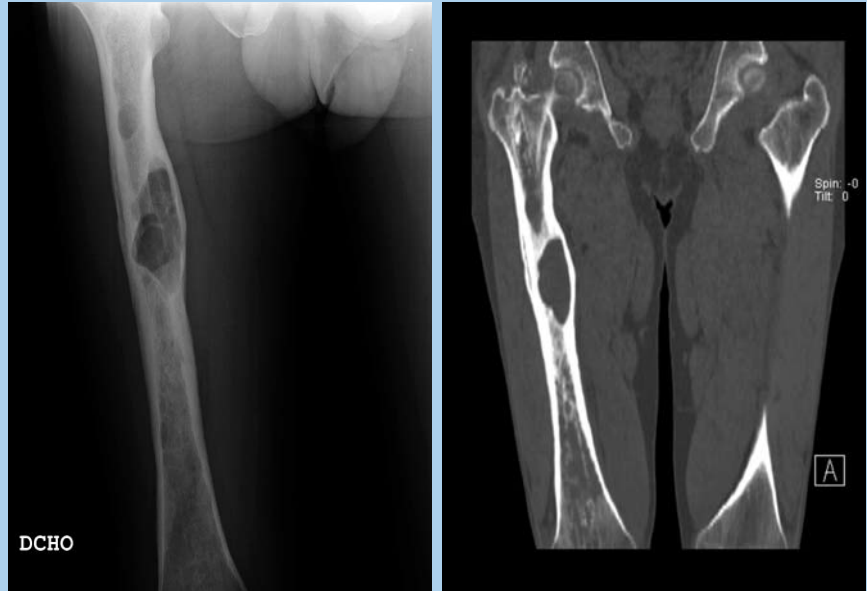
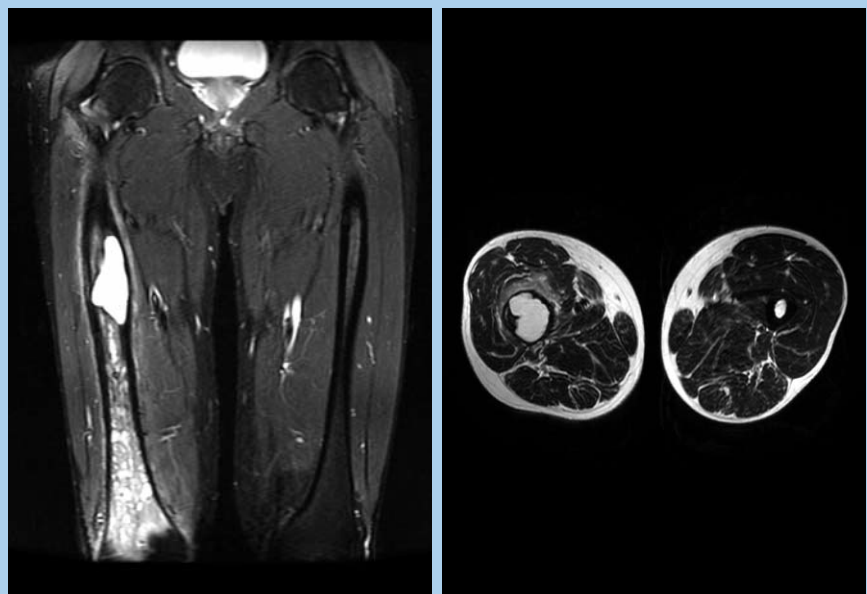


FIGURA 2

RM, CORTE CORONAL EN STIR Y CORTE AXIAL EN T2. ALTERACIÓN DIFUSA DE LA INTENSIDAD DE SEÑAL DE LA TOTALIDAD DE LA DIÁFISIS FEMORAL DERECHA DE PREDOMINIO ENDOMEDULAR, CON IMÁGENES SUGESTIVAS DE SECUESTROS ÓSEOS. EN T2, AUMENTO DE SEÑAL DE LA MUSCULATURA ADYACENTE A LA VERTIENTE ANTERIOR DEL TERCIO MEDIO DE LA DIÁFISIS FEMORAL



ner imágenes de resonancia magnética. Proporciona una buena definición de la destrucción del hueso cortical, reacción perióstica y cambios en los tejidos blandos; es el mejor método para detectar pequeños focos de gas dentro del canal medular, áreas de erosión o destrucción cortical, pequeños cuerpos extraños que actúan como un nido de la infección, la extensión de la fistula, y la formación de secuestro. En la TC, la sensibilidad y especificidad no están claramente establecidas, aunque se sabe, que la sensibilidad es menor que en la resonancia magnética^{1,2,4}.

Las técnicas nucleares pueden ser una alternativa útil a la RM y la TC en el diagnóstico de OM. Los estudios de imagen nuclear más utilizados en la evaluación de la OM son la gammagrafía ósea con galio-67 y Tecnecio-99m. En ella se muestra un aumento focal de la captación del marcador en áreas con mayor vascularización y actividad osteoblástica del hueso^{1,2,4}.

La radiografía simple puede ser útil para demostrar los resultados de la osteomielitis crónica; los hallazgos característicos en ella, incluyen reacción perióstica (elevación del periostio, formación de hueso nuevo), erosión cortical, esclerosis o destrucción ósea (secuestro). No obstante, las radiografías están limitadas por su sensibilidad y especificidad^{1,2,6}.

La ultrasonografía, es una técnica rápida e inocua, en la que se puede evidenciar el engrosamiento y elevación del periostio con zonas hipoecoicas profundas y superficiales. Su gran ventaja es que puede detectar alteraciones en tejidos blandos tan sólo 24 horas después del comienzo de la clínica^{1,2}.

Con el presente caso, se pretende resaltar la importancia de las pruebas de imagen en el diagnóstico de osteomielitis crónica en los casos en que la clínica no suele ser tan florida como en las formas agudas o en aquellos casos en los que no existe un factor predisponente

evidente; sin olvidar que para orientarnos en el diagnóstico necesitamos una buena historia clínica, un examen físico detallado, los hallazgos de laboratorio (PCR, VSG, hemograma, cultivos), y que las manifestaciones clínicas varían según la edad del paciente, la localización y el tipo de hueso implicado.

BIBLIOGRAFÍA

- 1.- Overview of osteomyelitis in adults . UpToDate 2014.
- 2.- Official reprint from UpToDate® 2014. Approach to imaging modalities in the setting of suspected osteomyelitis.
- 3.- Leotau Rodríguez MA, Villamizar HA. Osteomielitis: una revisión de la literatura. Rev Univ. Salud. vol.12 no.1 Pasto Jan./Dec. 2010; 135-145.
- 4.- Calhoun JH1, Manring MM, Shirliff M. Osteomyelitis of the long bones. Semin Plast Surg. 2009 May;23(2):59-72.
- 5.- Pineda C, Vargas A, Rodríguez AV. Imaging of osteomyelitis: current concepts. Infect Dis Clin North Am 2006; 20:789-825.
- 6.- Tumeh SS, Aliabadi P, Weissman BN, McNeil BJ. Disease activity in osteomyelitis: role of radiography. Radiology 1987; 165:781-784.
- 7.- Lew DP, Waldvogel FA. Osteomyelitis. Lancet 2004; 364:369-379.



Sociedad Valenciana Reumatología