



Original breve

## Una nueva forma de comunicación entre reumatología y atención primaria: la consulta virtual



Beatriz Tejera Segura\* y Sagrario Bustabad

Servicio de Reumatología, Hospital Universitario de Canarias, Santa Cruz de Tenerife, Canarias, España

### INFORMACIÓN DEL ARTÍCULO

#### Historia del artículo:

Recibido el 8 de septiembre de 2014

Aceptado el 8 de enero de 2015

On-line el 14 de febrero de 2015

#### Palabras clave:

Telemedicina  
Consulta virtual  
Reumatología

### R E S U M E N

La prevalencia de las enfermedades reumáticas ha aumentado en los últimos años y la consulta virtual de reumatología puede ser útil para reducir el número de visitas innecesarias y priorizar aquellas que requieran una atención precoz. La consulta virtual asocia la telemedicina y las telecomunicaciones. En este estudio se describen las características de las consultas virtuales realizadas a un Servicio de Reumatología en el periodo de un año, objetivándose que más de la mitad se pueden resolver sin necesidad de citar al paciente. Con la consulta virtual se ha conseguido: 1) tener un contacto cercano con el médico de atención primaria, 2) solucionar con rapidez las dudas sobre la enfermedad reumática de sus pacientes, 3) mejorar su formación en las enfermedades reumáticas y 4) priorizar a aquellos pacientes que requieran una valoración precoz por parte de un reumatólogo.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y

Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. Todos los derechos reservados.

### A new form of communication between rheumatology and primary care: The virtual consultation

#### A B S T R A C T

In recent years, the prevalence of rheumatic diseases has increased. The virtual consultation of rheumatology could help to avoid unnecessary visits and attend those who need an early visit. The virtual consultation is associated with telemedicine and telecommunication. The objective of this study is to describe the characteristics of all virtual consultations performed in the Rheumatology Service during a one year period. More than a 50% were resolved without giving the patients an appointment. With virtual consultation we have achieved: 1) a closer contact with primary care, 2) rapid resolution of doubts about rheumatic disease in patients, 3) improvement of training in rheumatic disorders and 4) prioritizing those patients requiring early assessment by a rheumatologist.

© 2014 Elsevier España, S.L.U. y Sociedad Española de Reumatología y Colegio Mexicano de Reumatología. All rights reserved.

#### Keywords:

Telemedicine  
Virtual system  
Rheumatology

### Introducción

Las enfermedades reumáticas constituyen una de las primeras causas de incapacidad laboral y generan un impacto socioeconómico que conlleva un elevado consumo de recursos sanitarios. Hace 15 años se realizó el estudio EPISER<sup>1</sup>, primer y único estudio sobre la prevalencia e impacto de las enfermedades reumáticas en la población adulta española mayor de 20 años. Este trabajo estimó

que la prevalencia de estas enfermedades en España era del 22,6%, prevalencia superior a la de otras enfermedades crónicas como la hipertensión y la diabetes. Aunque no existen estudios actualizados sobre la prevalencia real de las enfermedades reumáticas en nuestro medio, la percepción general es que esta ha aumentado, probablemente como consecuencia del envejecimiento de la población. De lo que sí se tiene constancia es de que la demanda de asistencia de los procesos osteoarticulares en la población general está sometida a un incremento constante, lo que ha obligado a que en los últimos años los reumatólogos comenzaran a realizar una parte de su actividad asistencial en los centros de atención especializada (CAE) y en los centros de atención primaria. Sin embargo,

\* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: [btejerasegura@gmail.com](mailto:btejerasegura@gmail.com) (B. Tejera Segura).

y a pesar del incremento de las plantillas de reumatólogos durante los últimos 10 años, el sistema público de salud no es capaz de dar respuesta a la demanda de asistencia de la enfermedad osteoarticular que requiere nuestra sociedad.

La consulta virtual se está considerando como un modelo asistencial alternativo para dar respuesta al incremento de la demanda. El gran avance de la tecnología ha favorecido el desarrollo de este tipo de consulta. Es una forma de telemedicina que se puede realizar por teléfono, vídeo, ordenador, etc., y cada vez son más los países que comienzan a implantar esta forma de consulta dentro de su sistema de salud<sup>2</sup>.

**Objetivo**

El objetivo de este trabajo es describir nuestra experiencia con la consulta virtual de reumatología así como valorar las ventajas y desventajas que esta implica.

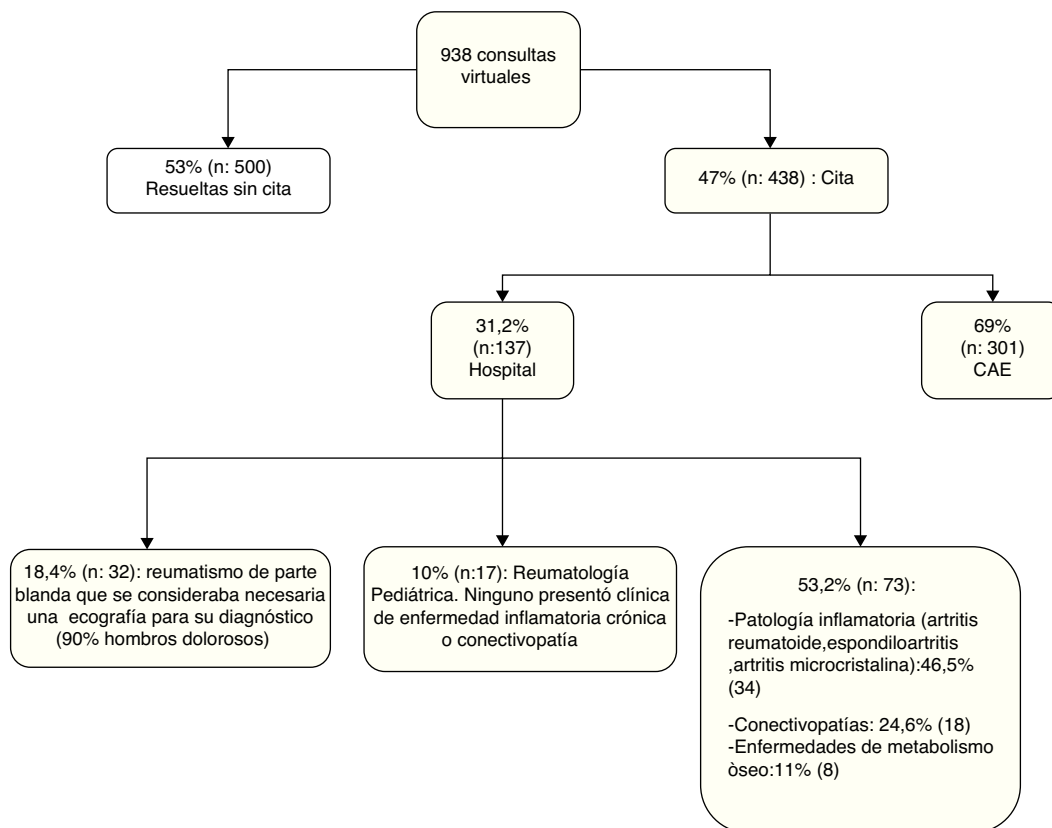
**Material y métodos**

Este es un estudio observacional retrospectivo en el cual se evaluaron todas las consultas virtuales de reumatología realizadas en el periodo de un año (desde el 1 de abril de 2013 hasta el 31 de marzo de 2014), solicitadas por 44 médicos de atención primaria correspondientes a 3 centros de salud, con una población de referencia de 70.693 habitantes. Las consultas virtuales se realizaron a través de un programa informático denominado DRAGO. Este programa está consolidado y aceptado dentro del ámbito sanitario de la Comunidad Autónoma de Canarias y se utiliza en la práctica clínica, tanto en atención primaria como en especializada. El sistema desarrolla una historia clínica centralizada y «única» por paciente, de carácter longitudinal e interdisciplinar.

Los médicos de atención primaria realizaron una media de 5 consultas virtuales diarias. Estas incluían una breve historia clínica, la pregunta en cuestión y un enlace a las pruebas de laboratorio y radiografías más recientes del paciente. Las consultas fueron contestadas por un reumatólogo de nuestro hospital con más de 25 años de experiencia, con una demora máxima de 2 días laborales. A los pacientes que se consideraba que tenían que ser valorados por un reumatólogo se les daba cita en la consulta externa de reumatología como máximo en los 15 días siguientes. Se daba preferencia a las sospechas de enfermedad inflamatoria o conectivopatía. Como parte de la evaluación del programa, se realizaron encuestas de satisfacción a los médicos de atención primaria implicados en este proyecto, los cuales tienen más de 10 años de experiencia y un 60% de estos ha recibido formación vía MIR. Las encuestas fueron anónimas y opcionales.

**Resultados**

En el periodo de un año se realizaron un total de 938 consultas virtuales de las cuales más de la mitad (53%; n = 500) se resolvieron sin necesidad de dar cita al paciente en la consulta de reumatología. No hubo repeticiones de solicitud de consultas virtuales para un mismo paciente en un periodo mínimo de 6 meses tras el informe de la primera consulta. Las consultas que se resolvieron a través de la consulta virtual estaban relacionadas con casos que se le planteaban al médico de atención primaria, como: a) dudas sobre las opciones terapéuticas en caso de reagudizaciones de enfermedades crónicas que previamente ya habían sido diagnosticadas por un reumatólogo, como puede ser la tendinosis, la artrosis y la fibromialgia; b) dudas en la interpretación de analíticas (por ejemplo: anticuerpos antinucleares a título 1/80 o factor reumatoide limítrofe en pacientes sin clínica de enfermedad inflamatoria o conectivopatía; c) dudas en hallazgos radiográficos y d) dudas sobre actitud a



**Figura 1.** Flujo de consultas virtuales de atención primaria.

**Tabla 1**  
Resumen de encuestas de satisfacción

| %   | Muy en desacuerdo | En desacuerdo | De acuerdo | Muy de acuerdo |
|---|-------------------|---------------|------------|----------------|
| ¿Qué valoración le daría a la consulta virtual de reumatología?     | 7                 | 18            | 50         | 25             |
| ¿Le parece resolutive?  | 3                 | 7             | 75         | 14             |
| ¿Cree que contribuye a su formación?                                | 3                 | 36            | 53         | 7              |
| ¿Cree que supone beneficios para el paciente?                       | 3                 | 3             | 71,4       | 21,4           |
| ¿Supone desventajas?  | 21,4              | 46,4          | 21,4       | 11             |
| La respuesta, ¿es rápida (menos de 48 h)?                           | 3                 | 25            | 43         | 28,5           |
| ¿Cree que es un modelo óptimo como para implantar en otros centros? | 7                 | 11            | 46,4       | 36             |
| ¿Cambiaría algo de este nuevo modelo?                               | 7                 | 32,1          | 46,4       | 14             |

seguir en pacientes con enfermedades del metabolismo óseo, fundamentalmente la osteoporosis.

El 47% (n=438) de las consultas solicitadas por el médico de atención primaria se consideraron casos que precisaban ser evaluados en consulta por un reumatólogo por lo que se citó a los pacientes. De estas consultas, el 69% (n=301) se derivaron a los CAE por sospecha de enfermedad degenerativa, de partes blandas o fibromialgia, sin detectar en su seguimiento enfermedad inflamatoria. El 31% (n=137) restante se derivó directamente al Servicio de Reumatología del hospital por: a) sospecha de enfermedad inflamatoria o conectivopatía, b) enfermedad en la que se consideraba necesaria realización de ecografía musculoesquelética diagnóstica o intervencionista, o, c) pacientes menores de 16 años derivados a la Unidad de Reumatología Pediátrica para su valoración (fig. 1). Se entregaron encuestas de satisfacción a todos los médicos de atención primaria. La encuesta constaba de 8 preguntas con una puntuación entre 0 (muy en desacuerdo) y 4 (muy de acuerdo). La contestaron 28 médicos (63,3%) de los cuales más del 75% estaba satisfecho con la consulta virtual y consideraron que era resolutive el 89% de ellos (tabla 1).

## Discusión

Este es el primer estudio que describe la experiencia con las consultas virtuales de reumatología en España. En la actualidad existen diferentes comunidades autónomas como Cataluña, Madrid y Castilla y León, que están implantando este sistema, y no solo en la especialidad de reumatología, sino en otras especialidades<sup>3</sup>. Sin embargo, existe escasez de publicaciones al respecto.

La consulta virtual empezó a implantarse como una alternativa asistencial en zonas geográficas rurales y alejadas de la ciudad para facilitar el acceso de la población residente en esta área al servicio sanitario<sup>4-6</sup>. De esta forma, se conseguía prestar una atención coordinada en la que participaban el paciente, el médico de atención primaria y el especialista. En la actualidad también se empieza a implantar en áreas urbanas debido al aumento de la demanda asistencial. La radiología y la dermatología fueron especialidades pioneras en la telemedicina y cada vez se van sumando más especialidades<sup>7,8</sup>.

Las consultas de reumatología han experimentado un cambio en el último decenio por el aumento de la prevalencia de las enfermedades del aparato locomotor y la reumatología ha pasado de ser una especialidad exclusivamente hospitalaria a tener actualmente una gran parte de su actividad en centros externos al hospital. El desarrollo de la consulta virtual de reumatología parece ser una apuesta prometedora por su efectividad, eficacia y eficiencia<sup>9,10</sup>. Davis<sup>2,6</sup> realizó una revisión de la telemedicina en reumatología para evaluar su sostenibilidad, factibilidad, y su aplicabilidad y las conclusiones que obtuvo fueron positivas: se conseguía un buen desarrollo de la comunicación entre paciente, médico de atención primaria y especialista y, por otra parte, también parecía ser coste y tiempo efectiva aunque esta interpretación puede ser variable según la tecnología utilizada y los costes al implantarla. En este

estudio de Davis<sup>6</sup>, un 84% de los pacientes estaban satisfechos con la consulta virtual. A pesar de que la impresión inicial general es que la telemedicina supondría un ahorro y no un gasto, también hay estudios que indican lo contrario<sup>6,11,12</sup>. Legget<sup>13</sup> et al. realizaron un estudio prospectivo en el que evaluaron el diagnóstico y la satisfacción del paciente del médico de atención primaria y del especialista de 100 consultas virtuales realizadas por teléfono y por videoconferencia. El especialista citó en consulta al 75% de los pacientes después de la consulta virtual por teléfono y 6% cuando fue a través de videoconferencia. Se comprobó que la exactitud diagnóstica superaba el 60% y llegaba a un 97% para las consultas realizadas por videoconferencia y a un 71%, para las consultas realizadas por teléfono. Por otro lado, la satisfacción de los pacientes con la consulta virtual fue menor que la de los médicos pero superó el 50%. La consulta virtual es peor valorada cuando se realiza solo por teléfono, pero los pacientes están conformes y satisfechos si la consulta se realiza por videoconferencia, ya que no tienen la percepción de falta de cuidado de su salud<sup>14,15</sup>. Otros autores<sup>5</sup> defienden que el modelo ideal es un modelo mixto en el cual estén presentes la consulta virtual y la consulta física.

La consulta virtual en reumatología pediátrica también se ha descrito y cada vez es mayor la prevalencia de enfermedades reumáticas crónicas en la población infantil. Medidas como son realizar programas de formación sobre enfermedades reumáticas a los médicos de atención primaria y a pediatras que trabajen en los centros de salud de áreas rurales alejadas de la ciudad, o educar al niño y a sus familiares vía *on-line* para ayudarles a afrontar la enfermedad pueden favorecer la mejora del estado salud de estos<sup>16</sup>.

En nuestro estudio la consulta virtual se realizó entre el médico de atención primaria y el especialista y se pudo detectar, de forma rápida, a pacientes que realmente necesitaban una valoración o tratamiento precoz. A pesar de que no se ha realizado un análisis para valorar los costes, no se ha producido un gasto extra en el medio de comunicación porque ya estaba implantado antes de empezar la consulta virtual. Se redujo el número de primeras visitas y de visitas sucesivas de forma significativa aunque la consulta virtual no tiene como objetivo principal reducir la lista de espera sino evitar el retraso diagnóstico y terapéutico de las enfermedades reumáticas. Coincidimos con la opinión de otros autores<sup>14</sup> de que la consulta virtual supone una serie de ventajas: facilita el contacto con el médico de atención primaria y de esta forma contribuye a mejorar la formación en las enfermedades del aparato locomotor, incentiva el trabajo en equipo, contribuye a que la primera visita con el reumatólogo sea más resolutive porque previamente este puede asesorar al médico de atención primaria sobre las pruebas complementarias que tendría que solicitar, lo que a su vez contribuye a evitar pruebas complementarias innecesarias y ayuda a identificar a aquellos pacientes que realmente necesitan una visita urgente. En un estudio<sup>7</sup> realizado en Canadá evaluaron las consultas virtuales de múltiples especialidades y demostraron que la lista de espera se reducía a casi la mitad. Esto favorecía a los pacientes que realmente precisaran una visita preferente para poder ser visitados de forma rápida. La consulta virtual presenta aspectos positivos pero

también plantea desventajas: la reumatología es una especialidad fundamentalmente clínica y en estos casos no tenemos un contacto directo con el paciente, no podemos realizar una anamnesis ni una historia clínica dirigida y tenemos que guiarnos por la información del médico de atención primaria. Por este motivo es importante recalcar que en nuestro caso, ante la mínima duda diagnóstica o terapéutica, se procedió a citar al paciente en la consulta externa de reumatología.

Por otro lado y centrándonos en los puntos peor valorados de la encuesta, las desventajas que objetivan algunos de los médicos de atención primaria guardan relación con la demanda reiterativa, por parte de muchos pacientes, de ser valorados por el especialista. En muchas ocasiones, los pacientes necesitan ver al especialista para estar tranquilos en lo referente a su enfermedad, a pesar de que previamente ya hayan sido diagnosticados por el reumatólogo de alguna enfermedad musculoesquelética que no requiere un seguimiento específico o incluso, a pesar de que el médico de atención primaria no tenga dudas en el diagnóstico y tratamiento.

Además, no todos los médicos de atención primaria están de acuerdo con el aspecto formativo de la consulta virtual, aunque en la encuesta no se recogen los motivos. Sin embargo, desde nuestro punto de vista es una herramienta que, utilizada de forma correcta, es útil para enseñar y asesorar de qué forma manejar las diferentes enfermedades reumáticas y así evitar traslados y pruebas complementarias innecesarias para el paciente.

Este estudio tiene una evidente limitación: no se han realizado encuestas de satisfacción a los pacientes y la opinión de estos es muy importante para que este sistema de consulta funcione y se desarrolle en un futuro.

## Conclusiones

Nuestra experiencia con la consulta virtual es positiva si obviamos la limitación derivada de la falta de contacto con el paciente. Se ha conseguido: 1) resolución rápida de las dudas que se le plantean al médico de atención primaria, 2) contribuir a su mejor formación en enfermedad médica del aparato locomotor, 3) evitar sobrecarga asistencial, 4) primeras visitas más resolutivas y 5) detección precoz de enfermedades inflamatorias que realmente necesitan una valoración o tratamiento precoz.

## Responsabilidades éticas

**Protección de personas y animales.** Los autores declaran que para esta investigación no se han realizado experimentos en seres humanos ni en animales.

**Confidencialidad de los datos.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

**Derecho a la privacidad y consentimiento informado.** Los autores declaran que en este artículo no aparecen datos de pacientes.

## Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

## Bibliografía

1. Carmona L, Gabriel R, Ballina J, Laffón A, Grupo de estudio EPISER. Study Group The Burden of musculoskeletal diseases in the general population of Spain: Results from a national survey. *Ann Rheum Dis.* 2001;60:1040-5.
2. Davis P. The application of telehealth to rheumatology. *Clin Rheumatol.* 2003;22:168-72.
3. Oliva X, Micaló T, Pérez S, Jugo B, Solana S, Bernades, et al. Virtual referral system between specialized endocrinological care and primary care. *Endocrinol Nutr.* 2013;60:4-9.
4. Meade BJ, Dunbar JA. A virtual clinic: Telemetric assessment and monitoring for rural and remote areas. *Rural Rem Health.* 2004;4:1-6.
5. Roberts LJ, Lamont EG, Lim I, Sabesan S, Barrett C. Telerheumatology: An idea whose time has come. *Intern Med J.* 2012;42:1072-8.
6. Davis P, Howard R, Brockway P. Telehealth consultations in rheumatology: Costeffectiveness and user satisfaction. *J Telemed Telecare.* 2001;7 Suppl 1: 10-1.
7. Keely E, Liddy C, Afkham A. Utilization, benefits, and Impact of an e-consultation service across diverse specialties and primary care providers. *Telem J E Health.* 2013;19:733-7.
8. Nakayama I, Matsumura T, Kamataki A, Uzuki M, Saito K, Hobbs J, et al. Development of a teledermatopathology consultation system using virtual slides. *Diagn Pathol.* 2012;7:177.
9. Pal B. Tele-rheumatology: Telephone follow up and cyberclinic. *Comput Methods Programs Biomed.* 2001;64:189-95.
10. Pal B, Laing H, Estrach C. A cyberclinic in rheumatology. *J R Coll Physicians Lond.* 1999;33:161-2.
11. Jacklin PB, Roberts JA, Wallace P, Haines A, Harrison R, Barber JA, et al. Virtual outreach: Economic evaluation of joint teleconsultations for patients referred by their general practitioner for a specialist opinion. *BJM.* 2003;32: 84-8.
12. Wallace P, Barber J, Clayton W, Currell R, Fleming K, Garner P, et al. Virtual outreach: A randomised controlled trial and economic evaluation of joint teleconferenced medical consultations. *Health Technol Asses.* 2004;8:50.
13. Legget P, Graham L, Steele K, Gilliland A, Stevenson M, O'Reilly D, et al. Telerheumatology-diagnostic accuracy and acceptability to patient, specialist, and general practitioner. *Br J Gen Pract.* 2001;51:746-8.
14. Palen TE, Price D, Shetterly S, Wallace BK. Comparing virtual consults to traditional consults using an electronic health record: An observational case-control study. *BMC Medical Information and Decision Making.* 2012;12:65.
15. Agha Z, Schapira RM, Laud PW, McNutt G, Roter DL. Patient satisfaction with physician-patient communication during telemedicine. *Telem J E Health.* 2009;15:830-9.
16. Henrickson M. Policy challenges for the pediatric rheumatology workforce Part III. The international situation. *Ped Rheumatol.* 2011;9:26.