

## ORIGINALES BREVES

# Evaluación de las infiltraciones locales con corticoides en un centro de salud

**A. Gallardo Juan<sup>a</sup>, P.J. Avellaneda Molina<sup>b</sup>, J.M. Baeza López<sup>a</sup>, M. Jiménez González<sup>a</sup>, M.V. Bonet Ferreiro<sup>a</sup> e I. Casas Aranda<sup>b</sup>**

Centro de Salud La Unión. Murcia.

**Objetivo.** Conocer la efectividad de las infiltraciones con corticoides en patología osteoarticular y tendinosa en atención primaria.

**Diseño.** Estudio observacional de tipo descriptivo.

**Emplazamiento.** Centro de Salud La Unión, municipio de 14.000 habitantes situado en el sudeste de Murcia.

**Material y métodos.** Se incluyeron todos los pacientes mayores de 14 años que recibieron una o más infiltraciones durante el período comprendido entre el 1-I-1997 y el 1-V-1998. Tomando la historia clínica como fuente de datos, se analizan las siguientes variables: edad, sexo, patología infiltrada, tiempo de evolución, tratamiento previo, número de infiltraciones, resultados y complicaciones. El estudio estadístico es de tipo descriptivo, realizado mediante tablas de distribución de frecuencias y porcentajes.

**Resultados.** De los 138 casos registrados, predominan las mujeres (70,3%), la edad media es 57,7 años y la patología infiltrada con más frecuencia ha sido la del hombro, con el 60,1% de los casos. El tiempo medio de evolución fue 90,9 días  $\pm$  13,9. Sólo un 10,9% de los pacientes no había recibido ningún tratamiento previo. El número medio de infiltraciones por paciente es de  $1,5 \pm 0,7$ , siendo 1 la mediana. Se consigue mejoría de los síntomas en un 82,6% de los casos, bienestar total en el 40,6% y parcial en un 42%. Sólo en un 17,4% fracasó la intervención. Como única complicación a destacar, se registró un caso de pigmentación residual.

**Conclusiones.** La infiltración local con corticoides es una técnica útil en atención primaria por su efectividad, sencillez de manejo, bajo coste y escasas complicaciones.

**Palabras clave:** Atención primaria; Corticoides; Infiltración.

## EVALUATION OF LOCAL CORTICOSTEROID INFILTRATIONS IN A HEALTH CENTRE

**Objective.** To evaluate the effect of corticosteroid infiltrations in osteoarticular and tendinous pathology in Primary Care.

**Design.** Observational and descriptive study.

**Setting.** La Unión Health Center, a town of 14000 inhabitants in Murcia.

**Measurements and main results.** All patients older than 14 years subjected to one or more infiltrations from 1-1-1997 to 1-5-1998 were included. The following variables were analysed using information obtained from the patient's medical records: age, sex, condition treated, evolution time, previous treatment, number of infiltrations, results and complications. Descriptive statistics including frequency and distribution tables were calculated. The 70.3% of the 138 cases are women, the mean age is 57.7 years. Most infiltrations were performed for shoulder conditions (60.1%). The mean time of evolution in these cases was  $90.9 \pm 13.9$  days. Only 10.9% of patients hadn't received any previous treatment. The mean number of infiltrations is  $1.5 \pm 0.7$  and the middle is 1. Symptoms improved in 82.62% of the cases, just completely (40.6%) or partially (42%). Only in 17.4% cases failed the intervention. Only a complication was registered, one case of residual pigmentation.

**Conclusions.** The local corticosteroids infiltration is a useful technique in primary care because of a high effectiveness, easy management, low cost and few complications.

(Aten Primaria 2000; 25: 331-334)

<sup>a</sup>Residentes de tercer año de Medicina Familiar y Comunitaria.

<sup>b</sup>Especialistas en Medicina Familiar y Comunitaria.

Correspondencia: Pedro J. Avellaneda Molina.

Centro de Salud La Unión. C/ Cristo de los Mineros, s/n. 30360 La Unión. Murcia.

Manuscrito aceptado para su publicación el 27-IX-1999.

## Introducción

La patología del aparato locomotor constituye uno de los motivos principales de atención en nuestra práctica diaria<sup>1</sup>, y son aquellas alteraciones que se expresan como dolor, signos inflamatorios y/o limitación funcional las que pueden beneficiarse, en determinadas circunstancias, del tratamiento local mediante técnicas de infiltración<sup>2</sup>.

Desde hace mas de 30 años, las infiltraciones articulares y de partes blandas han supuesto un importante recurso para el tratamiento del dolor y la limitación funcional. Se trata de una técnica terapéutica que, si se practica de forma juiciosa, resulta bastante segura<sup>23</sup>, aunque su efecto no es tan localizado como se podría pensar. Sin embargo, en la mayoría de los casos debe ser considerada como un tratamiento coadyuvante<sup>5</sup> y con un efecto transitorio, pero su efecto puede llegar a ser definitivo en el caso de infiltraciones sobre determinadas estructuras extraarticulares<sup>6</sup>, como demuestra la experiencia de los últimos años.

A pesar de que tradicionalmente esta técnica se ha considerado de uso exclusivo de traumatólogos y reumatólogos, en nuestra opinión las infiltraciones deberían formar parte de la rutina habitual dentro del ámbito del médico de atención primaria y, aunque no existe en muchos programas de formación, la técnica de la infiltración puede dominarse fácilmente, estando familiarizado con la anatomía de la región que será inyectada, lo que permitirá alcanzar sus objetivos: aliviar o suprimir el dolor y la inflamación, recuperar la funcionalidad, acelerar la evolución favorable del proceso, evitar secuelas y disminuir o eliminar la necesidad de tratamientos más agresivos o con efectos indeseables<sup>9</sup>.

En el Centro de Salud de La Unión, se planteó la necesidad de formar a los profesionales en técnicas de infiltración, dado el elevado porcentaje de patología susceptible de este tratamiento que se atiende diariamente en la consulta, intentando así disminuir la derivación a atención especializada y aumentar la satisfacción de los usuarios. Con este objetivo, y tras un mes de formación en los servicios de reumatología de distintos hospitales de nuestra región, dos de los 7 médicos generales del equipo comenzaron a infiltrar en noviembre de 1996 a pacientes de los 7 cupos con patología subsidiaria de ser infiltrada. Actualmente ya son 3 los profesionales que, junto a los residentes, llevan a cabo esta práctica de forma habitual.

El objetivo de este trabajo es conocer la efectividad de las infiltraciones con corticoides en pacientes con patología osteoarticular y tendinosa tratados en un centro de salud.

## Material y métodos

Se trata de un estudio observacional y descriptivo que se ha realizado en el Centro de Salud de La Unión, municipio que cuenta con una población de 14.000 habitantes. Se halla situado en la zona suroeste de la Comunidad Autónoma de Murcia, parte de su extensión está ubicada en el casco urbano y además comprende 2 pedanías: Portman y Roche.

Se elaboró un protocolo de derivación a las consultas programadas de los médicos con los pacientes mayores de 14 años de los 7 cupos del centro que presentaran patología subsidiaria de infiltración local. Teniendo en cuenta la frecuencia de los distintos procesos, la región anatómica a infiltrar, sus resultados y posibles complicaciones, se incluyeron en el protocolo las siguientes indicaciones: lesiones de origen traumático o por sobreuso, bursitis, tendinitis, artrosis en fase inflamatoria, artritis, síndromes de atrapamiento nervioso, gangliones, quistes sinoviales y neurinoma de Morton. Aque-llos pacientes en los que estuviera contraindicado el empleo de esta técnica<sup>10,11</sup> fueron excluidos.

La población de estudio la componen los pacientes que han recibido una o más infiltraciones articulares o de partes blandas en el centro de salud durante un período comprendido entre el 1-I-1997 y el 1-V-1998. Para la obtención de los pacientes infiltrados, se ha utilizado como fuente los datos ofrecidos por el Sistema de Información de Centros de Atención Primaria (SICAP) de nuestro centro, seleccionando los pacientes con el código G13 (paciente al que se ha realizado cualquier tipo de infiltración), y las variables utilizadas.

**TABLA 1. Distribución de las infiltraciones según la región anatómica**

Región anatómica	N.º	%
Hombro (tendinitis supraespinoso, 52; artrosis acromioclavicular, 14; bursitis subacromial, 12; corredera bicipital, 5)	83	60,1
Codo (epicondilitis, 7)	7	5,1
Mano (túnel del carpo, 20; tendinitis de De Quervain, 3)	23	16,7
Rodilla (gonartrosis, 18; tendinitis de la pata de ganso, 4)	22	15,9
Pie (espolón calcáneo, 3)	3	2,2
Total	138	100

Entre paréntesis figuran los diagnósticos con sus frecuencias absolutas.

zadas, recogidas de la historia clínica son: sexo, edad, patología que provoca la infiltración (diagnóstico y/o región anatómica), tratamientos previos recibidos por el paciente con relación a su proceso articular y/o tendinoso (antiinflamatorios no esteroides, analgésicos...), tiempo de evolución del cuadro clínico hasta el momento de la infiltración (recogido en días; en el caso de patologías crónicas se han contabilizado las fases de reagudización), el número de infiltraciones que ha requerido un mismo proceso, complicaciones que ha presentado la técnica y resultado de la infiltración a los 15 días de aplicarse. Para la evaluación y clasificación del resultado, nos basamos en dos aspectos fundamentales: presencia o no de dolor y recuperación de la movilidad. Consideramos tres categorías: franca mejoría, si el paciente quedaba asintomático; mejoría parcial, si la recuperación no era total o el período asintomático era menor de 15 días, y sin efecto, cuando a pesar de la infiltración persistía la misma sintomatología. Estas variables fueron registradas en una hoja de recogida de datos para su análisis posterior.

Los materiales empleados para realizar las infiltraciones fueron: gasas estériles, antisépticos (povidona yodada y alcohol 70%), agujas (16/6 y 40/8) y jeringuillas desechables de 1 y 2 cc, clorhidrato de mepivacaína al 2% en ampollas de 2 ml (Scandiniba 2%#r) y corticoides de baja hidrosolubilidad como el acetato de metilprednisolona en viales de 1 ml (Depo-Moderín#r). El volumen inyectado de preparado (anestésico y corticoide a partes iguales o corticoide sin anestésico) varía de 0,5 a 2 ml en función de la región anatómica a infiltrar.

En el caso de tener que infiltrar más de una vez la misma patología, se dejó un período de 2-3 semanas entre la primera y la segunda infiltración y un mínimo de 6 meses entre la segunda y la tercera. En ningún caso se infiltró la misma patología en más de tres ocasiones.

Para el estudio estadístico descriptivo se utilizaron medidas de tendencia central y de dispersión de las distintas variables, mediante tablas de distribución de frecuencias y porcentajes usando para ello el programa informático SPSS.

## Resultados

Durante el período de estudio han sido registrados 138 casos de pacientes sometidos a infiltraciones.

La edad media de dichos pacientes es 57,76 años, con una desviación estándar de 15,67. Por sexos, un 70,3% son mujeres y el resto varones. El tiempo medio transcurrido desde la presentación de la patología hasta la primera infiltración es  $90,9 \pm 13,9$  días. Cada paciente recibió 1-3 infiltraciones, siendo una la mediana de esta distribución.

Por regiones anatómicas, el hombro ha sido la zona más infiltrada, con el 60,1% de los casos, seguido de la mano con el 16,7%, la rodilla con un 15,9%, el codo con el 5,1% y por último el pie con el 2,2%. En la **tabla 1** podemos ver estos datos, así como la distribución por patologías infiltradas.

En cuanto al tratamiento previo, la mayoría de los pacientes (77,5%) fue tratado con algún tipo de antiinflamatorio no esteroide (AINE) antes de ser infiltrado. Tan sólo en un 10,9% de los casos se optó por la infiltración como primera medida terapéutica (**fig. 1**).

Los resultados clínicos obtenidos tras la infiltración (independientemente de que fuese la primera, segunda o tercera) evaluados a las 2 semanas de realizarse la misma fueron: no se obtuvo mejoría alguna en el 17,4% de los casos, en un 42% el paciente mejoró de sus síntomas pero no quedó asintomático o lo hizo durante un período inferior a 15 días y en el 40,6% la mejoría fue total en el momento de la evaluación, es decir, 2 semanas después de la infiltración (**fig. 2**).

En 87 casos (63%) sólo se infiltró al paciente en una ocasión. El 21,7% recibió 2 infiltraciones y sólo en un 15,3% de los casos fueron necesarias 3 (**fig. 3**).

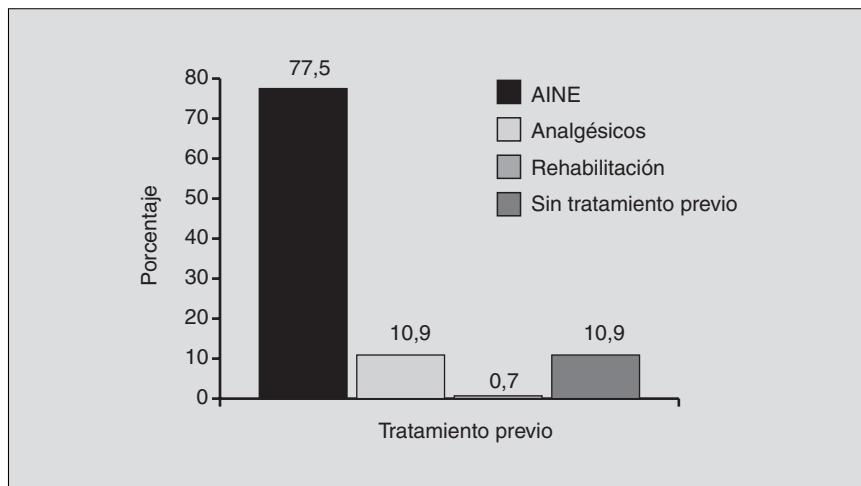


Figura 1. Tratamiento previo a la infiltración.

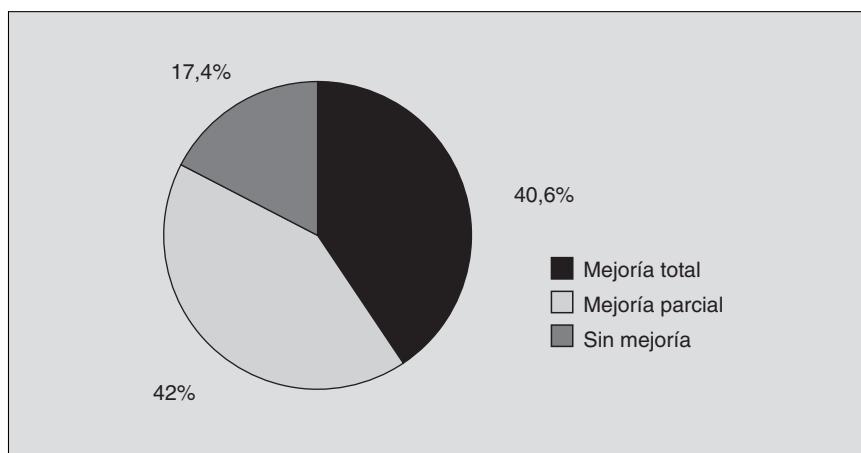


Figura 2. Resultados clínicos de la infiltración.

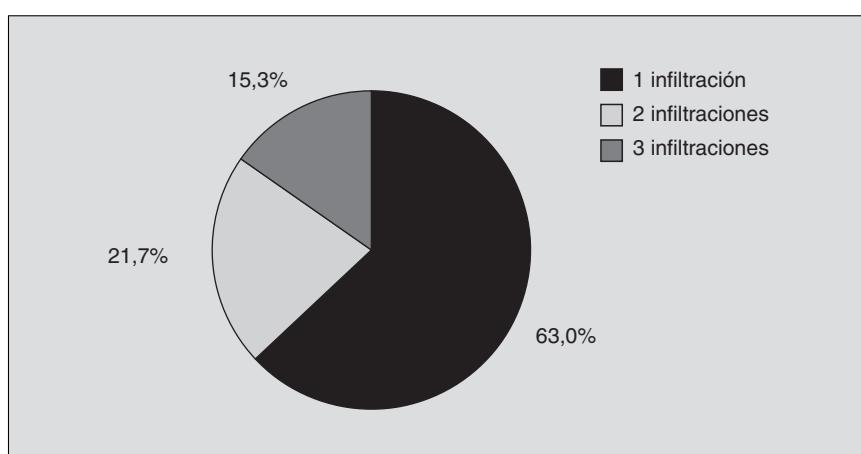


Figura 3. Número de infiltraciones por paciente.

De los 138 casos analizados, sólo se registró como complicación un caso de pigmentación residual de la piel en la zona infiltrada.

## Discusión

Los reumatismos de partes blandas y articulares suponen probablemen-

te el 10-35% de las consultas en atención primaria según distintos autores<sup>12,13</sup>. Estas patologías tienen un gran impacto económico y social tanto por su incidencia como por su repercusión (dolor e impotencia funcional, incapacidad laboral, derivaciones a atención especializada, consumo de antiinflamatorios y analgésicos, costes sanitarios...).

Con la anamnesis, la exploración y un número muy limitado de pruebas complementarias en la mayoría de los casos, es posible encuadrar con mínimo margen de error las enfermedades del aparato locomotor y partes blandas<sup>14</sup>; los materiales necesarios para realizar las infiltraciones están disponibles en nuestros centros y tienen un bajo coste; el uso de esta técnica no supone un aumento de la carga de trabajo del médico puesto que, dado el poco tiempo que supone su aplicación, es posible infiltrar tanto en la consulta programada como a demanda. Todos estos hechos y, coincidiendo con la opinión de otros autores<sup>15-18</sup>, convierten la infiltración local con corticoides en un recurso terapéutico más para utilizar en nuestra consulta habitual, lo que supone una mejora en la calidad asistencial y satisfacción de nuestros usuarios.

En cuanto a los resultados obtenidos en nuestro estudio, teniendo en cuenta lo limitado de su interpretación al tratarse de un trabajo descriptivo, podría llamar la atención el tiempo medio de evolución de las patologías, que es de 90 días, lo que se justifica por dos hechos: la inclusión de patologías de larga evolución como la gonartrosis y la artrosis acromioclavicular, aunque únicamente se han contabilizado las fases de reagudización y el uso de las infiltraciones como tratamiento de segunda elección cuando fracasan los AINE, lo que se produjo en un 88,4% de los pacientes.

Con una media de 1,52 infiltraciones por patología, obtuvimos una mejoría de los síntomas en el 82,6% de los casos, bien de forma total o parcial, resultados similares a los obtenidos en distintos estudios sobre el tema<sup>15-18</sup>.

Otro aspecto que nos parece importante es que, de los 138 casos, tan sólo en uno (0,72%) se registró una complicación que además podemos calificar de leve (pigmentación residual de la piel de la zona infiltrada). El escaso número de efectos adversos recogidos en la bibliogra-

fia<sup>15-18</sup> nos indica que el empleo de esta técnica ofrece un gran margen de seguridad en su manejo. No obstante, no podemos olvidar que se trata de una técnica terapéutica no exenta de riesgos y que tiene sus contraindicaciones, pero si se cumplen unas normas generales descritas ampliamente en las guías sobre técnica de infiltración, las complicaciones y efectos secundarios son mí nimos.

Coincidiendo con otras publicaciones, y pese a que, a pesar de su frecuente empleo, existe una sorprendente falta de estudios controlados sobre la eficacia de las infiltraciones, pensamos que esta técnica debe formar parte del ámbito del médico de atención primaria por la efectividad que presenta, facilidad de uso y escasas complicaciones, generando, además, un alto grado de satisfacción del paciente a bajo coste, al disminuir el consumo crónico de AINE y la derivación a atención especializada, con la demora en la resolución de las distintas patologías que ello supondría. Su aprendizaje debería formar parte del programa de formación de los residentes y ser motivo de cursos y reciclajes para los médicos que enseñan y ejercen en este nivel.

## Bibliografía

1. Ballina García FJ, Martín Lascuevas P. Curso de reumatología para atención primaria. Ergan, 1996.
2. Vidal Fuentes J. Terapéutica con técnicas de infiltración en aparato locomotor. Madrid: Fondo Editorial Andrómaco. Editorial Médica Internacional, 1988.
3. Arribas JM, Caballero F. Manual de cirugía menor y otros procedimientos en la consulta del médico de familia. Jarp yo, 1994
4. Hollander JL. Intrasynovial corticosteroid therapy in arthritis. Md State Med J 1970; 19 (3): 62-66.
5. Lane NE, Thompson JM. Management of osteoarthritis in the primary care setting: an evidence based approach to treatment. Am J Med 1997; 103 (6A): 25-30.
6. Orellana C, Ponce A, Gómez A. Infiltraciones en reumatología. Estado actual. Jano 1997; 1202.
7. Nelson KH, Briner W Jr, Cummins J. Corticoesteroid injection therapy for overuse injuries. Am Fam Physician 1995; 52: 1811-1816.
8. Hollander JL. Técnica de la artrocentesis y del tratamiento intrasinovial. En: McCarty DJ, editor. Arthritis y otras patologías relacionadas (10.<sup>a</sup> ed.). Madrid: Ed. Médica Panamericana, 1985.
9. Neustadt DH. Intraarticular therapy. En: Shumader HR Jr, editor. Primer on the rheumatic diseases (10.<sup>a</sup> ed.). Atlanta: Arthritis Foundation, 1988.
10. Pfenninger JL. Injections of joints and soft tissue: part I. General guidelines. Am Fam Physician 1991; 44: 1196-1202.
11. Pfenninger JL. Injections of joints and soft tissue: part II . Guidelines for specific joints. Am Fam Physician 1991; 44: 1690-1701.
12. Reumatos 90. Estudio sociosanitario sobre las enfermedades reumáticas en España. Madrid: Pfizer, 1992.
13. Batlle-Gualda E. Enfermedades reumáticas en atención primaria. Ponencia presentada en el XVII Congreso de la Sociedad Española de Medicina Familiar y Comunitaria. Valencia, 1997.
14. Rodríguez Alonso JJ, Valverde Román L. Manual de traumatología en atención primaria. SmithKline Beecham, 1996.
15. Vázquez García VH, Pérez Laorden A, Detraux Viguera M, Barea Peinador F, Arquiaga Thireau R, Méndez Calvo MJ et al. Evaluación de las infiltraciones como técnica terapéutica habitual en un centro de salud. Aten Primaria 1998; 21: 627-629.
16. Magaña Loarte JE, Pérez Franco J, Sánchez Sánchez G. ¿Es factible la terapia con infiltraciones locales en las consultas de atención primaria? Aten Primaria 1999; 23: 24-29.
17. Román Burillo E, Fernández Yebra E, Castellanos Redondo S, Imaz Rubalcalba M, Ruiz Sánchez A, Burón Martínez P. Satisfacción de los pacientes tratados con infiltraciones locales en un EAP. Aten Primaria 1996; (Supl. 1): 367.
18. Buxadé Martí I, Montero Alcaraz JC, Serra Cabot P, Terradellas Font E. Infiltraciones de partes blandas en un CAP. Evaluación de 160 casos. Libro de ponencias y comunicaciones. III Congreso de la Medicina General Española. La Coruña, 1996.