

APPROFONDIMENTO SULLA CURA E DIAGNOSI DELLA PERICARDITE

La **eziologia e patogenesi della pericardite recidivante** è in parte immunologica in parte autoinfiammatoria (HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22884556" [Recurrent pericarditis: autoimmune or autoinflammatory?](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22884556) Maestroni S, Di Corato PR, Cumetti D, et al. Autoimmun Rev. 2012 Nov;12(1):60-5)

La **colchicina a basse dosi (non più di 0,5-1 mg) è efficace e dimezza le recidive** e accelera la guarigione del singolo attacco (HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23992557" [A Randomized Trial of Colchicine for Acute Pericarditis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23992557). Imazio M, **Brucato A**, Cemin R, et al; the ICAP Investigators. N Engl J Med. 2013 Aug 31; HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21873705" [Colchicine for Recurrent Pericarditis \(CORP\) A Randomized Trial](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21873705). Imazio M, **Brucato A**, Cemin R, et al on behalf of the CORP (COLchicine for Recurrent Pericarditis) Investigators. Ann Intern Med. 2011 Oct 4;155(7):409-14).

Nei casi difficili gli **anti infiammatori non steroidei dati ad alte dosi, bene suddivise ogni 8 ore in corso dell'attacco acuto, sono il pilastro fondamentale della terapia**; vanno mantenuti a tali alte dosi per almeno un mese dopo la risoluzione dell'attacco, diminuendo la dose gradualmente solo dopo che i sintomi sono scomparsi e la PCR si è normalizzata; possono essere dati anche per via endovenosa nei pazienti ricoverati. Farmaci spesso usati sono la indometacina, partendo dalla dose di 25 mg x 3 fino a raggiungere 50 mg x 3; ibuprofene, spesso alla dose di almeno 600 mg x 3; aspirina a dosi di almeno 500 mg x 3, ma anche fino a 3 o 4 grammi al giorno. Possono comunque essere utilizzati anche altri infiammatori, purchè a dosi elevate (Brucato A, Brambilla G, Adler Y, Spodick DH, Canesi B. Clin Exp Rheumatol. 2006 Jan-Feb;24(1):45-50; HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20177006" [Controversial issues in the management of pericardial diseases](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20177006). Imazio M, Spodick DH, Brucato A, Trincherò R, Adler Y. Circulation. 2010 Feb 23;121(7):916-28; HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19673674?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=3" [Individualized therapy for pericarditis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19673674?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=3).; Imazio M, Brucato A, Trincherò R, Spodick D, Adler Y. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2009 Aug;7(8):965-75; HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16539818?ordinalpos=24&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum" [Therapy for recurrent acute pericarditis: a rheumatological solution?](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16539818?ordinalpos=24&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum))

Il dolore e la febbre possono essere aggrediti **aggiungendo agli anti infiammatori farmaci tipo paracetamolo e analgesici** (es. tramadolo o codeina o oppiacei), a dosi crescenti; es. paracetamolo da 500 mg x 2 fino a un grammo x 3; oppure paracetamolo+codeina o paracetamolo+ tramadolo 2 o 3 cp al giorno; oppure tramadolo gtt iniziando con 10 gtt e salendo gradualmente fino anche a 20 gtt x 2 o 3 volte al dì.

Il cortisone non va utilizzato quasi mai, e ogni sforzo va fatto per superare l'attacco acuto utilizzando gli anti infiammatori alle dosi massime tollerate con la eventuale aggiunta di paracetamolo e/o antidolorifici; nei rari casi in cui viene considerato necessario, allora dosi medio-basse (25 mg di prednisone-equivalenti o meno) sono più che sufficienti; è facile iniziare il cortisone, ma il difficile è poi toglierlo. Le successive riduzioni devono essere molto graduali (es. ridurre la dose giornaliera di 2,5-mg al dì ogni mese) e vanno fatte solo in assenza di sintomi e se la PCR è normale. In caso di recidiva durante la riduzione di dose ogni sforzo va fatto per non riaumentare più la dose in corso, ma semmai dividerla in due mezze dosi (mattina e sera), fino a che l'attacco si risolve, cosa che in genere richiede 10-15 giorni ([HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18645054?](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18645054?ordinalpos=7&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum)

[Corticosteroids for recurrent pericarditis: high versus low doses: a nonrandomized observation.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18645054?ordinalpos=7&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Imazio M, Brucato A, Cumetti D, et al. Circulation. 2008 Aug 5;118(6):667-71; [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20177006"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20177006) [Controversial issues in the management of pericardial diseases.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20177006) Imazio M, Spodick DH, Brucato A, et al. Circulation. 2010 Feb 23;121(7):916-28; [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16539818?ordinalpos=24&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16539818?ordinalpos=24&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) [Therapy for recurrent acute pericarditis: a rheumatological solution?](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16539818?ordinalpos=24&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Brucato A, Brambilla G, Adler Y, et al. Clin Exp Rheumatol. 2006 Jan-Feb;24(1):45-50)

Uno schema di riduzione di dose di prednisone è il seguente (tratto da [HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18645054?ordinalpos=7&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum"](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18645054?ordinalpos=7&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) [Corticosteroids for recurrent pericarditis: high versus low doses: a nonrandomized observation.](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18645054?ordinalpos=7&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum) Imazio M, Brucato A, Cumetti D, et al Circulation. 2008 Aug 5;118(6):667-71):

Tapering regimen of prednisone in recurrent pericarditis.

Prednisone daily dose

Tapering

>50 mg

10 mg/day every 1 to 2 weeks

50-25 mg	5-10 mg/day every 1 to 2 weeks
25-15 mg	2.5 mg/day every 2 to 4 weeks
<15 mg	1.25 to 2.5 mg/day every 2 to 6 weeks

Every decrease of prednisone dose should be only done if the patient is asymptomatic and C-reactive protein is normal, particularly for doses lower than 25 mg/day.

Farmaci detti "gastroprotettori" vanno usati quando si impiegano gli anti infiammatori; non sono invece necessari se si utilizzano solo steroidi o colchicina; invece in caso di uso di steroidi è importante **fare la profilassi per la osteoporosi** (vitamina D ed eventuali bisfosfonati) (HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19673674?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=3" [Individualized therapy for pericarditis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19673674?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=3). Imazio M, Brucato A, Trincherò R, Spodick D, Adler Y. Expert Rev Cardiovasc Ther. 2009 Aug;7(8):965-75).

la prognosi della pericardite idiopatica recidivante è ottima, senza evoluzione in pericardite costrittiva (HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16828606?ordinalpos=20&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum" [Long-term outcomes in difficult-to-treat patients with recurrent pericarditis](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16828606?ordinalpos=20&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum). Brucato A, Brambilla G, Moreo A, et al. Am J Cardiol. 2006 Jul 15;98(2):267-71.; HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17826391?ordinalpos=14&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum" [Prognosis of idiopathic recurrent pericarditis as determined from previously published reports](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17826391?ordinalpos=14&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum). Imazio M, Brucato A, Adler Y, et al. Am J Cardiol. 2007 Sep 15;100(6):1026-8. Epub 2007)

Un primo episodio di pericardite acuta idiopatica/virale può evolvere in pericardite costrittiva in circa lo 0.5% dei casi; tale evoluzione è più frequente invece nelle forme tubercolari o batteriche (queste ultime rarissime) (HYPERLINK "<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21844077>" [Risk of Constrictive Pericarditis After Acute Pericarditis](#). Imazio M, **Brucato A**, Maestroni S, et al. Circulation. 2011 Sep 13;124(11):1270-5)

La PCR è elevata nella maggioranza delle pericarditi acute (75% dei casi); in tali casi è molto utile per guidare la terapia. Nei casi in cui è negativa se la si ripete dopo una settimana spesso sarà elevata. Esiste comunque una minoranza di casi in cui la PCR resta stabilmente negativa (circa il 5% dei casi) (HYPERLINK "<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21357824>" [Prevalence of C-reactive protein elevation and time course of normalization in acute pericarditis: implications for the diagnosis, therapy, and prognosis of pericarditis](#). Imazio M, **Brucato A**, Maestroni S, et al. Circulation. 2011 Mar 15;123(10):1092-7).

Nel 10-30% dei casi di pericardite **la troponina è elevata**; si parla in tale caso di miopericardite; la prognosi di tali forme resta comunque buona (HYPERLINK "<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23709669>" [Good prognosis for pericarditis with and without myocardial involvement: results from a multicenter, prospective cohort study](#). Imazio M, **Brucato A**, Barbieri A, et al. Circulation. 2013 Jul 2;128(1):42-9.)

La colchicina iniziata nell'immediato periodo perioperatorio dimezza la comparsa successiva di pericardite post pericardiotomiche e di fibrillazioni atriali post operatorie dopo interventi cardiocirurgici (HYPERLINK "<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20805112>" [COlchicine for the Prevention of the Post-pericardiotomy Syndrome \(COPPS\): a multicentre, randomized, double-blind, placebo-controlled trial](#). Imazio M, Trincherò R, Brucato A, et al; on behalf of the COPPS Investigators; Eur Heart J. 2010 Nov;31(22):2749-2754; HYPERLINK "<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/22090167>" [Colchicine](#)

[reduces postoperative atrial fibrillation: results of the Colchicine for the Prevention of the Postpericardiotomy Syndrome \(COPPS\) atrial fibrillation substudy.](#) Imazio M, **Brucato A**, Ferrazzi P, et al. Circulation. 2011 Nov 22;124(21):2290-5)

Nei bambini si utilizzano gli stessi farmaci (antiinfiammatori ad alte dosi, colchicina, paracetamolo) e l'uso del cortisone va ancora più limitato (HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23981280" [New insights in the pathogenesis and therapy of idiopathic recurrent pericarditis in children.](#) Gaspari S, Marsili M, Imazio M, **Brucato A**, et al. Clin Exp Rheumatol. 2013 Sep-Oct;31(5):788-794)

Donne con pericarditi recidivanti possono affrontare la gravidanza, se seguite da equipe esperte; in gravidanza si utilizzeranno antiinfiammatori classici o aspirina ad alte dosi nella prima metà della gravidanza, mentre nella seconda metà si utilizzano solo paracetamolo e/o basse dosi di prednisone (HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19327851?ordinalpos=1&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum" [Medical treatment of pericarditis during pregnancy.](#) Brucato A, Imazio M, Curri S, et al Int J Cardiol. 2010 Oct 29;144(3):413-4; HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20389257" [Management of pericardial diseases during pregnancy.](#) Imazio M, Brucato A, Rampello S, et al. J Cardiovasc Med (Hagerstown). 2010 Aug;11(8):557-62.)

Gli anticorpi anti nucleo sono positivi in circa la metà dei casi di pericardite recidivante, di solito a basso titolo, e senza che la loro presenza indichi patologie autoimmuni definite. Diagnosi da considerare nei pazienti con forme recidivanti sono fra le altre anche la malattia di Behcet e la sindrome di Sjogren (HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18674829?ordinalpos=6&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum" [Antinuclear antibodies in recurrent idiopathic pericarditis: Prevalence and clinical significance.](#) Imazio M, Brucato A, Doria A, et al. Int J Cardiol. 2009 Aug 21;136(3):289-93)

In **rari casi refrattari molto selezionati** si possono utilizzare immunosoppressori, es, azatioprina o methotrexate, immunoglobuline endovena oppure Anakinra (HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19644862?itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_RVDocSum&ordinalpos=4" [Pathogenetic mechanisms, new drugs, and old problems in idiopathic recurrent pericarditis: comment on the article by Picco et al.](#) Brucato A, Imazio M, Spodick D, Adler Y. Arthritis Rheum. 2009 Aug;60(8):2543;

HYPERLINK "http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16204259?ordinalpos=29&itool=EntrezSystem2.PEntrez.Pubmed.Pubmed_ResultsPanel.Pubmed_DefaultReportPanel.Pubmed_RVDocSum" [Recurrent pericarditis: therapy of refractory cases](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16204259). Brucato A, Brambilla G, Adler Y, Spodick DH. Eur Heart J. 2005 Dec;26(23):2600-1

PAGE

PAGE 4