

**Nota N. 94**

**La prescrizione di N3 PUFA\* è a carico del SSN solo se rispondente a una delle seguenti condizioni:**

* N3 PUFA (con contenuto di EPA+DHA Esteri Etilici 85% minimo pari a 850 mg/g)	Ricovero per sindrome coronarica acuta con o senza innalzamento del tratto ST (sindrome coronarica acuta SCA-STE, sindrome coronarica acuta SCA-NSTE)
	Sofferta sindrome coronarica acuta con o senza innalzamento del tratto ST (sindrome coronarica acuta SCA-STE, sindrome coronarica acuta SCA-NSTE) nei precedenti 90 giorni

**SCA-STE=sindrome coronarica acuta con soprasslivellamento del tratto ST;**

**SCA-NSTE= sindrome coronarica acuta senza soprasslivellamento del tratto ST**

**Nei pazienti con SCA-STE è necessaria la presenza di:**

- soprasslivellamento del tratto ST di almeno 0.1 mV in almeno due derivazioni contigue o blocco di branca sinistra di recente (<24 ore) insorgenza
- alterazioni di biomarcatori indicativi di danno miocardico

**Nei pazienti con SCA-NSTE è necessaria la presenza di:**

- alterazioni di biomarcatori indicativi di danno miocardico

*La durata del ciclo di trattamento rimborsabile è di:*

- 12mesi nei pazienti con frazione di eiezione alla dimissione ospedaliera >40%

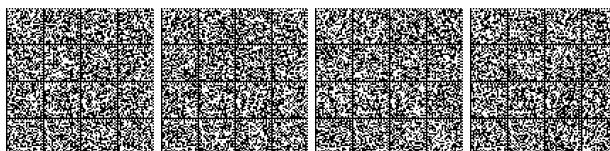
- 18 mesi nei pazienti con frazione di eiezione <40% alla dimissione ospedaliera.

**Background**

La presente nota fa riferimento alla definizione della indicazione degli N-3 PUFA nella prevenzione della morte improvvisa nei pazienti che hanno sofferto una recente sindrome coronarica acuta.

La prevenzione della morte improvvisa nei pazienti con recenti sindromi coronariche acute rappresenta un bisogno terapeutico inevaso in quanto nessun trattamento raccomandato per questa condizione clinica si è dimostrato in grado di ridurne la occorrenza nel periodo post-acute.

Studi clinici hanno dimostrato che la incidenza maggiore di morte improvvisa si concentra nei primi 12-18 mesi dopo un infarto miocardico e che l'incidenza di morte improvvisa è strettamente



correlata al grado di funzione ventricolare sinistra. Nei pazienti con scompenso cardiaco ed in quelli con funzione ventricolare sinistra depressa l'incidenza di morte improvvisa è più elevata.

### **Evidenze disponibili**

Studi condotti alla fine degli anni '80 con farmaci anti-aritmici di classe I in pazienti con un pregresso infarto miocardico hanno dimostrato un aumento della mortalità nei pazienti trattati rispetto al placebo. Gli studi condotti con anti-aritmici di classe III non hanno chiaramente dimostrato efficacia sulla riduzione della mortalità totale ed i loro risultati sulla apparente sicurezza dell'amiodarone sono stati in parte confutati dai dati dello studio VALIANT che ha dimostrato un aumento della mortalità nei pazienti con pregresso infarto miocardico e ridotta funzione ventricolare sinistra che ricevevano amiodarone.

Lo studio GISSI Prevenzione, ha studiato l'effetto degli N-3 PUFA nei pazienti che hanno sofferto un recente infarto miocardico. Lo studio ha dimostrato una riduzione del 10% dell'end point primario cumulativo di mortalità, infarto non fatale e stroke con una riduzione del 20% della mortalità cardiovascolare dovuta in gran parte ad una riduzione del 33% di morte improvvisa nei pazienti che ricevevano N-3 PUFA.

L'effetto di prevenzione secondaria, riscontrato nello studio GISSI Prevenzione, non sembra esser legato all'effetto su parametri quali lipidi o pressione arteriosa pertanto l'effetto degli n-3 PUFA nella prevenzione secondaria del post-infarto è ascrivibile primariamente alla riduzione della morte improvvisa. Pertanto, l'effetto degli N-3 PUFA nella prevenzione della mortalità cardiovascolare nel post-infarto sembrerebbe esser dovuto primariamente ad un effetto antiaritmico diretto degli acidi grassi sui cardiomiociti e quindi essere funzione del contenuto di EPA+DHA.

Studi con miscele di acidi grassi contenenti quantitativi differenti di EPA+DHA rispetto a quelli utilizzati nello studio GISSI Prevenzione non hanno dimostrato effetto di protezione cardiovascolare suggerendo che il contenuto di EPA+DHA (minimo 850 mg/g) è fondamentale per l'effetto di protezione cardiovascolare.

Poiché l'incidenza di morte improvvisa è influenzata dalla frazione di eiezione ed è maggiore nei primi mesi dopo l'episodio acuto, la rimborsabilità degli N-3 PUFA va riconosciuta ai pazienti cui tale terapia viene prescritta entro i primi 3 mesi dall'evento acuto per una durata del trattamento di 12 mesi nei pazienti con frazione di eiezione >40% e di 18 mesi nei pazienti con frazione di eiezione <40%.



**Bibliografia**

1. Solomon SD, Zelenkofske S, McMurray JJ, Finn PV, Velazquez E, Ertl G, Harsanyi A, Rouleau JL, Maggioni A, Kober L, White H, Van de Werf F, Pieper K, Califf RM, Pfeffer MA; Valsartan in Acute Myocardial Infarction Trial (VALIANT) Investigators. Sudden death in patients with myocardial infarction and left ventricular dysfunction, heart failure, or both. *N Engl J Med* 2005;352:2581-8.
2. Casella G, Di Pasquale G, Oltrona Visconti L, Pallotti MG, Lucci D, Caldarola P, Scherillo M, Maggioni AP on behalf of the MANTRA Investigators. Management of patients with acute coronary syndromes in real-world practice in Italy: an outcome research study focused on the use of ANTiThRombotic Agents: the MANTRA registry. *European Heart Journal: Acute Cardiovascular Care* 2013;2:27-34.
3. Echt DS, Liebson PR, Mitchell LB, Peters RW, Obias-Manno D, Barker AH, Arensberg D, Baker A, Friedman L, Greene HL, et al. Mortality and morbidity in patients receiving encainide, flecainide, or placebo. The Cardiac Arrhythmia Suppression Trial. *N Engl J Med*. 1991 Mar 21;324(12):781-8.
4. Cairns JA, Connolly SJ, Roberts R, Gent M. Randomised trial of outcome after myocardial infarction in patients with frequent or repetitive ventricular premature depolarisations: CAMIAT. Canadian Amiodarone Myocardial Infarction Arrhythmia Trial Investigators. *Lancet*. 1997 Mar 8;349(9053):675-82.
5. Julian DG, Camm AJ, Frangin G, Janse MJ, Munoz A, Schwartz PJ, Simon P. Randomised trial of effect of amiodarone on mortality in patients with left-ventricular dysfunction after recent myocardial infarction: EMIAT. European Myocardial Infarct Amiodarone Trial Investigators. *Lancet*. 1997 Mar 8;349(9053):667-74.
6. Thomas KL, Al-Khatib SM, Lokhnygina Y, Solomon SD, Kober L, McMurray JJ, Califf RM, Velazquez EJ. Amiodarone use after acute myocardial infarction complicated by heart failure and/or left ventricular dysfunction may be associated with excess mortality. *Am Heart J*. 2008 Jan;155(1):87-93.
7. GISSI-Prevenzione Investigators. Dietary supplementation with n-3 polyunsaturated fatty acids and vitamin E after myocardial infarction: results of the GISSI-Prevenzione trial. Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto miocardico. *Lancet* 1999;354:447-55.
8. Marchioli R, Barzi F, Bomba E, Chieffo C, Di Gregorio D, Di Mascio R, Franzosi MG, Geraci E, Levantesi G, Maggioni AP, Mantini L, Marfisi RM, Mastrogiuseppe G, Mininni N, Nicolosi GL, Santini M, Schweiger C, Tavazzi L, Tognoni G, Tucci C, Valagussa F; GISSI-Prevenzione Investigators. Early protection against sudden death by n-3 polyunsaturated fatty acids after myocardial infarction: time-course analysis of the results of the Gruppo Italiano per lo Studio della Sopravvivenza nell'Infarto Miocardico (GISSI)-Prevenzione. *Circulation* 2002;105:1897-1903.
9. Li J, Becker R, Rauch B, Schiele R, Schneider S, Riemer T, Diller F, Gohlke H, Gottwik M, Steinbeck G, Sabin G, Katus HA, Senges J; OMEGA Study Group. Usefulness of heart rate to predict one-year mortality in patients with atrial fibrillation and acute myocardial infarction (from the OMEGA trial). *Am J Cardiol*. 2013 Mar 15;111(6):811-5.
10. Geleijnse JM, Giltay EJ, Schouten EG, de Goede J, Oude Griep LM, Teitsma-Jansen AM, Katan MB, Kromhout D; Alpha Omega Trial Group. Effect of low doses of n-3 fatty acids on cardiovascular diseases in 4,837 post-myocardial infarction patients: design and baseline characteristics of the Alpha Omega Trial. *Am Heart J*. 2010 Apr;159(4):539-546.
11. Verboom CN; Critical Analysis of GISSI-Prevenzione Trial. Highly purified omega-3 polyunsaturated fatty acids are effective as adjunct therapy for secondary prevention of myocardial infarction. *Herz*. 2006 Dec;31 Suppl 3:49-59.  
Lamotte M, Annemans L, Kawalec P, Zoellner Y. A multi-country health economic evaluation of highly concentrated N-3 polyunsaturated fatty acids in secondary prevention after myocardial infarction. *Pharmacoeconomics*. 2006;24(8):783-95.

