



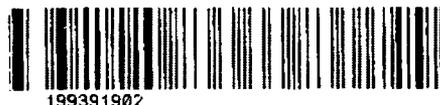
Ministero della Salute

DIREZIONE GENERALE DELLA PROGRAMMAZIONE SANITARIA
Ufficio VI - Monitoraggio e verifica dell'erogazione dei LEA e dei Piani di rientro
Viale Giorgio Ribotta, 5 - 00144 Roma

Ministero della Salute

DGPROGS

0030216-P-19/10/2016



Alla c.a. dei Direttori Generali degli Assessorati
alla Sanità delle Regioni e Province
autonome

Alla c.a. dei Referenti regionali per il flusso
delle Schede di Dimissione Ospedaliera

Allegati:

- Linee Guida codifica TAVI e altre procedure TC
- Linee Guida codifica IMA

Agenzia Nazionale per i
Servizi Sanitari Regionali
AGENAS

e p.c.: d.ssa Marina Davoli
Direttore scientifico PNE – Agenas

Prot. -A- 0008860 -PG-
RIC 1-01-01 19/10/2016

d.ssa Lidia Di Minco
Direttore Uff. III - DGSI

d.ssa Cristina Tamburini
Direttore Uff. II - DGSI

dott. Francesco Enrichens
Direttore Uff. III - DGPROG



OGGETTO: Scheda di Dimissione Ospedaliera (SDO);
indicazioni per codificare procedure TAVI e
diagnosi IMA – Programma Nazionale Esiti..

Si trasmettono a codesti Assessorati i documenti concernenti le Linee Guida da utilizzare per codificare, nella Scheda di dimissione ospedaliera (SDO), le procedure di impianto valvolare aortico transcaterete (in inglese transcatheter aortic valve implantation - TAVI, o transcatheter aortic valve replacement - TAVR) e le raccomandazioni per codificare correttamente le diagnosi nei pazienti affetti da Sindromi coronariche acute ed Infarto miocardico acuto – IMA.

I suddetti documenti sono stati presentati dal Direttore scientifico del Programma Nazionale Esiti (PNE) ed approvati dalla Cabina di Regia per l'attuazione del Nuovo Sistema Informativo Sanitario il 4 luglio u.s..

Le indicazioni fornite per codificare la TAVI si rendono necessarie, poiché il sistema di classificazione attualmente in uso (ICD-9-CM versione 2007) non presenta codici specifici per gli interventi strutturali transcaterete, già in uso clinico.

Il secondo documento contiene alcune precisazioni in merito al riconoscimento ed alla diagnosi di infarto miocardico acuto (IMA), fornendo una descrizione dei diversi tipi di IMA e dando indicazioni circa le modalità della loro codifica nella SDO.

Si chiede a codesti Assessorati di divulgare le suddette Linee Guida presso tutti gli istituti di ricovero pubblici e privati presenti sul proprio territorio e a verificare, con le proprie opportune modalità di controllo, l'adozione delle suddette indicazioni e raccomandazioni.

IL DIRETTORE GENERALE

Rinaldo Botti

Linee guida

per la codifica delle procedure TAVI e degli altri interventi strutturali transcateretere sulle valvole cardiache

Attualmente non sono presenti codici specifici per gli interventi strutturali transcateretere sulle valvole cardiache nei sistemi di codifica ICD-9-CM utilizzati in Italia. Alcune regioni hanno definito propri criteri di codifica, mentre in altre regioni, in assenza di indicazioni "istituzionali", vengono utilizzati criteri differenziati anche fra i Centri di una stessa Regione. Pertanto non è attualmente possibile conoscere quali e quante procedure vengono eseguite nei singoli Centri, nelle diverse Regioni e a livello nazionale.

La soluzione ottimale ed auspicabile è che nell'ambito dei processi di revisione del sistema DRG italiano attualmente in corso (Progetto "IT-DRG"), siano predisposti codici di procedura specifici per tali interventi e specifici codici DRG, come peraltro è già stato previsto nell'ultima versione 32.0 del sistema DRG pubblicato dal CMS americano.

Nell'attesa che tale percorso giunga a compimento, sarebbe comunque fondamentale disporre di un sistema di codifica uniforme per individuare gli interventi strutturali transcateretere sulle valvole cardiache realmente eseguiti. La conoscenza delle procedure effettive eseguite nei singoli Centri, nelle diverse Regioni e a livello nazionale rappresenta il retroterra indispensabile per compiere valutazioni epidemiologiche, per monitorare gli andamenti di attività e l'impiego di risorse, per fare valutazioni di efficacia e di sicurezza, di appropriatezza e di outcome.

Viene pertanto proposto un sistema organico di codifiche che permetta di identificare tutti gli interventi strutturali transcateretere già in uso clinico ed anche quelli in fase di studio e di possibile applicazione in un prossimo futuro.

Il sistema proposto sfrutta combinazioni di codifiche già esistenti, che dovrebbero essere adottate da tutte le Regioni e applicate da tutti i Centri che eseguono le procedure in oggetto. Se gli Organi di governo della Sanità di qualche Regione hanno già definito propri criteri diversi da quelli proposti in questo documento e non ritengono opportuno modificare le proprie indicazioni, dovrebbero comunque assicurarsi che tutte le procedure siano identificabili in modo univoco in modo che sia possibile ottenere una griglia delle combinazioni di codici adottata, per allinearle a quelle proposte in questo documento.

Criteri generali utilizzati

Le procedure strutturali transcateretere sulle valvole cardiache non hanno un codice proprio nei sistemi di codifica attualmente in uso (ICD-9-CM versione italiana dell'edizione 2007) per cui i codici che vengono proposti per descrivere queste procedure sono necessariamente codici o combinazioni di codici adottati per convenzione, a rigore impropri. Verificate e valutate le scelte di codifica adottate in diversi contesti regionali viene proposto un sistema di codifica articolato per le diverse valvole già trattate o suscettibili di trattamento nel prossimo futuro.

I criteri che sono stati utilizzati per la scelta delle combinazioni di codici sono i seguenti:

1. Il primo codice da utilizzare per le diverse tipologie di trattamento transcateretere fa riferimento all'intervento cardiocirurgico "equivalente", che viene sostituito dall'intervento transcateretere. Ad esempio per la TAVI, l'impianto transcateretere di una protesi valvolare biologica in posizione aortica, il primo codice della combinazione è rappresentato dal codice ICD-9-CM specifico per l'intervento cardiocirurgico tradizionale di sostituzione valvolare aortica con protesi biologica: il codice 35.21 (Sostituzione di valvola aortica con bioprotesi).
2. Per distinguere l'intervento transcateretere dall'intervento cardiocirurgico tradizionale si propone di associare per convenzione al codice precedente il codice 37.22 (Cateterismo cardiaco del cuore sinistro), in considerazione dell'accesso e della via più utilizzata, quella transarteriosa, per lo più transfemorale, con successivo cateterismo del ventricolo sinistro. Visto l'ingresso in ventricolo sinistro per posizionare le valvole, risulta più pertinente il codice 37.22 (Cateterismo cardiaco del cuore sinistro) rispetto al codice

38.91 (Cateterismo arterioso) utilizzato da alcune regioni. Questo codice unico 37.22 viene proposto quindi per identificare tutti gli interventi transcatetere, a prescindere dalla via di accesso effettivamente utilizzata, anche se venosa, transapicale, transatriale o transaortica, con cateterismo del cuore sinistro o destro. La specificità della valvola trattata è definita invece dal primo codice, come indicato al punto precedente.

3. Le procedure "trans arteriose" eseguite per via percutanea o con accesso chirurgico locale dai cardiologi interventisti sono individuate dall'utilizzo di due soli codici: il codice 37.22 che identifica la procedura transcatetere ed il codice descritto al punto precedente che identifica la valvola trattata.
4. Per identificare gli interventi transcatetere con accesso cardiocirurgico mediante toracotomia, sternotomia o mini sternotomia per via transapicale, trans atriale o transaortica senza circolazione extracorporea, si propone di aggiungere per convenzione ai due codici precedenti un terzo codice, il codice 37.11 (Cardiotomia).
5. La diagnosi clinica di valvulopatia viene codificata regolarmente utilizzando i codici specifici della classificazione ICD-9-CM, senza necessità di codici o combinazioni da adottare per convenzione. Ad esempio per le TAVI possono essere utilizzati i seguenti codici diagnostici di valvulopatia aortica: 424.1 o 395.0/1/2/9 o di combinazione di valvulopatia aortica e mitralica 396.0/1/2/3/8/9.
6. Se gli interventi transcatetere vengono eseguiti su protesi valvolari biologiche malfunzionanti, protesi precedentemente impiantate con intervento cardiocirurgico tradizionale o con intervento transcatetere, l'intervento viene definito di "Valve In Valve" (VIV), Valvola in Valvola, o meglio Protesi in Protesi. Per questi interventi Valve In Valve si propone di utilizzare gli stessi codici indicati per le valvole native nei precedenti punti del presente elenco, aggiungendo come codice diagnostico un codice di malfunzione di protesi, invece di un codice relativo ad una affezione di una valvola nativa. Questi interventi Valve In Valve saranno quindi distinti dagli interventi transcatetere sulle valvole native grazie alla diagnosi clinica di malfunzione della protesi: 996.02 (Complicazioni meccaniche da protesi valvolare cardiaca) o 996.61 (Infezione e reazione infiammatoria da protesi, impianti e innesti cardiaci) o 996.71 (Altre complicazioni da protesi valvolari cardiache).
7. Eventuali ulteriori codici di procedura associati all'effettuazione di procedure di cateterismo cardiaco concomitanti (37.21, 37.23, 37.26, 88.52, 88.53, 88.54, 88.55, 88.56, 88.57) dovranno essere ulteriormente dettagliati.

La procedura transcatetere più diffusa è attualmente la TAVI per stenosi valvolare aortica, con accesso vascolare transfemorale o trans succlavia o con accesso cardiocirurgico transapicale del ventricolo sinistro o trans aortico o trans atriale. Meno frequenti risultano le procedure "Valve In Valve" su protesi malfunzionanti in posizione mitralica, aortica e occasionalmente tricuspida; anche gli interventi "Valve In Valve" possono essere eseguiti sia con accesso vascolare per via transfemorale o trans succlavia, sia con accesso cardiocirurgico transapicale del ventricolo sinistro o trans aortico o trans atriale.

Per correggere affezioni della valvola mitralica con interventi strutturali transcatetere è già applicato il sistema MitraClip per ridurre l'entità dell'insufficienza valvolare; sono iniziati i primi impianti di protesi mitralica transcatetere. Presso alcuni centri di cardiocirurgia sono già stati eseguiti interventi transcatetere di impianto di neo corde per via transapicale (Neo Chord è il sistema attualmente in fase di valutazione), senza circolazione extracorporea. Sono inoltre in via di sperimentazione alcune tecniche di riduzione transcatetere dei diametri dell'anello mitralico per correggere l'insufficienza della valvola dovuta a dilatazione ventricolare.

Per queste due ultime procedure sarebbero disponibili codici relativi a equivalenti interventi cardiocirurgici a cuore aperto rispettivamente sulle corde tendinee (35.32 Interventi sulle corde tendinee) e sull'anello

valvolare mitralico (35.33 Annuloplastica). Tuttavia si è ritenuto più opportuno mantenere per entrambi gli "equivalenti" interventi transcaterere il più generico codice 35.12 (Valvuloplastica a cuore aperto della valvola mitrale senza sostituzione), lo stesso proposto per l'impianto di MitraClip, per semplicità e perché questo è il codice abitualmente utilizzato anche per gli interventi cardiocirurgici.

Anche per la valvola tricuspide sono in corso sperimentazioni su sistemi transcaterere per correggere l'insufficienza di questa valvola mediante riduzione dei diametri dell'anello tricuspideale.

L'impianto transcaterere di protesi valvolari per il trattamento di valvulopatie polmonari, di regola congenite, è pratica consolidata sia sulle valvole native, sia su protesi o condotti valvolati degenerati.

Elenco delle combinazioni di codici proposti (vedi anche tabella allegata)

Valvola aortica

Valvola nativa

Diagnosi 424.1 o 395.0/1/2/9 o 396.0/1/2/3/8/9

TAVI - Impianto di protesi valvolare biologica transcaterere

TAVI transfemorale o per via succlavia	35.21 + 37.22
TAVI transapicale o transaortica	35.21 + 37.22 + 37.11

Protesi valvolare aortica biologica degenerata

Diagnosi 996.02 o 996.61 o 996.71

VIV aortica - Impianto di protesi valvolare biologica transcaterere su protesi degenerata

VIV transfemorale o per via succlavia	35.21 + 37.22
VIV transapicale o transaortica	35.21 + 37.22 + 37.11

Valvola mitralica

Valvola nativa

Diagnosi 424.0 o 394.0/1/2/9 o 396.0/1/2/3/8/9

Impianto di protesi valvolare biologica transcaterere

Impianto transfemorale o per via succlavia	35.23 + 37.22
Impianto transapicale o transaortico	35.23 + 37.22 + 37.11

Valvuloplastica transcaterere

Valvuloplastica con MitraClip	35.12 + 37.22
Sistema di riduzione dell'anello valvolare	35.12 + 37.22
Impianto transapicale di neo corde	35.12 + 37.22 + 37.11

Protesi valvolare biologica degenerata

Diagnosi 996.02 o 996.61 o 996.71

VIV mitralica - Impianto di protesi valvolare biologica transcaterere su protesi degenerata

VIV transfemorale o per via succlavia	35.23 + 37.22
VIV transapicale o transaortica	35.23 + 37.22 + 37.11

Valvola tricuspide

Valvola nativa

Diagnosi 424.2 o 397.0

Impianto di protesi valvolare biologica transcaterere

Impianto transfemorale o per via succlavia	35.27 + 37.22
--------------------------------------------	---------------

Valvuloplastica transcatetere

Valvuloplastica con Clip o anuloplastica 35.14 + 37.22

Protesi valvolare biologica degenerata

Diagnosi 996.02 o 996.61 o 996.71

VIV tricuspide - Impianto di protesi valvolare biologica transcatetere su protesi degenerata

VIV per via venosa transfemorale o transgiugulare 35.27 + 37.22

VIV con toracotomia e accesso transatriale dx 35.27 + 37.22 + 37.11

Valvola polmonare

Valvola nativa

Diagnosi 424.3 o 397.1

Impianto di protesi valvolare biologica transcatetere

Impianto per via venosa transfemorale 35.25 + 37.22

Protesi valvolare biologica degenerata

Diagnosi 996.02 o 996.61 o 996.71

VIV polmonare - Impianto di protesi valvolare biologica transcatetere su protesi degenerata

VIV per via venosa transfemorale 35.25 + 37.22

Codici ICD-9-CM utilizzati per la codifica degli interventi transcateretere

INTERVENTI E PROCEDURE DIAGNOSTICHE

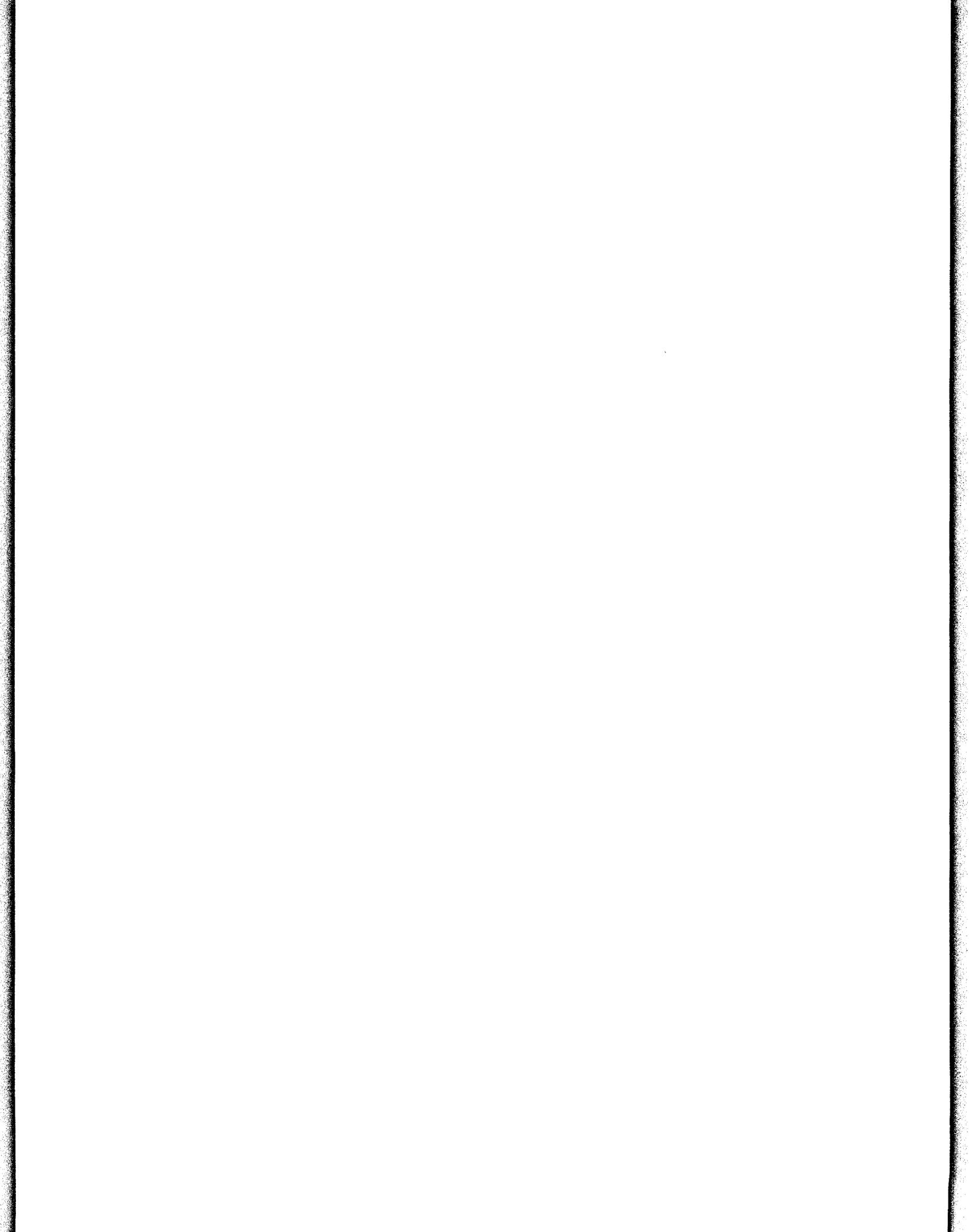
- 35.12 Valvuloplastica a cuore aperto della valvola mitrale senza sostituzione
- 35.14 Valvuloplastica a cuore aperto della valvola tricuspide senza sostituzione
- 35.21 Sostituzione di valvola aortica con bioprotesi
- 35.23 Sostituzione di valvola mitralica con bioprotesi
- 35.25 Sostituzione di valvola polmonare con bioprotesi
- 35.27 Sostituzione di valvola tricuspide con bioprotesi
- 35.32 Interventi sulle corde tendinee
- 35.33 Annuloplastica
- 37.11 Cardiotomia

37.21	Cateterismo cardiaco del cuore destro
37.22	Cateterismo cardiaco del cuore sinistro
37.23	Cateterismo cardiaco combinato del cuore destro e sinistro
37.26	Test invasivo elettrofisiologico con cateterismo
38.91	Cateterismo arterioso
88.52	Angiocardigrafia del cuore destro
88.53	Angiocardigrafia del cuore sinistro
88.54	Angiocardigrafia combinata del cuore destro e sinistro
88.55	Arteriografia coronarica con catetere singolo
88.56	Arteriografia coronarica con catetere doppio
88.57	Altra e non specificate arteriografia coronarica

DIAGNOSI

- 424.0 Disturbi della valvola mitrale
- 424.1 Disturbi della valvola aortica
- 424.2 Disturbi della valvola tricuspide
- 424.3 Disturbi della valvola polmonare
- 394.0 Stenosi mitralica
- 394.1 Insufficienza mitralica reumatica
- 394.2 Steno-insufficienza mitralica reumatica
- 394.9 Altre e non specificate malattie della valvola mitralica
- 395.0 Stenosi aortica reumatica
- 395.1 Insufficienza aortica reumatica
- 395.2 Steno-insufficienza aortica reumatica
- 395.9 Altre e non specificate malattie della valvola aortica
- 397.0 Malattie della valvola tricuspide
- 397.1 Malattie della valvola polmonare
- 396.0 Stenosi della valvola mitrale e della valvola aortica
- 396.1 Stenosi della valvola mitrale e insufficienza della valvola aortica
- 396.2 Insufficienza della valvola mitrale e stenosi della valvola aortica
- 396.3 Insufficienza della valvola mitrale e della valvola aortica
- 396.8 Interessamento multiplo della valvola mitrale e della valvola aortica
- 396.9 Malattie della valvola mitrale e della valvola aortica, non specificate

- 996.02 Complicazioni meccaniche da protesi valvolare cardiaca
- 996.71 Altre complicazioni da protesi valvolari cardiache
- 996.61 Altre complicazioni da protesi valvolari cardiache



Raccomandazioni per la compilazione e la codifica ICD-9-CM delle Schede di Dimissione Ospedaliera nei pazienti con Sindrome Coronarica Acuta

Sindromi Coronariche Acute ed Infarto Acuto del Miocardico: definizioni ed inquadramento

Il termine di "Sindromi Coronariche Acute"(SCA) è stato introdotto nella pratica clinica per descrivere l'ampio spettro delle possibili manifestazioni cliniche acute della cardiopatia ischemica (1,2). Le SCA vengono attualmente distinte in due grandi gruppi (1,2):

1. Le SCA associate a sopraslivellamento del tratto ST ("*STE-ACS*" - *ST-Elevation Acute Coronary Syndromes*), caratterizzate all'esordio clinico da sintomi di sofferenza ischemica miocardica acuta (dolore toracico, dispnea, sincope, etc) e dalla presenza di sopraslivellamento persistente del tratto ST all'elettrocardiogramma (durata superiore ai 20 minuti). Tale alterazione elettrocardiografica esprime la presenza di una condizione di severa ischemia miocardica transmurale, usualmente secondaria ad una trombosi coronarica occlusiva. La maggior parte di questi pazienti va incontro ad un infarto miocardico (necrosi miocardica ischemica), confermato dall'incremento nei livelli plasmatici dei marcatori di danno miocardico (troponina); tale condizione viene definita "*STEMI*" (*ST-Elevation Acute Myocardial Infarction*). L'evoluzione successiva del quadro elettrocardiografico, in ore o giorni, prevede la formazione di onde Q nelle derivazioni elettrocardiografiche interessate, il progressivo rientro del tratto ST alla linea isoelettrica ed infine l'inversione dell'onda T. Le derivazioni in cui è inizialmente presente il sopraslivellamento del tratto ST consentono la generica identificazione della sede di ischemia-necrosi miocardica. Il principale intervento terapeutico in questi casi è rappresentato dalla riperfusione coronarica immediata, mediante fibrinolisi o angioplastica coronarica primaria (1).
2. Le SCA non associate a sopraslivellamento del tratto ST vengono definite "*Non-STE-ACS*"- *Non-ST-Elevation Acute Coronary Syndromes*, e possono essere caratterizzate all'esordio clinico da sintomi di sofferenza ischemica miocardica acuta e dall'assenza di sopraslivellamento persistente del tratto ST all'elettrocardiogramma. In questi pazienti, le anomalie elettrocardiografiche sono variabili oppure anche assenti. Può essere, infatti, presente un sottoslivellamento del tratto ST, alterazioni a carico dell'onda T. In molti casi l'elettrocardiogramma può non presentare anomalie di rilievo. Nel caso vi sia evidenza di necrosi miocardica, con significativo incremento dei livelli plasmatici dei marcatori di danno miocardico (troponina), si parlerà di infarto miocardico "*Non-STEMI*" (*Non-ST-Elevation Acute Myocardial Infarction*). Diversamente, in assenza di alterazioni indicative di necrosi miocardica, con riscontro di normali livelli dei marcatori di danno miocardico (troponina), si parlerà di "*Angina Instabile*". Il trattamento, farmacologico ed eventualmente interventistico, delle SCA

“Non-STE” differisce da caso a caso in ragione della presentazione clinica iniziale e del profilo di rischio complessivo del paziente (2).

Sono necessarie, inoltre, alcune precisazioni in merito al riconoscimento ed alla diagnosi di infarto miocardico acuto (IMA). L'IMA è definibile, dal punto di vista fisiopatologico, come una necrosi di una porzione più o meno estesa del miocardico, determinata da ischemia, cioè dalla compromissione persistente, parziale o completa, della perfusione arteriosa coronarica (IMA di tipo 1, vedi sotto)(3) oppure da una prolungata discrepanza tra apporto e necessità di ossigeno su base non ischemica (ad esempio nel caso di tachicardia prolungata, anemia, crisi ipertensive o insufficienza respiratoria) (IMA di tipo 2, vedi sotto). In linea con la “Terza Definizione Universale di Infarto Miocardico”, per porre diagnosi di IMA è necessario sia presente una evidenza di necrosi miocardica, documentata dall'elevazione dei livelli plasmatici dei marcatori di danno miocardico (troponina) al di sopra del 99° percentile del limite superiore dei valori normali (3). Deve, inoltre, essere presente almeno uno dei seguenti elementi clinico-diagnostici (3):

1. sintomi clinici di sofferenza ischemica miocardica,
2. anomalie elettrocardiografiche di nuova insorgenza suggestive della presenza di ischemia miocardica (alterazioni a carico del tratto ST, oppure comparsa di blocco di branca sinistro),
3. comparsa di nuove onde Q di necrosi all'elettrocardiogramma,
4. evidenza, documentata con tecniche di imaging cardiaco, di nuove alterazioni segmentarie della contrattilità in aree più o meno estese del miocardio,
5. evidenza, angiografica od autoptica, di trombosi intra-coronarica.

Si possono poi distinguere diversi tipi di IMA(3):

1. IMA tipo 1. E' il cosiddetto IMA “spontaneo” su base aterosclerotica coronarica. Il comune substrato fisiopatologico è rappresentato dalla fissurazione e rottura di una placca aterosclerotica coronarica, associata a fenomeni di aggregazione piastrinica e trombosi acuta intracoronarica. Questi eventi portano all'occlusione, parziale o completa, del vaso arterioso coronarico (oppure all'embolizzazione di frammenti di materiale trombotico), ed alla conseguente sofferenza ischemica della porzione di miocardico da questo irrorata. Il persistere della compromissione del flusso determinerà la necrosi miocardica.
2. IMA tipo 2. E' il cosiddetto IMA “secondario”, che non ha una eziologia aterotrombotica e che può svilupparsi anche in assenza di una patologia ostruttiva coronarica, che può comunque coesistere ed agire da concausa. La necrosi miocardica è riconducibile da uno squilibrio tra richiesta ed offerta

di ossigeno, come nel caso di spasmo coronarico, anemia severa, tachiaritmie e bradiaritmie persistenti, insufficienza respiratoria, ipertensione arteriosa severa o ipotensione persistente marcata.

3. IMA tipo 3 - Morte cardiaca improvvisa ed inattesa, con arresto cardiaco, spesso preceduta o accompagnata da sintomi suggestivi di ischemia miocardica, verosimilmente associata a nuovo sopraslivellamento del tratto ST, o nuovo blocco di branca sinistra o riscontro angiografico e/o autoptico di recente trombosi coronarica. In ogni caso, la morte si verifica prima del prelievo di sangue o quando i livelli dei marcatori biochimici cardiaci non sono ancora rilevabili.
4. IMA tipo 4A – IMA sviluppatosi a seguito di procedura di angioplastica coronarica; richiede un incremento di almeno 5 volte dei livelli plasmatici della troponina rispetto al 99° percentile del limite superiore dei valori normali, se i valori prima della procedura sono normali; l'aumento deve essere superiore al 20% se i livelli di troponina prima della procedura sono elevati, ma stabili o in diminuzione.
5. IMA tipo 4B - IMA associato a riscontro angiografico o autoptico di trombosi di stent.
6. IMA tipo 5 – IMA sviluppatosi a seguito di intervento di bypass aortocoronarico; richiede un incremento di almeno 10 volte dei livelli plasmatici della troponina rispetto al 99° percentile del limite superiore dei valori normali.

È opportuno precisare, ancora una volta, che, indipendentemente dal tipo, la diagnosi di IMA potrà essere formulata solo in presenza della combinazione di:

1. Incremento significativo della concentrazione plasmatica dei marcatori di danno miocardico (troponina),
2. Segni clinici e/o strumentali (elettrocardiogramma e/o metodiche di imaging) di sofferenza ischemica miocardica.

Il solo incremento dei livelli plasmatici dei marcatori di danno miocardico, in assenza di un contesto clinico-strumentale di sofferenza ischemica miocardica acuta, non consente di porre diagnosi di IMA. Questo è particolarmente rilevante per gli IMA di tipo 4A e 5, associati a procedure di rivascolarizzazione miocardica. In questi casi, la sola elevazione dei livelli di troponina non consente di porre diagnosi di IMA.

Oltre che a seguito di procedure percutanee o chirurgiche clinicamente non complicate (e quindi in assenza di conseguenze prognostiche significative), danni miocardici acuti di piccola entità si possono verificare come conseguenza di varie condizioni patologiche tra cui di scompenso cardiaco, riacutizzazioni di insufficienza renale, miocardite, aritmie, embolia polmonare, sepsi ed anemia. In queste, e altre, condizioni

morbide in cui si può verificare un danno miocardico secondario, la diagnosi principale sarà quella riguardante la patologia che ha portato al danno. In altri casi può non essere possibile, al meglio degli accertamenti diagnostici effettuati, identificare la causa che ha portato all'elevazione della troponina. In questi casi la diagnosi diventa inevitabilmente quella di "danno miocardico senza causa specificata (o specificabile)". Questa situazione (inappropriatamente chiamata "troponinosi") deve essere chiaramente distinta dall'IMA di tipo 1, cioè a genesi aterotrombotica, dal momento che, a differenza di questo, riconosce un differente meccanismo eziopatogenetico, con le inerenti implicazioni in termini di strategia di trattamento, terapia farmacologica, ed outcome clinico sia a breve che a lungo termine. Di conseguenza, la codifica con codice 410.7 di questi quadri clinici, tende ad falsare l'epidemiologia dell'infarto miocardico senza sopraslivellamento persistente del tratto ST di origine aterotrombotica (cioè di tipo 1), alterando sia la prevalenza della malattia sia i dati di outcome dato che la prognosi di questi pazienti non è secondaria alla cardiopatia ischemica acuta ma alla patologia primitiva che ha causato il danno miocardico secondario.

Codifica della scheda di dimissione ospedaliera

Nel sistema di codifica ICD-9-CM, attualmente in uso nel nostro paese, l'IMA è ricondotto al codice 410, che viene completato da una quarta e da una quinta cifra. Il codice 410 va utilizzato in diagnosi principale solo in caso di infarto di tipo 1. In caso di infarto di tipo 2, deve essere indicata in diagnosi principale la patologia primitiva che ha determinato la sofferenza miocardica ed indicare in diagnosi secondaria il codice 410.

In caso di "danno miocardico senza causa specificata", in cui non è identificabile una causa primitiva, il danno miocardico da causa non specificata deve essere indicato in diagnosi principale mediante il codice 429.89 (cardiopatie mal definite) e non deve essere utilizzato nelle diagnosi secondarie il codice 410.

L'infarto miocardico perioperatorio, che non trova descrizione specifica nella classificazione internazionale delle malattie, deve essere descritto tra le diagnosi secondarie con il codice di IMA (410._1) in associazione al codice 997.1 *Complicazioni cardiache non classificate altrove* in diagnosi principale.

Codifica quarta cifra –sede e tipologia dell'IMA

La quarta cifra del codice ICD9-CM indica la sede dell'IMA, ma deve anche essere utilizzato per distinguere gli IMA-STEMI dagli IMA-Non-STEMI. In particolare, tutti i quarti caratteri, con la sola eccezione del 7 (incluso dunque il 9), identificano l'infarto STEMI e contemporaneamente ne indicano la sede. Il quarto carattere 7 "Infarto subendocardico o non transmurale" deve essere usato in tutti i casi di IMA Non-STEMI, indipendentemente dalla sede.

Pertanto, per l'IMA-STEMI avremo i seguenti codici:

- ✓ 410.0_ IMA antero-laterale
- ✓ 410.1_ IMA di altra parte della parete anteriore
- ✓ 410.2_ IMA infero-laterale
- ✓ 410.3_ IMA infero-posteriore
- ✓ 410.4_ IMA di altra parte della parete inferiore
- ✓ 410.5_ IMA di altra parte della parete laterale
- ✓ 410.6_ IMA vero della parete posteriore
- ✓ 410.8_ IMA di altre sedi specificate
- ✓ 410.9_ IMA a sede non specificata

Il quarto carattere 9 (sede non specificata) deve essere usata solo per gli infarti equivalenti agli STEMI, in cui l'ECG non è valutabile per presenza di blocco di branca, pacemaker o defibrillatore. Pertanto, al codice 410.9_ dovrà essere aggiunto un ulteriore codice in diagnosi secondaria che precisi le ragioni che rendono impossibile il riconoscimento della sede:

- ✓ Blocco di branca sinistro: 426.3
- ✓ Presenza di pacemaker: V45.01
- ✓ Presenza di defibrillatore impiantato: V45.02

L'IMA-Non-STEMI verrà indicato esclusivamente con la codifica 410.7_.

Codifica quinta cifra – episodio di assistenza

La quinta cifra di codifica deve essere utilizzata per identificare l'episodio di assistenza:

- ✓ Numero 1 – corrisponde ad un episodio iniziale di assistenza, ossia primo evento/ricovero per IMA,
- ✓ Numero 2 – corrisponde ad un episodio successivo di assistenza dopo il primo evento/ricovero e ad esso correlabile, ma compreso entro le 8 settimane dal primo evento/ricovero per IMA.
- ✓ Numero 0 – episodio di assistenza non specificato (carattere da evitare a meno di assoluta impossibilità ad acquisire l'informazione).

Sono considerati episodi iniziali di assistenza, con quinto carattere 1, i ricoveri di pazienti trasferiti verso altro istituto per acuti come pure i ricoveri di pazienti provenienti da altre strutture di cura per acuti (ad esempio, in caso di trasferimento da centro Spoke a centro Hub come pure da centro Hub a centro Spoke per completamento diagnostico o terapeutico). Sono invece esclusi i casi in cui vi sia stata interruzione dell'assistenza per acuti (ad esempio, per dimissione ordinaria al domicilio, oppure per trasferimento in strutture riabilitative, non dedicate all'assistenza per pazienti acuti). In tali casi si utilizzerà il quinto carattere 2, sempre che il ricovero avvenga entro otto settimane dall'evento iniziale di IMA e che sia ad esso correlabile (ad esempio, in caso di nuovo ricovero per completamento di procedure di rivascolarizzazione). Nuovi ricoveri, correlabili all'evento iniziale, ma successivi all'ottava settimana, avranno come codice il 414.8 "Altre forme specificate di cardiopatia ischemica cronica".

Qualora durante il ricovero per IMA si verifichi un secondo evento infartuale, in sede differente, entrambe le diagnosi devono essere codificate, ciascuna secondo la propria sede, utilizzando, per entrambi gli episodi, il quinto carattere 1. Analogamente, in caso di un secondo evento infartuale acuto, intervenuto dopo la dimissione per un primo evento, con sede diversa dal precedente, si dovrà codificare utilizzando il quinto carattere 1.

Codifica dell'Angina Instabile

L'angina instabile si codifica con il codice 411.1 ed identifica le SCA Non-STEMI senza evidenza di necrosi miocardica (normali livelli plasmatici dei marcatori di danno miocardico).

Codifica complicanze

Le eventuali complicanze dell'IMA, come aritmie, fibrillazione, shock, devono essere codificate tra le diagnosi secondarie con codici aggiuntivi.

Codifica IMA pregresso anamnestico

L'IMA pregresso asintomatico si codifica utilizzando il codice 412; questo codice non deve essere utilizzato in caso di malattia ischemica in atto. Il codice 412, inoltre, dovrebbe essere assegnato esclusivamente come diagnosi secondaria nei casi in cui siano assenti sintomi e l'indicazione del pregresso infarto sia in qualche modo significativa per il ricovero attuale.

Bibliografia

1. Task Force on the management of ST-segment elevation acute myocardial infarction of the European Society of Cardiology (ESC), Steg PG, James SK, Atar D, Badano LP, Blömsstrom-Lundqvist

- C, Borger MA, Di Mario C, Dickstein K, Ducrocq G, Fernandez-Aviles F, Gershlick AH, Giannuzzi P, Halvorsen S, Huber K, Juni P, Kastrati A, Knuuti J, Lenzen MJ, Mahaffey KW, Valgimigli M, van 't Hof A, Widimsky P, Zahger D. ESC Guidelines for the management of acute myocardial infarction in patients presenting with ST-segment elevation. *Eur Heart J.* 2012; 33:2569-619.
2. Task Force Members, Roffi M, Patrono C, Collet JP, Mueller C, Valgimigli M, Andreotti F, Bax JJ, Borger MA, Brotons C, Chew DP, Gencer B, Hasenfuss G, Kjeldsen K, Lancellotti P, Landmesser U, Mehilli J, Mukherjee D, Storey RF, Windecker S. 2015 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: Task Force for the Management of Acute Coronary Syndromes in Patients Presenting without Persistent ST-Segment Elevation of the European Society of Cardiology. *Eur Heart J.* 2015 Aug 29. pii: ehv320.
 3. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS, Simoons ML, Chaitman BR, White HD; Writing Group on the Joint ESC/ACCF/AHA/WHF Task Force for the Universal Definition of Myocardial Infarction, Thygesen K, Alpert JS, White HD, Jaffe AS, Katus HA, Apple FS, Lindahl B, Morrow DA, Chaitman BA, Clemmensen PM, Johanson P, Hod H, Underwood R, Bax JJ, Bonow RO, Pinto F, Gibbons RJ, Fox KA, Atar D, Newby LK, Galvani M, Hamm CW, Uretsky BF, Steg PG, Wijns W, Bassand JP, Menasché P, Ravkilde J, Ohman EM, Antman EM, Wallentin LC, Armstrong PW, Simoons ML, Januzzi JL, Niemenen MS, Gheorghiade M, Filippatos G, Luepker RV, Fortmann SP, Rosamond WD, Levy D, Wood D, Smith SC, Hu D, Lopez-Sendon JL, Robertson RM, Weaver D, Tendera M, Bove AA, Parkhomenko AN, Vasilieva EJ, Mendis S; ESC Committee for Practice Guidelines (CPG). Third universal definition of myocardial infarction. *Eur Heart J.* 2012;33:2551-67.

Pec Agenas

Da: dgprog@postacert.sanita.it
Inviato: mercoledì 19 ottobre 2016 13:21
A: agenas@pec.agenas.it
Oggetto: SCHEMA DI DIMISSIONE OSPEDALIERA (SDO): INDICAZIONI PER CODIFICARE
PROCEDURE TAVI E DIAGNOSI IMA - PROGRAMMA NAZIONALE ESITI.#199391902

Allegati: Linee Guida codifica TAVI e altre procedure TC.pdf; Linee Guida codifica IMA.pdf;
Documento_Principale_0030216-19_10_2016-DGPROGS-MDS-P.tif

Si trasmette come file allegato a questa e-mail il documento e gli eventuali allegati.

Registro: DGPROGS

Numero di protocollo: 30216

Data protocollazione: 19/10/2016

Segnatura: 0030216-19/10/2016-DGPROGS-MDS-P

Pec Agenas

Da: Per conto di: dgprog@postacert.sanita.it <posta-certificata@telecompost.it>
Inviato: mercoledì 19 ottobre 2016 13:21
A: agenas@pec.agenas.it
Oggetto: POSTA CERTIFICATA: SCHEMA DI DIMISSIONE OSPEDALIERA (SDO): INDICAZIONI PER CODIFICARE PROCEDURE TAVI E DIAGNOSI IMA - PROGRAMMA NAZIONALE ESITI.#199391902#
Allegati: postacert.eml (563 KB); daticert.xml
Firmato da: posta-certificata@telecompost.it

Messaggio di posta certificata

Il giorno 19/10/2016 alle ore 13:20:37 (+0200) il messaggio

"SCHEMA DI DIMISSIONE OSPEDALIERA (SDO): INDICAZIONI PER CODIFICARE PROCEDURE TAVI E DIAGNOSI IMA - PROGRAMMA NAZIONALE ESITI.#199391902#" è stato inviato da "dgprog@postacert.sanita.it"

indirizzato a:

agenas@pec.agenas.it

Il messaggio originale è incluso in allegato.

Identificativo messaggio: D042838B-3FC9-7224-FCDE-7765299D98E1@telecompost.it