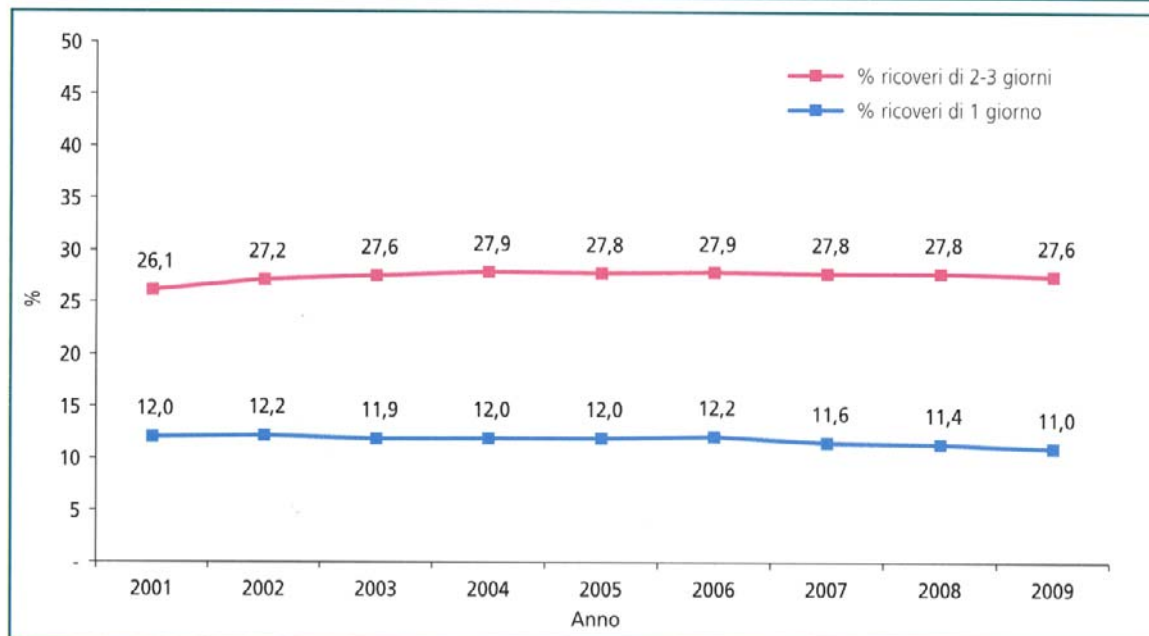


Figura 7.4. Percentuale di ricoveri brevi con DRG medico per Regione – Ricoveri per acuti in Regime ordinario in strutture pubbliche e private accreditate.



Fonte: Ministero della Salute – Banche dati SDO 2001-2009.

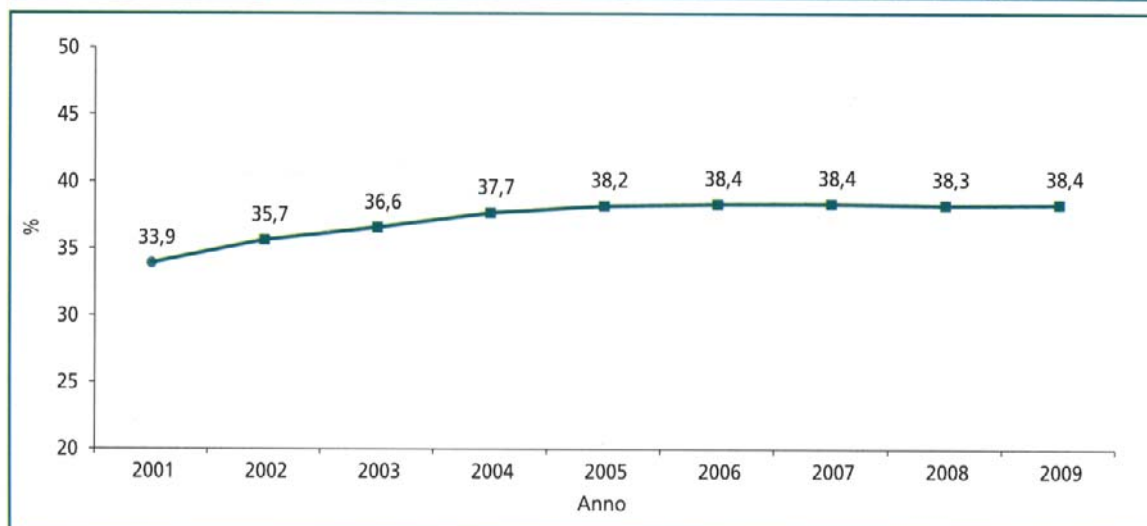
ricoveri 0-1 giorno, che mostra una riduzione di poco più di un punto percentuale nell'ultimo quinquennio.

Il secondo indicatore considerato è la percentuale di parti cesarei, calcolato come rapporto percentuale tra il numero di parti cesarei e il numero totale dei parti effettuati. Il numero di parti cesarei è dato dai rico-

veri afferenti ai DRG 370 e 371, mentre il totale dei parti è dato dai ricoveri afferenti ai DRG da 370 a 375.

L'Accordo Stato-Regioni relativo alle "Linee di indirizzo per la promozione e il miglioramento della qualità, della sicurezza e dell'appropriatezza degli interventi assistenziali nel percorso nascita e per la ridu-

Figura 7.5. Percentuale di parti cesarei – Trend nazionale ricoveri per acuti in Regime ordinario in strutture pubbliche e private accreditate.



Fonte: Ministero della Salute – Banche dati SDO 2001-2009.

zione del taglio cesareo”, sancito il 16 dicembre 2010, prevede la “razionalizzazione/riduzione progressiva dei punti nascita con numero di parti inferiore a 1000/anno, prevedendo l’abbinamento per pari complessità di attività delle Unità Operative Ostetrico-Ginecologiche con quelle Neonatologiche/Pediatriche, riconducendo a due i precedenti tre livelli assistenziali”, e prevede, inoltre, che “la possibilità di punti nascita con numerosità inferiore e comunque non al di sotto di 500 parti/anno, potrà essere prevista solo sulla base di motivate valutazioni legate alla specificità dei bisogni reali delle varie aree geografiche interessate [...]”. Vengono inoltre richiamate le Linee guida per il parto cesareo emanate nel febbraio 2010 da parte del Sistema Nazionale Linee Guida – ISS, le quali, oltre a ribadire la soglia del 15% raccomandata dall’Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS),

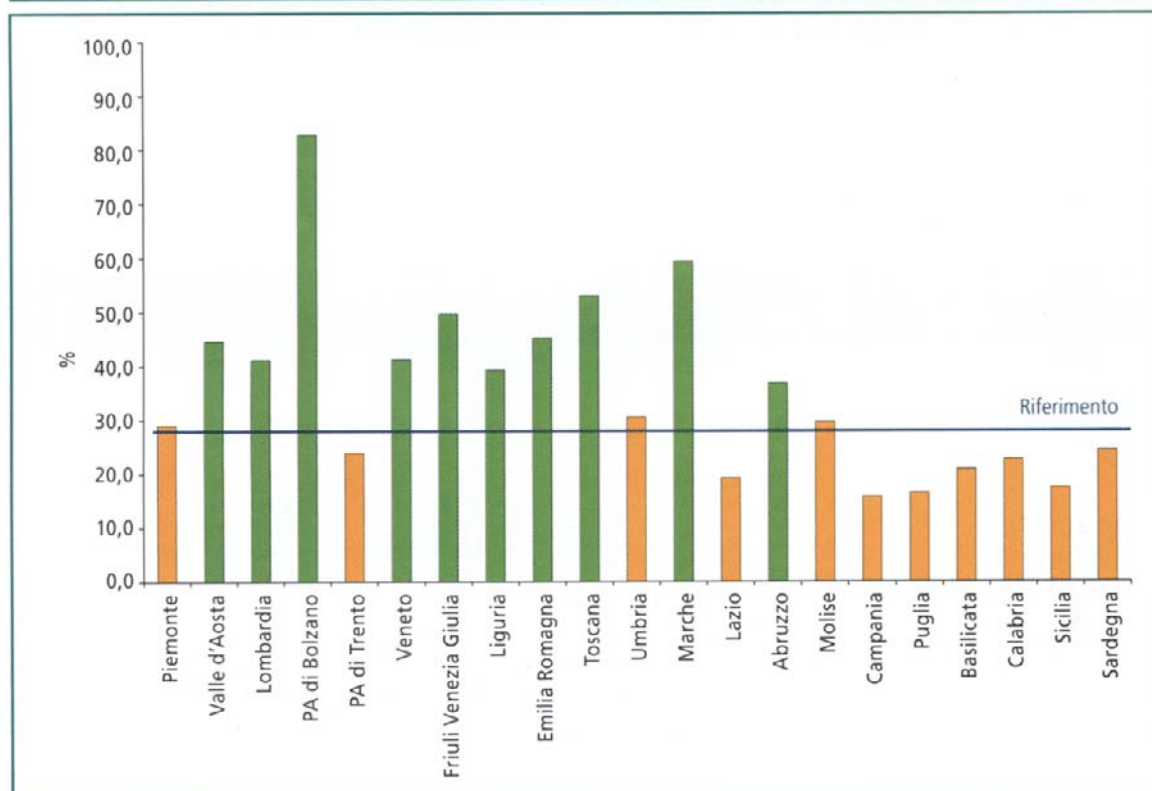
offre un’ampia analisi del fenomeno e una serie di raccomandazioni di buone pratiche cliniche per l’assistenza al parto.

Il trend mostra un progressivo incremento, leggermente superiore a 4 punti percentuali, dal 2001 al 2005, e un andamento sostanzialmente costante intorno al 38% negli anni successivi.

Tra gli indicatori proposti nel Patto per la Salute, si riporta in queste pagine la percentuale di interventi per frattura del femore effettuati entro due giorni: l’indicatore viene calcolato come rapporto percentuale fra il numero di dimessi con diagnosi principale di frattura del femore che abbiano subito l’intervento entro due giorni dal ricovero e il totale dei dimessi con diagnosi principale di frattura del femore (Figura 7.6).

Nel calcolo sono inclusi i ricoveri per acuti in regime ordinario, in istituti pubblici e privati accreditati, con diagnosi principale

Figura 7.6. Percentuale di fratture del femore operate entro 2 giorni – Ricoveri per acuti in Regime ordinario (Anno 2009).



Dimessi da strutture pubbliche e private accreditate con diagnosi principale cod. ICD-9-CM 820.*, DRG chirurgico, età 65+, esclusi deceduti, trasferiti e dimissioni volontarie.
Riferimento pari al valore medio nazionale.

Fonte: Ministero della Salute – Banca dati SDO 2009.

di frattura del femore (cod. ICD-9-CM 820.**), con modalità di dimissione diversa da decesso, trasferimento ad altro istituto per acuti, dimissione volontaria, con età maggiore o uguale a 65 anni, con DRG chirurgico e data intervento compresa fra data di ricovero e data di dimissione. A numeratore si considerano i casi con degenza preoperatoria compresa fra zero e due giorni (inclusi gli estremi). Per uniformità di elaborazione, vengono considerati solo i ricoveri con tipo attività, regime di ricovero, giornate di degenza, età e sesso validi.

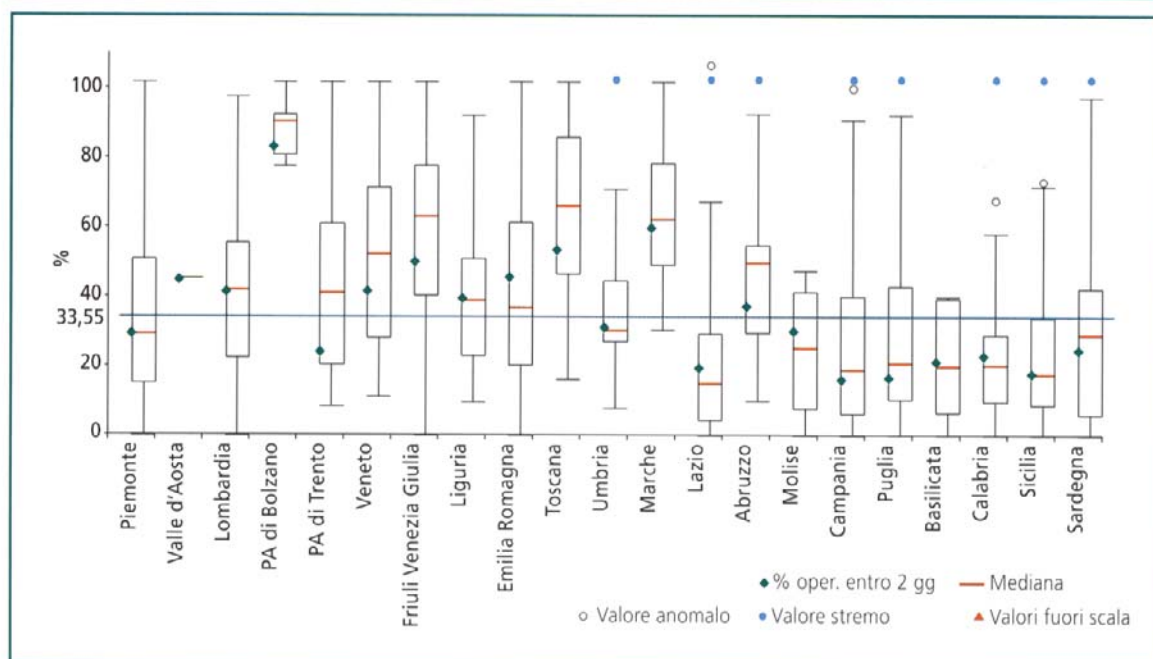
L'indicatore, di caratura internazionale, valuta la capacità di presa in carico da parte del livello ospedaliero e il tempo di risposta al bisogno di assistenza dei pazienti con frattura del femore, per i quali si rende necessario un intervento chirurgico entro le 48 ore. Infatti, dalla letteratura scientifica emerge chiaramente che attese oltre il limite dei due giorni per l'esecuzione dell'intervento chirurgico comportano un incremento del rischio di mortalità e di disabilità, specie nei soggetti anziani. Da considerare, inoltre, che in questi ultimi il rischio di riportare una frattura del femore è significa-

tivamente più elevato e comporta maggiori conseguenze: la tempestività dell'intervento permette una ripresa più rapida della normale deambulazione, oltre a impedire l'insorgere di complicazioni generali quali embolie polmonari, flebiti e decubiti e a migliorare la prognosi nel suo complesso.

Valori elevati dell'indicatore denotano contesti in cui l'efficienza dell'organizzazione dell'ospedale si riflette in un'aumentata appropriatezza clinica e nella comprovata maggiore efficacia dell'assistenza erogata; al contrario, basse percentuali segnalano contesti di inappropriata organizzativa, in cui è forte la probabilità che si manifestino outcome negativi. Nel 2009 si osserva un valore medio nazionale di 33,55%, con un'ampia variabilità sia intraregionale, sia tra Regione e Regione. I valori più alti si osservano nella PA di Bolzano (82,78%), nelle Regioni Marche (59,43%) e Toscana (53,02%), mentre i valori più bassi si presentano in Campania (15,80%), Puglia (16,53%) e Sicilia (17,49%).

La Figura 7.7 mostra l'entità della variabilità intraregionale, la quale, con l'eccezione della PA di Bolzano, si mostra estremamen-

Figura 7.7. Box plot per Regione della percentuale di fratture del femore operate entro 2 giorni – Ricoveri per acuti in regime ordinario (Anno 2009).



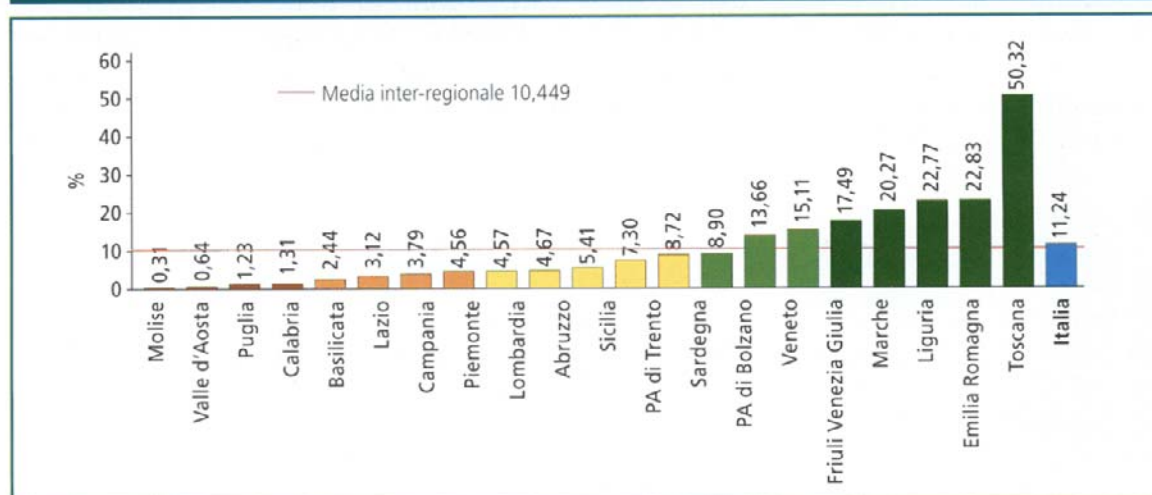
Fonte: Ministero della Salute – Banca dati SDO 2009.

te ampia sull'intero territorio nazionale. La *Figura 7.8* mostra l'andamento regionale della percentuale di colecistectomie laparoscopiche effettuate in day-hospital o in ricovero ordinario di un giorno nel 2009. Questo indicatore fa parte del sistema di valutazione della performance dei sistemi sanitari regionali italiani, sviluppato dal Laboratorio Management e Sanità della Scuola Superiore S. Anna di Pisa.

La tecnica laparoscopica presenta numero-

si vantaggi rispetto alla precedente tecnica laparotomica, soprattutto in termini di invasività dell'intervento, impatto sulla qualità della vita e tempo di ripresa del paziente. Si può osservare un'ampia variabilità regionale, con oltre il 50% in Toscana e valori superiori al 20% in Liguria, Emilia Romagna e Umbria tra le migliori performance, mentre Molise, Valle d'Aosta, Puglia e Calabria si caratterizzano per valori estremamente bassi, intorno all'1%.

Figura 7.8. Percentuale di colecistemie laparoscopiche in day-surgery e ricoveri ordinari 0-1 giorni.



7.8. Appropriately e relative Linee guida nelle patologie oncologiche

7.8.1. Introduzione

La definizione di criteri di appropriatezza in oncologia ed emato-oncologia rappresenta la base per l'omogeneizzazione delle prestazioni sanitarie su tutto il territorio nazionale.

Ovviamente, per far sì che ciò avvenga, è necessario traslare in Linee guida condivise tali criteri di appropriatezza.

Il risultato finale di tale processo dovrebbe indurre non soltanto un miglioramento degli standard assistenziali, ma anche un migliore utilizzo e razionalizzazione delle risorse disponibili, con una complessiva riduzione della spesa sanitaria per prestazio-

ni diagnostiche e terapeutiche superflue. Per cercare di uniformare gli standard assistenziali è indispensabile definire criteri di appropriatezza per la diagnosi, la stadiazione, le modalità terapeutiche, l'approccio per stadio, gli esami di follow-up, cercando così di dare una visione globale della gestione del paziente per ogni singola patologia.

Tale ricerca non può prescindere da una multidisciplinarietà che coinvolga nella decisione diagnostica e terapeutica tutte le figure professionali, dal MMG allo specialista radiologo/medico nucleare, al patologo, al chirurgo, all'oncologo medico, al radio-terapista, fino al terapista del dolore e al medico di cure palliative.

7.8.2. Rappresentazione dei dati

A scopo puramente esemplificativo si riportano due modelli per la definizione di appropriatezza, uno su una forma solida (neoplasie del pancreas), l'altro in oncoematologia (linfoma di Hodgkin), come definiti nei Quaderni del Ministero della Salute (Appropriatezza diagnostico-terapeutica in oncologia, n. 3, maggio-giugno 2010).

Neoplasie del pancreas. Secondo il rapporto del 2006 del Registro Tumori Italiano, l'adenocarcinoma del pancreas occupa l'11° posto fra le neoplasie nei maschi e il 10° posto nelle donne e rappresenta la settima causa di morte per tumore fra i maschi e la sesta fra le donne.

Allo stato attuale non esistono metodiche di screening efficaci per la diagnosi precoce. Nella *Tabella 7.12* e nelle *Figure 7.9* e *7.10* sono riportati gli esami diagnostici e le flow-chart relative all'iter diagnostico terapeutico nel sospetto di carcinoma o di neoplasia cistica del pancreas.

Linfoma di Hodgkin. Il linfoma di Hodgkin è più frequente nel sesso maschile, con un'incidenza globale di 2,7 casi/anno per 100.000 abitanti.

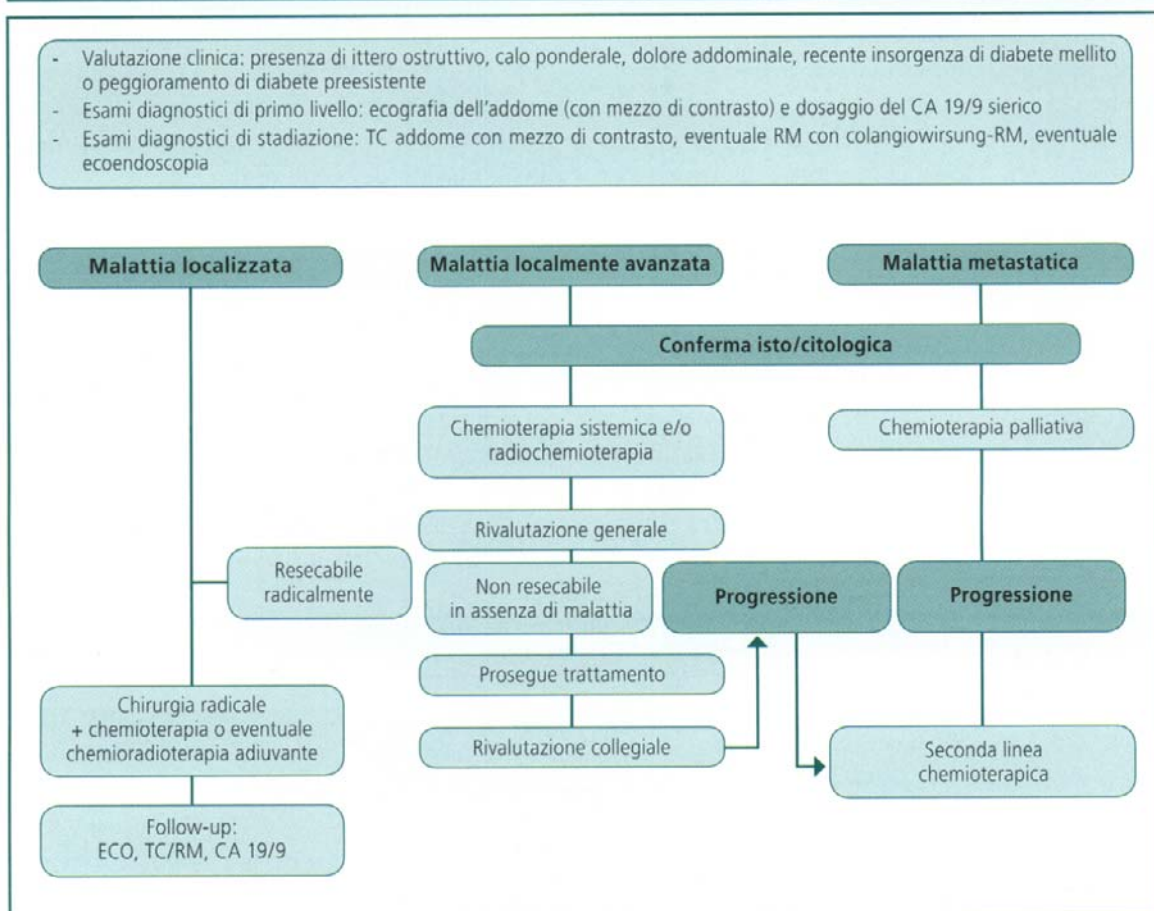
La diagnosi di linfoma deve essere sempre documentata mediante biopsia linfonodale. Elemento fondamentale per un'adeguata programmazione terapeutica è la stadiazione della malattia. Al momento sono internazionalmente riconosciuti la classificazione

Tabella 7.12. Procedure diagnostiche per neoplasie del pancreas

Situazione clinica	Indagine	Raccomandazione	Commento
Diagnosi	Ecografia	Indicata	Prima indagine nel caso di sospetto clinico (es. ittero, dolore addominale). È in grado di visualizzare la massa pancreatica, anche di piccole dimensioni (< 2 cm) con buona sensibilità. Evidenzia la dilatazione delle vie biliari e/o del dotto pancreatico principale
	TC	Indicata	È dotata di elevata sensibilità, anche per masse di piccole dimensioni
	RM e CWRM	Indagine specialistica	Presenta sensibilità simile a quella della TC. Ottimale visualizzazione delle vie biliari e del dotto pancreatico principale con CWRM. Utile nella diagnosi differenziale, soprattutto nel caso di tumori cistici
	ERCP	Indagine specialistica	Indicata in casi selezionati e complessi nei quali le indagini precedenti non siano pervenute a una conclusione diagnostica
	PTC	Indagine specialistica	Non trova applicazione diagnostica, ma solo di tipo interventistico con l'introduzione per via cutanea transepatica di cateteri e protesi biliari per il trattamento palliativo delle stenosi neoplastiche
	Ecoendoscopica	Indagine specialistica	Utile soprattutto per la diagnosi differenziale (tumori della papilla)
Stadiazione	Ecografia	Indicata	Può evidenziare metastasi epatiche e segni di infiltrazione vascolare (Color Doppler)
	TC	Indicata	È l'indagine più accurata
	RM	Indagine specialistica	Normalmente non necessaria. Può essere effettuata solo se il quadro TC non è conclusivo
	Ecoendoscopia	Indagine specialistica	Normalmente non necessaria. Può essere effettuata in casi dubbi
	PET/TC	Indagine specialistica	Normalmente non necessaria. Può essere necessaria in caso di imaging morfologico dubbio e non risolutivo
Follow-up	Ecografia	Indicata	Utile per una prima valutazione "locale" e "a distanza" (fegato)
	TC	Indicata	Consente una valutazione più obiettiva della situazione locale e la valutazione di eventuali metastasi epatiche e a distanza
	RM	Indagine specialistica	Normalmente non necessaria. Può essere effettuata solo se il quadro TC non è conclusivo
	PET/TC	Indagine specialistica	Consente la ricerca di localizzazioni di malattia in caso di aumento dei marcatori tumorali (CA 19/9, CEA) con imaging negativo o dubbio

CWRM, colangiowirsung-RM; ERCP, colangiopancreatografia retrograda transendoscopica; PET, tomografia a emissione di positroni; PTC, colangiografia percutanea per via transepatica; RM, risonanza magnetica; TC, tomografia computerizzata.

Figura 7.9. Sospetto diagnostico di adenocarcinoma pancreatico.



ne di Ann Arbor/Cotswold e l'*International Prognostic Score*.

Nella *Tabella 7.13* sono riportate le indicazioni diagnostico-terapeutiche per il linfoma di Hodgkin.

7.8.3. Esposizione e valutazione critica dei dati

I tumori costituiscono la seconda causa di morte nel nostro Paese, dopo le malattie cardiovascolari; nel 2011 sono previsti oltre 250.000 nuovi casi di tumori, con una prevalenza di circa 2 milioni di casi.

Inoltre, l'allungamento della vita media della popolazione comporta un progressivo incremento dell'incidenza di tale patologia.

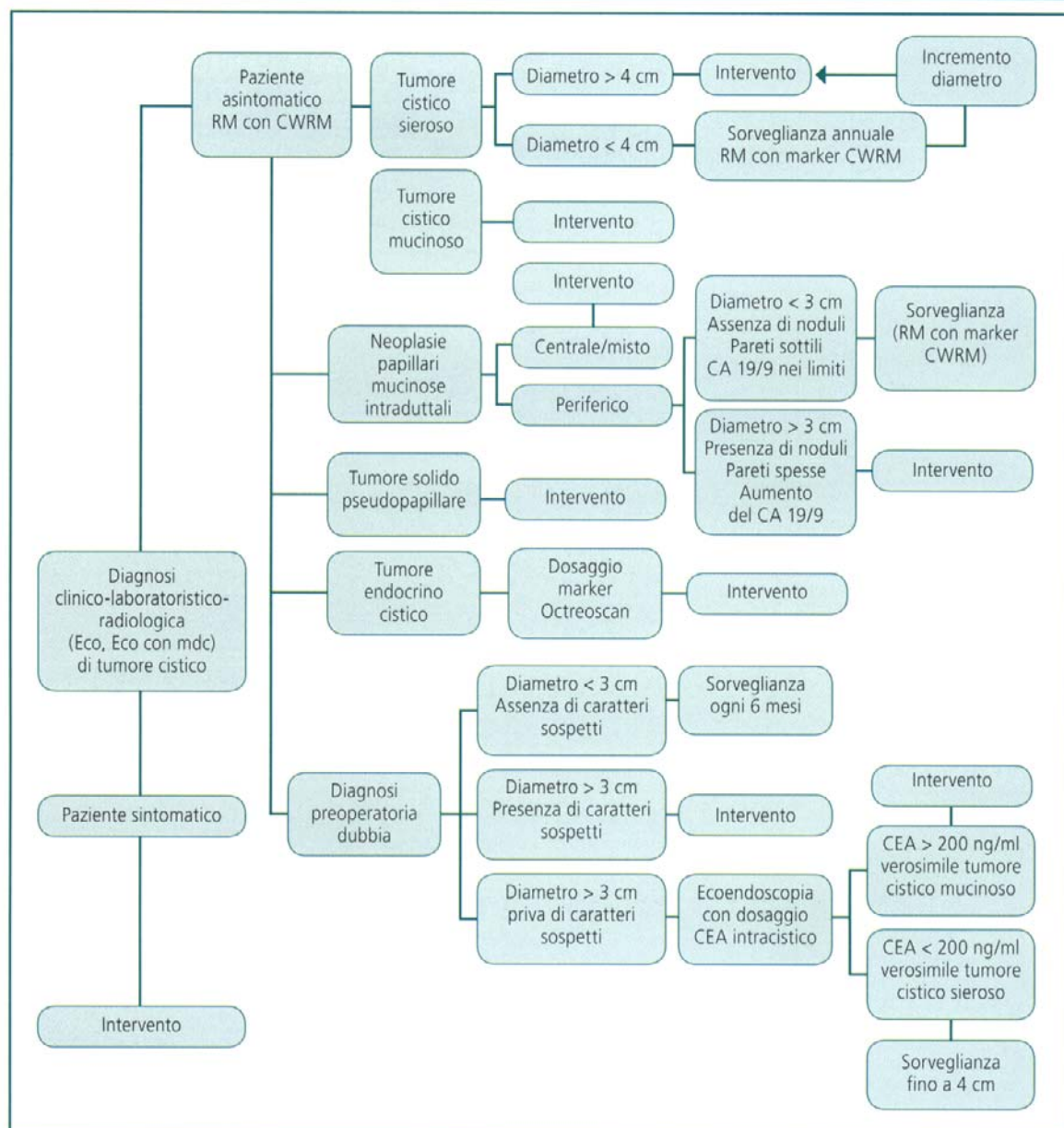
Tutto ciò determina un rilevante impatto in termini di costi assistenziali e numero di ricoveri ospedalieri, con la necessità, da una parte, di un'adeguata programmazione sa-

nitaria e, dall'altra, di un utilizzo ottimale delle risorse disponibili.

È indispensabile, quindi, una riflessione sul posizionamento delle nuove metodiche diagnostiche, così come delle terapie innovative. Se è infatti indiscutibile che negli ultimi due decenni si sia assistito a una "rivoluzione" nella terapia e conseguentemente nella prognosi dei pazienti oncologici, è anche inconfutabile che ciò abbia comportato un incremento, talvolta incontrollato, della spesa sanitaria.

Allora è conseguenziale che quello che va ricercato sia un equilibrio fra innovazione e risultati in un contesto scientificamente validato che consenta di offrire le nuove tecnologie solo a chi realmente ne può beneficiare. Da queste considerazioni deriva la necessità di definire in maniera accurata i criteri di appropriatezza delle prestazioni diagnostiche e delle cure che garantiscano a tutti i cittadini di ricevere il "meglio" nella loro situazione

Figura 7.10. Neoplasie cistiche del pancreas: algoritmo diagnostico-terapeutico.



clinica e non il “tutto” in maniera acritica. L'identificazione di tali criteri di appropriatezza dovrebbe anche consentire di ridurre, e possibilmente eliminare, il gap ancora esistente fra le varie Regioni italiane e fra diverse aree delle stesse Regioni.

Tutto questo va attuato in sintonia con il Piano Oncologico Nazionale, che prevede una “presa in carico” globale del paziente oncologico da parte del SSN, grazie anche a un progressivo e costante spostamento del paziente dal ricovero ospedaliero alla gestione ambulatoriale e domiciliare.

7.8.4. Indicazioni per la programmazione

Definito il ruolo prioritario dei criteri di appropriatezza per una più equa distribuzione delle risorse sanitarie e un più elevato standard assistenziale con riduzione delle differenze di prestazioni fra diverse aree del Paese, resta da definire quali passi sia necessario compiere per facilitare la diffusione di tali criteri.

Innanzitutto è fondamentale definire tali criteri per tutte le patologie oncologiche ed emato-oncologiche. Il primo documento

Tabella 7.13. Procedure diagnostiche e terapeutiche nel linfoma di Hodgkin

Situazione clinica	Indagine	Raccomandazioni	Commento
Diagnosi	Ecografia	Indicata	Può essere utile nella scelta della sede della biopsia particolarmente a livello cervicale
	TC	Indicata	Può essere utile nella scelta della sede della biopsia particolarmente in sede mediastinica e addominale
	PET/TC	Indagine specialistica	L'indagine può evidenziare focolai occulti su cui è possibile effettuare la biopsia con minori difficoltà tecniche
Stadiazione	TC	Indicata	Lo studio TC del collo, torace-mediastino, addome e pelvi rientra nella normale procedura di stadiazione
	PET/TC	Indicata	Utile nella valutazione complessiva di malattia. Particolarmente utile ai fini di costituire riferimento per i successivi restaging
Follow-up	TC	Indicata	La valutazione della risposta si basa su elementi dimensionali delle lesioni documentate al momento della stadiazione in corso
	PET/TC	Indicata	Utile nella valutazione precoce della risposta al trattamento chemioterapico
			Utile nel valutare la vitalità tumorale a livello di masse residue
			Come metodica di restaging consente di individuare precocemente le recidive di malattia
Gruppi di pazienti		Terapia	
Stadi precoci (IA e IIA) favorevoli		2 cicli ABVD + RT involved field 30 Gy	
Stadi precoci (IA e IIA) sfavorevoli		4 cicli ABVD + RT involved field 30 Gy	
Stadi avanzati (IB, IIB, III, IV)		6-8 cicli ABVBD + RT sulle aree bulky	
Anziani (> 70 anni)		Non fragili in stadio precoce: 2-4 ABVD + RT involved field 30 Gy	
		Non fragili in stadio avanzato: 6 ABVD	
		Fragili: schemi a intensità ridotta e/o radioterapia palliativa	
Terapia di seconda linea (salvataggio)		Debulking con chemioterapie che consentano prelievo e congelamento di cellule staminali periferiche (IGEV, DHAP, ICE) seguito da successivo autotrapianto	
		I pazienti non responsivi alla chemioterapia di debulking possono beneficiare di un doppio autotrapianto o di un trapianto allogenico	

In ottemperanza al D.Lgs. 187/2000, la scelta dell'esame da effettuare deve essere fatta considerando metodiche e tecniche idonee a ottenere il maggiore beneficio clinico con il minimo detrimento individuale e della collettività. Devono quindi essere privilegiate quelle tecniche e metodiche che comportano, a parità di obiettivo diagnostico, una minore esposizione alle radiazioni ionizzanti.

del Ministero della Salute (Quaderni del Ministero della Salute) rappresenta un modello sul quale sviluppare le successive flow-chart con la collaborazione di esperti “scientificamente riconosciuti” nell’ambito delle diverse patologie e con un coinvolgimento realmente multidisciplinare.

L’obiettivo dovrebbe essere quello di “costruire” dei percorsi diagnostico-terapeutici per le varie entità che, da una parte, ten-

gano conto delle risorse disponibili, ma che, dall'altra, “obbligano” il medico a seguirle da un punto di vista sia di indicazione sia di tempistica per l’effettuazione delle varie procedure, siano esse diagnostiche, di stadiazione o di tipo terapeutico.

Ovviamente al clinico non può essere ridotta l’autonomia della decisione, che può essere non in sintonia con flow-chart e percorsi diagnostico-terapeutici; in tali casi è

però indispensabile che tale scelta venga chiaramente motivata.

Tutto questo non può avvenire al di fuori di una logica di Rete di patologia, già attivamente presente in diverse realtà regionali italiane. La creazione di tali Reti andrà sempre più stimolata con l'obiettivo di organizzare l'attività di ogni Regione nell'ambito delle suddette Reti. I vantaggi sono facilmente intuibili non solo in termini di coerenza assistenziale e di riduzioni di sprechi, ma anche in un'ottica di creazione di Centri di eccellenza o di *Comprehensive Cancer Centers* a cui indirizzare, eventualmente, pazienti con patologie particolari, per esempio tumori rari, o con particolari situazioni cliniche, per esempio pazienti con multimorbidità.

È una sfida che presuppone una corretta programmazione a livello nazionale, ovviamente con un importante coinvolgimento delle Regioni, sfruttando tutte le sinergie possibili.

Compito del Ministero potrebbe essere una specie di coordinamento centralizzato di tali Reti per facilitarne l'integrazione e la condivisione di percorsi.

Bibliografia essenziale

Brusamolino E, Bacigalupo A, Barosi G, et al. Classical Hodgkin's lymphoma in adults: guidelines of the Italian Society of Hematology, the Italian Society of Experimental Hematology, and the Italian Group for Bone Marrow Transplantation on initial work-up, management, and follow-up. *Hematologica* 2009; 94: 550-65

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) practice guidelines in Oncology, Prostate Cancer, 2009

National Comprehensive Cancer Network (NCCN) Clinical Practice Guidelines on Pancreatic Adenocarcinoma V.1.2009. http://www.nccn.org/professionals/physician_gls/PDF/pancreatic.pdf. Ultima consultazione: settembre 2011

Quaderni del Ministero della Salute. Appropriatelyzza diagnostico-terapeutica in oncologia. N. 3, 2010.

7.9. Appropriatelyzza e relative Linee guida nelle patologie cardiovascolari

7.9.1. Introduzione

Il presente documento intende fornire gli elementi necessari per la definizione di standard adeguati per la struttura e l'organizzazione funzionale dell'assistenza alle malattie cardiovascolari.

Le fonti del documento sono costituite dalla letteratura scientifica internazionale, da Linee guida emanate dalle principali società scientifiche di riferimento nazionale e internazionale, da documenti di consenso tra esperti.

Il documento indica le procedure e gli indicatori considerati di maggiore importanza o irrinunciabili ai fini dell'accreditamento; per ragioni di sintesi espositiva, quando possibile si rinvia alle Linee guida internazionali accettate e alla letteratura citata. In tutti i casi si sottintende che le risorse umane debbano essere proporzionali al carico di lavoro complessivo determinato nelle

single unità operative, tenendo conto della disciplina vigente.

7.9.2. La rete integrata dei servizi e i bacini di utenza come modello fondamentale dell'assistenza alle malattie cardiovascolari

Alla luce dei più recenti documenti scientifici e di consenso sull'argomento, della letteratura e di quanto indicato nel Piano Nazionale della Prevenzione, è utile che tutte le strutture interessate alla diagnosi, terapia e prevenzione delle malattie del sistema cardiovascolare cerchino il massimo raccordo operativo e funzionale, al fine di consentire al paziente con malattia sistemica e/o fattori di rischio e genetici comuni a plurime patologie un inquadramento complessivo della malattia e l'identificazione di un percorso diagnostico e terapeutico che non resti con-

finato solo entro stretti ambiti disciplinari. Le caratteristiche intrinseche del modello della rete “Hub & Spoke” vengono espresse nella *Tabella 7.14*.

7.9.3. L'organizzazione dell'assistenza alle malattie cardiovascolari secondo gradualità delle cure all'interno di un modello dipartimentale

Compito della programmazione è mettere insieme, utilizzando tutte le sinergie, le varie fasi della promozione della salute cardiovascolare, fornendo al cittadino punti di accesso al sistema adeguati al suo stato di salute o di malattia (*Tabella 7.15*).

Il Dipartimento cardiovascolare rappresenta un'opportuna scelta garante dell'efficienza e completezza dei percorsi diagnostico-terapeutici erogabili.

7.9.4. La rete per il cardiopatico acuto: organizzazione della rete dell'emergenza cardiologica

Unità di Terapia Intensiva Cardiologica.

Funzioni. Nella rete per l'emergenza cardiovascolare, l'Unità di Terapia Intensiva

Tabella 7.14. Caratteristiche degli elementi della rete “Hub & Spoke”

■ Definizione dell'estensione territoriale
■ Definizione dei livelli di soglia assistenziale delle diverse strutture
■ Definizione dei protocolli assistenziali
■ Definizione dei soggetti erogatori delle prestazioni e delle procedure
■ Definizione del sistema dei trasporti, con particolare riguardo ai trasporti secondari
■ Istituzione del Comitato di rete
■ Istituzione di registri accessibili a tutti gli attori coinvolti nella rete
■ Assenza di connotazione gerarchica fra le strutture della rete che lavorerà con spirito di squadra

Cardiologica (UTIC), di qualsiasi livello, è il perno attorno al quale far ruotare l'organizzazione dell'assistenza al paziente cardiopatico acuto. In base alla complessità della struttura ospedaliera di appartenenza, le UTIC “Hub” svolgono la loro funzione organizzate su tre livelli:

- l'UTIC “Hub” è al centro della rete interospedaliera per il trattamento aggressivo delle patologie cardiovascolari acute, soprattutto delle sindromi coronariche acute, in collaborazione con le altre

Tabella 7.15. Ruolo del dipartimento cardiovascolare nell'assicurare la gradualità delle cure

Programmi nazionali di prevenzione cardiovascolare
Cure in ospedale
■ Paziente in emergenza, bisognoso di sostegno delle funzioni vitali (Pronto Soccorso Cardiologico o Terapia Intensiva Cardiologica)
■ Paziente acuto non differibile (Terapia Intensiva o Reparto Cardiovascolare)
■ Paziente bisognoso di ospedalizzazione programmata per patologia medica o chirurgica non altrimenti trattabile (Reparto Medico-Chirurgico Cardiovascolare)
■ Paziente trattabile in regime di ospedalizzazione diurna
■ Paziente in riabilitazione in regime di degenza
Cure fuori dall'ospedale
■ Paziente ambulatoriale
■ Paziente in fase di recupero funzionale (riabilitazione ambulatoriale)
■ Paziente cronicamente stabilizzato, con differente grado di dipendenza, bisognoso di assistenza residenziale
■ Paziente bisognoso di assistenza domiciliare
■ Rapporto con il Distretto e interazione con il MMG

strutture del Dipartimento Cardiovascolare, con il 118, il Dipartimento Emergenza e Accettazione (DEA)/Pronto Soccorso e la Medicina d'Urgenza;

- l'UTIC "Hub" è al centro della rete intra-ospedaliera di trattamento del cardiopatico instabilizzato o di nuova insorgenza inizialmente ricoverato in altri reparti dell'ospedale, in collaborazione con numerosi altri specialisti (rianimatori, pneumologi, nefrologi, diabetologi, fra i primi);
- l'UTIC "Hub" è al centro del Dipartimento Cardiovascolare, nel quale le specialità di settore abbiano ruolo di struttura complessa autonoma e che, gestendo pazienti sempre più critici e/o eseguendo procedure sempre più difficoltose, necessitino di un reparto intensivo di osservazione temporanea.

Funzione dell'UTIC attuale è, quindi, la gestione integrata di tutte le emergenze cardiologiche, tenendo le fila di un percorso longitudinale che è prevalentemente clinico e non strumentale e che parte dalla fase preospedaliera.

Competenze professionali, organizzazione e struttura. Si rafforza ulteriormente l'opportunità di avere equipe quanto più possibile dedicate all'UTIC, che sviluppino competenze cliniche sia nell'ambito della cardiologia (ischemia acuta trattata, scompenso acuto e/o refrattario, device antitachicardici ecc.) sia multidisciplinari nell'ambito della medicina interna (diabete scompensato, insufficienza renale, insufficienza respiratoria, allergie e reazioni a farmaci, competenze ematologiche ed emocoagulative).

Accanto alle competenze cliniche vanno sviluppate le competenze tecniche legate all'utilizzo delle strumentazioni diagnostiche e terapeutiche, che si avvalgano di procedure cardiologiche avanzate e di supporto delle funzioni vitali.

Struttura. Da un punto di vista strutturale, valgono le indicazioni del *Working Group on Acute Cardiac Care* (WG ACC) della *European Society of Cardiology* (ESC), che devono essere considerate il livello massi-

mo di organizzazione e dotazione strumentale e di personale.

Il fabbisogno di posti letto in UTIC è generalmente calcolato in 4-5 letti per 100.000 abitanti o in 10 letti per 100.000 accessi al DEA per anno.

Laboratori di Cardiologia Interventistica. Il laboratorio di Cardiologia Interventistica si colloca in stretto collegamento spaziale con l'UTIC, il Pronto Soccorso e la Cardiocirurgia.

Fabbisogno di procedure. Si ritiene che l'organizzazione sanitaria debba essere in grado di garantire circa 650 angioplastiche per milione di abitanti/anno per pazienti con infarto miocardico con sovrastivellamento del tratto ST (*ST-elevation myocardial infarction*, STEMI).

Per tutte le sindromi coronariche acute il fabbisogno ammonterebbe a circa 1650 angioplastiche per milione di abitanti/anno.

Requisiti organizzativi. Nell'ambito della rete per l'emergenza cardiologica va individuato quale nodo strategico un laboratorio "Hub" con attività 365/365 giorni h24/24. Tutti i laboratori di Cardiologia Interventistica devono comunque avere un'apertura effettiva di almeno 5 giorni a settimana per almeno 12h.

Formazione degli operatori. La formazione degli operatori rappresenta il requisito decisivo per garantire la qualità del trattamento dei pazienti e l'eccellenza clinica in Cardiologia Interventistica.

Laboratorio di Elettrofisiologia e Aritmologia. Al fine di ottimizzare le risorse disponibili e fornire al paziente il migliore trattamento possibile, il modello organizzativo proposto prevede una suddivisione delle strutture sanitarie deputate allo svolgimento delle attività di aritmologia diagnostica e terapeutica in tre differenti livelli di complessità.

Le strutture di livello superiore dovranno necessariamente soddisfare, oltre alle caratteristiche organizzative previste per lo

specifico livello di appartenenza, anche tutte quelle dei livelli inferiori. Inoltre, secondo un modello del tipo “Hub and Spoke”, le strutture sanitarie di livello superiore potranno fungere da punto di riferimento per quelle di livello inferiore.

7.9.5. Percorsi per il paziente acuto

Sindromi coronariche acute. Comprendono lo STEMI e le sindromi coronariche acute senza sovraslivellamento ST (NSTESCA).

STEMI. La rete interospedaliera e territoriale per il trattamento dello STEMI rappresenta lo standard di cura di questa patologia, per la quale occorre, oltre all'approccio strettamente terapeutico, anche un'efficacia e sincronia di risposta del sistema “rete” che ha portato a introdurre il termine di “terapia organizzativa” dell'infarto miocardico. Lo sforzo deve essere indirizzato all'implementazione dei modelli organizzativi, alla riduzione del ritardo evitabile e alla verifica dell'efficienza.

NSTESCA. Si auspica che i pazienti con NSTESCA vengano ricoverati in UTIC, ancorché ciò avvenga a tutt'oggi solo parzialmente. Come per lo STEMI, anche per la NSTESCA occorre mettere a punto una “Rete di trattamento” (organizzativo, culturale, terapeutico) tale da garantire un elevato standard di cura.

Dolore toracico. Il dolore toracico si inquadra come un'urgenza-emergenza cardiologica quando ha caratteristiche cliniche e strumentali che fanno sospettare una sindrome coronarica acuta o una sindrome aortica acuta. Se l'accesso del paziente avviene tramite il 118, il primo snodo decisionale è rappresentato dalla diagnosi elettrocardiografica. Se il dolore toracico non si configura come SCA, al Pronto Soccorso il percorso diagnostico segue le indicazioni delle Linee guida.

Sindrome aortica acuta. Obiettivo della gestione di questa patologia è la riduzione del-

la variabilità dei comportamenti clinici e assistenziali, fornendo raccomandazioni per la diagnosi e la gestione che passano attraverso l'ottimizzazione delle fasi del processo assistenziale e dei tempi di intervento.

Sono altresì importanti l'identificazione delle strutture di riferimento e l'individuazione di indicatori per valutare e migliorare la qualità dell'assistenza.

Scompenso cardiaco acuto e shock cardiogeno. Si raccomanda l'adozione di percorsi intraospedalieri personalizzati per tipologia e collocazione dell'ospedale. Il paziente con scompenso cardiaco acuto deve essere indirizzato al reparto di ricovero in base alla necessità di monitoraggio/trattamento intensivo e diagnostica/interventistica avanzata.

Arresto cardiaco extraospedaliero e patologie aritmiche. L'intervento più adeguato si ottiene con l'informazione e l'educazione della popolazione e degli operatori affinché le fasi del soccorso avvengano tempestivamente e correttamente: in particolare, la chiamata al 118, le manovre BLS (*basic life support*) degli astanti, la defibrillazione precoce e le cure adeguate sul territorio e in ospedale sono gli anelli fondamentali della catena del soccorso.

7.9.6. La rete per il cardiopatico cronico: organizzazione della rete del paziente cronico

Obiettivi e principi generali. Il principio della continuità assistenziale ha un ruolo centrale in tutti i disegni organizzativi e assistenziali del paziente cronico e deve favorire il più possibile l'integrazione organica fra le diverse strutture ospedaliere e fra ospedale e territorio. La continuità va garantita a livello di Dipartimento Cardiovascolare.

Organizzazione in ambito ospedaliero. *Unità per lo Scompenso Cardiaco (USC).* L'USC è l'Unità Operativa di riferimento per l'assistenza e la cura del paziente con scompenso cardiaco ed è generalmente costituita da uno o più ambulatori dedicati

con possibilità di posti letto con funzione di day-hospital.

Funzioni e attività dell'Ambulatorio dedicato allo scompenso cardiaco.

- Attivare, quando possibile, funzioni di day-hospital o day-service;
- Creare, per il malato ricoverato per scompenso cardiaco, percorsi condivisi fra le diverse Unità Operative ospedaliere;
- Predisporre, in assenza di una struttura specialistica di riferimento extraospedaliera, protocolli operativi condivisi e un canale preferenziale di accesso del MMG;
- Attivare, in collaborazione con il personale infermieristico, un programma di attività educativa e di prevenzione delle instabilizzazioni e della progressione della malattia.

Organizzazione in ambito territoriale. I primi attori dell'assistenza sanitaria a livello territoriale sono l'Azienda Sanitaria Locale/Distretto, i MMG, e gli specialisti cardiologi extraospedalieri. Una corretta gestione del malato cronico con scompenso cardiaco richiede una sinergia d'azione di tutte le figure coinvolte con una relazione stretta fra la rete territoriale e le strutture ospedaliere. Per la riorganizzazione dell'assistenza sanitaria territoriale per le malattie croniche è auspicabile che l'Azienda Sanitaria Locale si attivi per:

- implementare a livello locale i programmi di diagnosi e cura delle patologie croniche con il supporto degli specialisti territoriali e/o ospedalieri;
- coinvolgere i MMG nella discussione dei progetti, protocolli e dei percorsi diagnostico-terapeutici, favorendone il processo di formazione;
- rivalutare la professione infermieristica come figura centrale nella cura e gestione del percorso di continuità assistenziale del malato con scompenso;
- supportare dal punto di vista organizzativo e formativo gli operatori sanitari per migliorare l'assistenza dei pazienti con scompenso cardiaco a livello distrettuale e/o domiciliare;

- promuovere l'integrazione funzionale sia delle professionalità tecniche, differenti secondo le patologie affrontate, sia dei rappresentanti istituzionali tra Aziende Sanitarie e Ospedaliere;
- identificare, insieme agli altri referenti della rete assistenziale, gli indicatori di struttura, processo e risultato, con focalizzazione sulla fase territoriale, facendo riferimento a quanto già indicato dalle Società scientifiche.

7.9.7. La rete per la riabilitazione e prevenzione delle malattie cardiovascolari

Ridurre l'impatto delle malattie cardiovascolari, proteggere la salute dei cittadini e migliorare la qualità di vita attraverso la prevenzione della mortalità precoce e la disabilità rappresentano l'obiettivo primario della prevenzione cardiovascolare sancito e riassunto nella Carta Europea per la Salute del Cuore, redatta con il supporto della Commissione Europea e dell'OMS, dello *European Heart Network* e della ESC, con lo scopo di implementare strategie e misure concordate nei documenti politici sottoscritti dall'UE. Favorire il recupero funzionale dopo la malattia d'organo, mantenendo il più a lungo possibile l'autonomia funzionale e una buona qualità di vita, è un ulteriore obiettivo irrinunciabile, che entra nei parametri di valutazione dell'efficienza ed efficacia dei servizi sanitari degli Stati e delle Regioni.

È irrinunciabile la creazione di una rete per la prevenzione e riabilitazione che possa collaborare o integrarsi con i Dipartimenti Cardiovascolari e con le altre strutture di assistenza al malato vascolare.

7.9.8. La rete per la cardiologia riabilitativa

Sulla base delle evidenze scientifiche, l'OMS ha definito la Cardiologia Riabilitativa come un processo multifattoriale, attivo e dinamico che ha il fine di favorire la stabilità clinica, ridurre le disabilità conseguenti

Tabella 7.16. Il percorso del cardiopatico postacuto verso la riabilitazione e la prevenzione

Tutti i pazienti postcardiochirurgia , con priorità per quelli:
ad alto rischio di nuovi eventi cardiovascolari
prima della 7ª giornata dall'intervento o più tardivamente dopo periodi prolungati di degenza in Rianimazione o Terapia Intensiva
con morbidità associate o complicanze rilevanti
con difficoltà logistiche/ambientali/socio-assistenziali
Pazienti con scompenso cardiaco in III-IV classe NYHA o che richiedano terapie da titolare o infusive o supporto nutrizionale o meccanico o che necessitino di trattamento riabilitativo intensivo (educazione sanitaria intensiva, training fisico o di ricondizionamento)
Pazienti post-IMA/PTCA
con complicanze o instabilità clinica correlate all'evento acuto
con significative morbidità associate
ad alto rischio di qualità di vita o professionale
con dimissione da UTIC entro la 5ª giornata
ad alto rischio di progressione della malattia aterosclerotica
con difficoltà logistiche/ambientali/socio-assistenziali
Pazienti post-trapianto cardiaco o necessità di valutazione per porre indicazione a trapianto o per verificare periodicamente la persistenza dell'indicazione
Pazienti con cardiopatie inoperabili nei quali l'intervento riabilitativo, anche non strettamente legato all'evento indice, si prevede possa prevenire il deterioramento clinico e la progressione della malattia di base

alla malattia e supportare il mantenimento e la ripresa di un ruolo attivo nella società. La Cardiologia Riabilitativa rappresenta un intervento “strutturato” che riguarda in maniera particolare la gestione della fase postacuta di malattia e che prevede percorsi specifici per la prevenzione secondaria a lungo termine (Tabella 7.16).

7.9.9. Cardiopatie congenite in età pediatrica e adulta

Nel contesto territoriale o nell'ambito di più Reti, può essere identificata un'Unità Operativa Semplice o Complessa di Cardiologia Pediatrica in stretto contatto operativo con Strutture e Terapia Intensiva Neonatale e Cardiologica che è fornita di una capacità clinica e diagnostica più avanzata e che opera su un bacino di utenza di 2-4 milioni di abitanti.

Da parte del Comitato Cardiologico che gestisce la Rete, va identificata una Struttura Ospedaliera autonoma di Cardiologia Pediatrica di riferimento (Hub di tutte le istanze e le Strutture Cardiologiche-Pedia-

triche della Rete), con annessa Cardiochirurgia Pediatrica.

7.9.10. Struttura e organizzazione funzionale della cardiochirurgia

Funzione. L'attività dei Centri di Cardiochirurgia si inserisce, con una funzione specifica, sia nella rete dell'emergenza cardiologica sia nella rete del cardiopatico cronico. La cardiochirurgia ha come obiettivo e responsabilità la presa in carico del paziente cardiopatico che necessita di trattamento chirurgico nella fase sia acuta sia cronica e in questi pazienti condivide con la cardiologia i percorsi di diagnosi e di trattamento (Tabella 7.17).

7.9.11. Fabbisogno di procedure e volumi di attività

Il Decreto Ministeriale del 29 gennaio 1992 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale 26 dell'1 febbraio 1992 (“Elenco delle alte specialità e fissazione dei requisiti necessari alle struttu-

Tabella 7.17. Elenco delle patologie con indicazione al ricovero in una Struttura Complessa di Cardiocirurgia

▪ Patologia aneurismatica dell'aorta toracica
▪ Dissezione aortica
▪ Patologia delle arterie coronarie con indicazione chirurgica
▪ Complicanze meccaniche dell'infarto miocardico
▪ Patologia delle valvole cardiache
▪ Malattie del miocardio con indicazione chirurgica
▪ Aritmie con indicazione chirurgica
▪ Insufficienza cardiaca acuta e cronica con indicazione chirurgica
▪ Malattie del pericardio con indicazione chirurgica
▪ Patologie tumorali del cuore
▪ Malformazioni cardiache congenite trattabili chirurgicamente

re sanitarie per l'esercizio delle attività di alta specialità") definisce le strutture di alta specialità e ne fissa i requisiti minimi di personale, di attrezzature e di posti letto.

Per quanto concerne la dotazione di personale, il Decreto Ministeriale 255 del 13 settembre 1988 pubblicato nella Gazzetta Ufficiale del 24 settembre 1988 ("Determinazione degli standard del personale ospedaliero") definisce le esigenze del personale medico e infermieristico per la cardiocirurgia inquadrata tra la specialità a elevata assistenza e ne definisce il modulo.

7.9.12. Stima della domanda

Dall'insieme dei dati, una programmazione su una stima della domanda di circa 80-100 procedure per 100.000 abitanti sembrerebbe del tutto ragionevole. Occorre peraltro precisare che per effetto competitivo dei trattamenti interventistici in continua espansione (in particolare l'angioplastica coronarica) il fabbisogno di cardiocirurgia andrà inevitabilmente riducendosi nei prossimi anni, così come per altro è indicato nelle valutazioni programmatiche di organizzazioni

sanitarie straniere. Va comunque tenuto conto di un parziale compenso dato da un aumento delle patologie di interesse chirurgico legato all'incremento dell'età media e alla crescita delle patologie degenerative.

7.9.13. Organizzazione e ottimizzazione dell'offerta

Si ritiene che non possano essere incoraggiati Centri che eseguono un numero di interventi di rivascolarizzazione inferiore a 100/anno, che equivale a un'attività cardiocirurgica globale di oltre 200 interventi/anno. Criteri di economicità e di economia di scala rendono comunque opportuno un numero di circa 400 interventi/anno per Centro accreditato. Queste considerazioni sono ancora più pertinenti per i Centri inseriti nella rete dell'emergenza, in particolare nei centri dei DEA di II livello, dove va privilegiata la collocazione delle strutture cardiocirurgiche. Dovendo assicurare una copertura h24, questi Centri necessitano di un numero adeguato di operatori medici e, pertanto, di un'attività che dovrebbe superare i 600 interventi/anno.

Il trapianto cardiaco e l'assistenza ventricolare meccanica. Quanto sopra è particolarmente da tenere in considerazione per i programmi di Trapianto Cardiaco e di Assistenza Ventricolare Meccanica. La complessità organizzativa, l'alto livello di specializzazione necessario, la necessità di una convergenza di professionalità multidisciplinari, l'elevato costo in termini di risorse economiche e umane per un basso volume di attività impongono che queste attività vengano centralizzate in un numero definito e limitato di centri ad alto volume di attività per poterne assorbire l'impatto.

7.9.14. Appropriata d'uso delle tecniche di imaging nelle cardiopatie

Diagnostica per immagini delle cardiopatie. La Radiologia tradizionale con Rx del torace rimane l'approccio iniziale di base

per tutti i pazienti con patologia cardiaca, in relazione alla possibilità di studio della morfologia del cuore e la capacità elevata della metodica di fornire elementi di definizione della funzionalità in rapporto alla situazione del circolo polmonare.

Accanto a questa metodica oggi è sempre in evoluzione il grado di impiego della tomografia computerizzata cardiaca e della risonanza magnetica cardiaca.

Criteri di appropriatezza di cardio-TC e cardio-RM. Cardio-TC – Indicazioni appropriate assolute

- In linea di massima, la TC coronarica tende a sostituire l'esame coronarografico tradizionale in tutte le situazioni in cui l'indicazione all'indagine sia data a solo scopo diagnostico, con bassa probabilità di indicazione interventistica.
- Identificazione di malattia coronarica in pazienti sintomatici con probabilità pre-test di malattia intermedia ed ECG non interpretabile/impossibilitati a sottoporsi a un test da sforzo.
- Identificazione di malattia coronarica in pazienti sintomatici con sospette anomalie anatomiche coronariche.
- Identificazione di malattia coronarica in pazienti sintomatici con probabilità pre-test di malattia intermedia, senza alterazioni ECG o con ripetuti test enzimatici negativi.
- Identificazione di malattia coronarica in pazienti già sottoposti a test provocativi (ECG da sforzo, scintigrafia, eco-stress) risultati non interpretabili o dubbi.
- Valutazione di malattie congenite cardiache complesse comprendenti anomalie coronariche, dei grossi vasi, delle camere cardiache e delle valvole.
- Valutazione delle coronarie in pazienti con cardiomiopatia dilatativa di nuovo riscontro per stabilirne l'eziologia.
- Valutazione di masse cardiache (sospetto di tumori o trombi) in pazienti con immagini di qualità non diagnostica all'ecocardiogramma, alla RM o all'Eco transesofagea.
- Valutazione del pericardio (masse pericardiche, pericardite costrittiva, compli-

canze di interventi cardiocirurgici) in pazienti con immagini di qualità non diagnostica all'ecocardiogramma, alla RM o all'Eco transesofagea.

- Valutazione dell'anatomia delle vene polmonari prima di interventi di ablazione per fibrillazione atriale.
- Mappatura non invasiva delle vene cardiache prima dell'impianto di pacemaker biventricolari.
- Mappatura non invasiva delle arterie coronarie e delle arterie mammarie prima di interventi di rivascolarizzazione chirurgica.
- Valutazione di sospetta dissezione aortica o aneurismi dell'aorta toracica (acquisizione TC senza gating cardiaco con mdc per via endovenosa).
- Valutazione di sospetta embolia polmonare (acquisizione TC senza gating cardiaco con mezzo di contrasto endovenoso).

Cardio-RM – Indicazioni appropriate assolute

- Identificazione di malattia coronarica in pazienti sintomatici con probabilità pre-test di malattia intermedia ed ECG non interpretabile/impossibilitati a sottoporsi a un test da sforzo [Stress RM con adenosina (perfusione) o con dobutamina].
- Identificazione di malattia coronarica in pazienti sintomatici con sospette anomalie anatomiche coronariche.
- Quantificazione del rischio di malattia coronarica in pazienti già sottoposti ad angiografia coronarica (coronarografia diagnostica o TC-coronarica) con stenosi di dubbia significatività [Stress RM con adenosina (perfusione) o con dobutamina].
- Valutazione di malattie congenite cardiache complesse comprendenti anomalie coronariche, dei grossi vasi, delle camere cardiache e delle valvole.
- Valutazione della funzione ventricolare sinistra in pazienti con pregresso infarto miocardico o con scompenso cardiaco tecnicamente non valutabili con l'ecocardiogramma.
- Quantificazione della funzione ventricolare sinistra in pazienti già sottoposti a test con risultati discordanti dal punto di