

LINEE GUIDA DI INDIRIZZO NELLA GESTIONE DELL'ADDOME ACUTO E DELL'OCCLUSIONE INTESTINALE

Gabriele D'Amata¹, Francesco Borgognoni², Manuel Monti¹

¹Dirigente medico DEA Usl Umbria 1

²Direttore DEA Usl Umbria 1

Autore Corrispondente:

Dott. Manuel Monti

Dirigente Medico Usl Umbria 1

Usl Umbria1

manuel.monti@uslumbria1.it

Keywords:

acute abdomen,

emergency medicine, peritonitis

ABSTRACT

Evaluation of the emergency department patient with acute abdominal pain is sometimes difficult. Various factors can obscure the presentation, delaying or preventing the correct diagnosis, with subsequent adverse patient outcomes. Clinicians must consider multiple diagnoses, especially those life-threatening conditions that require timely intervention to limit morbidity and mortality. This article will review general information on abdominal pain and discuss the clinical approach by review of the history and the physical examination. Additionally, this article will discuss the approach to unstable patients with abdominal pain.

BACKGROUND

L'addome acuto può essere definito come un grave ed improvviso dolore addominale di eziologia non chiara che abbia una durata inferiore alle 24 ore⁽¹⁾.

Il dolore addominale acuto è una delle cause e/o sintomi che spingono i pazienti a recarsi in PS o al DEA e si stima che negli USA i pazienti registrati nelle Strutture di Emergenza per dolore addominale sono circa 8 milioni /anno, pari al 5 -10% di tutte le richieste di visita.

⁽¹⁾ Particolare attenzione deve essere posta nei pazienti anziani (> 65 anni di età) e ai pazienti immunocompromessi in quanto hanno un rischio di mortalità 6-8 volte maggiore, soprattutto se la diagnosi corretta viene ritardata ⁽²⁾.

Il ritardo della diagnosi spesso avviene perché in tali pazienti possiamo osservare presentazioni atipiche che possono innescare errori nella diagnostica differenziale o sminuire la gravità della patologia. ⁽²⁾

Le cause comuni di dolore addominale sono elencate nella Tab. 1 ⁽³⁾.

This article was published on June 01, 2018, at SIMEDET.EU.

<https://doi.org/10.30459/2018-1>
Copyright © 2018 SIMEDET.

TAB.1 CONDIZIONI PATOLOGICHE IN RELAZIONE ALLE REGIONI ADDOMINALI

Regione epigastrica	Regione periombelica	Regione ipogastrica
<ul style="list-style-type: none"> • gastrite • ulcera peptica • pancreatite • colecistite • trombosi/ischemia mesenterica • occlusione intestinale • ischemia miocardica • pericardite 	<ul style="list-style-type: none"> • appendicite (in fase precoce) • enterocolite • ischemia/trombosi mesenterica • occlusione intestinale • malattia infiammatoria cronica intestinale • rottura di aneurisma aortico addominale 	<ul style="list-style-type: none"> • appendicite • enterocolite/diverticolite • occlusione intestinale • malattia infiammatoria cronica intestinale • ernia • gravidanza ectopica • salpingite/rottura di cisti ovarica • torsione ovarica • cistite

Il dolore addominale può avere una componente parietale e/o una componente viscerale (Tab. 2). Il dolore viscerale, mediato dalle fibre nervose C, viene avvertito come sordo, crampiforme, urente, difficilmente localizzabile. Inoltre ha una maggiore variabilità e durata rispetto al dolore somatico e generalmente è localizzato in epigastrio, in regione periombelica o in ipogastrio. Si verifica quando gli organi viscerali nell'addome trasmettono gli stimoli afferenti sensitivi ad entrambe le parti del midollo spinale. Il dolore viscerale è scarsamente localizzato in quanto vi è un ridotto numero di terminazioni nervose negli organi viscerali e l'innervazione dei visceri è multisegmentale. Il dolore parietale è convogliato dalle fibre A - delta che sono rappresentante soprattutto nella cute e nei tessuti muscolari.

Gli stimoli provenienti da questi nervi sono percepiti come puntori, repentini e ben localizzati, molto simili al dolore post-traumatico acuto.

Il dolore parietale inoltre è esacerbato dal movimento o dalla vibrazione. Il dolore parietale dovuto a infiammazione è generalmente più intenso e localizzato del dolore viscerale. Il dolore riferito è il dolore avvertito in una sede diversa da quella dell'organo coinvolto. Si verifica in caso di convergenza dei neuroni afferenti viscerali con i neuroni afferenti parietali da differenti regioni anatomiche su neuroni di secondo ordine nel midollo spinale, nello stesso segmento spinale.

Ad esempio in caso di rottura di milza o di ematoma subfrenico il dolore può essere percepito alla spalla sinistra (segno di Kehr) (Tab.3) ⁽⁴⁾.

TAB.2 DIFFERENZE PRINCIPALI DEL DOLORE DI ORIGINE VISCERALE E PARIETALE

Dolore Viscerale	Dolore Parietale
A Volte Non Riferito Come "Dolore"	Ben Percepito Come Dolore
Sordo	Acuto
Intermittente	Continuo
Poco Localizzato (Linea Mediana)	Ben Localizzato
Stato Di Agitazione	Immobilità
Sintomi Di Accompagnamento (Nausea/Vomito, Pallore, Sudorazione)	Dolore Isolato

La terapia per il dolore addominale severo può procedere contemporaneamente alla diagnosi ⁽⁵⁾.

La causa viene di solito stabilita attraverso l'anamnesi e l'esame obiettivo, che sono di primaria importanza e da alcuni esami di laboratorio.

ANAMNESI In molti casi, l'anamnesi è sufficiente per una diagnosi appropriata. Deve essere dettagliata e alcune domande importanti devono sempre essere poste al paziente. L'approccio iniziale deve prevedere alcune domande anamnestiche che devono essere poste dal medico d'urgenza al paziente come fondamentale aiuto nella diagnosi differenziale. L'anamnesi dei sintomi precedenti può aiutare nel localizzare la sede del problema attuale. I precedenti anamnestici di malattia ulcerosa, reflusso gastroesofageo, coliche biliare o malattia diverticolare sono di notevole aiuto per stabilire la diagnosi. L'anamnesi farmacologica deve includere i dettagli sull'assunzione dei farmaci o se è presente diagnosi di tossicodipendenza. Alcuni farmaci (p. es., le compresse di potassio) sono molto irritanti per l'intestino e possono causare una perforazione e una peritonite. Il prednisone e i farmaci immunosoppressivi possono aumentare le possibilità di perforazione di alcuni tratti dell'apparato gastrointestinale con poco dolore o una minima leucocitosi. Gli anticoagulanti possono aumentare le possibilità di sanguinamento. Importante conoscere anche l'anamnesi famigliare. ⁽⁶⁾

ESAME OBIETTIVO

L'esame obiettivo generale non deve essere trascurato. Lo shock, il pallore, la sudorazione o lo svenimento possono accompagnare il dolore addominale e indicano la gravità dell'evento patologico. La PA, il polso, lo stato di coscienza e il grado dello shock devono essere valutati nei casi gravi. L'addome è, comunque, la parte più importante della valutazione clinica. La presenza di una peristalsi valida con un ritmo normale suggerisce una malattia non chirurgica (p. es., una gastroenterite). Una peristalsi o dei borborigmi accentuati subentranti suggeriscono un'ostruzione intestinale. La presenza di un intenso dolore in un addome senza peristalsi, impone un'immediata esplorazione chirurgica. Sono importanti la presenza di una contrattura e di un dolore alla decompressione durante la palpazione dell'addome, il grado della distensione e la presenza di masse palpabili. La presenza di una cicatrice chirurgica suggerisce possibili aderenze intestinali e un quadro di ostruzione, mentre porte muscolari anormali possono essere la sede di ernie esterne. L'esplorazione rettale e vaginale sono indispensabili. Il sanguinamento nei tessuti sottocutanei (p. es., l'emorragia retroperitoneale da pancreatite emorragica) può essere sospettato dalla presenza di un'alterazione cromica bluastra o di una franca ecchimosi a livello degli angoli costovertebrali (segno di Grey Turner) o intorno all'ombelico (segno di Cullen) ⁽⁶⁾

TAB.3 LOCALIZZAZIONE E CAUSE DEL DOLORE RIFERITO EXTRADDOMINALE

Spalla destra	<ul style="list-style-type: none"> • Fegato • Vie biliari • Emidiaframma destro
Spalla sinistra	<ul style="list-style-type: none"> • Cuore • Coda del pancreas • Milza • Emidiaframma sinistro
Scroto e testicoli	<ul style="list-style-type: none"> • Uretere

La localizzazione del dolore è importante per considerare le varie condizioni patologiche che tendono a svilupparsi in specifici quadranti o regioni dell'addome.(Tabella 4).E' importante comunque sottolineare che la diagnosi differenziale non deve mai essere ristretta al quadrante interessato dal dolore. ⁽⁷⁾

TAB.4 CONDIZIONI PATOLOGICHE IN RELAZIONE AI QUADRANTI ADDOMINALI

Quadrante superiore destro	Quadrante superiore sinistro
<ul style="list-style-type: none"> • Colecistite • Colica biliare • Colangite • Epatite • Ascesso epatico • Pancreatite • Ulcera peptica • Appendicite (in gravidanza) • Occlusione intestinale • Malattia infiammatoria cronica intestinale • Polmonite 	<ul style="list-style-type: none"> • Gastrite • Ulcera peptica • Pancreatite • Splenomegalia • Rottura splenica • Occlusione intestinale • Malattia infiammatoria cronica intestinale • Diverticolite (flessura splenica) • Polmonite • Ischemia miocardica • Pericardite
Quadrante inferiore destro	Quadrante inferiore sinistro
<ul style="list-style-type: none"> • Appendicite • Malattia infiammatoria cronica intestinale • Diverticolite (ceco, Meckel) • Adenite mesenterica • Occlusione intestinale • Ernia • Gravidanza ectopica • Salpingite • Torsione ovarica • Rottura di cisti ovarica • Mittelschmerz (dolore ovulatorio) • Nefrolitiasi • Pielonefrite 	<ul style="list-style-type: none"> • Diverticolite • Appendicite • Occlusione intestinale • Malattie infiammatorie croniche intestinali • Colite ischemica • Ernia • Gravidanza ectopica • Salpingite • Torsione ovarica • Rottura di cisti ovarica • Mittelschmerz (dolore ovulatorio) • Nefrolitiasi • Pielonefrite

Nella diagnosi differenziale occorre individuare le cause di pseudo-addome acuto, ovvero legate a patologie internistiche che possono simulare il quadro sintomatologico di un addome acuto chirurgico ⁽⁸⁾

- patologie extraddominali (pleuropolmonite, infarto miocardico, infarto polmonare, aneurisma dissecante)
- patologie internistiche addominali (distensione acuta della glissoniana, enterocolite, patologie urologiche)
- endocrinopatie (chetoacidosi diabetica, insufficienza surrenalica acuta, ipertiroidismo)
- patologie neurologiche (herpes zoster, tabe dorsale)
- intossicazioni
- malattie ematologiche (crisi emolitiche, anemia falciforme)
- collagenopatie (porpora di Schonlein-Henoch, LES, poliarterite nodosa)
- porfiria acuta intermittente

L'esame obiettivo si deve effettuare sistematicamente su tutti i pazienti per valutare ipotesi specifiche, formulate durante l'anamnesi. Esso deve iniziare con una valutazione sistemica del paziente, partendo dal rilevamento dei parametri vitali e seguiti dall'esame addominale, dall'esame genitale e rettale.

I parametri vitali, soprattutto nei pazienti anziani possono essere fuorvianti e l'uso di farmaci come i betabloccanti, i calcio antagonisti, le benzodiazepine, gli oppioidi o i rimedi omeopatici possono ridurre la risposta cardiaca alla malattia o alla perdita di volume. La severità di una malattia sistemica può essere valutata attraverso il rilevamento di un aumento della frequenza respiratoria, la presenza di tachicardia, il riscontro di rialzo termico o di ipotermia, e la presenza di ipotensione arteriosa.

Un attento esame dell'apparato cardiorespiratorio può rivelare segni di malattia primitiva cardiaca o aritmie di nuova insorgenza, che possono causare una malattia embolica.

La palpazione può far rilevare segni indicativi di interessamento peritoneale (rigidità della parete, dolore di rimbalzo, segno di Blumberg).

Un segno di Murphy positivo in un paziente con dolore all'ipocondrio destro suggerisce una genesi biliare. Nel caso vi sia una peritonite il paziente evita i movimenti mentre nel caso di colica reno-ureterale tende a muoversi perchè questo attenua il dolore così come un segno di Giordano positivo indirizza verso una genesi renale. ⁽⁹⁾

La misurazione della temperatura corporea è molto importante e deve essere accurata, considerando che vi può essere una variabilità tra termometro timpanico, ad infrarossi o a mercurio, e la sede della misurazione orale o rettale.

Essa può essere provocata da un'infezione, un infarto, un'occlusione intestinale o un'infiammazione delle pareti intestinali.

Il segno di Carnett serve a discriminare tra dolore a partenza dalla parete addominale e dolore viscerale: se il paziente disteso supino sul letto tende la muscolatura addominale alzando testa e spalle il dolore si attenua nel secondo caso, mentre rimane costante o aumenta nel primo caso.

Un'appendicite viene classicamente suggerita dalla positività del segno di McBurney ma importante

è anche la positività del segno dello psoas: il dolore aumenta con l'estensione passiva dell'articolazione dell'anca. Anche la rotazione interna della coscia flessa può aumentare il dolore (segno dell'adduttore).

L'esplorazione rettale può svelare la presenza di un fecaloma, di una massa, di sangue. ⁽¹⁰⁾

In ogni caso sia l'anamnesi che l'esame obiettivo nella maggior parte dei casi non permettono di inquadrare correttamente il paziente e di porre una diagnosi di certezza. Utile durante la prima valutazione di un paziente con dolore addominale acuto può essere l'applicazione dello score di Alvarado per valutare la probabilità di appendicite acuta, che resta tra le cause più frequenti di addome acuto. Il punteggio di Alvarado si basa sulla valutazione di 6 parametri clinici e 2 parametri di laboratorio. Il punteggio massimo totale può sommare a 10 punti ⁽¹¹⁾. Un punteggio da 0 a 3 indica come improbabile un'appendicite acuta, un punteggio da 4 a 6 indica una possibile appendicite acuta e impone un ricovero in osservazione breve chirurgica, un punteggio da 7 a 10 indica come molto probabile o certa la diagnosi e comporta la decisione dell'intervento chirurgico. Tale punteggio si è rivelato particolarmente utile per evitare appendicectomie inutili.

SCORE DI ALVARADO

SCORE DI ALVARADO	
Sintomi	
Dolore migrante in fossa iliaca destra (FID)	1 punto
Anoressia	1 punto
Nausea e vomito	1 punto
Segni	
Dolore alla palpazione in fossa iliaca destra	2 punti
Segno di Blumberg positivo	1 punto
Febbre	1 punto
Esami di laboratori	
Leucocitosi	2 punti
Neutrofilia con spostamento a sinistra dello schema di Arneth	1 punto
PUNTEGGIO TOTALE	10 punti

Esiste anche un score di Alvarado modificato che al posto della neutrofilia prende in considerazione la presenza di ulteriori segni clinici ⁽¹²⁾ e che si è dimostrato altrettanto valido.

SCORE DI ALVARADO MODIFICATO

Sintomi	
Dolore migrante in fossa iliaca destra (FID)	1 punto
Anoressia	1 punto
Nausea e vomito	1 punto
Segni	
Dolore alla palpazione in fossa iliaca destra	2 punti
Segno di Blumberg positivo	1 punto
Febbre	1 punto
Esami di laboratorio	
Leucocitosi	2 punti
Altri segni: segno di rovsing, test della tosse, dolore all'esplorazione rettale digitale	1 punto

DIAGNOSI ESAMI DI LABORATORIO

Vari esami di laboratorio possono essere utilizzati nella diagnosi differenziale o per confermare una diagnosi sospetta di causa di addome acuto.

Un esame emocromocitometrico completo può rilevare la presenza di un processo infiammatorio o infettivo con la presenza di leucocitosi e deviazione a sinistra della formula leucocitaria.

Una conta dei bianchi > 10.000/mm³ ha una sensibilità del 77% e una specificità del 63% per appendicite, ma l'assenza di leucocitosi non esclude del tutto un'appendicite acuta. L'associazione di aumento dei leucociti (cut off 10000/mm³) e aumento della proteina C reattiva (cut off 8 mg/L) risulta particolarmente utile nel confermare il sospetto ⁽¹³⁾.

Tuttavia un valore normale di leucociti non esclude del tutto la possibilità di patologie gravi quali l'appendicite o la colecistite ⁽¹⁴⁾. L'ematocrito è un indice del volume plasmatico, alterato in caso di disidratazione o emorragia.

Gli elettroliti sierici, il BUN e la creatinemia possono fornire informazioni sulle perdite di liquidi da emesi, diarrea e sequestro di liquidi nel terzo spazio, così come i livelli di acido lattico e dei gas nel sangue arterioso.

Gli ultimi due test possono essere di ausilio nella diagnosi di ischemia intestinale. I test di funzionalità epatica sono di ausilio nelle situazioni in cui le patologie del tratto epatobiliare sono la causa dell'addome acuto, mentre i valori di amilasemia e lipasemia sono utili nella diagnosi di pancreatite acuta soprattutto se sono aumentati 3 volte oltre i valori normali. Bisogna tuttavia ricordare come l'amilasemia possa risultare elevata in altre condizioni addominali quali occlusione intestinale, trombosi mesenterica, rottura di gravidanza ectopica ⁽¹⁵⁾.

L'esame delle urine deve essere ovviamente preso in considerazione in pazienti con ematuria, disuria, o dolore al fianco per determinare se i sintomi sono di origine genitourinaria.

Il campione di urine può essere utile anche per lo screening delle droghe di abuso nei casi in cui tale sospetto sia fondato, per il riscontro possibile di ischemia mesenterica nei soggetti con abuso cronico di cocaina. Infine i livelli di gonadotropina corionica umana (HCG) permettono di escludere complicanze della gravidanza, in primis una gravidanza ectopica. Il test di gravidanza va eseguito in tutte le donne in età fertile, indipendentemente dalla modalità di esordio dei sintomi ⁽¹⁶⁾.

DIAGNOSI ESAMI RADIOLOGICI

Gli esami radiologici rivestono un ruolo chiave nella valutazione e nel trattamento dell'addome acuto. Radiografia diretta dell'addome, ecografia, tomografia computerizzata e risonanza magnetica nucleare sono le comuni metodiche utilizzate. Comunque deve essere enfatizzato il concetto che tutti gli accertamenti radiologici, al pari degli esami di laboratorio, hanno una percentuale di falsi negativi.

STRATEGIE DIAGNOSTICHE DI IMAGING E OPZIONI DI TRATTAMENTO PER LE PIÙ COMUNI CAUSE DI ADDOME ACUTO BASATE SULL'ETÀ E SUL SESSO ⁽¹⁷⁾

BAMBINI/GIOVANI ADULTI	Strategia di imaging	Opzioni di trattamento
Appendicite acuta	US, CT	Appendicectomy (laparoscopica o open), drenaggio percutaneo dell'ascesso
Gastroenterite	Nessuna	Trattamento di supporto
Costipazione funzionale	Rx	Trattamento farmacologico o manuale
Intussuscezione	Rx, US, clisma opaco	Clisma opaco, riduzione operativa, resezione dell'intestino ischemico o perforato
Trauma addominale	FAST, DPL, CT	Laparotomia esplorativa, IR
ADULTI/ANZIANI		
Colecistite acuta	US	Colecistectomy (laparoscopica o open), colecistostomia percutanea
Ostruzione intestinale	Rx, CT	Trattamento di supporto, laparotomia esplorativa con resezione del tratto intestinale ischemico, adesiolisi
Ulcera peptica perforata	Rx, CT o Rx con contrasto idro-solubile	Chiusura della perforazione con trattamento dell' <i>Helicobacter Pylori</i> se instabilità emodinamica
Diverticolite	CT	Trattamento di supporto, drenaggio dell'ascesso percutaneo, resezione del tratto di intestino coinvolto
Appendicite acuta	US, CT	Appendicectomy (laparoscopica o open), drenaggio percutaneo dell'ascesso
Pancreatite acuta	US, CT	Trattamento di supporto, IR o drenaggio della pseudocisti, necrosectomia
Ischemia mesenterica	Angio-CT, Angio-RMN	Trattamento di supporto, IR, by-pass, trombectomia, resezione dell'intestino ischemico

STRATEGIE DIAGNOSTICHE DI IMAGING E OPZIONI DI TRATTAMENTO PER LE PIÙ COMUNI CAUSE DI ADDOME ACUTO BASATE SULL'ETÀ E SUL SESSO ⁽¹⁷⁾

DONNE		
Appendicite acuta in gravidanza	US, CT, RMN	Appendicectomia (laparoscopica o open)
Colecistite acuta in gravidanza	US	Colecistectomia (laparoscopica o open)
Gravidanza ectopica	US	Salpingostomia lineare o salpingectomia (laparoscopica o open)
Torsione ovarica	US	Detorsione ovarica, possibile o ooforectomia (laparoscopica o open)
Malattia infiammatoria pelvica	US, RMN, CT	Trattamento di supporto, drenaggio operativo o percutaneo dell'ascesso

US ECOGRAFIA, CT TOMOGRAFIA COMPUTERIZZATA, RX RADIOGRAFIA DIRETTA DELL'ADDOME, FAST FOCUSED ABDOMINAL SONOGRAPHY FOR TRAUMA, DPL LAVAGGIO PERITONEALE DIAGNOSTICO, IR RADIOLOGIA INTERVENTISTICA, RMN RISONANZA MAGNETICA NUCLEARE

Peraltro, data la grande varietà di patologie che possono causare un addome acuto, non risulta facile schematizzare un approccio standardizzato nella scelta della tecnica di imaging più adatta, che va comunque adattata al sospetto diagnostico, alla clinica e all'età del paziente, tenendo anche in considerazione l'esposizione alle radiazioni ionizzanti.

La localizzazione del dolore può essere considerata come un elemento utile nell'indirizzare verso l'indagine più appropriata:

- 1) se il dolore è localizzato nel quadrante superiore destro l'esame di prima scelta è l'ecografia
- 2) se il dolore è nel quadrante inferiore destro o sinistro viene consigliata una TC con l'utilizzo di mezzo di contrasto per os o per via venosa e una ecografia pelvica o transvaginale nelle donne fertili
- 3) se il dolore è nel quadrante superiore sinistro la scelta varia dall'esame endoscopico alla radiografia

delle prime vie digerenti alla TAC

4) se il dolore è sovrapubico l'esame di prima scelta è l'ecografia

L'esame RX Diretta addome non dovrebbe mai essere eseguito in maniera acritica. Se in passato era comune pratica includere questa indagine come parte di una valutazione generale, anche in assenza di una storia clinica o un esame obiettivo appropriato, oggi tale consuetudine dovrebbe essere abbandonata poiché il suo impiego senza una corretta indicazione non ha rilevanza dal punto di vista clinico.

Di fronte a un paziente con dolore addominale acuto, possiamo allora distinguere due condizioni principali per le quali sia utile eseguire un RX Diretta Addome: la ricerca di aria libera e l'identificazione di occlusione intestinale. L'aria libera (pneumoperitoneo o retro-pneumoperitoneo) è dimostrata, nel paziente collaborante, sul radiogramma in ortostasi del torace.

Con il paziente che ha mantenuto la posizione eretta per almeno 10 minuti è possibile dimostrare minime quantità di aria libera, nell'ordine di 1-2 ml. È consigliato acquisire anche il radiogramma latero-laterale del torace, per dimostrare quelle piccole falde gassose subfreniche destre che, disponendosi posteriormente, sono altrimenti mascherate dall'opacità del fegato. Nei pazienti che non possono mantenere la posizione eretta, la proiezione latero laterale dell'addome in decubito laterale sinistro consente di ottenere una sensibilità dell'80%.

Quando questa tecnica non sia praticabile per le condizioni del paziente o per il tempo di pre-parazione richiesto, come spesso accade in un Dipartimento di Emergenza, lo studio radiografico è costituito dal radiogramma antero-posteriore e dal radiogramma latero-laterale dell'addome in decubito supino.

La sensibilità di queste proiezioni è nettamente inferiore alle precedenti, richiedendo una quantità di aria libera nell'ordine di 750-1000 ml per essere visibile.⁽¹⁷⁾ Sebbene sia spesso utile, tuttavia la radiografia diretta dell'addome deve essere quasi sempre integrate da altri accertamenti. I vantaggi ben noti dell'ecografia addominale includono i costi ridotti e l'assenza di radiazioni ionizzanti per i bambini e le donne in gravidanza.

Inoltre è la metodica di prima scelta per le sospette patologie epatobiliari con una sensibilità dell'88% e specificità dell'80% nella diagnosi di colecistite acuta⁽¹⁸⁾. Nel caso in cui si sospetti una patologia di pertinenza ginecologica o ostetrica l'ecografia pelvica e transvaginale è l'indagine di prima scelta. La tomografia computerizzata ha una sensibilità del 96% per la diagnosi della maggior parte delle cause di addome acuto, rispetto a quella della radiografia diretta dell'addome che si aggira intorno al 30%⁽¹⁹⁾.

La TC addominale in casi selezionati ha un significativo impatto nella diagnosi di appendicite acuta e può diminuire il tasso di appendicectomie inappropriate dal 24 al 3%⁽²⁰⁾.

Altri esami indicati a seconda del sospetto clinico sono la radiografia del torace, l'elettrocardiogramma (particolarmente indicato nei pazienti con dolore addominale nei quadranti superiori), la TAC toracica (nel sospetto di embolia polmonare).

In tutti i pazienti stabili di età maggiore di 50 anni con dolore addominale di causa incerta, bisogna escludere la presenza di un aneurisma dell'aorta addominale attraverso l'ecografia addominale o la TC addominale.

OPZIONI TERAPEUTICHE NELL'ADDOME ACUTO

Nel primo approccio al paziente con addome acuto occorre valutare se la patologia è di pertinenza chirurgica, e se l'intervento chirurgico deve essere eseguito in emergenza o in urgenza oppure può essere dilazionato. Nel paziente instabile andranno applicati tutti i principi della "resuscitation therapy" con fluidi. Gli algoritmi di trattamento sono particolarmente utili in questa decisione.

In alcune situazioni un lieve ritardo nel trattamento chirurgico con una correzione dei fluidi e degli squilibri elettrolitici può essere utile ma in altre si impone un immediato intervento chirurgico (peritonite, pneumoperitoneo, ischemia intestinale e instabilità emodinamica nonostante adeguate terapie resuscitative). Le specifiche strategie di trattamento chirurgico dipendono in larga parte dall'etiologia sottostante.

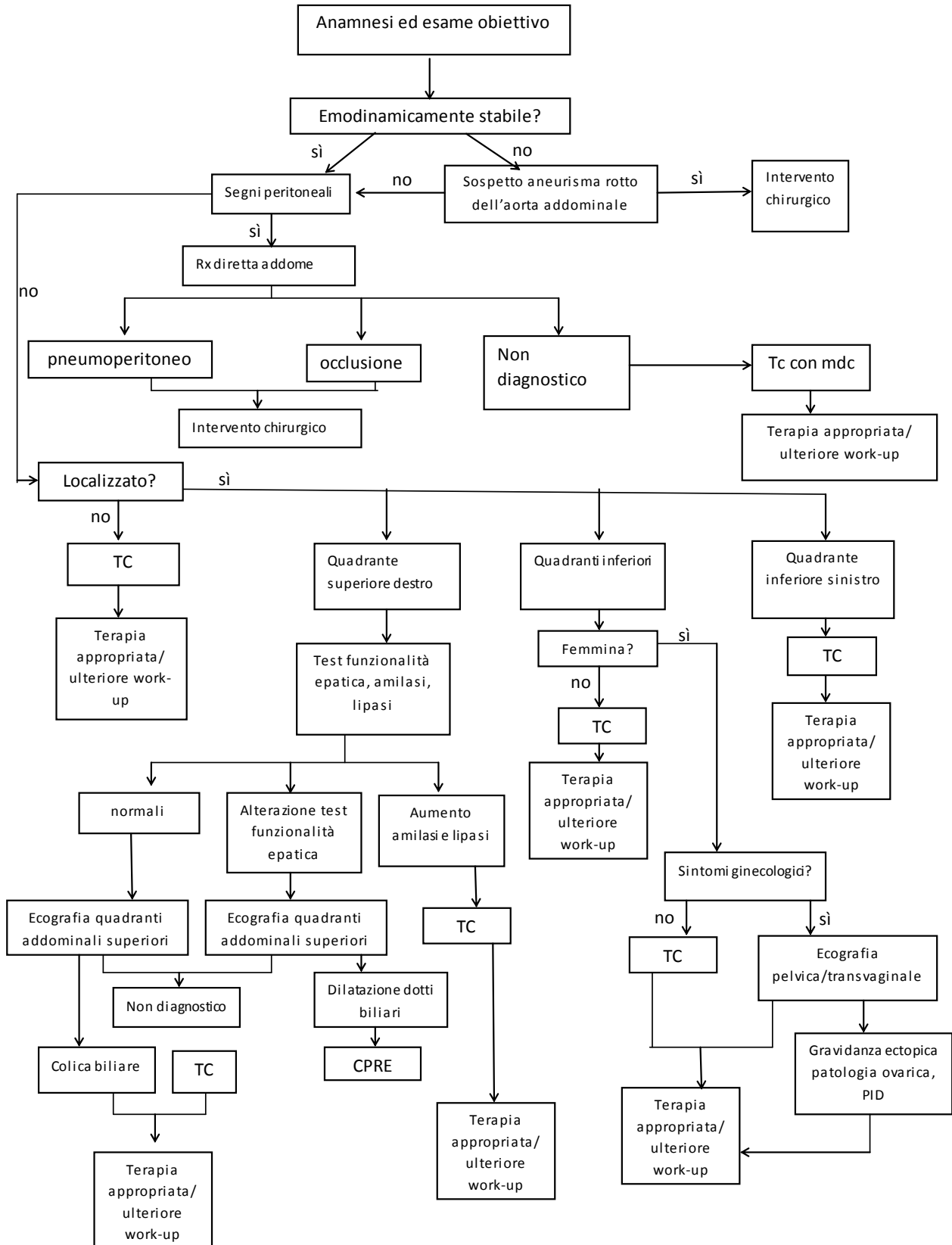
Nei pazienti in cui le condizioni non richiedono un trattamento chirurgico in emergenza ma l'etiologia resta indeterminata, la strategia consisterà in una laparoscopia esplorativa o in un monitoraggio intensivo dello stato emodinamico e delle condizioni cliniche⁽¹⁸⁾.

Resta sempre validi il principio che va trattato il paziente e non la patologia. Il medico di pronto soccorso non deve esitare a somministrare una adeguata terapia analgesica al paziente con dolore addominale acuto.

Il dovere del medico è quello innanzitutto di alleviare le sofferenze del paziente.

Gli analgesici, contrariamente a quanto ritenuto in passato, non mascherano la diagnosi e non interferiscono con il trattamento.⁽¹⁹⁾

FLOW-CHART DEL PAZIENTE CON ADDOME ACUTO



OCCLUSIONE INTESTINALE DEFINIZIONE ED ETIOLOGIA

Le occlusioni intestinali vengono classicamente suddivise in occlusioni meccaniche e occlusioni neurogene o funzionali (definite ileo dinamico). Le prime sono di pertinenza chirurgica e possono essere complete quando il lume intestinale sia completamente occluso o incomplete qualora il lume sia ristretto ma con possibile passaggio di piccole quantità di aria e di fluidi. Nello strozzamento il flusso sanguigno diretto verso il segmento ostruito è compromesso e la necrosi o la gangrena sono imminenti. Il compito del medico d'urgenza è quello di distinguere le forme funzionali, spesso di trascurabile importanza clinica, dall'occlusione intestinale meccanica potenzialmente letale per il paziente.

CLASSIFICAZIONE DELLE OSTRUZIONI INTESTINALI DELL'ADULTO (RIPRESO DA GREENFIELD'S CHIRURGIA IV EDIZIONE, DELFINO EDITORE) ⁽²⁰⁾

INTRALUMINALI	<ul style="list-style-type: none"> • Corpi estranei • Bezoar • Fecaloma • Calcoli biliari • Meconio (fibrosi cistica) • Parassiti • Altri (oggetti ingoiati, enteroliti) • Intussuscezione (normalmente associata nell'adulto a neoplasie) • Lesioni polipoidi esofitiche
INTRAMURALI	<ul style="list-style-type: none"> • Congenite (rare nell'adulto) <ul style="list-style-type: none"> o Atresia, restringimenti o stenosi o Stenosi membranosa congenita o Duplicazioni intestinali o Diverticolo di meckel • Processi infiammatori <ul style="list-style-type: none"> o Malattia di Crohn o Diverticolite o Ischemia intestinale cronica o restringimenti post-ischemici o Enterite da radiazioni o Causati da farmaci (FANS) • Neoplasie <ul style="list-style-type: none"> o Primitive dell'intestino (benigne o maligne) o Secondarie (metastasi, specialmente da melanoma)

**CLASSIFICAZIONE DELLE OSTRUZIONI INTESTINALI DELL'ADULTO
(RIPRESO DA GREENFIELD'S CHIRURGIA IV EDIZIONE, DELFINO EDITORE) ⁽²⁰⁾****ESTRINSECHE**

- Aderenze
- Congenite (briglie di Meckel o di Ladd)
- Postoperatorie
- Infiammatorie (dopo processo infiammatorio pelvico)
- Ernie (interne, esterne)
- Volvoli
- Compressione da masse esterne
 - o Ascessi
 - o Pancreas anulare
 - o Carcinomatosi
 - o Endometriosi
 - o Gravidanza
 - o Pseudocisti pancreatiche

In sintesi, quadri di ileo dinamico⁽²¹⁾ possono accompagnarsi a:

- Peritonite, pancreatite, megacolon tossico;
- Ileo tossico-infiammatorio;
- Ileo riflesso da traumi vertebrali, ematomi retroperitoneali, pleuropolmoniti basali
- Ileo da pseudocclusione intestinale (dismetabolismi, alterazioni idroelettrolitiche, farmaci, anestetici)

In tali situazioni il medico d'urgenza dovrà concentrarsi sulla patologia di base e considerare l'ileo paretico un epifenomeno che dovrà essere trattato con manovre conservative quali il posizionamento di un sondino nasogastrico, l'infusione di liquidi e la sonda rettale decompressiva.

La sindrome di Ogilvie è una forma di ileo paralitico del grosso intestino caratterizzata da distensione addominale rapidamente progressiva e spesso non associata a dolore.⁽²⁴⁾

La distensione del colon, anche se non dovuta a cause meccaniche, può essere tale da sfociare nella perforazione, nella peritonite e nello shock.

I principali fattori di rischio sono: un grave trauma chiuso, interventi ortopedici, eventi cardiologici acuti e eventi neurologici cuti, squilibri elettrolitici e metabolici acuti.⁽²⁵⁾

Questa sindrome si verifica di norma in pazienti ospedalizzati e debilitati, soprattutto maschi oltre i 60 anni di età. Nei casi più gravi di dilatazione acuta del colon (maggiore di 10-12 cm) che non rispondano alla terapia conservativa e alla decompressione endoscopica può essere necessario il trattamento chirurgico in urgenza (ileostomia, ciecostomia, colostomia)⁽²⁵⁾.

POSSIBILI CAUSE DI ILEO DINAMICO ⁽²⁰⁾

NEUROGENI	<ul style="list-style-type: none"> • Lesioni o danni del midollo spinale • Processi retroperitoneali, ematomi, tumori • Colica ureterale
METABOLICI	<ul style="list-style-type: none"> • Ipopotassiemia • Uremia • Alterazioni della calcemia e della magnesemia • Ipotiroidismo • Coma diabetico o chetoacidosi
FARMACOLOGICI	<ul style="list-style-type: none"> • Anticolinergici • Oppioidi • Inibitori autonomici • Antistaminici • Psicotropi • Fenotiazina • Aloperidolo • Antidepressivi triciclici • Clonidina • Vincristina
INFETTIVI	<ul style="list-style-type: none"> • Sepsi sistemica • Polmonite • Peritonite • Herpes zoster • Tetano • Sovracrescita batterica (ansa cieca)

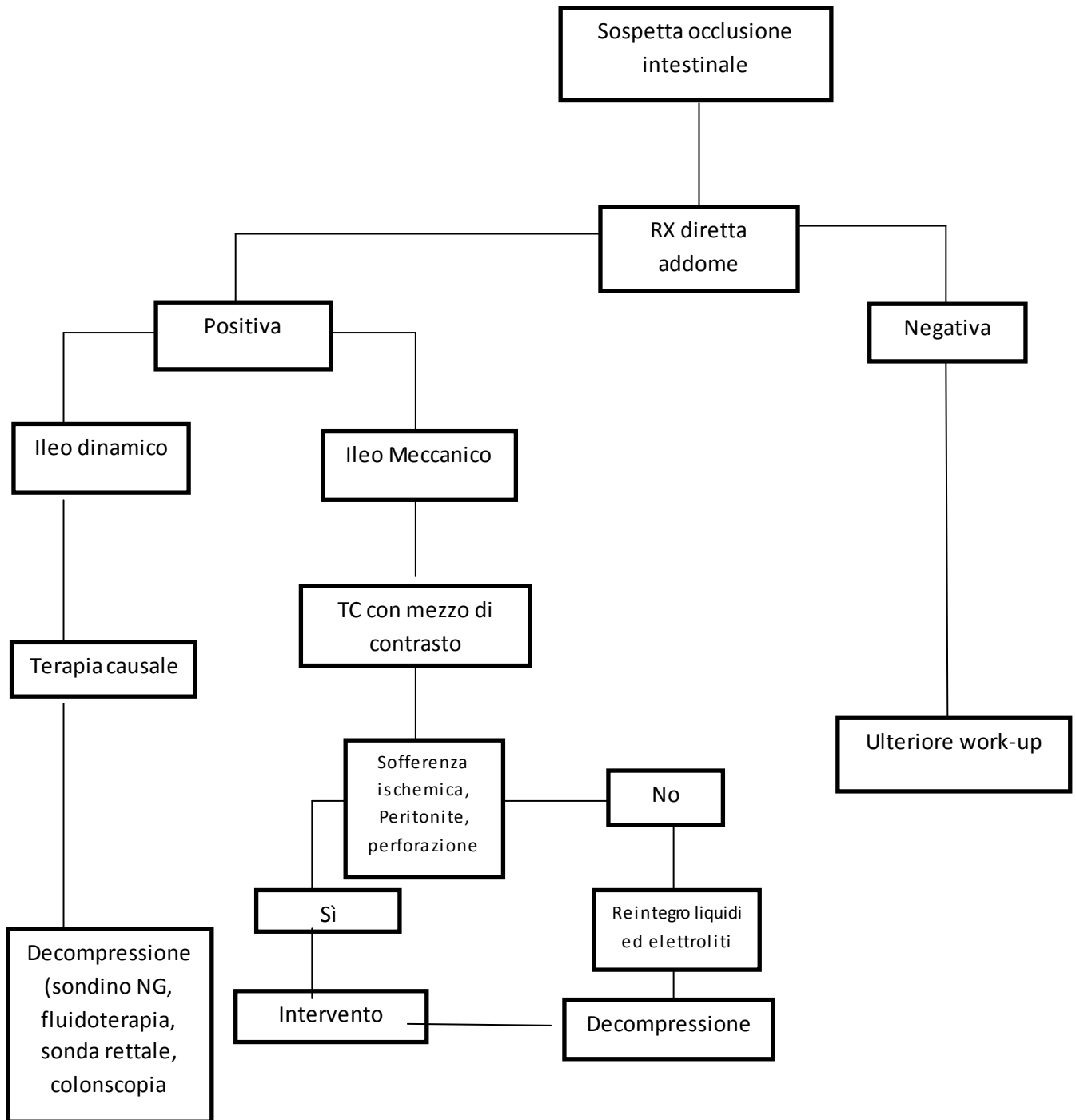
La radiografia diretta dell'addome ha rappresentato il cardine della diagnosi di occlusione intestinale negli ultimi decenni.

La TAC con mezzo di contrasto consente tuttavia di ottenere in un alto numero di casi precise informazioni su sito, livello e causa di ostruzione ⁽²⁶⁾ ed è diventato un esame indispensabile per fornire al chirurgo informazioni sulla presunta natura dell'occlusione.

La TC tuttavia non è priva di limiti diagnostici e possono essere indicati ulteriori accertamenti quali clisma TC, clisma con mdc, RM.

La RMN è particolarmente indicata nelle donne in gravidanza in cui si sospetti un'occlusione del piccolo intestino ⁽²⁶⁾.

ALGORITMO DIAGNOSTICO-TERAPEUTICO DELL'OCCLUSIONE INTESTINALE



CONCLUSIONI

L'addome acuto rappresenta una causa frequente di accesso al pronto soccorso e può essere causato da un gran numero di patologie diverse, a volte pericolose per la vita del paziente.

In particolar modo gli anziani e i pazienti con immunodepressione sono a maggior rischio di patologie fatali. Il medico d'urgenza dovrà in base alla clinica, all'anamnesi e agli esami di laboratorio scegliere con molta attenzione la tecnica di imaging più adeguata ma spesso la diagnosi di certezza può risultare difficile e non si deve mai trascurare la possibilità di un falso addome chirurgico legato a patologie di pertinenza internistica.

L'occlusione intestinale rappresenta una frequente causa di addome acuto e attualmente il gold standard è l'utilizzo dopo la radiografia diretta dell'addome della TC addominale con mezzo di contrasto per la diagnosi in un elevato numero di casi della patologia causale.

BIBLIOGRAFIA

1. Powers RD, Guertler AT. Abdominal pain in the ED: stability and changer over 20 years. *Am J Emerg Med* 1995; 13:301-303
2. Van Geloven, Biessheuvel TH, Luitse SK, et al. Hospital admissions of patients aged over 80 with acute abdominal complaints. *Eur J Surg* 2000;166:866-871.
3. Hustey FM, Meldon SW, Banet GA, et al. The use of abdominal computed tomography in older ED patients with acute abdominal pain. *Am J Emerg Med* 2005;23:259
4. Allegrì MI, Clark MR, De Andrés J, Jensen TS. Acute and chronic pain: where we are and where we have to go. *Minerva Anestesiol.* 2012 ;78(2):222-35.
5. Manterola CI, Vial M, Moraga J, Astudillo P. Analgesia in patients with acute abdominal pain. *Cochrane Database Syst Rev.* 2011; 19;(1): CD005660
6. Clinical policy for the initial approach to patients presenting with a chief complaint of nontraumatic acute abdominal pain. *American College of Emergency Physicians Ann Emerg Med.* 1994;23(4):906-22
7. Kamin RA, Nowicki TA, Courney DS, Powers RD. Pearls and pitfalls in the emergency department evaluation of abdominal pain. *Emerg Med Clin North Am* 2003;21:61
8. Covarelli P, Cristofani R, Bussotti C, Scalercio V, Boselli C, Petrina A, Noya G. Acute abdomen: experience with 196 consecutive cases]. *Chir Ital.* 2007;59(3):291-7.
9. Ros SP. Evaluation of tympanic membrane thermometer in an out patient clinical setting. 18(9):1004-06. *Ann Emerg Med* 1989
10. Hooker EA, Houston H. Screening for fever in an adult emergency department: oral vs . tympanic thermometry .89:230-234. *South Med J* 1996
11. Alvarado A. A practical score for the early diagnosis of acute appendicitis. *Ann Emerg Med* 15;5:557-64
12. Nasiri S, Mohebbi F, Sodagari N, Hedayat A. Diagnostic values of ultrasound and the Modified Alvarado Scoring System in acute appendicitis. *Int J Emerg Med.* 2012;5:26
13. Andersson RE. Meta-analysis of the clinical and laboratory diagnosis of appendicitis. *Br J Surg* 2004;91:28-37
14. Bundy DG, Byerley JS, Liles EA, et Al. Does this child have appendicitis? *JAMA* 2007;298:438-451
15. Chase CW, Barker DE, Russell WL, Bruns RP. Serum amylase and lipase in the evaluation of acute abdominal pain. *Am Surg* 1996;62:1028-33
16. Sabiston DC, Townsend CM. Acute abdomen. *Sabiston textbook for surgery: the biological basis of modern surgical practice.* 18th ed. Philadelphia: Saunders/Elsevier 2008. P. 1180-96
17. Valentino M, Monteduro F, Pavlica P, Barozzi L. Indicazioni e limiti della radiologia tradizionale nell'addome acuto. *ECJ* 2008;III:36-42
18. Shea JA, Berlin JA, Escarce JJ, Clarke JR, Kinoshian BP, Cabana MD, et al. Revised estimates of diagnostic test sensitivity and specificity in suspected biliary tract disease. *Arch Int Med* 1994;154:2573-81
19. MacKersie AB, Lane MJ, Gerhardt RT, Claypool HA, Keenan S, Katz DS, et al. Nontraumatic acute abdominal pain: unenhanced helical CT compared with three view abdominal series. *Radiology* 2005;237:114-22
20. Mulholland - Lillemoen - Doherty - Maier - Upchurch, Jr - Greenfield Greenfield's *Chirurgia - Principi scientifici e pratica* Editore: Delfino, Edizione: IV 3/2010
21. Raman SS, Osuagwu FC, Kadell B, Cryer H, Sayre J, Lu DS. Effect of CT on false positive diagnosis of appendicitis and perforation. *N Engl J Med* 2008;358:972-3
22. Thomson HJ, Jones PF. Active observation in acute abdominal pain. *Am J Surg* 1986;152:522-5
23. Thomas SH, Silen WH, Cheema F, et al. Effects of Morphine analgesia on diagnostic accuracy in emergency department patients with abdominal pain: a prospective, randomized trial. *J Am Coll Surg* 2003;196:18-31
24. Grassi R, Cappabiana S, Porto A, et al. Ogilvie's syndrome (acute colonic pseudo-obstruction) review of the literature and report of six additional cases. *La radiologia medica.* 2005;109:370-57
25. Love R, Starling JR, Sollinger HW. Colonoscopic decompression for acute colonic pseudo-obstruction (Ogilvie's syndrome) in Transplant recipients. *Gastrointest Endosc.* 1988;34:426-9
26. Sinha R, Verna R. Multidetector row computed tomography in bowel obstruction. *Clin Radiol.* 2005;60:1058-1075