



RETE REGIONALE MALATTIE INFETTIVE
DCA 540/2015
Coordinamento Operativo INMI Spallanzani

Protocollo di gestione dei pazienti adulti affetti da sindrome respiratoria infettiva

Sommario

DEFINIZIONE.....	3
SINDROME AD ESORDIO ACUTO.....	3
SINDROME AD ESORDIO SUBACUTO.....	5
SINDROME AD ESORDIO CRONICO.....	7
STRUMENTI OPERATIVI.....	10
CONCLUSIONE DELLA VALUTAZIONE.....	14
ALLEGATO I.....	16
ALLEGATO II.....	17
ALLEGATO III.....	18

Sindrome respiratoria infettiva

Definizione

Rientrano in tale documento le sindromi respiratorie febbrili acute complicate o ad elevata contagiosità (ad esempio la tubercolosi polmonare) che comportano isolamento dalla comunità.

A tale diagnosi sindromica afferiscono i DRG 480-486 (Polmonite), in particolare le polmoniti con insufficienza respiratoria (vedi $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2 < 300$ e > 200) o le sepsi secondarie. Per tali situazioni la richiesta di osservazione in malattie infettive è giustificata quando la richiesta di valutazione per le complicanze (ad esempio ipossia, insufficienza respiratoria, ecc.) è associata alla necessità di isolamento dalla comunità.

A tale gruppo sindromico vanno aggiunte manifestazioni respiratorie caratterizzate da dolore toracico, faringodinia, dispnea, tosse, faringite, bronchite, broncopolmonite, bronchiolite, compresi i seguenti codici ICD9 CM 462, 466.0, 466.6, 786.0, 786.2, 786.5, 793.1, e 780.6.

Sono esclusi da questo gruppo i pazienti affetti meramente da BPCO o asma bronchiale con riacutizzazione della malattia di base. I pazienti affetti da sindrome ostruttiva delle alte vie aeree in corso di angina tonsillare, flemmone del collo o mastoidite acuta che necessitino di monitoraggio e/o trattamento chirurgico.

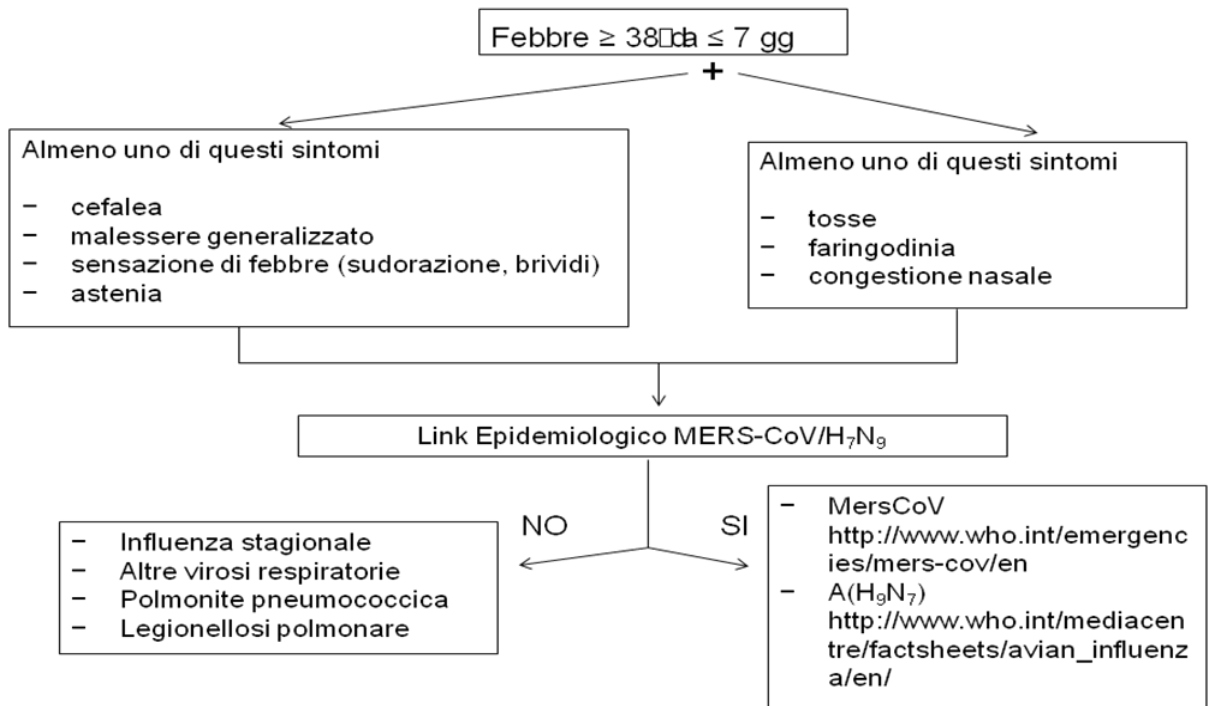
In base alle modalità di presentazione delle sindromi respiratorie febbrili si distinguono tre situazioni.

Sindrome ad esordio acuto

I pazienti adulti che presentino un'affezione respiratoria acuta ad esordio brusco con febbre $\geq 38^\circ\text{C}$ nei 7 gg precedenti, accompagnata dai sintomi vengono inseriti nel gruppo sindromico ad esordio acuto che è descritto nella figura 1.

Figura 1

Paziente adulto immunocompetente con sindrome respiratoria acuta febbrile/1



Tutti i pazienti affetti da sindrome respiratoria infettiva acuta vanno inseriti in un percorso dedicato di isolamento da droplet/aereo fino alla esclusione della contagiosità.

I pazienti con sospetto diagnostico, o con diagnosi di caso probabile o confermato di MersCoV o di Influenza aviaria (A(H7N9)/A(H5N1) saranno sempre ricoverati presso INMI in regime di isolamento aereo/contatto. Per ulteriori dettagli organizzativi si rimanda al Protocollo INMI sulle "Procedure operative per la gestione di casi probabili o confermati e contatti di Sindrome Respiratoria Medio-orientale da nuovo Coronavirus".

Tutti i pazienti affetti da sindrome respiratoria infettiva acuta senza sospetto di MersCoV/Influenza aviaria (A(H7N9)/A(H5N1), previa esecuzione di esami ematochimici (inclusi emocromo con formula, creatininemia, bilirubina tot/diretta, transaminasi, gammaGT, esami della coagulazione, dimer test, PCR ed LDH), esame di immagine del torace e, se disponibile, degli antigeni urinari per Legionella e Pneumococco, verranno sottoposti ad una valutazione preliminare per porre indicazione a:

- Ingresso nella rete di Malattie Infettive

- Modalità di ingresso nella rete: regime di ricovero (non differibili) o regime ambulatoriale (differibili).

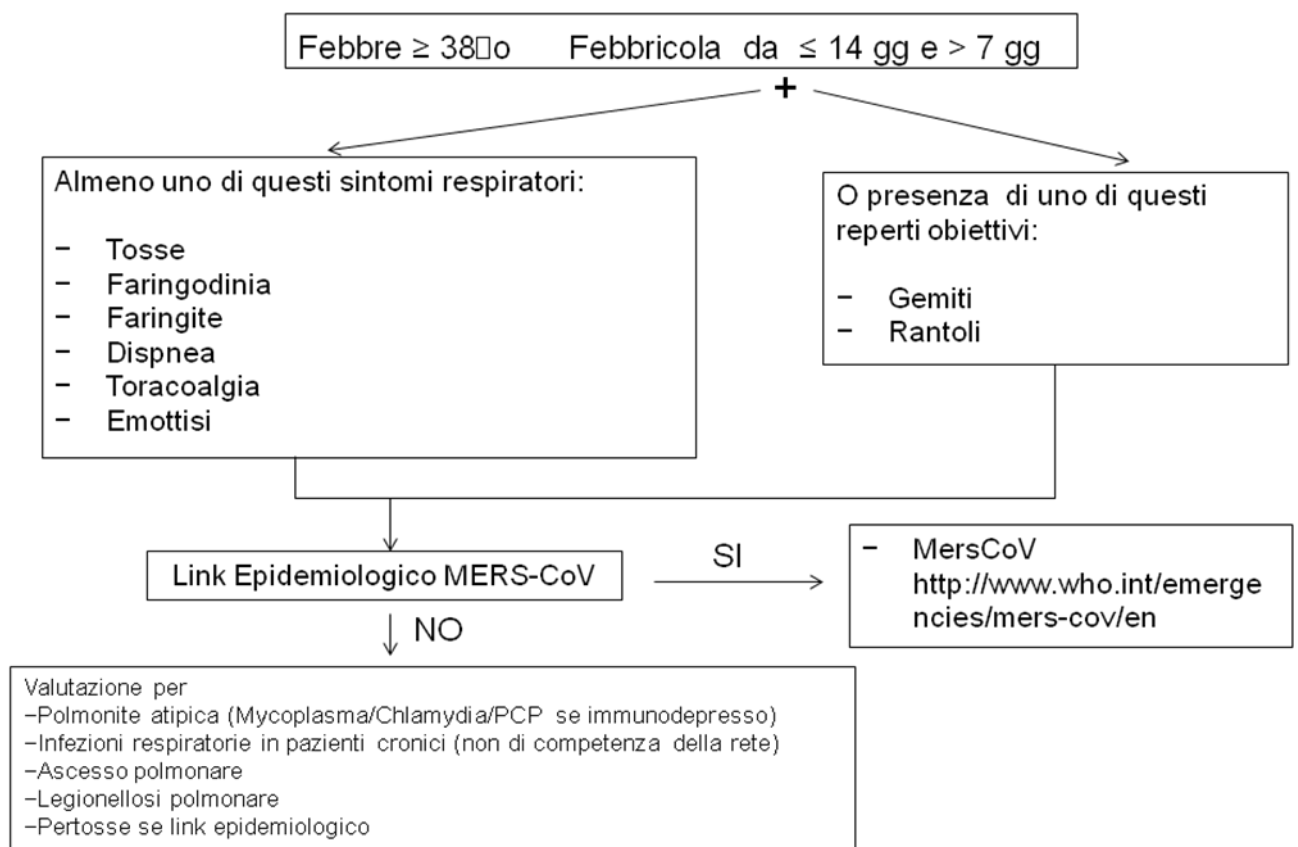
I pazienti saranno valutati per il ricovero in terapia intensiva (UTI) tramite sistemi di classificazione della gravità.

Sindromi ad esordio subacuto

I pazienti adulti che presentino la persistenza di un'affezione respiratoria acuta associata a febbre $\geq 38^{\circ}\text{C}$ o a febbricola nei 14 gg precedenti vengono inseriti nel gruppo sindromico ad esordio subacuto che è descritto nella figura 2.

Figura 2

Paziente adulto con sindrome respiratoria acuta febbrile/2



Tutti i pazienti affetti da sindrome respiratoria infettiva subacuta vanno inseriti in un percorso dedicato di isolamento da droplet/aereo fino alla esclusione della contagiosità.

I pazienti con sospetto diagnostico, o con diagnosi di caso probabile o confermato di MersCoV o di Influenza aviaria (A(H7N9)/A(H5N1) saranno sempre ricoverati presso INMI in regime di isolamento aereo / contatto.

Per ulteriori dettagli gestionali si rimanda al Protocollo INMI sulle “Procedure operative per la gestione di casi probabili o confermati e contatti di Sindrome Respiratoria Medio-orientale da nuovo Coronavirus”.

Tutti i pazienti affetti da sindrome respiratoria infettiva acuta non MersCoV/Influenza aviaria (A(H7N9)/A(H5N1) verranno sottoposti, previa esecuzione di esami ematochimici (inclusi emocromo con formula, creatininemia, bilirubina tot/diretta, transaminasi, GammaGT, esami della coagulazione, dimer test, PCR ed LDH), un’esame d’immagine del torace e, se disponibile, degli antigeni urinari per Legionella e Pneumococco, ad una valutazione preliminare per porre indicazione a

- ingresso nella rete di Malattie Infettive
- modalità di ingresso nella rete: regime di ricovero (non differibili) o regime ambulatoriale (differibili).

I pazienti saranno valutati per il ricovero in terapia intensiva (UTI) tramite sistemi di classificazione della gravità.

Sindromi ad esordio cronico

I pazienti adulti che presentino la persistenza di un'afezione respiratoria subacuta caratterizzata da febbre $\geq 37,5^{\circ}\text{C}$ da almeno 14 gg e/o tosse da almeno 14 gg associate ad altri sintomi respiratori/costituzionali vengono inseriti nel gruppo sindromico ad esordio cronico che è descritto nella figura 3a e 3b:

Figura 3a

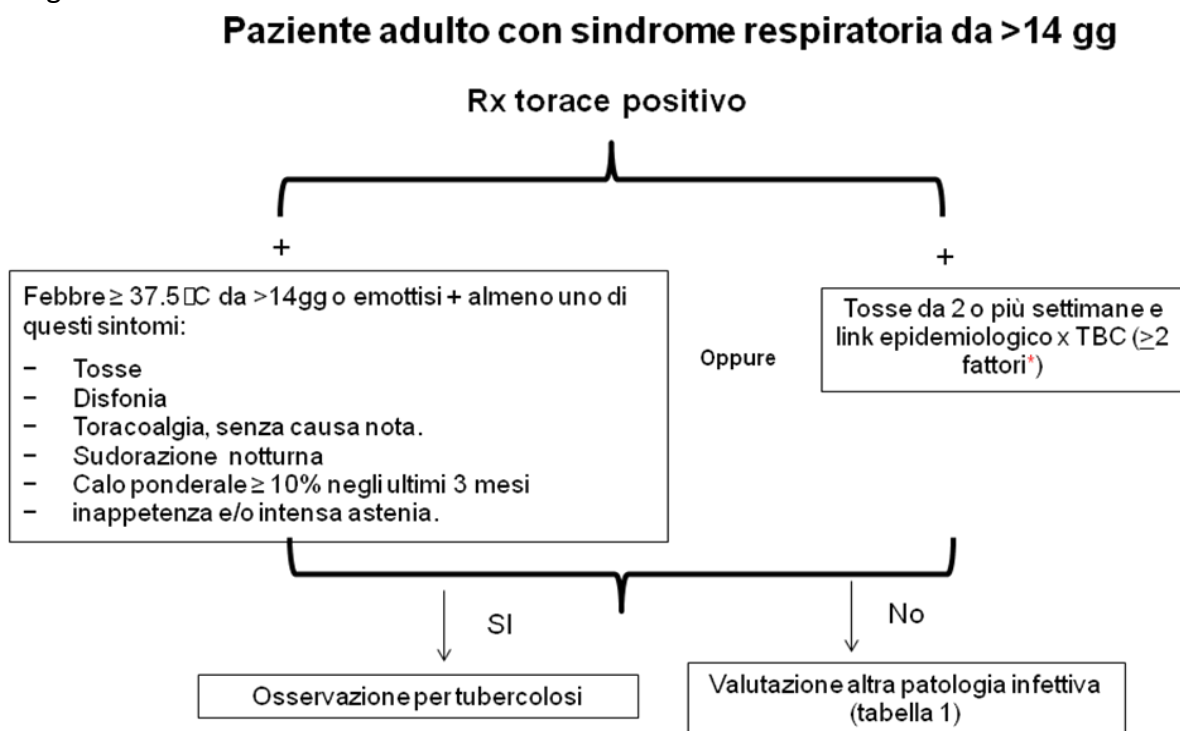
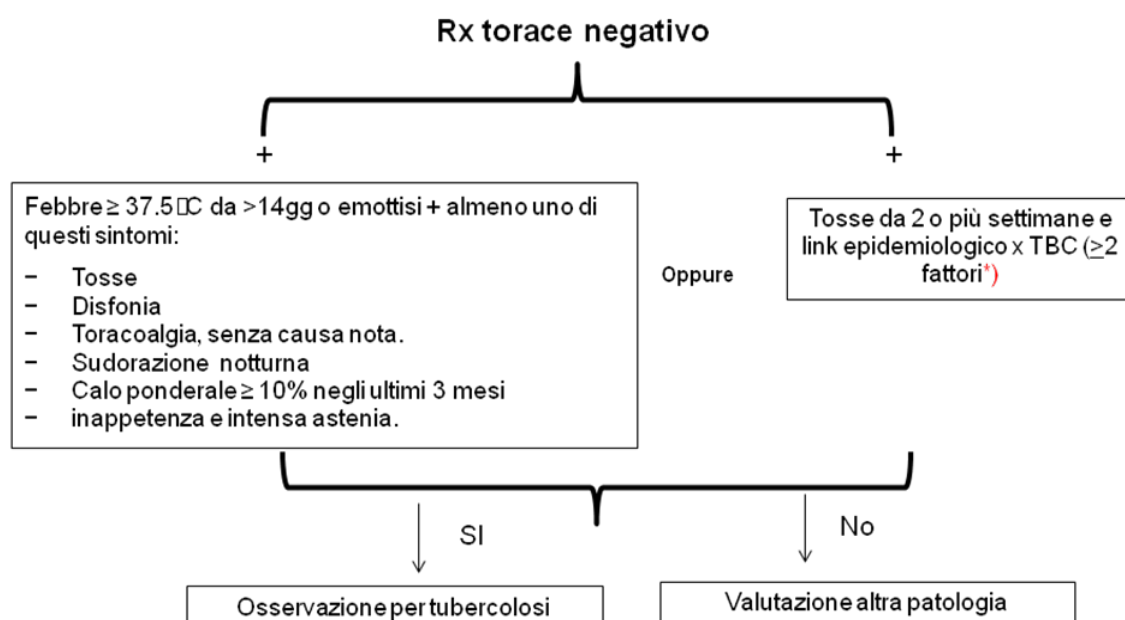


Figura 3b

Paziente adulto con sindrome respiratoria da >14 gg



Fattori di rischio / condizioni favorenti la malattia tubercolare:

- provenienza da paese ad elevata endemia TBC (vedi Annesso II); contatti familiari (stretti) recenti (3 mesi prima della diagnosi) di TBC attiva polmonare / laringea documentata; esposizione professionale/residenziale (Operatori sanitari, residenti in Istituti, Prigioni);
- HIV +; silicosi; etilismo cronico; diabete mellito; malnutrizione - calo ponderale; terapia dialitica; terapia immunosoppressiva (steroidica ovv. prednisone 15 mg/die di per più di un mese, chemioterapica, antirigetto nel trapianto d'organo solido, farmaci biologici con azione anti-TNF α quali infliximab, etanercept, adalimumab, golimumab, certolizumab...);
- storia documentata (negli ultimi due anni) di positività all'intradermoreazione tubercolinica/Quantiferon senza adeguato trattamento dell'ITL;
- precedente episodio di TB non adeguatamente trattata

Tutti i pazienti affetti da sindrome respiratoria infettiva cronica vanno inseriti in un percorso dedicato di isolamento da droplet/aereo fino all'esclusione della contagiosità.

I pazienti con sospetto diagnostico di Tubercolosi polmonare / laringea (criterio clinico associato ad almeno 2 fattori di rischio/condizioni favorenti per la malattia tubercolare)

saranno sempre ricoverati presso i reparti di Malattie infettive che dispongano di stanze idonee di isolamento aereo.

Per ulteriori dettagli gestionali si rimanda al Protocollo INMI sulla “Gestione clinica della tubercolosi, revisione n. 6 del 2014”

http://www.inmi.it/linee_guida/TBC/Protocollo%20TB%20Rev.%206_2014.pdf.

Tutti i pazienti affetti da sindrome respiratoria >14 gg non sospetta per TBC attiva dovranno essere valutati per altre affezioni infettive (vedi tabella 1).

Verranno sottoposti, previa esecuzione di esami ematochimici (inclusi emocromo con formula, creatinina, bilirubina tot/diretta, transaminasi, gammaGT, esami della coagulazione, Dimer test, PCR ed LDH) e, se disponibile, della ricerca degli antigeni urinari per Legionella e Pneumococco, ad una valutazione preliminare per porre indicazione a:

- ingresso nella rete di Malattie Infettive
- modalità di ingresso nella rete: regime di ricovero (non differibili) o regime ambulatoriale (differibili).

Tabella 1. Cause non tubercolari della sindrome respiratoria infettiva >14 gg.

Considera altre diagnosi:

- Polmonite atipica
- Carcinoma polmonare
- Ascesso polmonare
- Legionellosi polmonare
- Pertosse se link epidemiologico

I pazienti saranno valutati per il ricovero in terapia intensiva (UTI) tramite sistemi di classificazione della gravità.

Strumenti operativi

Al fine di valutare l'indicazione del paziente all'ingresso nella rete di Malattie Infettive e la sua appropriata collocazione per gravità e contagiosità vengono utilizzati i seguenti strumenti:

- a) **Classificazione con Score di gravità della Sindrome Respiratoria per allocazione del paziente per intensità di cura.** Una valutazione più completa è fornita dal Medical Early Warning Score (MEWS) strumento appropriato che tende ad uniformare la decisione clinica sulla corretta destinazione del paziente con sintomatologia prevalente a carico dell'apparato respiratorio. La scheda del MEWS sarà compilata in ogni sua parte ed inviata, quale parte integrante della richiesta di teleconsulto, da parte del medico del PS/DEA al medico INMI.

Inoltre quest'ultimo per una migliore definizione del paziente critico potrà completare la valutazione impiegando una scheda opportunamente predisposta per la rilevazione dei parametri sentinella per la definizione del paziente critico (allegato III).

Scheda valutazione paziente (MEWS secondo Subbe CP et al QJM 2001)

Data |__|_|_|_|_|_|_|_|_| Ora |__|_|_|_|_|_|_|_|_|

Paziente

Data nascita |__|_|_|_|_|_|_|_|_| Età |__|_|_|_|_|_|_|_|_|

Sesso: M F

DATI DEL PAZIENTE

- Malattie croniche:
 - respiratorie (in particolare asma in trattamento) cardiache renali epatiche
 - tumori diabete mellito abuso cronico di alcool malnutrizione
 - malattie cerebrovascolari splenectomia ospedalizzazione nell'ultimo anno
 - infezione da HIV immunodepressione
- età > 65
- isolamento sociale (vive solo, e/o senza fissa dimora)
- donna in gravidanza
- obesità (BMI > 30)
- performance status > 2

Performance Status (legenda)

- attività normale senza restrizioni = 1
- limitate le attività intense, può svolgere quelle lievi = 2
- attività limitata, ma autosufficiente = 3
- attività limitata, limitata autosufficienza = 4
- confinato a letto/sedia, non autosufficiente = 5

DATI FISIologici (indicare un solo valore per ogni fattore)							
Punteggio	3	2	1	0	1	2	3
Frequenza respiratoria (atti/minuto)		< 9		9-14	15-20	21-29	≥ 30
Frequenza cardiaca (battiti/minuto)		≤ 40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥ 130
Pressione sistolica (mmHg)	< 70	71-80	81-100	101-199		≥200	
Temperatura corporea (°C)		≤ 35 °C		35.1-38.4		≥ 38.4°C	
Sintomi neurologici				Vigile	Risponde alla voce	Risponde al dolore	Non risponde (GCS < 9)

PUNTEGGIO TOTALE |__|__| legenda MEWS: 0-2 paziente stabile, 3-4 instabile, ≥ 5 critico

Saturazione O₂ ____ Fi O₂ ____ % Rapporto PaO₂/FiO₂ _____

È raccomandata la consulenza del rianimatore/intensivista in presenza di almeno una delle seguenti condizioni:

- Frequenza respiratoria < 8 opp. > 30/min
- Saturazione O₂ oppure pulsossimetria < 89%
- Frequenza cardiaca < 40 o > 130/min
- Pressione sistolica < 90 mmHg
- Temperatura corporea < 35 °C
- Ostruzione delle vie aeree con stridore
- Ingombro tracheale per secrezioni incontrollabili delle vie aeree
- Ipossemia definita da: PaO₂ /FiO₂ (con FiO₂ certa) ≤ 230 (rapporto non condizionato dall'età) oppure PaO₂ < 60 mmHg con 3 L/min O₂ o una FiO₂ > 0,4
- Ipercapnia in peggioramento o associata ad una acidemia (pH < 7,30)
- pH < 7,30 in presenza di segni di insufficienza d'organo che complichino la polmonite :

- sviluppo di una oliguria con diuresi < 30 mL/ora;

- alterazione dello stato di coscienza definitiva (GCS < 11);
- crisi convulsive.

La scheda MEWS di valutazione paziente inviata dal medico di DEA/PS sarà verificata ed eventualmente modificata dal medico di teleconsulto attraverso un'intervista strutturata al medico del DEA/PS che si allega a continuazione.

b) **Anamnesi strutturata/checklist** per la valutazione delle sindromi respiratorie febbrili nell'adulto tramite procedure di telemedicina.

Età: |_|_| AA; Sesso M F; Tipo di occupazione:

Provenienza geografica:Data di arrivo in Italia |_|_|_|_|_|_|_|_|_|_|

Esposizione a soggetto affetto da sospetta o certa S. influenzale/H7N9/MersCoV/TBC: SI NO

(se si barrare l'ipotesi che ricorre e riportare eventuale esposizione a mercati di pollame e a pollame vivo / cammelli)

Tossicodipendente	SI	NO
Etilismo cronico	SI	NO
Fumatore	SI	NO
Isolamento sociale (vive solo, e/o senza fissa dimora)	SI	NO
Vive con animali in casa	SI	NO

Altri comportamenti a rischio

Malattie croniche:

respiratorie (in particolare asma in trattamento) cardiache renali epatiche
 tumori diabete mellito malnutrizione malattie cerebrovascolari
 splenectomia ospedalizzazione nell'ultimo anno infezione da HIV
 immunodepressione obesità (BMI > 30) psichiatriche;

altre malattie:

.....Donna in gravidanza: SI NO;
Allergie a farmaci: SI NO; se si indicare quali:.....

Febbre: SI NO

Se si: da ≤7 gg |_|, da ≤ 14 gg |_|, da > 14 gg |_|

Sintomatologia respiratoria

Tosse	SI NO	se si durata _ _ gg
Congestione nasale/rinite	SI NO	se si durata _ _ gg
Emottisi	SI NO	se si durata _ _ gg
Faringodinia	SI NO	se si durata _ _ gg
Toracoalgia	SI NO	se si durata _ _ gg
Dispnea	SI NO	se si durata _ _ gg
Radiografia con presenza di infiltrati	SI NO;	se si data _ _ _ _ _ _
Radiografia con anomalie mediastiniche	SI NO;	se si data _ _ _ _ _ _

Altro.....

Sintomatologia sistemica

Cefalea	SI NO;	se si durata _ _ gg
Artralgie	SI NO;	se si durata _ _ gg
Mialgie	SI NO;	se si durata _ _ gg
Diarrea	SI NO;	se si durata _ _ gg
Sudorazione	SI NO;	se si durata _ _ gg
Calo ponderale	SI NO;	se si durata _ _ gg e specificare se ≥10 %
Rash	SI NO;	se si durata _ _ gg
FC : >140 <50/min	SI NO;	se si specificare _ _ _
FR: >28 <8 atti resp./min	SI NO;	se si specificare _ _
PAD: <40 >130 mmHg	SI NO;	se si specificare _ _ _
T°: < 34.7 >39.2 °C.	SI NO;	se si specificare _ _
GCS: ≤12	SI NO;	se si specificare _ _
SpO2 in aria ambiente > 95% (adulto senza co-morbilità)	SI NO	
SpO2 in aria ambiente <92% > 89% (nel BPCO)	SI NO	

Documentata ostruzione vie aeree superiori con o senza stridore*	SI	NO
Diuresi >0,5ml/Kg/h (> 900 ml die)	SI	NO
Recente trauma corporeo**	SI	NO

*Riduzione dello spazio aereo fisiologico > 50 %

**Segni obiettivi/Rx di lesioni dei tegumenti/osteoarticolari/Ustioni

Eventuali altri score come il CURB 65 potranno essere utilizzati dal medico di teleconsulto a integrazione della scheda di valutazione.

Conclusione della valutazione

In base alla valutazione della sindrome clinica, dei dati epidemiologici, strumentali e di laboratorio disponibili il medico INMI formulerà per iscritto il suo parere riguardo la destinazione del paziente nell'ambito della rete di MI. In particolare il medico INMI dovrà pronunciarsi e consigliare una fra le seguenti tipologie di ricovero:

- dimissione a domicilio con o senza visita ambulatoriale
- degenza ordinaria non in malattie infettive
- degenza ordinaria in malattie infettive senza necessità di isolamento
- degenza ordinaria in malattie infettive con necessità di isolamento
- degenza in area critica senza necessità di isolamento
- degenza in area critica con necessità di isolamento

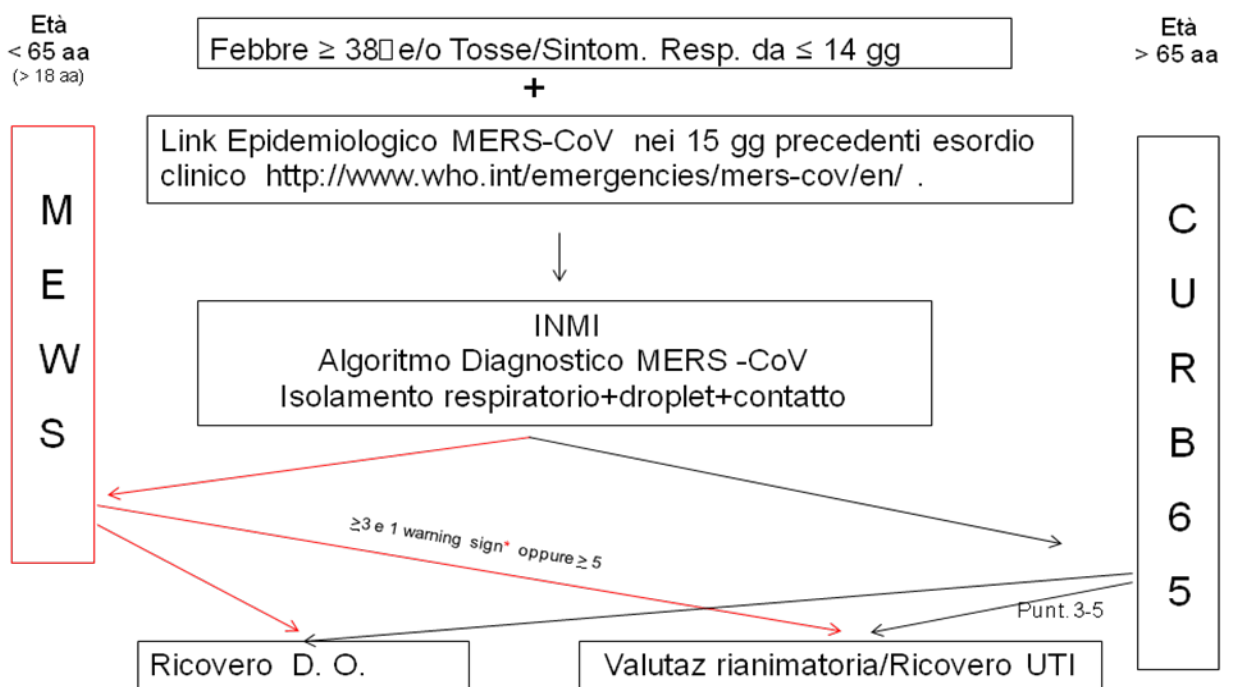
Bibliografia

1. Validation of a modified Early Warning Score in medical admissions. 2001 Oct;94(10):521-6.
2. IDSA/ATS Guidelines for CAP in Adults, CID 2007;44 (Suppl 2), S27-72
3. Protocollo per la gestione clinica della Tuberculosis, Revisione n.6 – 2014 INMI L Spallanzani.
Disponibile all'indirizzo:
4. Restrepo MI, Mortensen EM, Rello J, Brody J, Anzueto A. Late admission to the ICU in patients with community-acquired pneumonia is associated with higher mortality. Chest. 2009 Oct 31
5. Phua J, See KC, Chan YH, Widjaja LS, Aung NW, Ngerng WJ, Lim TK. Validation and clinical implications of the IDSA/ATS minor criteria for severe community-acquired pneumonia. Thorax. 2009 Jul;64(7):598-603. Epub 2009 Apr 21)
6. Morris A. ACP Journal Club. Review: CURB65, CRB65, and Pneumonia Severity Index similarly predict mortality in community-acquired pneumonia. Ann Intern Med. 2011 Apr 19;154(8):JC4-13.
7. Chalmers JD, Singanayagam A, Akram AR, Choudhury G, Mandal P, Hill AT. Safety and efficacy of CURB65-guided antibiotic therapy in community-acquired pneumonia. J Antimicrob Chemother. 2011 Feb;66(2):416-23
8. Chalmers JD. ICU admission and severity assessment in community-acquired pneumonia. Crit Care. 2009;13(3):156.
9. Clinical management of severe acute respiratory infection when Middle East respiratory syndrome coronavirus (MERS-CoV) infection is suspected. Updated July 2, 2015 WHO/MERS/Clinical/15.1.
10. Thompson M, Vodicka TA, Blair PS, Buckley DI, Heneghan C, Hay AD; TARGET Programme Team. Duration of symptoms of respiratory tract infections in children: systematic review. BMJ. 2013 Dec 11;347:f7027.

Allegato I

A titolo di esempio di seguito viene descritto il percorso di accettazione di un paziente affetto da influenza aviaria/MERS-CoV. Si rimanda al protocollo INMI di gestione della S. influenzale/MERS-CoV per ulteriori dettagli sull'iter diagnostico e terapeutico.

Paziente adulto con sindrome respiratoria febbrile



*Warning signs: Saturazione O_2 opp pulsossimetria $< 89\%$; Freq. respiratoria < 8 opp. $> 30/\text{min}$; Freq cardiaca < 40 o $> 130/\text{min}$; Press sistolica < 90 mmHg; T.C. $< 35^{\circ}\text{C}$; Ostruzione delle vie aeree con stridore; Ingombro tracheale per secrezioni incontrollabili delle vie aeree; Ipossemia definita da: $\text{PaO}_2/\text{FiO}_2$ (con FiO_2 certa) ≤ 230 (rapporto non condizionato dall'età) oppure $\text{PaO}_2 < 60$ mmHg con 3 L/min O_2 o una $\text{FiO}_2 > 0,4$; Ipercapnia in peggioramento o associata ad una acidemia ($\text{pH} < 7,30$); $\text{pH} < 7,30$; insuff d'organo (oliguria con diuresi $< 30 \text{ mL/ora}$ o crisi convulsive o $\text{GCS} < 11$)

Allegato II

Elenco dei paesi ad elevata endemia tubercolare

I paesi ad elevata endemia tubercolare, definiti come quelli con un'incidenza annuale stimata di tubercolosi maggiore di 50 casi/100.000 abitanti, in base ai dati OMS 2012 sono:

Africa

Algeria, Angola, Benin, Botswana, Burkina Faso, Burundi, Camerun, Capo Verde, Ciad, Congo, Costa d'Avorio, Eritrea, Etiopia, Gabon, Gambia, Ghana, Gibuti, Guinea, Guinea equatoriale, Guinea Bissau, Kenya, Lesotho, Liberia, Madagascar, Malawi, Mali, Marocco, Mauritiana, Mozambico, Namibia, Niger, Nigeria, Rep. Centrafricana, Rep. Democratica del Congo, Rep. Sudafricana, Ruanda, Sao Tomé e Principe, Senegal, Sierra Leone, Somalia, Sudan, Swaziland, Tanzania, Togo, Uganda, Zambia, Zimbabwe.

America Centrale e Latina

Bolivia, Ecuador, Guatemala, Guyana, Haiti, Honduras, Perù, Rep. Dominicana.

Asia

Afghanistan, Armenia, Azerbaijan, Bangladesh, Bhutan, Brunei, Cambogia, Cina, Corea del Nord, Corea del Sud, Georgia, Hong Kong SAR, India, Indonesia, Iraq, Kazakistan, Kirghizistan, Laos, Macao SAR, Malesia, Maurizio, Mongolia, Myanmar, Nepal, Pakistan, Qatar, Singapore, Sri Lanka, Thailandia, Tagikistan, Timor, Turkmenistan, Uzbekistan, Vietnam, Yemen.

Europa

Bielorussia, Bosnia/Herzegovina, Lettonia, Lituania, Moldavia, Repubblica Russa, Romania, Ucraina, Groenlandia.

Oceania

Filippine, Indonesia, Isole Marianne, Isole Salomone, Kiribati, Marshall, Micronesia, Nauru, Palau, Papua Nuova Guinea, Tokelau, Tuvalu, Vanuatu.

In Italia nel 2014 l'incidenza annuale stimata di tubercolosi è stata di 6 casi (5,2-6,8) per 100.000 abitanti (WHO, Global tuberculosis report 2015) .

Allegato III

Scheda per la rilevazione di parametri sentinella per la definizione di "PAZIENTE CRITICO" (Da compilare dal medico richiedente posto letto)

DIAGNOSI PRESUNTA			
Parametri Sentinella minori	Limiti dei Parametri Sentinella per definire il paziente critico		
FC	FC >140 <50	Si	No
FR	FR >28 <8	Si	No
PAD	PAD <40 >130	Si	No
T°	T° < 34.7 >39.2	Si	No
Ht	Ht <25%	Si	No
GCS	GCS ≤12	Si	No
Creatininemia	maschi >1,27 mg/dL femmine > 1,03 mg/dl	Si	No
	* Formula GFR-MDRD ≤ 60	Si	No
Parametri Sentinella maggiori	Limiti dei Parametri Sentinella per definire il paziente critico		
Terapia con amine	Dopamina Dobutamina Noradrenalina	Si	No
pH	pH <7.30	Si	No
PO ₂	PO ₂ ≤60	Si	No
PCO ₂	PCO ₂ >50	Si	No
FiO ₂	FiO ₂ >30	Si	No
ALTRE INFORMAZIONI RILEVANTI			

Mezzo di trasporto	BLS		ALS		CMR
Codice triage	ROSSO	GIALLO	VERDE		BIANCO
Consulenza rianimatore	Si			No	
Firma e timbro del medico compilatore				Data _ _ _ _ _ _ _	

N.B.: Se **uno di questi parametri sentinella maggiori o due minori** fossero alterati la richiesta di trasferimento dovrà essere corredata di consulenza rianimatoria eseguita ove il paziente riceve il primo soccorso.