

ilmedicopediatra 2020;29(2):9-12  
doi: 10.36179/2611-5212-2020-013

### A cura del Gruppo di lavoro per la telemedicina

Mattia Doria, coordinatore  
Luciano Basile  
Teresa Cazzato  
Michele Fiore  
Antonino Gulino  
Adima Lamborghini  
Emanuela Malorgio  
Giuseppe Ruggiero  
Valter Spanevello

# Tosse

## Obiettivi generali

- Usare il video-consulto in maniera efficiente, per rendersi conto delle condizioni generali del bambino
- Dare istruzioni ai genitori sul sintomo oggetto del tele-consulto
- Determinare se e quando il bambino deve essere visto

## Obiettivi specifici per il sintomo tosse

- Adottare la telemedicina in video-consulto in maniera appropriata per verificare le condizioni generali di salute del bambino laddove il triage/intervista telefonica non risulti esaustivo per il quadro diagnostico e la eventuale prescrizione terapeutica
- Fornire indicazioni nel caso di un bambino con tosse attraverso l'uso del teleconsulto

## STEP 1. INQUADRAMENTO TELEFONICO DELLE RED FLAGS CHE PORTANO AD AZIONE IMMEDIATA [invio in Pronto Soccorso (PS), ricovero]

### Valutazione del bambino attraverso i dati riferiti al telefono dai genitori

- **Condizioni generali**
  - Reattività (se apiretico il bambino gioca, guarda la TV, sembra reattivo? oppure resta nel letto sdraiato e non si muove? lo vede come tutti gli altri giorni?)
  - Beve e si alimenta regolarmente?
- **Attività respiratoria**
  - Come respira?
  - Fa fatica a respirare (ha il "fiato corto"/affanna/ha il respiro accelerato)?

## STEP 1A. SNODO DECISIONALE

- Se le condizioni appaiono critiche già al telefono → **azione immediata (ricovero, PS)**

## STEP 2. INFORMAZIONI DA RACCOGLIERE ATTRAVERSO L'INTERVISTA TELEFONICA

- Sono presenti famigliari ammalati? Quali sintomi presentano e quando sono comparsi?
- Sono presenti famigliari COVID-19 positivi?
- La famiglia è in quarantena per contatto COVID-19 positivo esterno al nucleo dei conviventi?

How to cite this article: Gruppo di lavoro per la telemedicina, a cura di. Tosse. Il Medico Pediatra 2020;29(2):9-12. <https://doi.org/10.36179/2611-5212-2020-013>

© Copyright by Federazione Italiana Medici Pediatri



OPEN ACCESS

L'articolo è open access e divulgato sulla base della licenza CC-BY-NC-ND (Creative Commons Attribuzione – Non commerciale – Non opere derivate 4.0 Internazionale). L'articolo può essere usato indicando la menzione di paternità adeguata e la licenza; solo a scopi non commerciali; solo in originale. Per ulteriori informazioni: <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/deed.it>

- Un genitore si allontana dal domicilio quotidianamente per recarsi al lavoro? (in assenza di cartella clinica)
- Età
- Malattie acute recidivanti (bronchiti asmatiformi recidivanti, OSAS, infezioni delle alte vie respiratorie (IRR, comprese otiti)
- Malattie croniche (asma, condizioni sindromiche, disturbi dello sviluppo neuro-motorio, diabete, ecc.)
- Assunzione cronica di farmaci

### STEP 3. INQUADRAMENTO TELEFONICO DELLA TOSSE

#### Valutazione delle caratteristiche della tosse

- Da quanto tempo è presente la tosse?
- È presente durante il giorno o anche durante la notte?
- Si presenta prevalentemente in posizione supina, nel sonno o al risveglio?
- È comparsa improvvisamente di notte?
- È a crisi con senso di soffocamento o induce i conati di vomito?
- È abbaiante/metallica?
- È accompagnata da "fischi"?
- È "secca" oppure "catarrale" (colore catarro nasale o espettorato se bambino più grande)

#### \* Note per il Pediatra, valutare i sintomi di accompagnamento alla tosse

Il bambino presenta oltre la tosse:

- Febbre
  - Valutazione delle caratteristiche della febbre (TC, giorni, ecc.)
  - La comparsa della tosse è antecedente alla comparsa della febbre o l'ha seguita?
- Dolore addominale (**RED FLAG** → polmonite basale)
- Rinite
  - Ha il naso pulito?
  - Cola muco dal naso? (caratteristiche del muco; chiaro, viscoso, verde, giallo, ecc.)
  - Prurito al naso (esiste familiarità per allergia?)
- Congiuntivite
  - Prurito agli occhi (esiste familiarità per allergia?)
- Ha mal di gola o mal d'orecchio?

### STEP 4. SNODO DECISIONALE

Le notizie ricevute attraverso l'intervista telefonica ci possono orientare verso una condizione fisiologica:

→ **tranquillizziamo i genitori**

Oppure

Le notizie ricevute attraverso l'intervista telefonica ci possono orientare verso una condizione patologica (ad es. aumento della frequenza respiratoria, rientramenti al giugulo o agli spazi intercostali, ecc.) → **chiediamo di effettuare una video registrazione o se possibile una video chiamata**

### STEP 4A. ISTRUZIONI TECNICHE E METODOLOGICHE AL GENITORE PER IL VIDEO-CONSULTO

### STEP 5. AUSILIO DELLA TELEMEDICINA

#### Per il Pediatra

#### Distress respiratorio

LIEVE: nessun affanno a riposo, lieve affanno durante la camminata, parla normalmente, compone frasi, può stare sdraiato, supino senza affanno, è presente respiro con sibilo all'auscultazione con fonendo

MODERATO: affanno a riposo, parla in modo spezzato, con poche frasi, non riesce a stare sdraiato supino, preferisce stare seduto, presenta modeste retrazioni costo sternali, è udibile il fischio mentre respira

GRAVE: grave affanno a riposo, è in grado di dire solo qualche parola per fatica a respirare, gravi retrazioni costo sternali, di solito si apprezza un netto respiro con sibili ovvero può avere crisi di apnea e cianosi

Valutazione di gravità del respiro mediante frequenza respiratoria:

- per bambini 0-2 mesi: > 60 atti respiratori/minuto
- per bambini 2-12 mesi: > 50 atti resp/min
- per bambini 1-5 anni: > 40 atti resp/min
- per bambini 6-12 anni: > 30 atti resp/min
- dai 12 anni e oltre: > 20 atti resp/min

#### (AUDIO episodio di tosse)

Il cellulare del genitore deve:

- essere impostato con l'applicazione del volume al massimo (max)

- essere posizionato con il versante del microfono vicino al volto del bambino durante la crisi di tosse e la registrazione deve durare per almeno 1 minuto
- essere posizionato vicino al volto quando il bambino è tranquillo e nel pianto per valutare tirage e cornage
- essere posizionato con il versante del microfono vicino alla bocca del piccolo se si cerca di avvertire i sibili (elemento estremamente difficile da avvertire con un audio)

### FOTOGRAFIA (foto del fazzoletto)

- La superficie che contiene il catarro (fazzoletto) deve essere appoggiato a una superficie liscia (tavolo) ben illuminata
- La fotografia deve essere abbastanza lontana dalla superficie che raccoglie il catarro per una visione di insieme del muco nasale e/o dell'espettorato
- Una seconda fotografia può essere scattata da una posizione più ravvicinata per evidenziare i particolari del catarro se necessario (ad es. striature di sangue)

### VIDEO

[*accorgimenti tecnici*] Il video deve essere registrato in un ambiente luminoso con audio attivato

- **VIDEO del bambino da sveglio vestito per valutare:**
  - la reattività spontanea del bambino (senza stimoli e interazione da parte del genitore)
  - la reattività dopo stimolo da parte del genitore che prova a chiamarlo a farlo camminare e giocare ecc.
- **VIDEO del bambino a torace nudo per valutare:**
  - i movimenti del torace e dell'addome per:
    - escludere respiro paradossale (sforzo respiratorio)
    - escludere respiro "appoggiato"

[*accorgimenti tecnici*] la ripresa deve cogliere una inquadratura di insieme di torace e addome del bambino tranquillo (non nel pianto), in piedi

o, se in braccio alla mamma, a torace dritto non appoggiato alla spalla di chi lo sostiene

- i rientramenti a livello del giugulo e degli spazi intercostali

[*accorgimenti tecnici*] La ripresa deve inquadrare lo spazio del giugulo a una distanza tale da vedere il collo e le spalle e per un tempo sufficiente

[*accorgimenti tecnici*] La ripresa del torace deve inquadrare il torace in modo da poter valutare almeno un emitorace e i movimenti dei muscoli intercostali corrispondenti

Anche in questi casi il bambino deve essere tranquillo (non nel pianto), in piedi o, se in braccio alla mamma, a torace dritto non appoggiato alla spalla di chi lo sostiene

Se il video lo consente, provate a contare la frequenza respiratoria o – meglio – a insegnare ai genitori a contarla guidati da voi in videochiamata

### • VIDEO del bambino nel sonno

[*accorgimenti tecnici*] La registrazione del video NON deve disturbare il riposo del bambini. Il video deve essere registrato cercando di rivolgere verso il bambino una fonte luminosa in grado di rendere l'immagine soddisfacente e, come sempre, con audio attivato

- russamento
- caratteristiche della tosse
- movimenti del bambino

### STEP 5A. SNODO DECISIONALE

La presenza di segni e sintomi al video-consulto possono essere gestiti "a distanza" → vai allo STEP 6

### STEP 5B. SNODO DECISIONALE

La presenza di segni e sintomi al video-consulto sospetti di patologia non gestibile "a distanza" → stabilire la visita

### STEP 6. IPOTESI DIAGNOSTICA

### STEP 7. PRESCRIZIONE TERAPIA

INQUADRAMENTO TELEFONICO INIZIALE			
<b>Età del bambino</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&lt; 12 mese → bronchiolite</li> <li>Tutte le età → aumento frequenza respiratoria (e F.C.)</li> </ul>	<p><b>RED FLAGS</b></p> <p><b>Visita indifferibile in caso di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>immunodepressione (congenita o acquisita)</li> <li>neoplasie</li> <li>fibrosi cistica</li> </ul> <p><b>Visita dopo iniziale approfondimento telefonico e/o in teleconsulto con valutazione sintomi e segni d'accompagnamento:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>condizioni sindromiche</li> <li>disturbi del neurosviluppo</li> <li>asma grave</li> </ul>	
<b>Caratteristiche della tosse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>1-6 mesi → se secca/stizzosa rischio di malattia severa</li> <li>1-6 mesi → se accompagnata da febbre rischio di malattia severa</li> <li>&gt; 6 &lt; 12 mesi → particolare attenzione ai sintomi di accompagnamento</li> </ul>		
<b>Durata della tosse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>&gt; 7 giorni → ☹️</li> </ul>		
<b>Contesto familiare</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Famigliari ammalati, con quali sintomi e da quando</li> <li>Famigliari COVID-19 +</li> <li>Famiglia in quarantena per contatto COVID-19 + esterno ai conviventi</li> <li>Familiarità per asma (asma grave)</li> </ul>		
<b>Altro</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dolore addominale → polmonite basale</li> <li>Rino-congiuntivite → asma allergico</li> </ul>		
TELECONSULTO			
Condizioni generali del bambino			
<b>Aspetto</b>	<b>Colorito</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>roseo</li> <li>pallido</li> <li>bluastro</li> </ul>	<b>Espressione del volto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>serena, sguardo vigile</li> <li>spenta, tesa, sofferente</li> <li>occhi infossati e alonati</li> </ul>	<p><b>RED FLAGS</b></p> <p><b>Visita indifferibile in caso di:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>rifiuto completo d'alimentazione, soprattutto di liquidi</li> <li>inespressività, apatia</li> <li>"affanno" a riposo</li> </ul>
	<b>Comportamento</b>	<b>Stato di veglia</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>quieto</li> <li>agitato</li> </ul>	
<b>Alimentazione</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>assunzione di qualche alimento e bevanda</li> <li>rifiuto completo</li> </ul>		<b>Pianto</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>vivace, simile a quando il bambino non è ammalato, lamentoso o con singhiozzi, debole o stridulo</li> <li>durata breve, a intermittenza ma ripetutamente, continuo</li> <li>consolabile, inconsolabile</li> </ul>	<p><b>RED FLAGS</b></p> <p><b>Visita indifferibile se:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>preferisce restare coricato, sembra disinteressato e stanco</li> <li>è poco reattivo</li> <li>a richiamo verbale del genitore appare apatico, abbattuto</li> </ul>
<b>Attività motoria</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>bambino molto debole, facile affaticabilità</li> <li>bambino attivo, alzato dal letto, svolge qualche attività (gioco, interessi)</li> </ul>		<b>Reazione agli stimoli</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>interazione adeguata se sollecitato, sorriso alla proposta di gioco, attenzione</li> <li>assenza di sorriso, attenzione assente anche per brevi momenti</li> <li>inespressività, espressione ansiosa, apatia</li> </ul>	
Sintomi di accompagnamento della tosse			
<b>Febbre</b>	Vedi scheda specifica		<p><b>RED FLAGS</b></p> <p><b>Che richiedono sempre visita in ambiente idoneo:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>cefalea intensa</li> <li>assenza di reattività agli stimoli, sopore</li> <li>(dei genitori che chiamano il bimbo e lo stimolano)</li> </ul> <p><b>Che richiedono visita in ambiente idoneo dopo approfondimento con teleconsulto</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>respiro difficoltoso, polipnea</li> <li>tachicardia da valutare in apiressia</li> <li>(valutazione manuale da parte del genitore o con strumenti di rilevamento come cardiofrequenzimetro, saturimetro, misuratore di pressione automatico o eventuali APP di smartphone)</li> </ul>
<b>Respiro affannoso</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tachipnea</li> <li>Dispnea</li> <li>Rumori respiratori</li> <li>Necessità di stare seduto</li> </ul>		