

ilmedicopediatra 2020;29(2):4-8;
doi: 10.36179/2611-5212-2020-012

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

Febbre

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 febbre

- Individuare i segnali che possono costituire un'elevata possibilità di etiologia grave e/o di possibile evoluzione sfavorevole della malattia alla base della febbre, con particolare riguardo ai bambini con caratteristiche che sono ad alto rischio di sviluppare gravi infezioni batteriche o virali
- Fornire indicazioni sulle modalità operative e sull'utilità dell'uso del teleconsulto nel caso di un bambino con febbre

STEP 1: RED FLAGS

Individuare i bambini a rischio elevato e rilevare i segnali che possono sottendere processi morbosi gravi e pericolosi

A. Fattori di rischio

RED FLAGS che richiedono possibile visita in ambiente idoneo [studio del Pediatra di libera scelta (PLS) o Pronto Soccorso (PS)] ☎

- Immunodepressione (congenita o acquisita)
- Neoplasie

RED FLAGS che richiedono visita in ambiente idoneo (studio del PLS o PS) dopo approfondimento attraverso valutazione dei sintomi e segni di accompagnamento ed eventuale teleconsulto ☎

- Condizioni sindromiche
- Disturbi dello sviluppo neuro-motorio
- Diabete
- Anemia falciforme

B. Sintomi di allarme

RED FLAGS che richiedono sempre visita in ambiente idoneo (studio del PLS o PS) ☎ 🏠

- Cefalea intensa che non recede con la somministrazione di paracetamolo
- Assenza di reattività agli stimoli, sopore (**video dei genitori che chiamano il bimbo e lo stimolano in base all'età***)

How to cite this article: Gruppo di lavoro per la telemedicina, a cura di. Febbre. Il Medico Pediatra 2020;29(2):4-8. <https://doi.org/10.36179/2611-5212-2020-012>

© 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>

RED FLAGS che richiedono visita in ambiente idoneo (studio del PLS o PS) dopo approfondimento con teleconsulto 📷 🗣️ 📺

- Respiro difficoltoso, polipnea (**video**)
- Rash petecchiale (**fotografia, video o collegamento video**)
- Tachicardia da valutare in apiressia (valutazione manuale da parte del genitore o con strumenti di rilevamento come cardiofrequenzimetro, saturimetro, misuratore di pressione automatico o eventuali APP di smartphone)
- Temperatura > 39° tra 1 e 3 mesi

C. Altri elementi

- "Grave preoccupazione dei genitori"
- "Istinto clinico"

STEP 2: INQUADRAMENTO GENERALE

A. Età del bambino

RED FLAGS che richiedono sempre visita in ambiente idoneo (studio del PLS o PS) 🗣️

- < 1 mese RICOVERO SEMPRE
- 1-12 mesi → fare sempre stix urine e se possibile PCR (tra 1-3 mesi valutare anche livello TC°: se > 39° rischio di malattia severa)

B. Caratteristiche della febbre

- **Sede di misurazione della temperatura da parte dei genitori** 🗣️
 - Fornire consiglio telefonico: sede ascellare con termometro digitale fuori dalle coperte da almeno 20 minuti
- **Caratteristiche della febbre** 🗣️ 📺
 - Presenza di brividi
 - Durata: se > 5 giorni con esantema, congiuntivite ed enantema (**fotografie** dell'esantema e delle congiuntive o **video**) considerare dubbio di sindrome di Kawasaki (**ricovero**: necessario emocromo per conta piastrinica ed eventuale valutazione cardiologica)

C. Contesto familiare 🗣️

- Familiari ammalati, con quali sintomi e da quando

- Familiari COVID-19 positivi
- Famiglia in quarantena per contatto COVID-19 positivo esterno al nucleo dei conviventi
- Viaggi recenti

D. Altri dati relativi alla storia del bambino 🗣️


- Storia di febbre ricorrente (PFAPA, ecc.)
- Terapie farmacologiche continuative

STEP 3: CARATTERISTICHE CLINICHE

A. Condizioni generali del bambino

- **Aspetto** 📺
 - Colorito
 - Roseo
 - Pallido
 - Bluastro
 - Espressione del volto
 - Serena, sguardo vigile
 - Spenta, tesa, sofferente
 - Occhi infossati e alonati
- **Comportamento** 📺 (prima e dopo l'eventuale somministrazione di un farmaco antipiretico)
 - Stato di veglia
 - Quieto
 - Agitato
 - Sonno
 - Impossibilità a dormire da molte ore
 - Risveglio pronto alla stimolazione
 - **Risveglio solo per brevi momenti e solo con stimolazione prolungata → visita indifferibile presso struttura idonea**
 - Pianto
 - Vivace, in modo simile a quando il bambino non è ammalato
 - **Lamentoso o con singhiozzi, debole o stridulo → visita indifferibile presso struttura idonea**
 - Durata breve, a intermittenza ma ripetutamente, continuo
 - Consolabile
 - Inconsolabile
 - Alimentazione
 - Assunzione di qualche alimento e bevanda

- **rifiuto completo soprattutto di liquidi → visita indifferibile presso struttura idonea**
 - attività motoria
- Bambino attivo, alzato dal letto, svolge qualche attività (gioco, interessi)
- **Bambino molto debole, facile affaticabilità → visita indifferibile presso struttura idonea**
 - Reazione agli stimoli
- Interazione adeguata se sollecitato, sorriso alla proposta di gioco, attenzione
- Assenza di sorriso, attenzione assente anche per brevi momenti
- **Inespressività, espressione ansiosa, apatia → visita indifferibile presso struttura idonea**

*  **Video** - riprese di insieme del bambino con buona esposizione alla luce e in diverse situazioni:

- **lasciato tranquillo sdraiato e/o seduto osservando il suo atteggiamento spontaneo:**
 - mantiene la postura seduta, interagisce col genitore, afferra gli oggetti sorride → **proseguire valutazione**
 - preferisce restare coricato, sembra disinteressato e stanco, pianto lamentoso → **visita indifferibile presso struttura idonea**
- **richiamo verbale** del genitore:
 - si gira verso il genitore, sorride, interagisce bene → **proseguire valutazione**
 - appare apatico abbattuto → **visita indifferibile presso struttura idonea**
- **dopo stimolazione tattile** e se necessario dopo stimolazione dolorosa:
 - reagisce in modo adeguato → **proseguire valutazione**
 - con scarsa vivacità e/o pianto lamentoso → **visita indifferibile presso struttura idonea**
- **valutare la capacità di movimento** (in braccio al genitore se < 6-7 mesi):
 - mantiene postura eretta e attento agli stimoli esterni → **proseguire valutazione**
- si appoggia alla spalla del genitore ed è poco reattivo → **visita indifferibile presso struttura idonea**
- se gattona e cammina osservare equilibrio e regolarità del movimento

B. Sintomi di accompagnamento della febbre (vedi anche schede relative a questi sintomi)



- Vomito
- Diarrea
- Tosse
- Eruzioni cutanee
 - "Test del bicchiere"
- Respiro affannoso
 - Numero di respirazioni molto più alto del solito?
 - Sforzo nel respirare o fame d'aria (come dopo una corsa)
 - Rumori nel respiro
 - Torace e pancia che si muovono in modo diverso rispetto a quando il bambino sta bene
 - Bambino che cerca di mettersi seduto per respirare meglio
- Cefalea
- "Batticuore"

STEP 4: DECISIONI OPERATIVE

A. Notizie ricevute attraverso l'intervista telefonica sufficienti per escludere la presenza delle RED FLAGS

Orientamento verso condizione non grave senza necessità di valutazione clinica o di accertamenti a breve ↓

- 1 *Rassicurazione dei genitori*
- 2 *Indicazioni sulle misure di attenuazione degli eventuali malesseri collegati al rialzo della temperatura e per la sorveglianza del decorso*
- 3 *Indicazioni per una corretta idratazione*
- 4 *Disponibilità a una rivalutazione al modificarsi del quadro clinico o in caso di persistenza della febbre*

B. Notizie ricevute attraverso l'intervista telefonica insufficienti per una valutazione adeguata delle RED FLAGS ↓

Possibilmente acquisizione di elementi più precisi e diretti attraverso strumenti audiovisivi a distanza

STEP 5: PREPARAZIONE VIDEOCONSULTO

Istruzioni tecniche e metodologiche al genitore per l'acquisizione degli elementi audiovisivi e per il video-consulto

STEP 6: EPICRISI

A. Conferma dai segni e sintomi rilevati al video-consulto della possibilità di poter continuare la gestione "a distanza" ↓

Programmazione tempi e modi del follow-up

B. In base ai segni e sintomi al video-consulto sospetto di patologia non gestibile "a distanza" ↓

Programmazione e organizzazione della valutazione diretta del bambino (in fase di emergenza COVID-19 e nell'impossibilità di escludere tale patologia seguire le procedure previste dall'organizzazione locale dell'assistenza)

STRUMENTI PER IL PEDIATRA

La valutazione al telefono di bambini febbrili incontra le principali difficoltà nella descrizione dello stato generale e dei sintomi da parte dei genitori, soprattutto perché sono spesso molto preoccupati per il loro bambino malato e questa preoccupazione può condizionare il processo di triage. Di seguito sono riportati alcune tabelle di riferimento e parametri clinici.

Tabella di riferimento della frequenza respiratoria per età

Età	FR (rpm)
0-2 mesi	> 60
2-12 mesi	> 50
1-5 anni	> 40
6-12 anni	> 30
>12 anni	> 20

Tabella di riferimento della frequenza cardiaca per età

Età	FC (bpm)
< 12 mesi	> 160
12-24 mesi	> 150
2-5 anni	> 140

Valutazione delle caratteristiche della febbre

- valore della TC e rischio di malattia severa:
 - bambini di età > 6 mesi: non considerare la sola temperatura elevata come fattore di rischio per malattia severa
- non usare la durata della febbre come criterio predittivo di malattia batterica severa
- non utilizzare la risposta alla terapia antipiretica per differenziare tra malattia severa e non

Test del bicchiere

- premendo un bicchiere di vetro trasparente saldamente contro l'eruzione cutanea, le macchie sbiadiscono o si riesce a vederle attraverso il vetro?
- (se la pelle è scura controllare sulle zone più pallide, come palme delle mani, piante dei piedi, pancia e all'interno delle palpebre)

Elementi osservabili con le diverse tecniche

Fotografia	Colorito Espressione del volto Rash e altre caratteristiche cutanee Aspetto Congiuntivite Stomatite Angina
Registrazione audio	Tosse Rumori respiratori Pianto
Registrazione video e videochiamata	Colorito Espressione del volto Rash e altre caratteristiche cutanee Congiuntivite Stomatite Angina Presenza di brividi Comportamento (in veglia e sonno) Pianto Attività motoria Reazione agli stimoli Frequenza respiratoria Segni di dispnea
Cardiofrequenzimetro, saturimetro, misuratore di pressione automatico o eventuali APP di smartphone	Frequenza cardiaca
Termometro	Temperatura

Febbre

INQUADRAMENTO TELEFONICO INIZIALE		
Età del bambino	<ul style="list-style-type: none"> < 1 mese → ricovero 1-12 mesi → stix urine, possibilmente PCR 	RED FLAGS <ul style="list-style-type: none"> • Età < 1 mese • Immunodepressione (congenita o acquisita) • Neoplasie • Condizioni sindromiche • Disturbi sviluppo neuro-motorio • Diabete • Anemia falciforme
Livello della febbre	<ul style="list-style-type: none"> 1-3 mesi → se > 38°C rischio di malattia severa 3-6 mesi → se > 39°C rischio di malattia severa 	
Durata della febbre	<ul style="list-style-type: none"> ≥ 5 giorni → valutare se presenza esantema, congiuntivite e enantema (m. Kawasaki) 	
Contesto familiare	<ul style="list-style-type: none"> Famigliari ammalati, con quali sintomi e da quando Famigliari COVID-19 + Famiglia in quarantena per contatto COVID-19 + esterno ai conviventi Viaggi recenti 	
Altro	<ul style="list-style-type: none"> Storia di febbre ricorrente (PFAPA, ecc.) Terapie farmacologiche continuative 	

TELECONSULTO			
Condizioni generali del bambino			
Aspetto			
Colorito	Roseo, come quando sta bene	Pallido	Scuro, bluastro
Espressione del volto	Serena, sguardo vigile	Occhi infossati e alonati	Spenta, tesa, sofferente
Comportamento (dopo antipiretico)			
Stato di veglia	Quieto	Agitato	Impossibilità a dormire da molte ore
Sonno	Pronto risveglio alla stimolazione	Risveglio solo per brevi momenti e solo dopo stimolazione prolungata	Non risvegliabile o non riesce a restare vigile se svegliato
Alimentazione	Normale o appena ridotta	Assunzione di qualche alimento o bevanda	Rifiuto completo, soprattutto di liquidi
Pianto	Vivace, simile a quando il bambino non è ammalato, di breve durata, consolabile	Lamentoso o con singhiozzi; a intermittenza, ma ripetutamente	Debole o stridulo; o continuo e inconsolabile
Attività motoria	Bambino attivo, alzato dal letto, in attività (gioco, interessi)	Ridotta	Bambino molto debole, facile affaticabilità, rimane a letto
Reazione agli stimoli	Interazione adeguata se sollecitato, sorriso alla proposta di gioco, attenzione	Assenza di sorriso, attenzione assente anche per brevi momenti	Inespressività, espressione ansiosa, apatia
Sintomi di accompagnamento della febbre			
Vomito	Vedi scheda specifica		RED FLAGS <p>Richiedono sempre visita in ambiente idoneo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • cefalea intensa • assenza di reattività agli stimoli, sopore • respiro difficoltoso, polipnea • rash petecchiale • tachicardia da valutare in apiressia <p>(valutazione manuale da parte del genitore o con strumenti di rilevamento come cardiofrequenzimetro, saturimetro, misuratore di pressione automatico o eventuali APP di smartphone)</p>
Diarrea	Vedi scheda specifica		
Tosse	Vedi scheda specifica		
Eruzioni cutanee	Vedi scheda specifica		
Respiro affannoso	Tachipnea, dispnea, rumori respiratori, necessità di stare seduto		
Cefalea			
Batticuore			