

Pediatria

Correre al pronto soccorso se il bambino sta male non è sempre la ricetta giusta. Ecco che fare di fronte ai sintomi più frequenti senza rischiare di più.

Nulla mette più in ansia di un bimbo scosso dai brividi di una febbre alta in salita, o le labbra secche per diarrea e vomito incontenibili, o mentre boccheggia in una crisi d'asma: il genitore teme il peggio, si attacca al telefono cercando disperatamente il pediatra, e, se non ha successo, avvolge il pargolo nella coperta e si precipita in ospedale. Ma questa strategia non è sempre la più

efficace. Il Santobono-Pausilipon di Napoli è l'ospedale pediatrico più grande del Meridione: 105 mila accessi al pronto soccorso nel 2011 contro i 45 mila del Mayer di Firenze o i 60 mila del Bambin Gesù di Roma. Ma per lo più non sono casi gravi. Nei pronto soccorso i pazienti vengono smistati (triage) in base a classi di gravità-urgenza caratterizzate da un codice colore: rosso significa paziente in pericolo di vita; giallo paziente mediamente critico, che può evolvere in pericolo di

vita; verde paziente poco critico, assenza di rischi evolutivi, prestazioni differibili; e infine bianco vuol dire paziente non critico e non urgente. «Abbiamo studiato i codici di triage del 2011: 27% erano bianchi e 63% verdi: su 105 mila bambini arrivati al pronto soccorso ne abbiamo rimandati a casa 96 mila, il 91,4%. Come dire che ricoveriamo il 9% dei pazienti che arrivano in pronto soccorso» dice Daniele de Brasi del dipartimento di pediatria sistemica e specialistica e referente del gruppo di studio

PEDIATRIA	PER GASTROENTERITE		PER ASMA	
	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini

PROVINCIA DI RESIDENZA	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini
MEDIA ITALIANA	15 939	1.56	6 307	0.62
PIEMONTE				
PROVINCIA DI TORINO	73	0.32	67	0.29
COMUNE DI TORINO	69	0.49	24	0.17
PROVINCIA DI VERCELLI	10	0.39	15	0.58
PROVINCIA DI NOVARA	27	0.44	10	0.16
PROVINCIA DI CUNEO	29	0.29	25	0.25
PROVINCIA DI ASTI	44	1.29	26	0.76
PROVINCIA DI ALESSANDRIA	164	2.70	53	0.87
PROVINCIA DI BIELLA	11	0.43	17	0.66
PROVINCIA DI VERBANO-CUSIO-OSSOLA	12	0.51	8	0.34
VALLE D'AOSTA				
PROVINCIA DI AOSTA	8	V 0.36	11	0.49
LOMBARDIA				
PROVINCIA DI VARESE	366	2.42	103	0.68
PROVINCIA DI COMO	257	2.49	109	1.05
PROVINCIA DI SONDRIO	72	2.40	15	0.50
PROVINCIA DI MILANO	814	2.50	323	0.98
COMUNE DI MILANO	443	2.09	192	0.90
PROVINCIA DI BERGAMO	400	1.90	90	0.43
PROVINCIA DI BRESCIA	765	3.19	162	0.67
PROVINCIA DI PAVIA	231	2.70	48	0.56
PROVINCIA DI CREMONA	209	3.49	23	0.38

PROVINCIA DI RESIDENZA	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini
------------------------	---------------------	------------------------------------	---------------------	------------------------------------

PROVINCIA DI MANTOVA	226	3.15	40	0.55
PROVINCIA DI LECCO	186	3.10	53	0.88
PROVINCIA DI LODI	92	2.26	25	0.61
PROVINCIA DI MONZA E DELLA BRIANZA	329	2.17	130	0.85
P.A. BOLZANO				
PROVINCIA DI BOLZANO/BOZEN	239	2.43	51	0.51
P.A. TRENTO				
PROVINCIA DI TRENTO	126	1.29	47	0.48
VENETO				
PROVINCIA DI VERONA	166	1.33	48	0.38
COMUNE DI VERONA	49	1.20	32	0.78
PROVINCIA DI VICENZA	135	0.85	26	0.16
PROVINCIA DI BELLUNO	34	1.07	4	0.12
PROVINCIA DI TREVISO	58	0.35	59	0.36
PROVINCIA DI VENEZIA	148	1.50	18	0.18
COMUNE DI VENEZIA	17	0.45	3	0.08
PROVINCIA DI PADOVA	68	0.53	11	0.09
COMUNE DI PADOVA	24	0.75	2	0.06
PROVINCIA DI ROVIGO	13	0.37	4	0.11
FRIULI-VENEZIA GIULIA				
PROVINCIA DI UDINE	69	0.86	17	0.21
PROVINCIA DI GORIZIA	11	0.53	3	0.14
PROVINCIA DI TRIESTE	7	0.22	6	0.18

Istruzioni per la lettura della tabella a pag. 7

sui ricoveri ospedalieri dell'Associazione culturale pediatri. «Il massimo intasamento del pronto soccorso si registra nei fine settimana: la domenica gli accessi sono 239 contro i 150 dei giorni feriali».

Il tasso di ricovero in ospedale è di 75 bambini su 1.000 fra 0-14 anni

L'Italia ha un tasso di ricovero pediatrico superiore agli altri Paesi del mondo: 75 bambini su 1.000 nella fascia di età 0-14 anni; nel Regno Unito e in Spagna sono 50-60, negli Usa meno di 40. Tra le cause soprattutto malattie respiratorie (15,6%), traumi e avvelenamenti (9,8%), seguiti da disturbi gastro-enterici. I ricoveri evitabili sono gli indicatori scelti dagli epidemiologi per valutare le cure del territorio. Nel 2011 sono stati ricoverati (vedi tabelle sotto) quasi 16 mila bambini per gastroenterite



Ospedale S. Gerardo di Monza, il reparto dei bambini malati di leucemia, tumore del sangue.

PEDIATRIA	PER GASTROENTERITE		PER ASMA	
	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini
PROVINCIA DI RESIDENZA				
PROVINCIA DI PORDENONE	41	0.75	17	0.31
LIGURIA				
PROVINCIA DI IMPERIA	14	0.46	28	0.90
PROVINCIA DI SAVONA	46	1.18	12	0.30
PROVINCIA DI GENOVA	27	0.71	20	0.52
COMUNE DI GENOVA	41	0.49	73	0.87
PROVINCIA DI LA SPEZIA	26	0.85	23	0.75
EMILIA-ROMAGNA				
PROVINCIA DI PIACENZA	156	3.48	16	0.35
PROVINCIA DI PARMA	249	3.42	58	0.79
PROVINCIA DI REGGIO NELL'EMILIA	192	1.89	82	0.80
PROVINCIA DI MODENA	220	1.76	70	0.56
PROVINCIA DI BOLOGNA	137	1.30	38	0.36
COMUNE DI BOLOGNA	89	1.68	8	0.15
PROVINCIA DI FERRARA	62	1.26	18	0.36
PROVINCIA DI RAVENNA	58	0.92	9	0.14
PROVINCIA DI FORLÌ-CESENA	138	2.09	39	0.59
PROVINCIA DI RIMINI	37	0.65	13	0.23
TOSCANA				
PROVINCIA DI MASSA-CARRARA	16	0.56	23	0.80
PROVINCIA DI LUCCA	31	0.52	17	0.28
PROVINCIA DI PISTOIA	11	0.24	14	0.30
PROVINCIA DI FIRENZE	45	0.43	13	0.12

PEDIATRIA	PER GASTROENTERITE		PER ASMA	
	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini
PROVINCIA DI RESIDENZA				
COMUNE DI FIRENZE	17	0.31	3	0.05
PROVINCIA DI LIVORNO	14	0.28	14	0.27
PROVINCIA DI PISA	61	0.90	13	0.19
PROVINCIA DI AREZZO	24	0.44	21	0.38
PROVINCIA DI SIENA	43	1.02	14	0.33
PROVINCIA DI GROSSETO	5	0.16	4	0.12
PROVINCIA DI PRATO	34	0.76	2	0.04
UMBRIA				
PROVINCIA DI PERUGIA	91	0.83	74	0.67
PROVINCIA DI TERNI	187	5.44	13	0.38
MARCHE				
PROVINCIA DI PESARO E URBINO	71	1.16	26	0.42
PROVINCIA DI ANCONA	58	0.73	56	0.70
PROVINCIA DI MACERATA	31	0.59	19	0.36
PROVINCIA DI ASCOLI PICENO	39	1.21	28	0.87
PROVINCIA DI FERMO	37	1.32	5	0.18
LAZIO				
PROVINCIA DI VITERBO	154	3.15	12	0.24
PROVINCIA DI RIETI	49	2.13	10	0.43
PROVINCIA DI ROMA	324	1.20	225	0.83
COMUNE DI ROMA	298	0.65	229	0.50
PROVINCIA DI LATINA	162	1.66	53	0.54
PROVINCIA DI FROSINONE	244	3.13	172	2.20

Istruzioni per la lettura della tabella a pag. 7

e oltre 6 mila per asma. La media nazionale dei ricoveri è di 1,56 ricoveri per gastroenterite e 0,62 per asma ogni 1.000 bambini 0-14 anni. Gli epidemiologi considerano eccessivo il ricorso al ricovero che supera la media nazionale, perché, tranne rari casi, entrambe le malattie, se ben gestite, non richiedono il ricorso all'ospedale.

La gastroenterite è un'infezione della mucosa dello stomaco e dell'intestino. I sintomi sono nausea e vomito, diarrea e disturbi addominali a volte con febbre, mal di testa e dolori all'addome. Di

solito, soprattutto nei bambini fra 3 e 15 mesi, è dovuta a un rotavirus, e si risolve spontaneamente in 3-5 giorni. Nella maggior parte dei casi basta una terapia reidratante.

Per la gastroenterite più frequente può bastare la reidratazione

In vendita ci sono molte soluzioni idratanti in bustina o in brick, a base di sali, zucchero e acqua. «Importante è la somministrazione» spiega de Brasi. «Nei bambini piccoli che vomitano bisogna

aspirare la soluzione con una siringa (senza ago) e somministrarne per via orale un paio di centimetri cubici (cc) ogni 2-3 minuti. Nei bambini più grandi basta un cucchiaino da tè per volta. In questo modo in un'ora assumono circa 100 cc, l'equivalente di una fleboclisi, che reintegra liquidi e sali minerali persi con diarrea e vomito». Cibi e bevande ricchi di zuccheri semplici possono addirittura aggravare la diarrea. Discorso analogo per l'**asma** (sintomi e cause sono già stati descritti a pag. 92). Anche in questo caso alcuni ricoveri sono inevitabili e appropriati, ma

PEDIATRIA	PER GASTROENTERITE		PER ASMA	
	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini

ABRUZZO				
PROVINCIA DI L'AQUILA	26	● 0.58	33	0.73
PROVINCIA DI TERAMO	43	● 0.86	13	● 0.26
PROVINCIA DI PESCARA	47	● 0.88	44	0.82
PROVINCIA DI CHIETI	22	● 0.36	30	0.49
MOLISE				
PROVINCIA DI CAMPOBASSO	77	● 2.29	21	0.62
PROVINCIA DI ISERNIA	12	0.99	0	-
CAMPANIA				
PROVINCIA DI CASERTA	330	● 1.83	79	● 0.44
PROVINCIA DI BENEVENTO	11	● 0.25	21	0.47
PROVINCIA DI NAPOLI	644	1.44	299	0.67
COMUNE DI NAPOLI	344	● 1.94	173	● 0.97
PROVINCIA DI AVELLINO	123	1.78	54	0.78
PROVINCIA DI SALERNO	244	● 1.29	156	● 0.82
PUGLIA				
PROVINCIA DI FOGGIA	365	● 3.18	76	0.66
PROVINCIA DI BARI	383	● 2.33	101	0.61
COMUNE DI BARI	292	● 5.81	41	0.81
PROVINCIA DI TARANTO	55	● 0.83	43	0.64
COMUNE DI TARANTO	14	● 0.44	7	● 0.22
PROVINCIA DI BRINDISI	51	● 0.78	28	0.43
PROVINCIA DI LECCE	230	● 1.79	117	● 0.90
PROVINCIA DI BARLETTA-ANDRIA-TRANI	121	1.64	165	● 2.21
BASILICATA				
PROVINCIA DI POTENZA	12	● 0.21	32	0.56
PROVINCIA DI MATERA	34	● 1.06	9	● 0.28

PEDIATRIA	PER GASTROENTERITE		PER ASMA	
	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini	Numero dei ricoveri	Rischio di ricovero x1.000 bambini

CALABRIA				
PROVINCIA DI COSENZA	128	● 1.13	89	● 0.78
PROVINCIA DI CATANZARO	62	● 1.05	37	0.63
PROVINCIA DI REGGIO DI CALABRIA	270	● 2.72	92	● 0.92
PROVINCIA DI CROTONE	26	● 0.79	8	● 0.24
PROVINCIA DI VIBO VALENTIA	53	1.85	8	● 0.28
SICILIA				
PROVINCIA DI TRAPANI	120	1.66	52	0.71
PROVINCIA DI PALERMO	415	● 3.70	121	● 1.07
COMUNE DI PALERMO	696	● 5.68	211	● 1.71
PROVINCIA DI MESSINA	64	● 1.01	48	0.76
COMUNE DI MESSINA	36	● 0.93	7	● 0.18
PROVINCIA DI AGRIGENTO	78	● 1.00	126	● 1.60
PROVINCIA DI CALTANISSETTA	108	● 2.18	47	● 0.94
PROVINCIA DI ENNA	72	● 2.49	37	● 1.27
PROVINCIA DI CATANIA	193	● 1.27	91	0.60
COMUNE DI CATANIA	62	● 1.18	41	0.77
PROVINCIA DI RAGUSA	80	1.39	16	● 0.28
PROVINCIA DI SIRACUSA	146	● 2.09	86	● 1.22
SARDEGNA				
PROVINCIA DI SASSARI	83	1.66	43	● 0.86
PROVINCIA DI NUORO	30	1.23	3	● 0.12
PROVINCIA DI CAGLIARI	51	● 0.61	66	0.78
PROVINCIA DI ORISTANO	13	● 0.60	1	● 0.05
PROVINCIA DI OLBIA-TEMPIO	26	● 0.98	17	0.64
PROVINCIA DI OGLIASTRA	32	● 3.67	4	0.46
PROVINCIA DI MEDIO CAMPIDANO	5	● 0.36	8	0.58
PROVINCIA DI CARBONIA-IGLESIAS	30	1.85	22	● 1.35

Istruzioni per la lettura della tabella a pag. 7

una diagnosi precoce e corretta, la buona relazione tra il medico e i genitori, farmaci per i sintomi la profilassi e la terapia di mantenimento, possono ridurre le crisi e di conseguenza l'eccesso di ricoveri a tutto vantaggio del bambino. Per questo un eccesso di ricoveri è un indicatore delle carenze di cure pediatriche. «Il problema è nell'uso errato dei farmaci: non li si prescrive quando servono, come appunto nell'asma, mentre li si prescrive quando non servono a nulla, cioè nella tosse, nel mal di gola o nel raffreddore» dice Antonio Clavenna, farmacologo del laboratorio settore materno infantile dell'Istituto Mario Negri di Milano. «La terapia dell'asma deve essere a gradini: se i sintomi compaiono una volta la settimana, basta un dilatante delle vie aeree, il salbutamolo, da assumere quando arriva la crisi. Se invece sono più frequenti o anche notturni, bisogna curare l'infiammazione e allora prescriverò un cortisonico per inalazione come il beclometasone» continua Clavenna. «Se neppure questo intervento basta, aggiungerò altri farmaci. Molti bambini però soffrono di asma per uno o due anni prima di essere trattati e poi la terapia inizia dal terzo scalino: un errore. Se basta il salbutamolo al bisogno perché devo prescrivere farmaci con più pesanti effetti collaterali? Tra l'altro il cortisonico somministrato costantemente ha un lieve effetto di rallentamento della crescita e gli altri farmaci come i beta2agonisti hanno altri effetti collaterali come i tremori».

La terapia dell'asma deve essere iniziata al più presto

Insomma, la terapia va iniziata subito, ma senza sparare a pallettoni sulle farfalle. Contro **tosse, mal di gola e raffreddore** invece non c'è nulla di veramente efficace: si può rendere il muco più morbido e fluido con i lavaggi nasali, dando da bere al bambino e se necessario con suffumigi e aerosol con la sola soluzione fisiologica (acqua e sale). E poi i rimedi della nonna: in una revisione Cochrane pubblicata l'anno scorso latte e miele prima di andare a letto avevano la stessa efficacia di uno sciroppo contro la tosse (il destrometorfano). Anche **la febbre alta** è spesso fonte di ricoveri non necessari. La paura per la febbre è atavica. Fino ai primi del '900 la febbre annunciava infezioni letali per l'assenza di sulfamidici, antibiotici e



Terapia intensiva Sopra, un volontario dell'associazione italiana Veronica Sacchi gioca con i bambini dell'ospedale oncologico pediatrico di Kiev vittime dell'incidente nucleare di Chernobyl. Sotto, il reparto di terapia intensiva per neonati prematuri dell'ospedale di Abomey, nel Benin: nei Paesi del Terzo mondo non c'è un eccesso di ricoveri in ospedale.

antivirali. Oggi però sappiamo che se in un bambino la febbre sale oltre 38 °C, segnala un'infezione batterica o virale. E sale perché alcune proteine "fuochiste" liberate dalle cellule quando muoiono o dai microbi stessi, le citochine pirogeniche, ordinano all'ipotalamo, termostato corporeo, di alzare la temperatura: a quel punto partono i brividi, cioè lavoro muscolare involontario che produce calore, accelera il battito e la respirazione e sale la febbre. Di 1 °C è febbricola, di 1-2 è febbre media, di 2-3 è alta e oltre 41 °C è iperpiressia. In alcuni bambini sotto i 5 anni, spesso predisposti anche all'**epilessia**, la salita troppo rapida della temperatura può causare **convulsioni febbrili**, cioè appunto crisi epilettiche. Ma contrariamente a quanto si crede non danneggiano il cervello: sono una particolare reazione del sistema nervoso

e in genere durano pochi minuti (2-3 e non oltre 15), si manifestano con perdita di coscienza e scosse di braccia e gambe, a volte con una sorta di irrigidimento o di eccessivo rilassamento mentre i bulbi oculari ruotano all'indietro. In questo caso non bisogna perdere la calma, non scuotere o bloccare il bambino: meglio stenderlo sul fianco in un luogo in cui non possa cadere per evitare che respiri muco e la lingua ostruisca le vie respiratorie, e chiamare il medico. Una volta appurato che un bimbo è soggetto a convulsioni febbrili, meglio tenere in casa un clisterino di diazepam rettale per l'eventuale prossima crisi. Nella stragrande maggioranza dei casi la febbre si limita a dare intontimento, mancanza di energia, arsuria e disagio generalizzato, sintomi sgradevoli finalizzati a tenere i bimbi tranquilli, a farli bere in abbondanza

per eliminare con le urine i resti della battaglia in corso tra l'infezione e il sistema immunitario. Batteri e virus infatti, e lo sa bene chi coltiva questi microrganismi, proliferano bene a 37 °C, ma hanno gravi difficoltà a riprodursi e sopravvivere man mano che la temperatura sale. La temperatura ideale per la replicazione dei virus del raffreddore per esempio è fra 33 e 35 °C, e basta inalare per 20 minuti aria calda a 45 °C per portare la mucosa a 43 °C e migliorare i sintomi. Per converso i farmaci che riducono la febbre e l'infiammazione aumentano la moltiplicazione virale. Insomma, la febbre è una efficace alleata che offre una serie di vantaggi, come consentire ai linfociti, soldati del sistema immunitario, di muoversi più facilmente nei tessuti, aumenta la loro capacità di uccidere e ingerire i microrganismi, fa aumentare la produzione di interferone, un antivirale naturale. Quindi meglio non contrastarla troppo presto, e prima di somministrare un antipiretico lasciarle fare il suo lavoro. «Poi c'è la percezione del genitore, quello che si spaventa e corre in ospedale perché percepisce i 38 °C come febbre elevata» dice de Brasi. E continua: «Ha senso ridurre la febbre per ridurre il disagio del bambino. E anche qui non c'è una regola: ci sono bambini molto abbattuti con 38 °C e altri che reggono bene i 39 °C. Per ridurre la febbre di solito si usa il paracetamolo meglio per via orale, più efficace di quella

rettale, che invece è consigliata se il bambino vomita». Giusto invece allarmarsi, dice de Brasi, se un bambino, di solito attivo anche a 38 °C, sembra abbattuto con 37,5 °C: non è un buon segnale, potrebbe essere una infezione batterica polmonare, o delle vie urinarie. E così pure se rifiuta di mangiare, e non migliora come ci si aspetterebbe facendo scendere la temperatura. Anche per tutti i segnali di **interessamento del sistema nervoso** è meglio consultare il pediatra.

La febbre è un meccanismo utile, meglio lasciarle fare il suo lavoro

Quel che i genitori non sanno è che andare al pronto soccorso per ogni nonnulla ha un prezzo: fra i 15-20 bambini in sala di attesa che aspettano il loro turno c'è un po' di tutto. A seconda della stagione ci sono le malattie esantematiche pediatriche, le infezioni respiratorie, le infezioni gastroenteriche: un cocktail non salubre. «Uno dei nostri maggiori problemi è che non riusciamo a dimettere i bambini ricoverati perché si prendono le infezioni che non avevano all'ingresso» aggiunge de Brasi. «Se avevano un'infezione respiratoria se ne beccano una gastroenterica che protrae la degenza di altri 3-4 giorni. In questo momento abbiamo i box pieni di bambini con le bronchioliti da virus respiratorio sinciziale e il bambino che arriva con la gastroenterite si prende

anche il virus respiratorio che prolunga la degenza in media di 2-3 giorni». Perché allora tanti ricoveri? All'Ospedale San Carlo Borromeo di Milano i sanitari hanno somministrato ai genitori un questionario per capire le radici del problema; è emerso che la causa è di tipo organizzativo: gli orari di apertura degli studi pediatrici, benché abbastanza estesi, non sono adeguati alle esigenze della famiglia contemporanea. Quando i genitori tornano la sera dal lavoro l'ambulatorio pediatrico è chiuso, e quindi portano il bambino in ospedale. «E poi spesso vogliono gli esami: emocromo, radiografia. Insomma, l'ospedale è più rassicurante» continua de Brasi. Ma a volte «fare tanto è troppo, e fare meno è meglio», dicono Enrico Valletta e Giovanna La Fauci, pediatri dell'Ospedale Morgagni-Pierantoni di Forlì. «Le indagini radiografiche e tomografiche vanno soppesate alla luce dei recenti richiami alle loro potenzialità cancerogene, la Fda (ente di controllo dei farmaci degli Stati Uniti) ha pubblicato raccomandazioni anche per i genitori per minimizzare l'esposizione dei bambini alle **radiazioni** ionizzanti». Una soluzione ci sarebbe: scegliere pediatri consorziati in studi che consentono un'apertura di 12 ore. Non si trova sempre lo stesso pediatra, ma quello di turno ha accesso alle cartelle cliniche e, in caso di necessità, può chiamare il collega che conosce meglio il paziente: un primo passo per non correre inutilmente in ospedale. ■



Uno stress a volte evitabile

Sopra, neonato sul fasciatoio. A destra, la pediatria dell'Ospedale San Gerardo di Monza in cui si curano molte leucemie.

