

Le cadute pediatriche in ospedale: una indagine italiana

Falls of paediatric in- and out-patients in hospital: an Italian survey

Roberta Da Rin Della Mora¹

Annamaria Bagnasco²

Loredana Sasso³

RIASSUNTO

Tra gli incidenti dei minori (0-18 anni) ricoverati in ospedale pediatrico le cadute possono considerarsi maggiormente rilevanti per frequenza e severità degli esiti.

Attualmente non esiste una mappatura italiana o europea degli aspetti chiave rilevanti per le cadute nei centri pediatrici. L'obiettivo dell'indagine è stato indagare gli aspetti chiave legati alle cadute nei principali centri pediatrici italiani. Nel 2010 è stato inviato un questionario a 15 centri pediatrici scelti tramite campionamento di convenienza. Sono stati restituiti 14 questionari (93,3%).

Sei centri (42,9%) hanno affermato di avere una formale una definizione di "caduta", e 8 (57,1%) di monitorarne la frequenza; 3 (21,4%) di monitorare la frequenza dei loro esiti.

Le conseguenze della caduta sul piano di cura sono monitorate in 4 centri (28,6%).

Frequente è la raccolta di informazioni sull'evento e sul minore che cade (10 centri, 71,4%), e la presenza di procedure di segnalazione delle cadute (10 centri, 71,4%); più raramente di gestione dell'evento (5 centri, 35,7%).

Cinque centri (35,7%) affermano di usare strumenti di valutazione del rischio di caduta (quasi tutti creati ex-novo e non validati); degli interventi di prevenzione rivolti ai minori ad alto rischio non è stata valutata l'efficacia.

I dati mostrano carenza o grande variabilità delle pratiche correlate alle cadute nei centri pediatrici italiani, che rendono difficile misurare il fenomeno, il suo impatto sul piano assistenziale ed economico, e la comparazione tra i centri. Una collaborazione fra i maggiori centri pediatrici è auspicabile per stabilire basi comuni e condividere l'approccio per comparare i dati.

Parole Chiave: Bambini, cadute, incidenti, lesioni, ospedale pediatrico, prevenzione delle cadute, valutazione del rischio di caduta

ABSTRACT

Falls can be considered as the most relevant accident for frequency and severity among in-hospital paediatric accidents (0-18 years). There is still a lack of a common framework in defining and categorizing paediatric falls across European and Italian paediatric centres.

The aim of this survey was to explore key aspects of paediatric in-hospital falls in a number of Italian paediatric facilities. In 2010, a questionnaire was sent to 15 paediatric centres selected through convenience sampling.

Fourteen questionnaires (93.3%) were returned, six centres (42.9%) define clearly the term "fall", while 8 (57.1%) declare to track falls frequency; three (21.4%) trace the consequences of falls.

Four centres (28.6%) track the impact of falls on care plans.

Usually information on falls and on children are collected (10 centres, 71.4%) and reporting procedures are frequently in place (10, 71.4%); whereas, fall management procedures (5 centres, 35.7%) are rarely in place.

Five centres (35.7%) use a paediatric fall risk assessment tool (devised by the centre itself, and not validated); none of the implemented prevention measures for high-risk patients evaluate effectiveness.

Data show a lack or no consistency of paediatric fall-related practices in Italian paediatric facilities, this phenomenon its impact on care plans and healthcare costs is therefore difficult to evaluate, as well as making a comparison between facilities.

Collaboration among major paediatric centres should be encouraged in order to establish a common framework and share approaches.

Key words: Children, falls, accidents, injuries, pediatric hospital, falls prevention, fall risk assessment

INTRODUZIONE

La tematica degli incidenti occorsi ai minori ricoverati in ospedale pediatrico, poco trattata in letteratura, è stata evidenziata già negli anni Sessanta (Lowrey, 1963).

Negli ultimi anni, anche sulla spinta dell'accreditamento all'eccellenza con The Joint Commission on

1 Dottorando in Metodologia della Ricerca in Scienze Infermieristiche, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Genova/IRCCS G. Gaslini, Genova

Corrispondenza: robertadarindellamora@ospedale-gaslini.ge.it

2 Ricercatore, Dipartimento di Scienze della Salute (DiSSaL), Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Genova, Genova

3 Professore Associato di Scienze Infermieristiche, Facoltà di Medicina e Chirurgia, Università degli Studi di Genova, Genova

Accreditation of Healthcare Organizations e Joint Commission International (JCAHO, 2005), all'interno della più ampia questione della sicurezza del paziente, e tra la gamma d'incidenti descritti in ospedale, maggiore rilevanza, per frequenza e possibile severità degli esiti, è stata data alle cadute: relativamente ad aspetti qualitativi (Bagnasco et al., 2010); riguardanti i neonati (Monson et al., 2008, Helsley et al., 2010), su programmi di prevenzione rivolti ai minori ricoverati (Cooper et al., 2007, Tung et al., 2009), con l'obiettivo di esplorare l'approccio al fenomeno negli ospedali pediatrici (CHCA, 2009), e di creare collaborazioni tra ospedali per affrontare il fenomeno (Kingston et al., 2010).

In alcuni studi, sulla base delle indagini conoscitive sugli incidenti o cadute, vengono suggeriti, in maniera più o meno specifica e dettagliata, interventi miranti a ridurre il rischio di accadimento (Lowrey, 1963, Banco et al., 1988, Levene et al., 1991, Cooper et al., 2007, Monson et al., 2008, Tung et al., 2009, Helsley et al., 2010), ma solo raramente è stata valutata o descritta l'efficacia di questi (Cooper et al., 2007, Tung et al., 2009).

Sono inoltre stati proposti strumenti per la valutazione del rischio di caduta del minore ricoverato in ospedale; benché recenti pubblicazioni (CHCA, 2009, Harvey, 2010) ne indichino diversi, ad oggi quelli pubblicati in letteratura sono solo 2 (Razmus et al., 2006, Hill-Rodriguez et al., 2009, Razmus et al., 2012). Tali strumenti, statunitensi, si basano sulla presenza o meno di fattori di rischio mutuati dagli strumenti di valutazione del rischio per adulti riconosciuti come predittivi anche per l'età pediatrica, o emersi da analisi retrospettive delle cadute dei minori, da revisione della letteratura, o individuati da consessi di esperti del settore, infermieristici o multidisciplinari (Razmus et al., 2006, CHCA, 2009, Hill-Rodriguez et al., 2009, Razmus et al., 2012).

Individuare i pazienti a rischio, oltre a costituire un obiettivo irrinunciabile di qualità dell'assistenza, permetterebbe di mettere in atto misure mirate con aumento dell'efficacia e dell'efficienza dell'assistenza e della sicurezza del paziente, contenendo allo stesso tempo l'impiego di risorse e i costi; l'uso di strumenti di valutazione del rischio, peraltro, non sostituisce la necessità dell'applicazione del giudizio clinico infermieristico nell'identificare le situazioni pericolose e prevenire le cadute del minore (Hill-Rodriguez et al., 2009).

Diverse organizzazioni considerano il fenomeno delle cadute come un indicatore della qualità dell'assistenza infermieristica che richiede un attento monitoraggio (CHCA, 2009).

In Italia, ad oggi, non esiste una mappatura nazionale degli approcci alle cadute pediatriche nei diversi centri pediatrici; sono invece recentemente stati pubbli-

cati i risultati di uno studio esplorativo riguardante le cadute pediatriche in una realtà italiana (Da Rin Della Mora et al., 2012a), e di uno studio retrospettivo sugli incidenti (tra cui le cadute) del minore ricoverato in ospedale pediatrico (Bagnasco et al., 2012).

Strumenti validati per l'identificazione dei minori a rischio di caduta in Italia non sono stati fino ad oggi pubblicati.

Nel 2009 la Child Health Corporation of America Nursing Falls Study Task Force, basata su un consorzio di 42 ospedali pediatrici, condusse uno studio osservazionale per individuare le pratiche attuate in relazione alle cadute dei ricoverati in tali ospedali.

I risultati dei 29 rispondenti su 42 centri coinvolti (69%) riportarono una grande variabilità nella definizione, classificazione e misurazione delle cadute e degli esiti correlati, oltre che nel tipo di strumenti di valutazione del rischio utilizzati (solo 6 ospedali indicarono di utilizzare uno strumento validato). Furono descritte anche svariate strategie di prevenzione del fenomeno.

Fu appurato che la maggior parte degli ospedali (88%) utilizzava una definizione unanime, ma erano anche in uso definizioni diverse.

Il 97% dei rispondenti (28 ospedali) dichiarò di registrare l'andamento del fenomeno; il 90% (26 ospedali) rispose che il tasso delle cadute veniva calcolato, generalmente sulla base di 1000 giorni-paziente.

Solo 6 ospedali dichiararono di rendere pubblici i dati, altri 4 di notificarli per l'inclusione in database nazionali, ed 1 dichiarò di comunicarli ad altri ospedali.

Il 90% degli ospedali (26) affermò di utilizzare strumenti per identificare i minori a rischio di caduta, la maggioranza di questi usando uno strumento sviluppato internamente (sulla base di analisi retrospettive per identificare fattori di rischio ed eventuali predittori) e non validato, e solo 6 utilizzandone uno validato.

Tutti i rispondenti tranne uno indicarono di raccogliere informazioni specifiche sui pazienti caduti e sull'evento. La maggior parte (83%) degli ospedali rispondenti, poi, indicò di registrare l'andamento del numero di lesioni risultanti dalle cadute ma, anche in questo caso, la definizione di tali lesioni era variabile (danno, necessità d'intervento, evento avverso), e di non calcolare il tasso di lesioni correlate alle cadute; quando calcolato, era espresso per 1000 giorni-paziente. Il 75% degli ospedali dichiarò di classificare le lesioni per grado di severità.

Rispetto alle strategie di prevenzione adottate, 26 ospedali (il 90%) indicarono diversi interventi, alcuni dei quali però, ritenuti poco efficaci.

In conclusione l'indagine ha rilevato, come anche una recentissima revisione di letteratura (Da Rin Della Mora et al., 2012b), la mancanza di condivisione sulla

definizione, classificazione e stima delle cadute e delle eventuali lesioni conseguenti, sugli strumenti di valutazione del rischio utilizzati e sulle strategie di prevenzione, e la necessità di un consenso unanime su tali aspetti (CHCA, 2009).

METODO

L'obiettivo della ricerca è stato di indagare l'approccio degli ospedali pediatrici o centri pediatrici italiani al fenomeno delle cadute dei minori ricoverati, allo scopo di evidenziarne gli elementi omogenei o da uniformare per renderne possibile una comparazione.

A tale scopo è stato realizzato un questionario volto a indagare gli aspetti chiave legati a definizione, stima, classificazione, segnalazione, gestione, valutazione del rischio e prevenzione del fenomeno e altri elementi correlati, quali gli esiti e le conseguenze sul piano di cura, inviato a 15 centri pediatrici ospedalieri o ospedaliero-universitari italiani (6 ospedali pediatrici o materno-infantili -OP-, e 9 dipartimenti pediatrici o presidi pediatrici di aziende ospedaliere miste -pediatriche e per adulti -DPP-) scelti tramite campionamento di convenienza (tabella I). Il numero di posti letto dei centri variava da 56 a 600.

Il questionario è stato sviluppato sulla base delle aree indagate dalla survey condotta nel Nord America (CHCA, 2009), ampliando le aree di interesse sulla base della letteratura e del parere di esperti, il confronto attraverso i quali ha permesso la validazione del contenuto dello strumento.

Lo strumento è stato inviato tramite posta elettronica a novembre 2010 ai dirigenti infermieristici, o ai

referenti per la qualità o per la gestione del rischio clinico dei centri individuati. L'invio è stato preceduto da un colloquio telefonico volto a presentare il progetto ed a richiedere la massima disponibilità alla partecipazione, data l'esiguità della popolazione e quindi del campione. Una lettera di presentazione accompagnava il questionario, ed all'inizio dello stesso erano presenti indicazioni dettagliate per la compilazione, ed i riferimenti per eventuali contatti.

Le modalità previste di restituzione del questionario (inizialmente prevista entro gennaio 2011, poi prorogata a marzo 2011) erano tramite posta elettronica (opzione indicata come preferibile), posta tradizionale o via fax.

Il questionario conteneva 51 quesiti a risposte chiuse o aperte, ed era diviso in 7 sezioni:

1. le cadute pediatriche
2. gli esiti delle cadute pediatriche
3. le conseguenze delle cadute pediatriche
4. le informazioni riguardanti l'evento "caduta pediatrica"
5. la segnalazione e la gestione delle cadute pediatriche
6. la valutazione del rischio di caduta pediatrica
7. la prevenzione delle cadute pediatriche

Il questionario si riferiva alle cadute di soggetti di età compresa tra 0 e 18 anni (definite per brevità come "caduta/e pediatrica/che" o "caduta/e") ricoverati o utenti esterni (ad esempio ambulatoriali) avvenute all'interno o all'esterno della struttura (unità operative, servizi, sale ricreative, corridoi, aree all'aperto di pertinenza della struttura, ecc.).

I dati qualitativi raccolti sono stati categorizzati; tutti i dati (qualitativi categorizzati e quantitativi) sono stati analizzati tramite indici di statistica descrittiva.

Ospedali pediatrici o materno-infantili (OP):

1. Azienda Ospedaliero-Universitaria Anna Meyer, Firenze
2. Ospedale Pediatrico Bambino Gesù, Roma
3. Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico Materno-Infantile Burlo Garofolo, Trieste
4. Istituto di Ricovero e Cura a Carattere Scientifico Giannina Gaslini, Genova
5. Azienda Ospedaliera Ospedale Infantile Regina Margherita - S. Anna, Torino
6. Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale Santobono Pausilipon, Napoli

Dipartimenti pediatrici o presidi pediatrici di aziende ospedaliere miste -pediatriche e per adulti- (DPP):

7. Ospedale Pediatrico Gaspare Salesi (Azienda Ospedaliero-Universitaria Ospedali Riuniti Umberto I, G.M. Lancisi, G. Salesi), Ancona
8. Dipartimento di Pediatria Salus Pueri – Università degli Studi di Padova (Azienda Ospedaliera di Padova), Padova
9. Ospedale dei Bambini (Azienda Ospedaliera Spedali Civili di Brescia), Brescia
10. Presidio Ospedaliero Pediatrico Cesare Arrigo (Azienda Ospedaliera Nazionale Santi Antonio e Biagio e Cesare Arrigo), Alessandria
11. Ospedale Pediatrico Giovanni XXIII (Azienda Ospedaliero-Universitaria Consorziale Policlinico di Bari), Bari
12. Presidio Pediatrico Macciotta (Azienda Ospedaliero-Universitaria Cagliari), Cagliari
13. Ospedale dei Bambini Vittore Buzzi (Azienda Ospedaliera Istituti Clinici di Perfezionamento), Milano
14. Clinica Pediatrica Giuditta e Demetrio De Marchi (Fondazione IRCCS Cà Granda Ospedale Maggiore Policlinico), Milano
15. Presidio Ospedaliero Giovanni di Cristina (Azienda Ospedaliera di Rilievo Nazionale e di Alta Specializzazione Civico- Di Cristina-Benfratelli), Palermo

Tabella I. Centri ospedalieri oggetto di indagine

RISULTATI

Dei 15 questionari inviati, ne sono stati restituiti compilati 14 (93,3%): 6 su 6 OP, e 8 su 9 DPP; uno di questi presentava risposte mancanti o poco chiare alle sezioni 6 (valutazione del rischio di caduta pediatrica) e 7 (prevenzione delle cadute pediatriche).

Le cadute pediatriche

Su 14 rispondenti, solo 6 centri (42,9%, 2 OP e 4 DPP), hanno adottato formalmente (in documenti ufficiali della struttura) una definizione di “caduta”, nessuna delle quali specificatamente pediatrica; delle 6 definizioni indicate, 3 sono uguali (“un improvviso, non intenzionale, inaspettato spostamento verso il basso dalla posizione ortostatica, o assisa, o clinostatica”) e tre diverse tra loro e dalla precedente. In 8 centri (57,1%, 4 OP e 4 DPP), viene calcolata la frequenza delle cadute pediatriche: di questi, però, solo la metà (3 OP e 1 DPP) ne calcola i tassi; in altri 2 DPP le cadute pediatriche vengono calcolate aggregate a quelle dell'adulto, così come i tassi relativi.

I dati riguardanti frequenza e tassi sono periodicamente divulgati, all'interno della struttura, in 5 centri (3 OP e 2 DPP, il 62,5% degli 8 centri che li calcolano) tri- o semestralmente con report inviati ai coordinatori infermieristici ed ai responsabili medici di Unità Operativa (UO) o tramite la rete intranet.

Solo 2 centri (14,3%, 1 OP e 1 DPP) classificano le cadute pediatriche (in base a luogo di accadimento ed esito, o tipologia, correlazione a fattori di rischio, periodo della giornata, genere ed età del minore caduto e prognosi).

Gli esiti delle cadute pediatriche

Solo 1 DPP (7,1%) ha adottato una definizione formale per indicare gli esiti (intesi come effetti sullo stato di salute) delle cadute pediatriche (“danno: frattura o altre lesioni dei tessuti molli che richiedono trattamento sanitario”), anche se sono 3 i centri (21,4%, 1 OP e 2 DPP) che ne calcolano la frequenza; di questi, solo 1 DPP ne calcola i tassi (oltre ad 1 DPP che li calcola aggregati a quelli dell'adulto) e li rende noti periodicamente tramite le modalità già descritte.

I tassi sono calcolati sulla base dei pazienti caduti con prognosi severa/grave (superiore o uguale a 21 giorni e/o decesso) rispetto ai pazienti caduti con prognosi (sono escluse dal calcolo le cadute non prevedibili/prevenibili come da definizione tassonomica adottata dal centro –“cadute che non possono essere previste prima che l'evento si verifichi, causate da crisi di vertigine, attacchi acuti cardiaci o vascolari”).

Gli esiti delle cadute sono classificati da 7 centri (50%, 2 OP e 5 DPP), in 3 dei quali in base alla severità (tabella II), o secondo tipo e sede della lesione o criterio temporale (conseguenze immediate -tipo di esito- e tardive -patologie a cascata-).

Le conseguenze delle cadute pediatriche

Per conseguenze delle cadute s'intendono le ripercussioni sull'organizzazione e/o il piano di cura, come visite/prestazioni non previste, prolungamento della degenza o esigenza di ricovero per gli utenti esterni, variazioni dello stato di autosufficienza/dipendenza, necessità di monitoraggio/trattamento intensivo.

Nessuno dei 14 centri rispondenti ha adottato una definizione formale per tali conseguenze, anche se il

ICSI (Institute for Clinical System Improvement)	DATA BASE REGIONALE PROGNOSI	Classificazione degli esiti
1. NESSUNO Assenza di danno apparente	NESSUNA	Nessun esito: nessun danno occorso
2. MINORE Contusione o abrasione	LIEVE ≤ 3 giorni	Esito minore: osservazioni o monitoraggi extra/ ulteriore visita del medico/ danni minori che non richiedono un trattamento
3. MODERATO Danno che causa una dislocazione di cannula o di linea di infusione, o una frattura, o una ferita che richiede sutura	MODERATA da 4 a 20 giorni	Esito moderato: osservazioni o monitoraggi extra/ ulteriore visita del medico/indagini diagnostiche minori (del sangue o urine) /trattamenti minori (bendaggi, analgesici, impacchi freddi)
4. MAGGIORE Danno che richiede un intervento chirurgico o il trasferimento in Terapia Intensiva per il monitoraggio di conseguenze che mettono in pericolo la vita	SEVERA da 21 a 39 giorni GRAVE ≥ 40 giorni	Esito tra moderato e significativo: osservazioni o monitoraggi extra/ ulteriore visita del medico/ indagini diagnostiche (procedure radiologiche)/ necessità di trattamento con altri farmaci/ intervento chirurgico/ cancellazione o posticipazione del trattamento/ trasferimento ad altra U.O. che non richieda il prolungamento della degenza
5. GRAVISSIMO Morte	DECESSO	Esito significativo: ammissione in ospedale o prolungamento della degenza/ condizioni che permangono alla dimissione

Tabella II. Criteri per la classificazione degli esiti in base alla severità

28,6% dei centri (1 OP e 3 DPP) ne calcola il numero (oltre ad 1 DPP che lo calcola in maniera aggregata all'adulto); 1 solo DPP (7,1%) indica di calcolare il tasso dei casi che richiedono prolungamento della degenza.

Solo 1 DPP divulga i dati relativi a frequenza e tassi delle conseguenze delle cadute, con le modalità già descritte.

Le conseguenze sono classificate da 1 solo centro (DPP, 7,1%), come "complicanze indirette" (diminuzione della qualità di vita dei soggetti interessati -il maggior impatto negativo sulla qualità di vita è dato dalla paura di cadere-; perdita o diminuzione di fiducia nella struttura; aumento dei costi assistenziali a breve termine -accertamenti e indagini strumentali-; aumento dei costi a lungo termine -prolungamento dei trattamenti, riabilitazione e spese processuali in caso di contenziosi-; maggior probabilità di dimissione protetta in strutture residenziali).

Le informazioni riguardanti l'evento "caduta pediatrica"

Sono 10 i centri (3 OP e 7 DPP, 71,4%) che raccolgono informazioni sulle circostanze della caduta pediatrica. Le informazioni più frequentemente raccolte riguardano luogo, data e ora della caduta, modalità/dinamica dell'evento, familiari o altri caregiver presenti, eventuali testimoni, situazione e contesto al momento della caduta, cause ambientali/estrinseche, attività del paziente al momento dell'accadimento o eventuali fattori favorenti. Con minor frequenza vengono raccolte informazioni sull'orario in relazione al turno infermieristico, eventuali correttivi apportati o suggerimenti per il miglioramento o per evitare il ripetersi dell'evento, stima della probabilità di ripetizione dell'evento, o sulla necessità di formazione mirata per il personale.

Analogamente, 10 centri (71,4%, 3 OP e 7 DPP) raccolgono informazioni sui minori caduti: generalmente dati anagrafici (genere, luogo e data di nascita/età), UO e data di ricovero, terapia assunta, presenza di mezzi di contenzione, tipo di calzatura indossata al momento della caduta, data/esito dell'ultima valutazione del rischio di caduta/danno da caduta, storia di precedenti cadute, esiti (tipo e sede del danno), prognosi, e conseguenze della caduta (eventuali provvedimenti diagnostici, terapeutici o assistenziali richiesti, necessità di follow-up, ecc.), fattori di rischio intrinseci (eventuali deficit/disabilità e grado di autonomia, ecc.), regime della prestazione fornita dalla struttura (ricovero ordinario, DH, prestazione ambulatoriale) o status di visitatore con motivazione della presenza all'interno della struttura.

Meno frequentemente vengono raccolte informazioni su diagnosi di accettazione, parametri vitali pre-

e post- caduta, durata della degenza al momento dell'evento, attuazione di indicazioni personalizzate per la prevenzione del rischio.

La segnalazione e la gestione delle cadute pediatriche

In 10 centri (71,4%, 4 OP e 6 DPP) esiste una procedura formalizzata per la segnalazione delle cadute, che solitamente prevede la registrazione dell'avvenuto evento da parte del personale medico/infermieristico sulla documentazione clinica e su apposito modulo da inviare alla Direzione Sanitaria/Direzione Medica, (con eventuale successiva trasmissione alla UO Gestione del Rischio Clinico/Risk Management, e/o Dipartimento Infermieristico/dei Servizi Assistenziali, e/o in qualche caso alla UO Affari Giuridici/Legali); alcuni centri hanno segnalato che esiste una procedura informale da seguire; per quanto riguarda la gestione post-evento, solo 5 centri (35,7%, 3 OP e 2 DPP) dichiarano di avere un percorso formalizzato, che prevede solitamente una fase di gestione immediata medico-infermieristica della caduta, seguita dall'invio del minore caduto presso il Pronto Soccorso/Dipartimento di Emergenza o dalla pianificazione degli interventi diagnostico/assistenziali ritenuti utili, e dal monitoraggio clinico conseguente.

La valutazione del rischio di caduta pediatrica

Solo 5 centri (35,7%, 3 OP e 2 DPP) dichiarano di utilizzare uno strumento per la valutazione del rischio di caduta pediatrica, applicabile individualmente per ottenere un profilo di rischio del singolo soggetto.

Di questi, 3 centri (2 OP e 1 DPP) dichiarano di utilizzare uno strumento specificatamente pediatrico sviluppato da ricercatori interni alla struttura, 1 (OP) ne indica uno sviluppato per l'ambito pediatrico da ricercatori esterni (del quale sono pubblicati in letteratura i valori di sensibilità e specificità) ed 1 (DPP) non ne precisa l'origine, indicando il nome di uno strumento pubblicato in letteratura ma rivolto all'adulto, senza che sia chiaro se vi sia stato un adattamento interno per l'ambito pediatrico (risposte mancanti, per le quali non è stato possibile ottenere ulteriori chiarimenti).

I 3 strumenti sviluppati internamente alla struttura sono il frutto di adattamento di uno strumento mutuato da un'altra realtà, di un lavoro di gruppo multidisciplinare e di revisione della letteratura, o di un lavoro di gruppo infermieristico. Di 1 di questi è in corso la valutazione di affidabilità, validità, sensibilità, specificità; degli altri 2 questi aspetti non sono ancora stati valutati né in corso. Uno di questi è considerato più in generale come strumento per la previsione del rischio di accadimento di "eventi traumatici accidentali", ricomprendendo in questa categoria altre tipologie d'incidenti, quali ustioni, schiacciamenti, urti, ingestioni, eccetera.

La prevenzione delle cadute pediatriche

Gli stessi 5 centri (35,7%, 3 OP e 2 DPP) che utilizzano uno strumento per la valutazione del rischio di caduta pediatrica, hanno previsto interventi di prevenzione delle cadute rivolti ai minori classificati come ad “alto rischio”, dei quali però non è stata valutata l'efficacia in 4 centri (il 5° non ha risposto a quest'ultima domanda).

Gli interventi maggiormente posti in essere, oltre a quelli previsti per tutti i minori, considerati sempre a rischio, anche se basso (cartelloni informativi, informazione personalizzata documentata al paziente ed alla famiglia su prevenzione e orientamento alla stanza; fornitura di presidi di supporto o protezione – come letti o culle speciali/di dimensione appropriata/con sponde o barriere di protezione - o sedie a rotelle; scarpe o calze antiscivolo di misura adeguata, sistema di chiamata a portata di mano; ambiente sgombro da attrezzature/arredi inutilizzati; illuminazione adeguata -anche notturna- valutazione e rimozione dei fattori di rischio estrinseci -ambientali/strutturali-) sono: documentazione dello status di paziente a rischio nel piano di assistenza/diario infermieristico e identificazione con segnale apposto al letto del paziente; informazione sul livello di rischio a paziente e familiari/caregivers; educazione sanitaria mirata a paziente e familiari/caregivers (indicazioni su come: mobilizzare il paziente in sicurezza e/o assisterlo durante la deambulazione; utilizzare correttamente le sponde mobili o gli ausili personali – tra cui le calzature-; utilizzare i meccanismi di chiusura delle carrozzine; richiedere assistenza nel caso in cui debbano allontanarsi dal paziente); posizionamento delle sponde del letto nella posizione più alta e/o mantenimento del letto nella posizione più bassa quando il minore non sia direttamente accudito; valutazione del bisogno del eliminazione e assistenza negli spostamenti; collocazione del paziente in locali che consentano un'adeguata sorveglianza (se possibile mantenendo aperte le porte); valutazione della necessità di rapporto infermiere-assistito di 1 a 1; valutazione dei tempi di somministrazione dei farmaci e del loro effetto sullo stato di coscienza; attivazione dell'apposita diagnosi infermieristica “rischio di cadute”; valutazione e registrazione della risposta del paziente agli interventi attuati per ridurre le cadute ed eventuale valutazione e modifica del programma di prevenzione.

In 1 centro il piano di cura del paziente deve indicare o presumere le cause potenziali di caduta per permettere la valutazione dell'efficacia degli interventi eseguiti per ogni specifica causa; il piano di cura deve considerare le condizioni che predispongono il paziente alle cadute, specificando le misure di prevenzione delle stesse e la risposta del paziente ai vari interventi.

In 1 centro si è scelto di non definire a priori una singola linea di intervento per tutti i minori ad alto rischio.

DISCUSSIONE

Benché più della metà dei centri rispondenti calcoli la frequenza delle cadute pediatriche, non tutti hanno adottato una formale definizione per identificare il fenomeno, e le definizioni adottate non sempre sono le medesime. La classificazione delle cadute pediatriche è pressoché assente (utilizzata in 2 soli centri).

Ancor meno quantificata è la frequenza degli esiti delle cadute (formalmente definiti da un solo centro), anche se la metà dei centri dichiara di classificarli (ma con criteri differenti).

Le conseguenze della caduta sull'organizzazione delle cure, in nessun centro formalmente definite e solo in uno classificate, sono raramente calcolate, rendendo di fatto impossibile quantificare l'impatto del fenomeno sul piano assistenziale ed economico.

Allo stesso modo, non tutti i centri rendono noti tali dati all'interno della struttura (e nessun centro li divulga all'esterno della stessa).

Tali presupposti rendono incerta la quantificazione delle cadute, e dei loro esiti e conseguenze, e impossibile la loro comparazione tra i centri.

Frequente è invece la raccolta di informazioni sull'evento e le sue circostanze e sul minore che cade (più frequentemente tra i DPP che tra gli OP), dati che possono permettere di individuare eventuali criticità e creare un profilo di rischio del minore soggetto a caduta, anche se alcune informazioni sui minori caduti, citate in letteratura come importanti, sono raccolte in pochi centri.

Frequente è la presenza di procedure formali di segnalazione delle cadute; più raramente di gestione dell'evento (queste ultime più frequenti tra gli OP che tra i DPP).

La valutazione individuale del livello di rischio è effettuata solo in alcuni centri (e non in tutti gli OP), perlopiù con strumenti creati ex-novo (anziché tratti dalla letteratura) e non ancora validati, con i rischi che questo comporta, potendo strumenti non validati risultare più dannosi che benefici (CHCA, 2009); allo stesso modo, degli interventi di prevenzione rivolti ai minori ad alto rischio previsti dagli stessi centri, non è stata valutata l'efficacia, potendo questo rappresentare, oltre ad un rischio, un impiego di risorse non mirato e quindi un potenziale loro dispendio irrazionale.

I risultati ottenuti sono coerenti con quanto descritto in letteratura (CHCA, 2009, Da Rin Della Mora et al., 2012b).

CONCLUSIONI

I dati mostrano una carenza o una grande variabilità degli approcci e delle pratiche correlate alle cadute pediatriche nei centri ospedalieri pediatrici italiani indagati.

La maggior parte degli aspetti chiave relativi alle cadute pediatriche è considerata in maniera formale più nei dipartimenti pediatrici o presidi pediatrici di aziende ospedaliere miste (pediatriche e per adulti) –DPP- che negli ospedali pediatrici o materno-infantili –OP-. Gli aspetti considerati in maniera formale più negli OP che nei DPP riguardano soltanto la stima della frequenza delle cadute e la presenza di procedure per la gestione dell'evento, per la valutazione del rischio e per la prevenzione (comunque non presenti in tutti gli OP).

A questo proposito un confronto continuo fra le strutture è auspicabile allo scopo di stabilire basi comuni sugli aspetti chiave legati alle cadute pediatriche, anche nell'ottica di condividere in futuro l'approccio al fenomeno, a partire dalla prevenzione basata sulle prove di efficacia, e di procedere a future analisi comparative.

BIBLIOGRAFIA

- Bagnasco, A., Sperlinga, M.L., Urbano, A.M., Esibiti, F., Da Rin Della Mora, R., Calza, S., Tibaldi, L., & Sasso, L. (2011). Accidents in hospitalised children: a retrospective study in a paediatric research hospital in northern Italy. *Hellenic Journal of Nursing Science*, 4 (3), 14-19.
- Banco L., & Powers A. (1988). Hospitals: unsafe environments for children. *Pediatrics*, 82 (5), 794-797.
- CHCA - Child Health Corporation of America Nursing Falls Study Task Force (2009). Pediatric falls: state of the science. *Pediatric Nursing*, 35 (4), 227-231.
- Cooper C.L., & Nolt J.D. (2007). Development of an evidence-based pediatric fall prevention program. *Journal of Nursing Care Quality*, 22 (2), 107-112.
- Da Rin Della Mora, R., Calza, S., Urbano, A., Esibiti, F., Sperlinga, M.L., Bagnasco, A., & Sasso, L. (2012a). Falls among children in an Italian hospital: a prospective study. *Nursing Children and Young People*, 24 (10), 22-26.
- Da Rin Della Mora, R., Bagnasco, A., & Sasso, L. (2012b). In-hospital paediatric accidents: an integrative review of the literature. *International Nursing Review*, 59, 466-473.
- Harvey, K., Kramlich, D., Chapman, J., Parker, J., & Blades, E. (2010). Exploring and evaluating five paediatric falls assessment instruments and injury risk indicators: an ambispective study in a tertiary care setting. *Journal of Nursing Management*, 18, 531-541.
- Helsley, L., McDonald, J.V., & Stewart, V.T. (2010). Addressing in-hospital "falls" of newborn infants. *Joint Commission Journal on Quality & Patient Safety*, 36 (7), 327-333.
- Hill-Rodriguez, D., Messmer, P.R., Williams, P.D., Zeller, R.A., Williams, A.R., Wood, M. & Henry, M. (2009). The Humpty Dumpty Falls Scale: a case-control study. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing*, 14 (1), 22-32.
- JCAHO - Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (2005). *Examining inpatient pediatric falls - Understanding the reasons and finding the solutions*. Joint Commission Perspectives on Patient Safety, 5 (9), 5-6.
- Kingston, F., Bryant, T., & Speer, K. (2010). Pediatric falls benchmarking collaborative. *The Journal of Nursing Administration*, 40 (6), 287-292.
- Levene, S., & Bonfield, G. (1991). Accidents on hospital wards. *Archives of Disease in Childhood*, 66 (9), 1047-1049.
- Lowrey, G.H. (1963). The problem of hospital accidents to children. *Pediatrics*, 32, 1064-8.
- Monson, S.A., Henry, E., Lambert, D.K., Schmutz, N., & Christensen, R.D. (2008). In-hospital falls of newborn infants: data from a multihospital health care system. *Pediatrics*, 122 (2), e277-e280.
- Razmus, I., Wilson, D., Smith, R., & Newman, E. (2006). Falls in hospitalized children. *Pediatric Nursing*, 32 (6), 568-572.
- Razmus, I., & Davies, D. (2012). The epidemiology of falls in hospitalized children. *Pediatric Nursing* 38 (1), 31-35.
- Tung, T.H., Liu, M.C., Yang, J.Y., Syu, W.Y., & Wu H.P. (2009). Useful methods in preventing accidental falls from the bed in children at the emergency department. *European Journal of Pediatrics*, 168 (11), 1323-6.

