

Commento dell' articolo **EVENTI AVVERSI ASSOCIATI ALL'USO DELLA MEDICINA
COMPLEMENTARE E ALTERNATIVA NEI BAMBINI**

Gianfranco Trapani Direttore Didattico S.M.B. Italia

Ho ricevuto dal Forum dell'APEL (<http://www.apel-pediatri.it/>), Associazione dei Pediatri Extraospedalieri Liguri, la notizia della pubblicazione sulla rivista australiana Archives of Disease of Childhood di un articolo di Alissa Lim, Noel Cranawick e Michael South "Eventi Avversi Associati All'uso Della Medicina Complementare E Alternativa Nei Bambini" che passa in rassegna 39 casi di eventi avversi segnalati all'APSU (Australian Pediatric Surveillance Unit) tra il 2001 ed il 2003 associati all'uso delle Medicine Complementari ed Alternative (CAM).

Dopo aver letto i risultati e le conclusioni, che riporto qui sotto, ho deciso di tradurre l'articolo e di metterlo a disposizione di tutti i medici che utilizzano le CAM sul sito della SMB Italia e su quello di altre Associazioni scientifiche che vogliono usarlo.

L'analisi di un lavoro come questo non dovrebbe essere messa sul piano personale ed emotivo, ma confutata da uno studio altrettanto (o meglio, molto più) rigoroso. Tuttavia per chi utilizza la medicina complementare (nel mio caso dal 1980 ovvero 30 anni) i risultati di questo studio sono stati certamente fonte di ansia e preoccupazione.

Leggendo l'articolo e non fermandosi all'abstract, tuttavia l'ansia si riduce, anzi si evidenzia chiaramente che si tratta di casi non riferibili a paesi dove esistono delle Società medico scientifiche che si occupano della formazione dei medici che utilizzano anche le CAM nella cura dei loro pazienti.

Nessun dubbio riguardo all'affermazione che *"I genitori fanno spesso uso della medicina alternativa con l'idea che ciò è naturale sia innocuo"* e nemmeno che, anche se poi, come si può leggere non per tutte le reazioni avverse è documentabile un sicuro riferimento alle CAM, *"Gli eventi avversi potrebbero essere collegati ai prodotti di CAM come i trattamenti erboristici, le terapie non farmacologiche o l'omissione dell'uso della medicina convenzionale"*.

Questa opinione è condivisa da tutti i medici che si occupano di Medicina complementare ed Alternativa. Lo studio è stato approvato dall' Ethics in Human Research Committee of the Royal Children's Hospital, Melbourne e pertanto dovrebbe fornire tutte le garanzie di serietà ed imparzialità. Il questionario doveva raccogliere le informazioni e i dettagli dell'evento avverso, la terapia alternativa usata e la stima della casualità e dell'importanza giudicata dal medico che scrive il resoconto. I medici dovevano indicare anche se l'evento avverso era potenzialmente collegato all'omissione dell'uso della medicina convenzionale. I risultati espressi da questa analisi sono sicuramente terribili.

In trenta casi (77%), gli eventi avversi sono stati considerati come sia probabilmente che in modo preciso connessi all'uso di medicine alternative.

In 17 casi (44%), gli eventi avversi sono stati considerati come omissione dell'uso della medicina convenzionale.

Tutte le quattro morti sono risultate causate dall'omissione dell'uso della medicina convenzionale in favore delle terapie alternative.

Occorre comunque esaminare con attenzione i resoconti che hanno descritto una grande varietà di eventi avversi legati all'uso di terapie non convenzionali, e che sono riassunti nelle tabelle.

Le 4 morti sono dei casi di cattiva pratica della medicina e sicuramente non causati da medici, infatti non è mai specificato nell'articolo e si parla sempre di operatori sanitari o di naturopati (ovvero personale che si occupa di sanità ma non è laureato in medicina e chirurgia). Nel nostro paese, ed anche all'estero, nessun medico si permetterebbe mai di sospendere farmaci anticonvulsivanti, applicare delle importanti restrizioni dietetiche, o non usare anticoagulanti durante un'embolia polmonare. Nessun pediatra tratterebbe mai le crisi convulsive sostituendo i farmaci anticonvulsivanti con i campi magnetici. Nessun ortopedico tratterebbe mai un bambino con una colonna vertebrale normale. Queste osservazioni valgono per tutti i casi riportati nelle tabelle, se un medico agisce secondo Scienza e Coscienza non può commettere le omissioni di terapia denunciate dall'articolo.

Nella discussione si evidenzia con chiarezza il grande equivoco (generato ad arte?) con il titolo di questo articolo.

Tutti questi eventi avversi sono stati causati da un uso sconsiderato, consentito a persone non qualificate di pratiche che devono essere riservate solo a professionisti medici che sanno con adeguata certezza quando è il momento di trattare una malattia con terapie complementari e quando bisogna utilizzare solo i farmaci classici. Nei paesi come gli Stati Uniti d'America, l'Australia le CAM comprendono non solo cure come l'Omeopatia, la Fitoterapia, l'Agopuntura ecc, ma tutta una serie di tecniche terapeutiche non mediche e sono praticate senza nessun controllo e senza nessuna restrizione.

La lettura di questo articolo deve essere quindi, non quella di individuare un atto di accusa contro le CAM, ma contro un uso non corretto, non responsabile e non regolamentato di queste tecniche terapeutiche. Infatti la conclusione del lavoro dice che: *Devono essere fatti ulteriori studi per definire le aree di rischio nell'uso delle CAM; L'obiettivo deve essere quello di stabilire delle strutture e dei regolamenti con i quali devono essere stabiliti degli standard di comportamento per ogni singola CAM.*

In pratica si tratta di fare quanto da decenni nel nostro Paese le società scientifiche che si occupano di CAM chiedono, e che in parte le organizzazioni mediche (la FNOMCeO) hanno già decretato, ovvero quali sono le CAM e che possono essere esercitate solo dai medici.

Il 12 dicembre 2009 il Consiglio Nazionale della FNOMCeO ha deliberato a maggioranza, le modificazioni (la prima volta era stato nel 2002) alle "Linee Guida per la Formazione nelle Medicine e Pratiche Non Convenzionali riservate ai Medici-Chirurghi e Odontoiatri della Commissione Salute – Conferenza Stato-Regioni" definendo pratiche mediche: Agopuntura, Medicina Tradizionale Cinese, Medicina Ayurvedica, Medicina Omeopatica, Medicina Antroposofica, Omotossicologia e Fitoterapia

Il 7 dicembre 2010 l'OMS ha annunciato il primo progetto di Classificazione Internazionale della Medicina Tradizionale. La Classificazione Internazionale della Medicina Tradizionale ha lo scopo di creare un sistema unico e condivisibile in tutto il mondo basato sulle prove di efficacia e su una comune terminologia e classificazione delle diagnosi e degli interventi terapeutici. Si svilupperà come piattaforma interattiva che permetterà agli utenti di tutti i Paesi del mondo di condividere i termini e i concetti usati nella Medicina Tradizionale. (http://www.who.int/mediacentre/news/notes/2010/trad_medicine_20101207/en/print.html)

L'Italia e molti altri paesi del mondo sono molto lontani dall'incompetenza e dalla mala fede che ha provocato questa serie di eventi avversi. Per questo motivo questo articolo non è contro le CAM, ma è deve essere letto come un monito all'Australian Pediatric Surveillance Unit (APSU) ed all'Australian Adverse Drug reaction Advisory Committee che si attivino per organizzare e dare delle norme di comportamento nel loro Paese sull'uso delle CAM, per proteggere i cittadini ed i pazienti da presone che non sono adeguatamente preparate.

Alla luce di questa esperienza, anche se è un compito riservato alle Istituzioni (AIFA), rivolgo da parte dei colleghi medici esperti in CAM della SMB Italia e non solo, (credo che tutte le altre SMS Italiane che si occupano di formazione siano disponibili a collaborare), l'idea di contribuire a sviluppare ulteriormente una banca dati che possa servire a creare in Italia una rete capillare per rilevare gli eventi avversi causati dalle CAM, con la compilazione di un questionario apposito.

La collaborazione tra medici Ospedalieri, Universitari, Pediatri di Base e medici esperti in CAM dovrebbe risolvere la criticità più importante espressa dall'articolo *"La valutazione sulle evento avverso è ulteriormente limitata in questo studio perché l'informazione è stata raccolta solo da pediatri (che non praticano le CAM), pertanto il numero dei resoconti ricevuti è stato sottostimato, poiché gli eventi avversi possono essere stati riportati ad un altro medico o a coloro che praticano le CAM"* e permettere di avere un quadro reale della situazione nel nostro paese.

La situazione sanitaria italiana è sicuramente diversa da quella australiana e merita di essere rilevata per la qualità delle cure prestate.

EVENTI AVVERSI ASSOCIATI ALL'USO DELLA MEDICINA COMPLEMENTARE E ALTERNATIVA NEI BAMBINI

ALISSA LIM ¹ - NOEL CRANAWICK ² - MICHAEL SOUTH ³

Arch. Dis. Child (2010). Doi:10.1136/adc.2010.183152

¹ Department of General Medicine, Royal Children's Hospital. Melbourne Australia

²The University of Melbourne Australia

³Murdoch Childrens Research Institute . Victoria Australia.

ABSTRACT

Obiettivo: determinare le caratteristiche dei vari eventi avversi associati all'uso della medicina complementare e alternativa (CAM) che sono venuti all'attenzione di pediatri australiani.

Progetto: sorveglianza attiva e mensile dello studio degli eventi avversi della CAM riportati dall'Australian Pediatric Surveillance Unit tra gennaio 2001 e dicembre 2003

Risultati: sono stati 39 i report sugli eventi avversi associati all'uso delle CAM, inclusi 4 casi di morte. I report si riferivano agli eventi avversi, inclusi i rischi associati all'omissione dell'uso della medicina

convenzionale, i rischi associati con le modificazioni di terapia operati dai professionisti di CAM ed i significativi pericoli della restrizione della dieta. I resoconti delle morti erano associati con l'omissione dell'uso della medicina convenzionale in favore della terapia di medicina alternativa.

Conclusioni: l'uso delle CAM ha la potenzialità di causare significative morbosità e conseguenze avverse e fatali. La diversità delle terapie delle CAM e gli eventi avversi associati dimostrano la difficoltà di studiare quest'area di terapia medica e l'importanza di definire un meccanismo attraverso il quale potrebbero essere riportati o controllati gli eventi avversi

INTRODUZIONE

La medicina complementare e alternativa (CAM) è comunemente somministrata ai bambini. I genitori fanno spesso uso della medicina alternativa con l'idea che ciò è naturale sia innocuo, e comunque possono verificarsi degli eventi avversi associati all'uso delle CAM.

Ci sono dati limitati sull'incidenza e sulla natura degli eventi avversi associati all'uso delle CAM.

Nonostante il fatto che ci siano informazioni inadeguate sulla sicurezza di molti trattamenti di CAM, non ci sono procedimenti definiti per registrare e riportare gli eventi avversi.

Gli eventi avversi potrebbero essere collegati ai prodotti di CAM come i trattamenti erboristici, le terapie non farmacologiche o l'omissione dell'uso della medicina convenzionale.

Monitorare gli eventi avversi associati con le CAM potrebbe aiutare ad identificare i settori di riferimento per definire poi le azioni appropriate da compiere.

METODI

È stato condotto uno studio di sorveglianza sugli eventi avversi associati all'uso delle CAM condotto utilizzando le risorse dell'Australian Pediatric Surveillance Unit (APSU). La metodologia dell'APSU è stata descritta nei dettagli in un altro articolo. Riassumendo, l'APSU ha condotto un sistema sorveglianza attiva per scoprire malattie rare dell'infanzia.

L'APSU distribuisce mensilmente dei report per i resoconti ai pediatri australiani sui quali possono essere indicati tutti i casi visti oppure segnalare che non si ha nulla da riportare.

I clinici che riportano un sospetto evento avverso associato all'uso della medicina alternativa, devono compilare un questionario di due pagine. Il questionario raccoglie le informazioni di identificazione inclusi i dettagli dell'evento avverso, la terapia alternativa usata e la stima della casualità e dell'importanza giudicata dal medico che scrive il resoconto. I medici indicano anche se l'evento avverso è potenzialmente collegato all'omissione dell'uso della medicina convenzionale.

Lo studio è stato approvato dall' Ethics in Human Research Committee of the Royal Children's Hospital, Melbourne.

RISULTATI

La sorveglianza degli eventi avversi condotta dall'APSU, è durata più di trentasei mesi, da gennaio 2001 a dicembre 2003. Ci sono stati 46 resoconti di eventi avversi associati all'uso delle CAM. Sono stati restituiti 40 questionari, percentuale dell'85%. Tuttavia uno è arrivato in doppia copia, così in realtà i questionari restituiti sono stati 39.

I resoconti descrivevano bambini dalla nascita ai sedici anni e gli eventi avvenuti, messi in ordine di gravità dal meno grave al più grave, con quattro morti.

In venticinque casi (64%), gli eventi avversi furono valutati progressivamente, come gravi, minacciosi per la vita o fatali.

In trenta casi (77%), gli eventi avversi furono considerati come resoconti sia probabilmente che in modo preciso connessi all'uso di medicine alternative.

In 17 casi (44%), gli eventi avversi vennero considerati come omissione dell'uso della medicina convenzionale.

Tutte le quattro morti sono risultate causate dall'omissione dell'uso della medicina convenzionale in favore delle terapie alternative.

I resoconti hanno descritto una grande varietà di eventi avversi legati all'uso di terapie non convenzionali.

Gli eventi avversi descritti sono stati riportati organizzandoli in due gruppi: quelli associati ad una terapia di medicina alternativa e quelli associati con l'omissione dell'uso della medicina convenzionale a favore di quella alternativa. I risultati sono riassunti nelle tabelle 1 e 2.

Tabella 1 Eventi avversi associati all'uso di medicine alternative

Eventi Avversi.	Medicina Complementare e Alternativa
Eventi avversi riportati precedentemente	
1. stitichezza	Valeriana
2. stitichezza	Grande quantità di camomilla
3. sanguinamento	Gingko/ginsens
4. Carotenaemia	Grande dose di vitamine inclusa la beta-carotene e di assunzione di cibo contenente la carotene
5. Tireotossicosi	Thyroxine per sindrome di fatica cronica
6. Ipercalcemia	Calcio per via orale e intravenosa
7. Argiria	Argento colloidale
8. Dolore alle gambe e sciatalgia a sinistra	Iniezioni intramuscolari di vitamine giornaliere
Eventi avversi potenziali	
9. Scarsa crescita	Echinacea
10. Reazione allergica	Ingestione di miscela di vitamine
11. Acidosi	Perle schiacciate
12. Ulcera alla bocca	Gocce omeopatiche
13. Crisi di apnea	Medicine omeopatiche
14. Epatite acuta sofferenza epatica che ha richiesto il trapianto del fegato	Terapie con erbe diverse (fitoterapia) e minerali
15. Febbre, vomito, sonnolenza e sintomi respiratori	Pulsatilla 30 (con protoanemonina)
16. Vomito e disidratazione	Grandi dosi di taurina e inositolo aggiunto al latte formulato del bambino
17. Sanguinamento durante l'intervento chirurgico	Medicine a base di erbe incluso l'olmo sdrucchiole
Gravidanza	
18. Chiusura prematura dei dotti delle arterie	Foglie di tè di lampone
19. Iponatremia neonatale	Erbe multiple e vitamine/aggiunta di minerali
Dose eccessiva	
20. Non sono state fornite sufficienti informazioni sulla tossicità	Gingko e brahmi
21. Tachicardia, febbre, sonnolenza e ipoglicemia	Ingestione accessoria di gocce di Infacalm
Contaminazione	
22. Eccesso di steroidi	Ingredienti sconosciuti delle erbe medicinale (ingredienti)

Tabella 2 Eventi avversi associati all'omissione dell'uso della terapia convenzionale

Eventi Avversi	Medicina Complementare e Alternativa
Restrizioni di dieta	
23. Malnutrizione, sepsi e morte	Congestione trattata con dieta prescritta da un naturopata, latte di riso e supplementi
24. Malnutrizione, sepsi e morte	Cure omeopatiche e restrizioni dietetiche per eczema
25. Malnutrizione e edema	Cure omeopatiche e restrizioni dietetiche per l'eczema
26. Ritardo di crescita	Latte di riso per lattanti contro la stitichezza
27. Disidratazione, encefalopatia, acidosi e seguente sindrome da rialimentazione	Massaggi e restrizione di fluidi per la tosse
Omissione dell'uso delle terapie convenzionali	
28. Peggioramento della crisi	Trattamento osteopatico per epilessia e sospensione del trattamento anticonvulsivo
29. Ammissione all'ospedale con crisi convulsive	Terapia con omeopatia e campi magnetici al posto dell'uso di farmaci anticonvulsivanti
30. Ulteriori crisi e morte inaspettata	Bambino con epilessia e crisi con arresto

	cardiorespiratorio; utilizzo di medicinali alternativi invece di anticonvulsivi
31. Morte in seguito ad embolia polmonare	omissione dell'uso di anticoagulanti per disordini di coagulazione e utilizzo di medicinali alternativa
32. Iperglicemia, poliuria e polidipsia	Trattamenti naturopatici per diabete e riduzione di dose di insulina
33. Polmonite da Haemophilus B	Bambini non vaccinati
34. Bambino con la sindrome di Down e rifiuto di fare il test prenatale	Donna di 46 anni consigliata contro il test prenatale da un esperto in Medicina tradizionale Cinese
35. Riferiti sintomi confusi e complessi di dolore	Opinioni di un chiropratico riguardo l'eziologia della malattia dopo un'asfissia perinatale
36. Infezioni delle vie urinarie non diagnosticato per sei settimane	Trattamento chiropratico per un bambino irritabile
37. Controllo ritardato di una grave paralisi cerebrale	Naturopatia, terapia cranio spinale e ossigeno iperbarico
Consigliati trattamenti inutili	
38. Normali problemi di allattamento materno	Chiroterapia
39. Visita normale sulle condizioni della colonna vertebrale	Trattamento chiropratico molto dispendioso per Cifoscoliosis

Tutte le morti riportate sono collegate con l'omissione dell'uso di una terapia convenzionale. Una coinvolge un bambino di 8 mesi malnutrito ed affetto da shock settico per il quale è stato proposto un trattamento da un naturopata per una congestione (caso 23) con una dieta a base di latte di riso dall'età di tre mesi.

Un'altra morte ha coinvolto un bambino di dieci mesi che si è presentato in ospedale con uno shock settico susseguente ad un trattamento con medicine omeopatiche e restrizioni dietetiche per un eczema cronico (caso 24).

Una morte improvvisa ed inspiegabile per crisi epilettica è stata riportata in un bambino che è arrivato in ospedale con crisi multiple, incluso un arresto cardiorespiratorio (caso 30). In questo caso sono state usate differenti terapie di CAM invece di una terapia di anticonvulsivanti, a causa della paura degli eventuali effetti collaterali che potevano essere attribuiti ai farmaci convenzionali utilizzati.

La quarta morte riportata è stata di un bambino a cui è stato prescritto un anticoagulante a seguito di una embolia polmonare. (caso 31). In questo caso un tipo di medicina complementare è stata usata come trattamento invece di un anticoagulante ed il bambino è morto in seguito a complicazioni legate ad un infarto polmonare.

DISCUSSIONE

I resoconti descrivono sia una grande varietà di CAM, sia diversi tipi gravi di eventi avversi.

Quelli a rischio maggiore sono stati i bambini con restrizioni dietetiche e bambini con malattie croniche nei quali le terapie convenzionali sono state messe da parte in favore dei trattamenti con le CAM.

Alcuni resoconti di effetti indesiderati associati all'uso di CAM si accordavano con gli effetti collaterali già noti

In altri, c'erano insufficienti informazioni per stabilire il nesso di causalità, sottolineando quanto sia importante che i pazienti riferiscano spontaneamente gli eventuali effetti collaterali dei farmaci.

I resoconti sugli effetti avversi delle CAM sono resi più complessi dalle mancanze di informazione sul prodotto, che non sempre è disponibile.

Questo è stato chiaramente dimostrato nel nostro studio dove frequentemente il nome del prodotto è sconosciuto o si conosce il nome dell'azienda produttrice, ma non gli ingredienti.

In più, molti medicinali alternativi contengono più ingredienti ed è impossibile capire quanti ce ne sono e se alcuni contribuiscono agli avventi avversi.

I prodotti possono essere anche contaminati o contraffatti con le medicine convenzionali, come gli steroidi (caso 22).

Due resoconti erano collegati all'uso di medicine alternative in gravidanza (caso 18 e 19).

Sono stati descritti in altri articoli problemi con l'uso di CAM in gravidanza.

In generale mancano dati sull'uso delle CAM (nelle varie terapie convenzionali ed alternative), in gravidanza da qui si evidenzia l'importanza di educare le donne sui rischi che si corrono assumendo qualsiasi medicina, incluse quelle alternative.

Come con altri terapie convenzionali, c'è anche un rischio potenziale per la sicurezza con l'uso eccessivo di CAM.

Due casi di sovradosaggio nell'uso dei farmaci sono stati riportati durante il periodo di studio (caso 20 e 21). In questi casi (ed in altri) il sovradosaggio di farmaci ha delle informazioni limitate riguardo al sovradosaggio stesso a causa della difficoltà del controllo e della maneggevolezza dei farmaci in uso per le CAM (oltre alla difficoltà di definizione del farmaco stesso).

In aggiunta prodotti di medicina alternativa sono spesso visti come naturali ed innocui, ma possono non essere conservati in modo adeguato in casa.

Alcuni resoconti riguardano le restrizioni dietetiche nei bambini associati a malnutrizione (caso 23 e 27).

Due morti riportate collegate all'uso delle medicine alternative in associazione con la restrizione della dieta, hanno portato alla malnutrizione ed alla sepsi.

I bambini con malattie come l'eczema nella qual e l'allergia è spesso vista come un fattore eziologico possono essere ad un rischio più alto, a causa di una significativa restrizione della dieta.

Questi casi sono anche un esempio di famiglie che hanno chiesto in modo deciso dei trattamenti al di fuori delle terapie convenzionali e così si sono presentati più tardi al ricovero ospedaliero in caso di problemi gravi di salute.

Se verrà regolato l'uso delle CAM si potrà ridurre il rischio di effetti avversi migliorando e definendo gli standard di sicurezza.

Un'altra condizione che ha dato origine ad un numero elevato di resoconti è una condizione dove la terapia convenzionale veniva interrotta in favore di una terapie alternativa.

Bisogna discutere con le famiglia ogni modificazione di terapia dal classico alle CAM.

Tuttavia molti degli eventi avversi associati all'omissione dell'uso della medicina convenzionale risultano causati dall'opinione positiva della famiglia verso la CAM e nella decisione e determinazione dell'usare questa invece dei consigli medici classici.

La più importante limitazione di ogni report è il fatto che non vengono registrati casi a sufficienza o (under-reporting).

I nostri studi sulle reazioni avverse alla CAM sono stati fatti tramite l'APSU.

Molti fattori possono influenzare l'andamento dell'analisi dei risultati inclusa la fretta nel raccogliere i dati, e l'incertezza riguardo la causa scatenante e la drammaticità dell'esito.

La valutazione sulle evento avverso è ulteriormente limitata in questo studio perché l'informazione è stata raccolta solo da pediatri (che non praticano le CAM), pertanto il numero dei resoconti ricevuti è stato sottostimato, poiché gli eventi avversi possono essere stati riportati ad un altro medico o a coloro che praticano le CAM

Ci sono alcune evidenze per suggerire che i consumatori di CAM sono meno propensi a dichiarare che l'evento avverso è dovuto alla medicina complementare, mentre invece sono pronti a rilevare tutti gli eventi avversi dovuti ai farmaci convenzionali.

L'alta proporzione di eventi riferiti, di importanza severa, minacciosa e mortale è dovuta al fatto che siano stati riferiti dai pediatri perché a loro vengono riferiti gli eventi più gravi. Questi resoconti sono stati fatti da clinici che avevano il ragionevole dubbio del rapporto causa effetto.

Tutti i report del nostro lavoro sono stati approvati dall'Australian Adverse Drug reaction Advisory Committee

I medici vedendo un potenziale effetto avverso con le CAM dovrebbero compilare un form apposito per le reazioni avverse al farmaco..

Questo studio descrive una piccola serie di casi di eventi avversi visti dai pediatri, i più preoccupanti sono quelli dovuti alle famiglie che hanno deciso di escludere le terapie convenzionali e sostituirle con le CAM.

I resoconti sottolineano le aree a rischio ed identificano i bambini con restrizione dietetica e malattie croniche come i più vulnerabili.

La diversità dei resoconti ricevuti, dimostra la difficoltà della controllo nell'area terapeutica delle CAM e di rilevare i loro effetti avversi. Devono essere fatti ulteriori studi per definire le aree di rischio nell'uso delle CAM;

L'obiettivo deve essere quello di stabilire delle strutture e dei regolamenti con i quali devono essere stabiliti degli standard di comportamento per ogni singola CAM

REFERENCES

1. **Barnes PM**, Bloom B, Nahin RL. Complementary and alternative medicine use among adults and children:United States, 2007. *Natl Health Stat Report* 2008 ; **12** : 1 – 23 .
- Crawford NW**, Cincotta DR, Lim A, *et al.* A cross-sectional survey of complementary and alternative medicine use by children and adolescents attending the University Hospital of Wales. *BMC Complement Altern Med* 2006 ; **6** : 16 .
3. **Lim A**, Cranswick N, Skull S, *et al.* Survey of complementary and alternative medicine use at a tertiary children's hospital. *J Paediatr Child Health* 2005 ; **41** : 424 – 7 .
4. **Cuzzolin L**, Zaffani S, Murgia V, *et al.* Patterns and perceptions of complementary/alternative medicine among pediatricians and patients' mothers: a review of the literature. *Eur J Pediatr* 2003 ; **162** : 820 – 7 .
5. **Farah MH**, Edwards R, Lindquist M, *et al.* International monitoring of adverse health effects associated with herbal medicines. *Pharmacoepidemiol Drug Saf* 2000 ; **9** : 105 – 12 .
6. **Kruskal B**. 'It couldn't hurt.. Could it?' Safety of complementary and alternative medicine practices. *Acta Paediatrica* 2009 ; **98** : 628 – 30 .
7. **Zurynski YA**, Mahajan D, Elliott EJ. Australian Paediatric Surveillance Unit annual report, 2007. *Commun Dis Intell* 2008 ; **32** : 430 – 4 .
8. **Zurynski YA**, Peardon E, Bower C, *et al.* Impacts of national surveillance for uncommon conditions in childhood. *J Paediatr Child Health* 2007 ; **43** : 724 – 31 .
9. **South M**. Neonatal seizures after use of pyridoxine in pregnancy. *Lancet* 1999 ; **353** : 1940 – 1 .
10. **Tait PA**, Vora A, James S, *et al.* Severe congenital lead poisoning in a preterm infant due to a herbal remedy. *Med J Aust* 2002 ; **177** : 193 – 5 .
11. **Myers SP**, Cheras PA. The other side of the coin: safety of complementary and alternative medicine. *Med J Aust* 2004 ; **181** : 222 – 5 .
12. **Eland IA**, Belton KJ, van Grootheest AC, *et al.* Attitudinal survey of voluntary reporting of adverse drug reactions. *Br J Clin Pharmacol* 1999 ; **48** : 623 – 7 .
13. **Barnes J**, Mills SY, Abbot NC, *et al.* Different standards for reporting ADRs to herbal remedies and conventional OTC medicines: face-to-face interviews with 515 users of herbal remedies. *Br J Clin Pharmacol* 1998 ; **45** : 496 – 500 .