

Bifosfonati tra rischi e benefici

Dal 1960, i bifosfonati (BF) sono diventati i farmaci più prescritti per il trattamento dell'osteoporosi e sicuramente hanno contribuito in maniera importante a diminuire l'incidenza di fratture osteoporotiche, con una riduzione del rischio di fratture che va dal 40-70% per quelle vertebrali al 40-50% per quelle dell'anca.

Seppure il profilo farmacologico e le attuali evidenze ne supportino un buon profilo di sicurezza, una serie di questioni sono state sollevate di recente sulla durata del loro utilizzo, alla luce delle sempre numerose segnalazioni relative ai potenziali effetti collaterali ad essi associati. Negli ultimi anni, grazie anche alla segnalazione spontanea, sono emersi alcuni eventi avversi, seppure rari, potenzialmente gravi, che impongono alcune riflessioni sulla corretta valutazione del profilo rischio beneficio dei BF.

Tra i disturbi più frequenti, si segnalano quelli a carico del tratto gastrointestinale, che rappresentano ancora una delle principali cause di scarsa aderenza al trattamento.

Lievi disturbi gastro-esofagei sono stati riportati nel 20-25% dei pazienti trattati con formulazioni orali di BF nei primi anni della loro commercializzazione. L'incidenza di queste reazioni è diminuita (al 5,5-8,2%) mediante la diffusione, nella pratica clinica, di indicazioni specifiche sulla corretta assunzione di questi medicinali. L'applicazione di queste istruzioni ha ridotto anche la comparsa di reazioni più severe, sebbene rare, come esofagite e perforazione esofagea, che inizialmente erano state segnalate in circa 1 caso ogni 9.000 trattati.

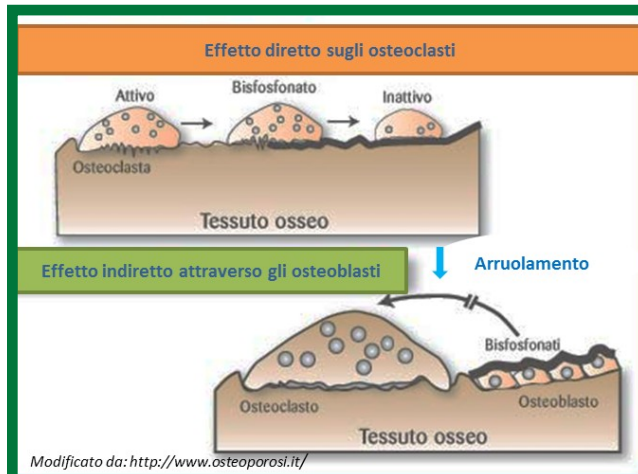
Risale al 2005 la segnalazione sulle pagine degli *Archives of Internal Medicine* di alcuni casi di importante dolore osseo, articolare e muscolare associato all'assunzione di alendronato e risedronato. Il lavoro descriveva oltre cento segnalazioni ricevute dall'FDA in pazienti trattati con alendronato per l'osteoporosi. All'FDA erano pervenute segnalazioni simili per il risedronato, a suggerire un effetto di classe. Nel 2008 uno «warning» dell'FDA conferma tale associazione.

Fino ad un terzo dei soggetti trattati con BF, soprattutto per via parenterale ma anche con elevate dosi orali, può manifestare sintomi di malessere generale (la cosiddetta "sindrome acuta simil-influenzale") quali astenia, febbre, cefalea, mialgia e artralgia, che in genere si risolvono in 1-3 giorni. Questi episodi più frequenti e severi alla prima somministrazione si attenuano o scompaiono in quelle successive. Il meccanismo alla base delle reazioni di fase acuta associate a BF contenenti azoto sembra correlato all'inibizione della via del mevalonato, in cui il BF induce la produzione rapida e copiosa di alcune citochine proinfiammatorie.

In alcuni studi è stata descritta l'associazione tra BF, in particolare alendronato e zoledronato e comparsa di fibrillazione atriale grave, tuttavia dati per altro concordanti provenienti da alcune metanalisi hanno concluso sul fatto che la natura esatta del rischio non è ancora chiara a causa dell'eterogeneità delle prove e della mancanza d'infor-

mazione su alcuni degli agenti.

L'osteonecrosi della mandibola (ONM) è una reazione avversa riportata sempre più frequentemente nell'ultimo decennio durante il trattamento con BF, soprattutto per via parenterale ma anche orale. L'ONM associata a BF è stata segnalata a partire dal 2002, dapprima nei pazienti oncologici con metastasi ossee trattati per via endovenosa con pamidronato o zoledronato, quindi anche negli assuntori di BF orali per il trattamento dell'osteoporosi. L'incidenza di ONM varia dal 1,2 al 9,9% nel trattamento endovenoso e generalmente è dose e tempo dipendente. L'esatto meccanismo che porta alla reazione non è ancora noto. Attualmente, si continua a discutere sui potenziali effetti renali da BF, una review del 2013, a questo proposito, conclude: "I bifosfonati mostrano un buon profilo di sicurezza renale se usati in accordo con le indicazioni suggerite e possono essere prescritti nella maggior parte dei pazienti inclusi i pazienti anziani a condizione che presentino valori di eGFR > 35 mL/min."



Le reazioni avverse e le interazioni farmacologiche gravi sono rare nella gestione dell'osteoporosi, tuttavia il follow-up dei pazienti trattati con queste terapie per lunghi periodi è importante per riconoscere l'eventuale comparsa di potenziali reazioni avverse gravi e rare in cui la causalità dell'evento avverso è spesso difficile da attribuire. Le migliori prove di causalità dovrebbero idealmente provenire da dati di RCT ma per i ben noti limiti degli stessi nel rilevare le reazioni avverse rare, questo è praticamente impossibile. In questo

specifico caso, gli strumenti della farmacovigilanza rappresentano elementi essenziali per rilevare, interpretare e suggerire decisioni riguardanti la gestione di reazioni avverse gravi e rare. In questo contesto, il ruolo della segnalazione spontanea e dei Centri Regionali di Farmacovigilanza è di grande importanza.

In conclusione, i trattamenti per l'osteoporosi sono generalmente sicuri e ben tollerati nonostante siano associati a reazioni avverse gravi, seppure rare. Mentre queste sono motivo di preoccupazione e dovrebbero essere oggetto di ulteriori indagini, il rischio di questi rari eventi deve essere valutato rispetto ai benefici del trattamento stesso, cioè la prevenzione delle fratture osteoporotiche e la morbilità associata.

Maria Erminia Stochino

Bibliografia

- Drug Safety* 2007,
Am J Med 2009
Journal of Bone and Mineral Research,
October 2013
FDA 2010, SPC EMA 2010, ReA 2007.

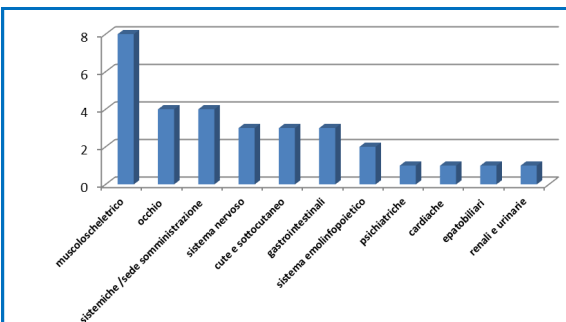
L'importanza della segnalazione post-marketing: il caso dell'osteonecrosi della mandibola da bifosfonati

Ad oggi, in Italia si contano circa 2500 segnalazioni correlate ai farmaci per il trattamento delle malattie delle ossa. La Sardegna ha contribuito solo in minima parte alla segnalazione relativa a questa classe di farmaci, registrando 33 segnalazioni (figura 1), di cui illustriamo la distribuzione secondo il sistema di classificazione per organo SOC (System Organ Class) (figura 2). Tra le Reazioni Avverse a Farmaco (ADR) a carico dell'apparato muscolo-scheletrico, in particolare sono stati segnalati in Sardegna ben 5 casi di sospetta osteonecrosi della mandibola (ONM) associata a bifosfonati (figura 3). L'ONM è definita come "osteomielite dei mascellari senza segni di guarigione per almeno otto settimane, in pazienti in terapia con bifosfonati non sottoposti a trattamenti radianti al cavo orale e in assenza di metastasi ossee in tale sede." Sebbene tale ADR sia comunemente nota come osteonecrosi della "mandibola", sarebbe più corretto parlare di osteonecrosi dei "mascellari" in quanto le lesioni interessano nel 65% dei casi l'osso mandibolare, nel 26% l'osso mascellare e nel 9% dei casi entrambe le ossa. Più frequentemente (70-80%) si manifesta con una mancata o ritardata guarigione dopo una procedura dentaria invasiva (es. estrazione dentaria). Raramente (25-40%) insorge spontaneamente, ovvero senza correlazione a particolari traumi, e in questo caso è importante riconoscere i primi sintomi per una diagnosi precoce. Essi sono rappresentati da parestesie seguite da una graduale alterazione della mucosa orale con formazione di ulcere persistenti e infine dalla comparsa del dolore, secondario a infezione dell'osso sostenuta dalla flora batterica orale. È un caso emblematico in farmacovigilanza poiché sottolinea l'importanza della segnalazione post marketing nel delineare il profilo di sicurezza dei farmaci. Tale reazione grave e rara è stata, infatti, descritta ufficialmente per la prima volta da Marx nel 2003, dopo che i bifosfonati erano già in commercio da alcuni anni negli Stati Uniti. Alla prima descrizione sono seguiti altri *case report* e successive numerosissime pubblicazioni nella letteratura scientifica e nella stampa internazionale. Dopo circa un anno dalla prima descrizione, l'Agenzia regolatoria statunitense ha disposto la modifica degli stampati di tali farmaci e l'inserimento di un *warning*. Parallelamente, in Italia sono comparse le prime segnalazioni in Rete Nazionale di Farmacovigilanza - RNF (il database che raccoglie i dati sulla segnalazione spontanea in Italia), con un picco nel 2009, che deriva da un'umentata sensibilizzazione degli operatori sanitari a questa problematica piuttosto che da un'umentata incidenza della stessa (figura 3). È ormai consolidato che i bifosfonati ad alta potenza (es. acido zoledronico), somministrati ad alte dosi, per via endovenosa e per indicazioni oncologiche siano a maggior rischio di ONM, tuttavia tale rischio è associato (seppure con minore frequenza) anche ai bifosfonati somministrati per via orale e per il trattamento dell'osteoporosi primaria. Tra gli altri fattori di rischio sono inclusi: storia passata di traumi o di interventi di chirurgia orale, scarsa igiene orale, infezioni dentarie, terapia concomitante con chemioterapici o corticosteroidi. Le misure per minimizzare i rischi, ben descritte nelle schede tecniche di tali farmaci e condivise da varie associazioni di medici, dentisti e reumatologi, includono uno screening odontoiatrico con le cure del caso prima di iniziare il trattamento con bifosfonati, e successivi controlli durante il trattamento, soprattutto per i pazienti ad alto rischio. Un recente lavoro del Centro Regionale di Farmacovigilanza e Farmacoepidemiologia della Regione Campania, che ha analizzato tutti i casi di sospette ONM, registrati in RNF tra il 2003 e il 2011, evidenzia che i bifosfonati possono causare ONM in tempi più brevi di quanto finora riportato, aggiunge nuovi dati sull'ONM correlata all'ibandronato e rivela che i pazienti che hanno sospeso la terapia con bifosfonati sono ancora a rischio di sviluppare ONM.

Figura 1. Sardegna: ADR da «farmaci per il trattamento delle malattie delle ossa» 2000-2014*

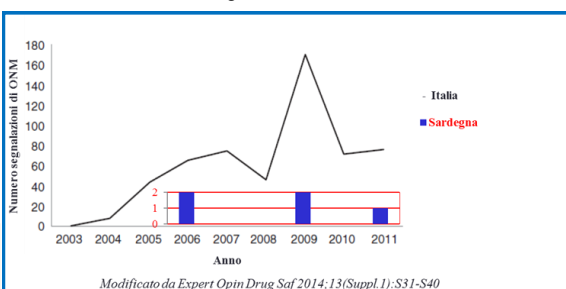
Classe Terapeutica	Decessi	Gravi	Non Gravi	Non Indicato	Totale
BIFOSFONATI	0	7	13	6	26
STRONZIO RANELATO	0	2	2	1	5
DENOSUMAB	0	1	1	0	2
TOTALE	0	10	16	7	33

Figura 2. Sardegna: ADR da bifosfonati /stronzio ranelato distribuzione per SOC*



*Fonte RNF, AIFA, CRFV Sardegna, dati aggiornati al 07/10/2014

Figura 3. Andamento delle segnalazioni di Osteonecrosi della Mandibola (ONM) da bifosfonati in Italia e in Sardegna.



In conclusione, la storia dell'ONM ci insegna quanto sia importante l'apparentemente "piccolo" contributo che tutti noi operatori sanitari possiamo dare con la segnalazione post-marketing, per migliorare le conoscenze sulle reazioni avverse a farmaco e in modo particolare su quelle gravi, inattese e rare.

Arianna Deidda

Caso clinico

Una paziente di 62 anni affetta da tumore mammario con metastasi ossee ha manifestato un'osteonecrosi della mandibola, dopo 8 mesi di trattamento con Zometa (acido zoledronico) 4 mg fl per via endovenosa, ogni 4 settimane. Terapia concomitante: Avastin (bevacizumab). Il farmaco sospetto (acido zoledronico) è stato sospeso, la reazione non è migliorata dopo la sospensione e l'esito non è disponibile.

Il farmaco sospetto: l'acido zoledronico è un bifosfonato caratterizzato da un'elevata potenza, per il quale è noto il rischio di osteonecrosi della mandibola.

Il farmaco concomitante: il bevacizumab è un anticorpo monoclonale che legandosi al fattore di crescita delle cellule endoteliali vascolari (VEGF), promotore chiave della vasculogenesi e dell'angiogenesi, impedisce a quest'ultimo di legarsi ai suoi recettori. Il blocco dell'attività biologica del VEGF fa regredire la vascolarizzazione dei tumori, impedendo la crescita tumorale.

La scheda tecnica del bevacizumab riporta "Casi di osteonecrosi della mandibola/mascella sono stati segnalati in pazienti oncologici trattati con Avastin, la maggior parte dei quali aveva ricevuto precedentemente o contemporaneamente una terapia endovenosa con bifosfonati, per i quali l'osteonecrosi della mandibola/mascella è un rischio noto. Si deve usare cautela quando si somministrano Avastin e bifosfonati e.v. in maniera simultanea o sequenziale".

Conclusioni: dall'applicazione dell'algoritmo di Naranjo, la reazione risulta "probabilmente" correlata all'associazione farmacologica acido zoledronico + bevacizumab. Sottolineiamo che sebbene non sia ancora noto il meccanismo patogenetico dell'osteonecrosi della mandibola associato ai bifosfonati, tra i meccanismi possibilmente implicati è incluso un effetto antiangiogenetico. Potremmo quindi, in questo caso, ipotizzare un'interazione "farmacodinamica" alla base della reazione avversa segnalata.

Bibliografia

<http://www.farmacovigilanza.org/corsi/070131-02.asp>
<https://farmaci.agenziafarmaco.gov.it/bancadatifarmaci>
 Expert Opin. Drug Saf. (2014) 13(Suppl.1):S31-S40

Osteonecrosi della mandibola e fratture atipiche del femore associate all'uso di bifosfonati

Nel 2005, il PhVWP (Pharmacovigilance Working Party) del CHMP (Committee for Medicinal Products for Human Use) dell'Agenzia Europea dei Medicinali (EMA) concluse una revisione che mostrava un aumento del rischio di osteonecrosi della mandibola (ONM) nei pazienti trattati con bifosfonati (BF), in particolare nei pazienti oncologici a cui questi farmaci venivano somministrati per via endovenosa. Di conseguenza, le informazioni prescrittive di tutti i BF vennero aggiornate con la raccomandazione ai pazienti di effettuare regolari check-up dentali ed evitare, se possibile, interventi chirurgici dentali. Successivamente, in seguito alla segnalazione di diversi casi di ONM con l'uso dei BF, sia formulati in compresse che in soluzione per infusione, ed in pazienti con altre patologie tra cui l'osteoporosi, l'agenzia regolatoria dei medicinali danese nel gennaio 2009 ha richiesto un parere scientifico al CHMP che si è espresso il 24 Settembre 2009 concludendo che effettivamente esiste un aumento del rischio di ONM nei pazienti trattati con BF e precisando che il rischio è maggiore nei pazienti neoplastici rispetto a quelli trattati per altre indicazioni, come l'osteoporosi, e che il rischio è basso in chi assume i BF per bocca. Tuttavia, il CHMP sostiene anche che sono necessari ulteriori studi per identificare meglio i fattori di rischio e le misure per contenerlo. Infine, oltre a fornire una definizione della lesione, viene data una serie di raccomandazioni a medici prescrittori, dentisti e pazienti, per minimizzare il rischio. ¹[link](#)

Nel 2008, il PhVWP del CHMP osservò che l'acido alendronico si associava ad un aumentato rischio di fratture atipiche del femore, che si verificavano anche in assenza di traumi o con traumi minimi.

Si continuò a tenere il problema sotto stretto controllo e nell'aprile 2010 venne avanzato il sospetto, sulla scorta di nuovi dati provenienti dalla letteratura e dalle segnalazioni post-marketing, che le fratture atipiche da stress potevano essere un effetto di classe.

Dopo una lunga revisione, il 13 luglio 2011, il CHMP ha confermato questo dato affermando, inoltre, che tali fratture si verificano soltanto in rari casi e che il bilancio complessivo rischio-beneficio rimane favorevole. Pertanto, si è ritenuto necessario inserire nelle informazioni prescrittive di tutti i medicinali contenenti BF un'avvertenza riguardante tale rischio e, poiché la durata ottimale del trattamento con BF per l'osteoporosi non è stata ancora stabilita, è stato rivolto ai medici il consiglio di rivedere periodicamente la terapia, soprattutto dopo cinque anni o più di utilizzo. ²[link](#) Tutto ciò ha comportato, nel gennaio 2012, la pubblicazione di una "Nota Informativa Importante" dell'AIFA, diretta agli operatori sanitari, in cui vengono spiegate le ragioni che hanno portato alla modifica del RCP* e del FI* di tutti i BF e in cui vengono inoltre indicate delle raccomandazioni nell'utilizzo di questa classe di farmaci. ³[link](#)

È interessante notare come tra le "Priorità per la ricerca sulla sicurezza dei farmaci nel 2013" l'EMA abbia identificato gli effetti avversi scheletrici a lungo termine da BF. Tra gli obiettivi, il progetto si propone di studiare la durata ottimale della terapia per l'osteoporosi, misurare l'incidenza di ONM e di fratture atipiche del femore in associazione con l'uso ad alte dosi e a lungo termine di questi farmaci, individuare altri possibili fattori di rischio (inclusi fattori genetici) e raccogliere dati sulla sicurezza dei diversi composti di questa classe. Tra i possibili metodi, vengono individuati studi di metanalisi e osservazionali basati su registri già esistenti. ⁴[link](#)

Ranelato di stronzio

I prodotti a base di ranelato di stronzio (Protelos, Osseor) sono stati approvati nell'Unione Europea nel Settembre 2004 per il trattamento dell'osteoporosi postmenopausale per ridurre il rischio di fratture vertebrali e dell'anca. Da allora, sono emerse via via nuove informazioni sulla sicurezza con

importanti risvolti sul piano regolatorio.

Già nel novembre 2007, in seguito alla segnalazione di 16 casi di DRESS*, di cui due fatali, in pazienti trattati con Protelos/Osseor, l'EMA raccomandò una modifica urgente degli stampati dei medicinali con l'inserimento di un'avvertenza sul rischio di gravi reazioni di ipersensibilità. ⁵[link](#)

Nell'ottobre 2011, l'EMA, a causa dell'emergere di nuove evidenze di tossicità cardiovascolare e cutanea, ha ritenuto opportuno dare avvio ad una revisione di questi farmaci al fine di rivalutarne il profilo rischio-beneficio. In particolare, uno studio francese, analizzando le segnalazioni spontanee di ADR* da ranelato di stronzio riportate tra il gennaio 2006 e il marzo 2009, aveva rilevato, su un totale di 199 ADR gravi, ben un 52% di reazioni di tipo cardiovascolare (per lo più TEV*) e un 26% di reazioni cutanee. ⁶[link](#)



Il 16 marzo 2012 il CHMP è giunto infine alle seguenti conclusioni. Sulla base dei dati analizzati è emerso un rischio di TEV maggiore nei pazienti con un'anamnesi positiva per tale patologia, così come nei pazienti temporaneamente o permanentemente immobilizzati. Anche i pazienti anziani sembravano più esposti a questo rischio. L'incidenza di gravi reazioni cutanee quali DRESS, SJS* e TEN* è risultata bassa e non è stato identificato alcun meccanismo d'azione. Da ciò è scaturita una serie di raccomandazioni per medici e pazienti: Protelos/Osseor non andrebbero prescritti in pazienti con una TEV attuale o pregressa e nei pazienti immobilizzati, mentre va prestata cautela negli ultraottantenni. Inoltre, i pazienti dovrebbero essere educati a riconoscere i primi segni e sintomi delle gravi reazioni cutanee

e il trattamento dovrebbe essere sospeso immediatamente ai primi sintomi per avere le migliori chances di gestire favorevolmente il quadro clinico. ⁷[link](#)

Nell'aprile 2013, in seguito all'emergere di un aumento del rischio di gravi problemi cardiaci, il CHMP ha raccomandato una restrizione d'uso dei medicinali a base di ranelato di stronzio il cui utilizzo deve essere limitato al trattamento dell'osteoporosi severa nelle donne in postmenopausa e negli uomini adulti ad alto rischio di frattura, escludendo inoltre dal trattamento i pazienti con problemi cardiovascolari. ⁸[link](#)

Il 10 gennaio 2014 il PRAC (Pharmacovigilance Risk Assessment Committee) - comitato dell'EMA - raccomanda di sospendere l'uso di Protelos/Osseor a causa di un rapporto rischio-beneficio giudicato non più favorevole per l'aumento del rischio cardiovascolare. ⁹[link](#) Nel mese di febbraio, tuttavia, l'EMA decide che questi farmaci rimangano in commercio ma con ulteriori restrizioni, ossia limitando il loro utilizzo a quei pazienti che non possono essere trattati con altri farmaci approvati per l'osteoporosi. ¹⁰[link](#)

Infine, lo scorso marzo viene pubblicata una "Nota Informativa Importante" dell'AIFA, in cui vengono comunicate le nuove restrizioni nell'uso del Protelos/Osseor e vengono, inoltre, ribadite le controindicazioni cardiovascolari e indicate delle raccomandazioni per il monitoraggio. ¹¹[link](#)

Simona Lampus

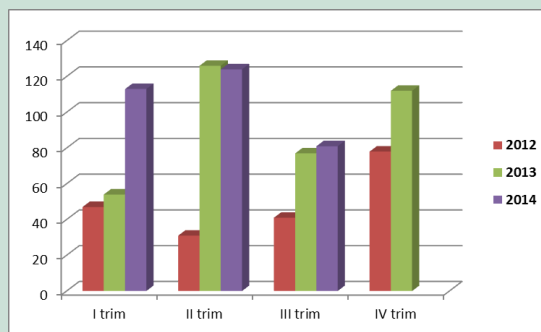
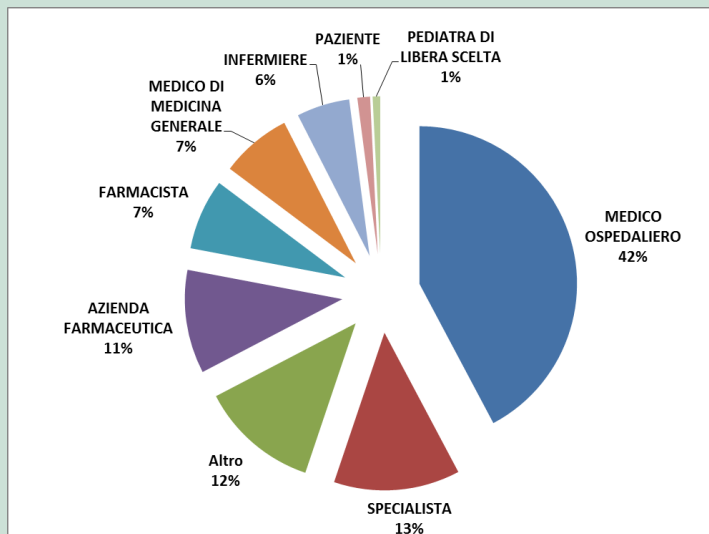
Legenda

- RCP: Riassunto delle Caratteristiche del Prodotto
- FI: Foglietto Illustrativo
- DRESS: Drug Rash with Eosinophilia and Systemic Symptoms
- ADR: Adverse Drug Reaction
- TEV: TromboEmbolia Venosa
- SJS: Sindrome di Stevens-Johnson
- TEN: Necrolisi Epidermica Tossica

Andamento delle segnalazioni in Sardegna

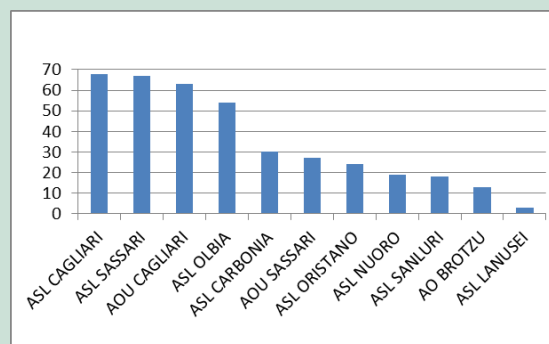
Segnalazione ADR in Sardegna per trimestre anni 2012 - 2014*

Distribuzione ADR per fonte in Sardegna (1 gen - 30 nov 2014)



*Dato aggiornato al III trimestre 2014

Distribuzione ADR per struttura (1 gen - 30 nov 2014)



Fonte RNF, AIFA, CRFV Sardegna

I Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) nelle regioni italiane

Il rischio concreto del federalismo in materia sanitaria (introdotto dal D. Lgs 56 del 18 febbraio 2000 "Disposizioni in materia di federalismo fiscale" e L. n.3 del 18 ottobre 2001 "Modifiche al titolo V della parte seconda della Costituzione") è che non vengano garantiti ai cittadini delle diverse regioni italiane gli stessi standard di assistenza e il problema assume particolare rilievo in concomitanza con la crisi economica, che costringe ad opere pesanti tagli alla spesa sanitaria. Per ovviare a ciò, il DPM del 29 novembre 2001 ha definito dei Livelli Essenziali di Assistenza (LEA) e l'Intesa Stato-Regioni del 23 marzo 2005 garantisce che vengano erogati in modo uniforme sul territorio nazionale, mentre un Comitato permanente, istituito presso il Ministero per la Salute, verifica che ciò avvenga. Ora, il Ministero della Salute pubblica sul suo sito l'*Analisi spazio-temporale degli indicatori della Griglia LEA relativi all'adempimento sul mantenimento dell'erogazione dei LEA. Trend regionali 2001-2012*. Il documento è il risultato dell'attività di monitoraggio e verifica, svolta dal Comitato LEA. L'erogazione dei servizi sanitari è stata valutata attraverso l'uso di 31 indicatori dell'assistenza in tre ambiti: gli ambienti di vita e di lavoro, l'assistenza territoriale e l'assistenza ospedaliera. Gli indicatori vanno dalla percentuale della copertura vaccinale nei bambini e negli anziani ai posti in strutture assistenziali, ospedaliere e hospice alla percentuale dei parti cesarei, a quella dei pazienti (età ≥ 65 anni) con diagnosi di frattura del collo del femore operati entro 2 giorni in regime ordinario, all'intervallo allarme-target dei mezzi di soccorso. A partire dal 2007, le Regioni a statuto ordinario più la Sicilia sono state valutate anche per quanto riguarda il controllo del disavanzo economico sanitario. Le regioni "adempienti", che erogano i servizi in condizioni di efficacia ed appropriatezza nell'uso delle risorse, possono accedere ad una quota premiale di finanziamenti. I dati distinguono tra Regioni: non in Piano di Rientro (Lombardia, Veneto, Liguria, Emilia Romagna, Toscana, Umbria, Marche e Basilicata) e Regioni in Piano di Rientro (Lazio, Abruzzo, Molise, Campania, Puglia, Calabria, Sicilia e Piemonte), per le quali si evidenzia la difficoltà a conciliare il contenimento del disavanzo con l'erogazione dei LEA.

La Sardegna e le altre Regioni e Province a statuto speciale (tranne la Sicilia) non sono sottoposte a valutazione, ma i dati relativi sono comunque inseriti nel rapporto.

In Sardegna, il "Costo pro-capite dell'assistenza collettiva in ambiente di vita e di lavoro" è andato aumentando dagli 84,7 euro del 2001 ai 119,2 del 2010; nel biennio 2011-12 si è riusciti ad invertire il trend ed il costo è sceso a 101,87 euro, nel 2012. Rimane, però, tra i livelli più alti in Italia: al terzo posto dopo la Valle d'Aosta (156,6) e la Provincia Autonoma di Bolzano (108). Un trend positivo registra la "Somma ponderata di tassi specifici

normalizzati per alcune condizioni/patologie evitabili in ricovero ordinario: asma pediatrico, complicanze del diabete, scompenso cardiaco, infezioni", nella percentuale di anziani ≥ 65 anni trattati in ADI (sul totale degli anziani residenti), che passa dagli 0,5 del 2001 ai 4,6 del 2012 ed è un buon livello anche rispetto al quadro nazionale. Faticano, invece a crescere il "Numero di posti equivalenti per assistenza agli anziani ≥ 65 anni in strutture residenziali per 1.000 anziani residenti" (da 0 nel 2001 a 0,23 nel 2012), il "Numero di posti equivalenti per assistenza ai disabili ogni 1.000 residenti" (da 0,29 a 0,38), il "Numero di posti equivalenti semiresidenziali in strutture che erogano assistenza ai disabili ogni 1.000 residenti" (da 0,18 a 0,20), il "Numero di posti in strutture residenziali che erogano assistenza ai disabili ogni 1.000 residenti" (da 0,58 a 0,60) e il "Numero di posti in strutture semiresidenziali che erogano assistenza ai disabili ogni 1.000 residenti" (da 0,21 a 0,48). I "posti letto attivi in hospice sul totale dei deceduti per tumore (per 100)" sono passati da 0,51 (2007) a 3,76 (2012).

Il "Numero prestazioni specialistiche ambulatoriali di risonanza magnetica per 100 residenti" sale da 3,79 (2009) a 5,32 (2012).

Migliorati il "Tasso di ospedalizzazione standardizzato (ordinario e diurno) per età per 1.000 residenti", che passa da 236,4 (2001) a 168,1 (2012), il "Tasso di ricovero diurno di tipo diagnostico per 1.000 residenti" da 33,9 a 8 e il "Tasso di accessi di tipo medico (standardizzato per età) per 1.000 residenti" da 105 a 100 nel periodo 2001-2012. Un segnale negativo è considerato l'aumento della "Percentuale parti cesarei (sul totale dei parti)", che passa da 32,6 (2001) a 37,7 (2012). La "Percentuale di pazienti (età 65+) con diagnosi principale di frattura del collo del femore operati entro 2 giornate in regime ordinario (sul totale dei pazienti con diagnosi principale di frattura del femore)" è migliorata, passando da 21,6 (2001) a 23,4 (2012), ma solo tre regioni hanno un valore più basso: Calabria (19,6) e Campania e Molise col 14.

Maria Vittoria Sanna

Scarica il documento ed i dati completi
 Mappe interattive del Monitoraggio Griglia LEA 2011-2012 e dei Trend 2001-2012
 indicatori Griglia LEA

Contattaci:

- Servizio di informazione sul farmaco. www.farmaci-fc.it
- farmacovigilanza@aoucagliari.it