



Farmaci Look-Alike/Sound-Alike

Prevenzione degli errori in terapia



LASA (Look-Alike/Sound-Alike)

- Acronimo utilizzato per indicare quei farmaci che possono essere facilmente scambiati con altri per la somiglianza grafica e/o fonetica del nome e/o per l'aspetto simile delle confezioni.





Il Caso

- Donna nubile di 46 anni in buone condizioni di salute, bidella.
- Giunge in ambulatorio per trascrivere una ricetta del dentista. Questa è compilata con una pessima grafia, la segretaria ha difficoltà a decifrare il farmaco prescritto: scrive alla fine Cipralex cp, 1 cp x 3/die. Il medico sostituto del MMG firma la ricetta.
- La signora torna il pomeriggio seguente dal medico titolare dicendo che il farmaco prescritto dal dentista le dava molta sonnolenza e un po' di confusione mentale.



Analisi

- La signora ha assunto una cp di Cipralex (escitalopram) 10 mg ogni 8 ore per 4 volte anziché Ceporex (cefalexina) 1 cp x 3/die.
- Errore nella ricettazione: errore di trascrizione della ricetta.
- Mancato controllo della prescrizione da parte del medico.
- Insufficiente comunicazione segretaria-medico.



Il problema dei farmaci LASA

- Il caso descritto rappresenta un esempio classico di errore legato all'esistenza di farmaci cosiddetti LASA (Look Alike/Sound Alike), farmaci che possono essere scambiati con altri per la loro somiglianza grafica e/o fonetica del nome.
- Farmaci con nomi che si scrivono e si pronunciano in modo simile, confezioni simili nelle dimensioni e nel colore possono indurre in errore durante tutte le fasi della gestione del farmaco.



IN OSPEDALE

- approvvigionamento,
- immagazzinamento e conservazione,
- prescrizione,
- trascrizione e interpretazione della prescrizione,
- preparazione/allestimento,
- distribuzione,
- somministrazione.



SUL TERRITORIO

- negli ambulatori dei medici di medicina generale (MMG),
- negli ambulatori dei pediatri di libera scelta (PLS),
- nelle Farmacie di comunità,
- nelle Residenze Sanitarie Assistenziali (RSA),
- presso il domicilio del paziente.



LASA (Look-Alike/Sound-Alike)

- I nomi di alcuni farmaci risultano simili ai nomi di altri farmaci sia quando vengono scritti (similarità ortografica: look alike), sia quando vengono pronunciati o ascoltati (similarità fonetica: sound alike).
- La similarità è intesa come il numero di caratteri o suoni simili in comune alle due parole.
- La possibilità di confondimento, favorita da tale similarità, può causare la sostituzione tra farmaci che possono avere dosaggi ed effetti diversi da quelli del farmaco realmente prescritto.



LASA (Look-Alike/Sound-Alike)

- La similarità del nome può riguardare:
 - sia il principio attivo (vincristina e vinblastina o cisplatino e carboplatino)
 - sia il nome commerciale di un farmaco (Losec e Lasix, Supradyn e Sucralfin)
 - o la loro combinazione (tramadolo e Toradol).
- Le insuline hanno nomi molto simili (Humalog e Humulin) o possono avere lo stesso nome, ma concentrazioni differenti (Humulin I e Humulin R oppure Humulin 30/70 e Humulin 40/60, 50/50).



LASA – Il Progetto

- Il Ministero del Lavoro, della Salute e delle Politiche sociali, nell'ambito delle attività volte al miglioramento della qualità dei servizi sanitari, *ha avviato il Progetto "Farmaci LASA e Sicurezza dei pazienti", per accrescere la consapevolezza della possibilità di errore* nell'uso di quei farmaci che possono essere confusi con altri per la somiglianza grafica e/o fonetica del nome.



LASA – Il Progetto

- L'iniziativa si proponeva anche di *condividere* con Regioni e P.A., Aziende sanitarie, AIFA, FOFI, Società scientifiche, Università ed altre Istituzioni ed Organismi, *opportune strategie di prevenzione* che possono essere intraprese, sia in ambito ospedaliero che territoriale, *per evitare il verificarsi degli errori in corso di terapia farmacologica*.
- Una stretta *collaborazione* è determinante per il raggiungimento degli obiettivi del Progetto e potrà consentire quel *cambiamento culturale necessario* a garantire la *qualità e la sicurezza delle cure*.



LASA – Il Progetto

- Il Progetto mirava a *raccogliere informazioni riguardanti il rischio di scambiare un farmaco con un altro per la somiglianza grafica e/o fonetica del nome allo scopo di individuare linee di indirizzo finalizzate a garantire appropriatezza, sicurezza e qualità delle cure*, caratteristiche fondamentali dell'assistenza sanitaria perseguite anche dal Sistema di Farmacovigilanza dell'AIFA e dall'Osservatorio Nazionale di monitoraggio degli eventi sentinella del Ministero.



Strumenti e metodi

- La metodologia utilizzata ha previsto l'attivazione sul **sito web del Ministero**, a partire da novembre 2008, di una specifica sezione dedicata al Progetto "Farmaci LASA e Sicurezza dei pazienti" nella quale, oltre ad essere descritti gli obiettivi del Progetto, era disponibile una **casella di posta elettronica** destinata alla ricezione di tutte le informazioni in merito alla problematica correlata alla sicurezza nell'uso dei farmaci LASA, e un **questionario** da compilare e restituire tramite mail, fax o posta ordinaria.



Il Questionario

- la conoscenza di *situazioni* in cui è capitato, o poteva capitare, di confondere un farmaco con un altro per la somiglianza grafica e/o fonetica del nome o per la somiglianza della confezione (dimensioni o colore);
- il *luogo* dove è avvenuto o poteva avvenire lo scambio del farmaco;
- le *motivazioni* che hanno indotto o che potevano indurre in errore;
- i *farmaci* che sono stati o che potevano essere scambiati.



Risultati

- Nel periodo compreso tra novembre 2008 e aprile 2009 sono pervenute **1014 segnalazioni** da parte di ospedali, distretti sanitari, Farmacie di comunità, Società scientifiche, RSA, MMG, PLS e cittadini.
- Si è rilevato che, su 1014 segnalazioni pervenute, 73 di esse (7,2%), non contenevano informazioni specifiche utilizzabili ai fini del Progetto, mentre **941 segnalazioni (92,8%)**, riportavano informazioni che sono confluite nel database appositamente predisposto.



Il luogo

- Riguardo al luogo dove è avvenuto o poteva avvenire lo scambio di farmaci, l'indagine ha rivelato che:
 - il 67,1% è rappresentato dagli ospedali e dai distretti sanitari,
 - il 25,1% dalle Farmacie di comunità,
 - il 6,2% dal domicilio dell'utente,
 - l'1,6% dagli ambulatori dei MMG e dei PLS.



I fattori di rischio

- Riguardo ai fattori di rischio, cioè alle motivazioni che hanno indotto o che potevano indurre in errore, dalle segnalazioni raccolte, i due principali fattori confondenti sono risultati essere:
 - la somiglianza grafica del nome e dell'aspetto della confezione con 590 segnalazioni,
 - la somiglianza fonetica del nome con 628 segnalazioni.



LA RACCOMANDAZIONE

- La prevenzione degli eventi avversi occorsi a seguito di errori durante la terapia farmacologica (errori in terapia) è considerata una priorità dell'assistenza sanitaria di molti Paesi ed è oggetto di attenzione da parte dei principali Organismi internazionali che si occupano di sicurezza dei pazienti.
- Numerosi studi, riportati in letteratura, mettono in evidenza, tra gli errori in terapia, quelli correlati ad una gestione non corretta dei farmaci LASA.



INCIDENZA ERRORI

- Nel 1973 Benjamin Teplitzky pubblica la prima lista di farmaci LASA [Calif Med. 1973;119(5):62]
- In letteratura si trovano stime diverse dell'incidenza degli errori in terapia con l'uso dei farmaci LASA
 - 23 – 30 % Canada, Università dell'UTAH
 - 12,5 % FDA (Food & Drug Administration)
 - 15 % USP (U.S. Pharmacopeial Convention).



OBIETTIVI

- Prevenire gli errori in terapia legati all'uso dei farmaci LASA, sia in ambito ospedaliero che territoriale.
- Fornire indicazioni per prevenire lo scambio tra farmaci con somiglianza fonetica e grafica nel nome, nonché somiglianza nella confezione.
- Sensibilizzare tutti gli operatori sanitari e i vari attori coinvolti nella gestione del farmaco affinché siano messi in atto tutte le misure preventive per evitare lo scambio di farmaci.



I fattori predisponenti

- la *scarsa conoscenza della problematica collegata all'uso dei farmaci LASA*;
- la *mancaza di indicazioni* riguardo la gestione dei farmaci LASA sia in ambiente ospedaliero sia presso le Farmacie di comunità e gli ambulatori dei MMG e dei PLS;
- il *confezionamento simile* di alcuni farmaci appartenenti alla stessa Azienda farmaceutica o ad Aziende diverse, inclusi i generici ed i galenici;



I fattori predisponenti

- la conservazione e l'organizzazione in ordine alfabetico e per forma farmaceutica senza indicazioni di possibile rischio di scambio;
- la *scrittura illeggibile* delle prescrizioni;
- l'eterogeneità nell'utilizzo di *sigle, abbreviazioni e acronimi*, non condivisi con altri operatori sanitari;
- la scarsa conoscenza dei *farmaci di nuova immissione in commercio* e di quelli non presenti nel Prontuario Terapeutico Ospedaliero (PTO);



I fattori predisponenti

- la inadeguata o carente comunicazione tra medici o tra medico ed altri operatori sanitari, o ancora tra medico e caregiver;
- la mancata verifica, da parte del medico e/o del farmacista, che il paziente abbia effettivamente compreso la terapia prescritta;
- la scarsa conoscenza, da parte dei medici di medicina generale e dei pediatri di famiglia, dei farmaci assunti a domicilio.



AZIONI – Operatori sanitari

- *Prestare particolare attenzione alla conservazione dei farmaci* (anche di quelli sul carrello della terapia): disporre separatamente, sia in farmacia che in reparto, nonché negli ambulatori, quei farmaci con nomi e/o confezionamento simili oppure evidenziarne la somiglianza, utilizzando metodi e strumenti (anche contrassegni supplementari, codici colore, “allerte”) purché condivisi tra Farmacia e reparti e diffusi dalla Direzione sanitaria.





LASA labels



Confezione uguale dosaggi diversi



Farmaci da diluire prima dell'uso



Confezione uguale o simile principi attivi diversi



Nomi con suono simile, ma con principi attivi diversi



AZIONI – Operatori sanitari

- *Evitare le richieste verbali o telefoniche dei farmaci.* Se ciò fosse necessario, e solo in caso di urgenza, ripetere chiaramente o scandire lettera per lettera, il nome del farmaco e del principio attivo e il dosaggio.
- *Precisare nelle prescrizioni la forma farmaceutica e la via di somministrazione:* in caso di dubbio consultare il medico prescrittore o il farmacista e per la congruenza della prescrizione accertarsi anche dell'indicazione terapeutica.



AZIONI – Operatori sanitari

- *Evitare l'uso di abbreviazioni*, soprattutto se le prescrizioni e le richieste dei farmaci sono scritte a mano oppure usare abbreviazioni condivise.
- *Preferire la scrittura in stampatello*, soprattutto se non è presente la prescrizione informatizzata.
- Prevedere un *doppio controllo delle preparazioni*, almeno per i farmaci ad alto livello di attenzione.



AZIONI – Operatori sanitari

- In fase di dimissione fornire ai pazienti le informazioni (anche per iscritto e possibilmente in stampatello), relative ai farmaci in terapia domiciliare riguardo a: interazioni (incluso con alimenti), modalità di assunzione, conservazione, contro-indicazioni, effetti collaterali, precauzioni d'uso.



AZIONI – Farmacisti di comunità

- Prestare attenzione alla conservazione dei farmaci evidenziando le confezioni simili o predisponendo altre misure preventive per evitarne lo scambio.
- Rendersi disponibile a riportare sulle confezioni la posologia e/o compilare una nota sintetica dei farmaci prescritti, anche contattando il medico prescrittore, con l'indicazione dell'ora e delle modalità di assunzione e conservazione.



AZIONI – Farmacisti di comunità

- Favorire una buona comunicazione con i MMG e i PLS fornendo informazioni sui farmaci nella fase di prescrizione.
- Attuare, assieme al medico prescrittore e nel rispetto dei ruoli e delle competenze, un controllo dell'andamento della terapia farmacologica del paziente, verificando anche che abbia compreso la cura prescrittagli ed incoraggiandolo a fare domande.



AZIONI – Farmacisti di comunità

- Promuovere e partecipare a programmi di educazione alla salute rivolti ai cittadini per aiutarli a gestire la propria cura e provvedere alla divulgazione di materiale informativo in merito alla problematica del rischio da farmaci LASA.
- Partecipare alla gestione del Rischio clinico favorendo le segnalazioni di eventi avversi al Ministero della Salute, in collaborazione con gli altri operatori sanitari della propria Azienda sanitaria/Regione.



AZIONI – MMG e PLS

- Scrivere in modo chiaro e leggibile le prescrizioni di farmaci.
- Favorire una comunicazione trasparente con il paziente o i suoi familiari, oppure con chi se ne prende cura, per renderli consapevoli della terapia e della possibilità di errore con l'uso dei farmaci LASA, usando sempre un linguaggio semplice.
- Compilare una nota sintetica dei farmaci prescritti con l'indicazione dell'ora e delle modalità di assunzione.



AZIONI – MMG e PLS

- Prestare attenzione alla conservazione dei farmaci nell'ambulatorio.
- Partecipare a gruppi di lavoro multidisciplinari sull'argomento promossi dall'Azienda sanitaria.
- Collaborare con i medici ospedalieri per seguire il paziente nel suo percorso assistenziale soprattutto per quello che riguarda la terapia al momento della dimissione.



AZIONI – MMG e PLS

- Collaborare con i farmacisti di comunità per supportare il paziente durante la terapia domiciliare.
- Partecipare a corsi di formazione e di aggiornamento nonché a campagne informative, coinvolgendo il personale infermieristico e di segreteria eventualmente operante negli ambulatori, in considerazione anche del Manuale di formazione elaborato e diffuso dal Ministero della Salute.



AZIONI – Direzioni Aziende Sanitarie

- Adottare un piano della sicurezza aziendale che consideri in maniera rilevante l'analisi degli errori in terapia e le azioni preventive e mitiganti da intraprendere, comprensivo di una procedura per la gestione dei farmaci LASA.
- Rendere disponibili, anche in formato elettronico, tutte le informazioni necessarie al corretto utilizzo dei farmaci.



AZIONI – Direzioni Aziende Sanitarie

- Valutare la possibilità, se ritenuto necessario ad evitare lo scambio di farmaci e rispettando la normativa che regola le gare di acquisto, di richiedere nella stesura dei capitolati, la presenza di criteri per la sicurezza dei pazienti, al fine di raccogliere ogni elemento predittivo di tutte le modalità di errore associate ad ogni singolo acquisto.
- *Adottare il foglio unico o scheda unica di terapia.*



AZIONI – Direzioni Aziende Sanitarie

- Prevedere la presenza del farmacista di dipartimento secondo criteri concordati dalle Direzioni aziendali e dalla Farmacia ospedaliera.
- *Introdurre tecnologie informatizzate (in base alle risorse economiche e umane) per la corretta gestione del farmaco.*
- *Riorganizzare la logistica intraospedaliera garantendo la centralizzazione in Farmacia dei farmaci antitumorali.*



AZIONI – Direzioni Aziende Sanitarie

- *Prevedere il doppio controllo delle preparazioni da parte degli infermieri e/o dei medici prima della somministrazione soprattutto per i farmaci ad alto livello di attenzione.*
- Divulgare nei reparti e nei distretti eventuali “allerte”, contrassegni supplementari e codici colore nonché una lista delle abbreviazioni e degli acronimi purché concordati tra Farmacia ospedaliera, reparti e Funzione aziendale del Rischio clinico.



AZIONI – Direzioni Aziende Sanitarie

- Prestare attenzione alla gestione dei farmaci al momento del ricovero e della dimissione. In particolare, all'atto della dimissione, devono essere fornite ai pazienti informazioni scritte che riguardano le indicazioni, le modalità di assunzione e conservazione ed eventuali interazioni.
- *Valutare attentamente con la Farmacia ospedaliera e con la Funzione aziendale del Rischio clinico l'opportunità di elaborare e diffondere ai reparti le liste di farmaci LASA da aggiornare periodicamente.*



AZIONI – Direzioni Aziende Sanitarie

- *Formalizzare la gestione dei farmaci fuori PTO la cui fornitura, opportunamente motivata dal medico prescrittore e concordata con la Farmacia ospedaliera, deve essere limitata, ma garantita in tempi brevi.*
- Provvedere in modo continuativo al monitoraggio e alla valutazione della gestione corretta dei farmaci.



AZIONI – Direzioni Aziende Sanitarie

- *Prevedere la formazione periodica sul rischio da farmaci LASA.*
- *Avviare e sviluppare un sistema di segnalazione interno degli eventi avversi da farmaco a fini di studio e nel rispetto della normativa in tema di privacy, e nello stesso tempo favorire la segnalazione di eventi sentinella al sistema SIMES del Ministero della Salute tramite la propria Regione.*



AZIONI – Aziende Farmaceutiche

- Osservare scrupolosamente le regole dettate dalla vigente disciplina dei medicinali per uso umano e tra queste quelle relative alla *denominazione del medicinale*.
- Considerare quale criterio prevalente nella predisposizione dell'etichettatura, la rappresentazione grafica della denominazione, completa e correttamente composta nella massima evidenza/chiarità possibile.



AZIONI – Aziende Farmaceutiche

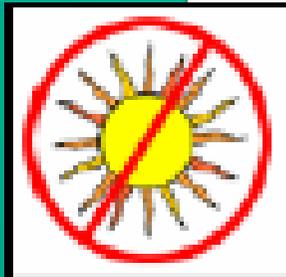
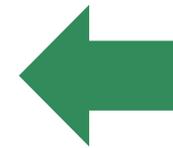
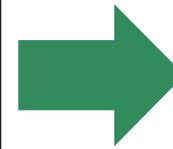
- Prevedere che le eventuali scelte grafiche adottate riguardo a colori e/o dimensione dei caratteri non debbano compromettere o rendere meno chiara ed agevole l'identificazione della denominazione, sia nella sua totalità che nelle singole parti che la compongono (quali, ad esempio, il dosaggio e/o la forma farmaceutica).



AZIONI – Aziende Farmaceutiche

- Prendere in considerazione, in quanto utile strumento di tutela della salute, tutte quelle scelte finalizzate all'identificazione univoca di ciascuna singola confezione e quindi alla riduzione del rischio di errore nella fornitura e/o utilizzazione dei medicinali.
- Fornire alle Aziende sanitarie tutte le indicazioni circa i criteri di sicurezza adottati ai fini della gestione del Rischio clinico.
- Collaborare con le Istituzioni per la promozione della cultura della Sicurezza dei pazienti.

La denominazione dei medicinali



La denominazione dei medicinali





ELENCO DEI FARMACI LASA

- Supportare le Aziende sanitarie e gli operatori sanitari nella gestione dei Farmaci LASA per la prevenzione degli errori in terapia, sia a livello ospedaliero sia territoriale;
- Definire e uniformare a livello nazionale idonee misure preventive improntate all'individuazione di criteri di sicurezza condivisi ed adottabili da tutte le realtà.
- Fornire agli Ordini professionali, alle Federazioni ed Associazioni strumenti di formazione per la Sicurezza dei pazienti.



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
1	ABILIFY 10mg cpr	ABILIFY 15mg cpr					X	
2	ADRIBLASTINA 50mg/25ml fl	FARMORUBICINA 50mg/25ml fl				X		
3	AKINETON 2mg cpr	AKINETON 4mg cpr					X	
4	ALAPRIL 5mg cpr	ALAPRIL 20 mg cpr					X	
5	ALAPRIL 5mg cpr	CHIARO 250mg cpr				X		
6	ALAPRIL 20mg cpr	CHIARO 250mg cpr				X		
7	ALKERAN 2mg cpr	LEUKERAN 2mg cpr	X	X		X		
8	AMARYL cpr	ALMARYTM cpr	X	X				
9	AMARYL 2mg cpr	AMARYL 4mg cpr					X	
10	AMPLITAL 1g fl	AMPLITAL 500mg fl					X	

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
11	ARACYTIN 100mg/5ml fl	ESTRACYT 140mg cps				X		
12	ARICEPT 5mg cpr	ARICEPT 10mg cpr					X	
13	AT III KEDRION 1000 UI fl	EMOCLOT 1000 UI fl				X		
14	ATROPINA LUX 1% collirio	CICLOLUX 1% collirio				X		
15	ATROPINA SOLFATO 0,5mg fl MONICO	ADRENALINA 1mg fl MONICO				X		
16	AVASTIN 100 mg fl	AVASTIN 400 mg fl					X	
17	BROMAZEPAM RATIO 20ml gtt	DELORAZEPAM RATIO 20ml gtt	X	X		X		
18	BROMAZEPAM RATIO 20ml gtt	DIAZEPAM RATIO 20ml gtt	X	X		X		
19	BROMAZEPAM RATIO 3mg cpr	TRIAZOLAM RATIO 125mg cpr		X		X		
20	BUSCOPAN cpr	BUSCOPAN ANTIACIDO cpr eff.	X	X				
21	CAELYX 2mg/ml 10ml fl	CAELYX 2mg/ml 25ml fl						X
22	CALCIO CLORURO 1g 10ml fl MONICO	CALCIO GLUCONATO 1000mg fl MONICO				X		
23	CALCIO GLUCONATO 1g 10ml fl BIOINDUSTRIA	CALCIO CLORURO 1g 10ml fl BIOINDUSTRIA				X		

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
24	CARDURA 4mg cpr	MEDROL 4mg cpr				X		
25	CARDURA cpr	RIDAURA cpr	X	X				
26	CARVEDILOLO DOC 25mg cpr	METOPROLOLO DOC 100mg cpr		X		X		
27	CATAPRESAN 150mcg/ml fl	PERSANTIN 10mg/2ml fl				X		
28	CATAPRESAN 150mcg/ml fl	EFFORTIL 10mg fl				X		
29	CEFONICID EG 1g fl	CEFTAZIDIMA EG 1g fl				X		
30	CERCHIO 10mg cpr	CHIARO 250mg cpr	X			X		
31	CLEXANE 2000 UI fl sir	CLEXANE 4000 UI fl sir				X		
32	CLEXANE T 6000 UI fl sir	CLEXANE T 8000 UI fl sir				X		
33	DEPAKIN CHRONO 300mg cpr	DEPAKIN CHRONO 500mg cpr					X	
34	DESAMETASONE FOSFATO HOSPIRA 4mg fl	NALOXONE CLORIDRATO HOSPIRA 0,4mg fl				X		
35	DESAMETASONE FOSFATO HOSPIRA 8mg fl	NALOXONE CLORIDRATO HOSPIRA 0,4mg/ml fl				X		
36	DETRUSITOL 1mg cpr	DETRUSITOL 2mg cpr					X	

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
37	DINTOINA 100mg cpr	DINTOINALE 100mg+40mg cpr	X	X		X		
38	ELETTROLITICA EQ. PEDIATRICA fl DIACO	MANNITOLE 18% fl DIACO				X		
39	ELETTROLITICA EQ. PEDIATRICA fl DIACO	GLICEROLO fl DIACO				X		
40	ENDOPROST 0,05mg/0,5ml fl	FOLIDAR 15mg cpr				X		
41	ENDOXAN 500mg fl	ENDOXAN 1g fl					X	
42	ENDOXAN 500mg fl	HOLOXAN 1000mg fl	X	X		X		
43	EXJADE 125mg cpr	EXJADE 250mg cpr					X	
44	EXJADE 125mg cpr	EXJADE 500mg cpr					X	
45	FENTANIL HEXAL 25mcg /ora cer	FENTANIL HEXAL 100mcg/ora cer					X	
46	FLUPID 250mg cpr	SULIDAMOR 100mg cpr				X		
47	FLUXUM 0,4ml fl	FLUXUM 0,6ml fl					X	
48	GARDENALE 100mg cpr	GARDENALE 50mg cpr					X	
49	GLICINA+MANNITOLE 5lt sacca GALENICA SENESE	ACQUA P.I.I. 5lt sacca SALF			X			

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
50	GLUCOSIO 5% 10ml fl BAXTER	SOLUZIONE FISIOLÓGICA 10ml fl BAXTER				X		
51	HALDOL 1mg cpr	HALDOL 5mg cpr					X	
52	HALDOL cpr	HALCION cpr	X	X				
53	HUMULIN fl	HUMALOG fl	X	X				
54	HALDOL-DECANOAS (50mg/ml) 1fl 3ml	HALDOL-DECANOAS (50mg/ml) 3fl 1ml						X
55	IOMERON 300mg 500ml fl	IOMERON 400mg 500ml fl					X	
56	IOMERON 300mg 500ml fl	IOMERON 400mg 100ml fl					X	
57	KANRENOL 250mg cpr	RYTMONORM 300mg cpr			X			
58	KANRENOL 200mg fl	SAMYR 400mg fl			X			
59	KETANEST S fl	FENTANEST fl	X	X				
60	KIVEXA cpr	TRIZIVIR cpr				X		
61	LAMICTAL cpr	LAMISIL cpr	X	X				
62	LANOXIN 0,0625mg cpr	LANOXIN 0,125mg cpr					X	

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
63	LANSOPRAZOLO HEXAL 30mg cps	METFORMINA HEXAL 1g cpr				X		
64	LEUKERAN cpr	MYLERAN cpr	X	X				
65	LOPID cpr	LOPEMID cps	X	X				
66	LUMINALE 15mg cpr	LUMINALE 100mg cpr					X	
67	LYRICA 25mg cpr	NORVASC 10mg cpr				X		
68	MAGNESIO SOLFATO 1g 10ml fl MONICO	CALCIO GLUCONATO MONICO 1000mg 10ml fl				X		
69	MAGNESIO SOLFATO 1g 10ml fl MONICO	GLUCOSIO 33% 10ml fl MONICO				X		
70	MAGNESIO SOLFATO 1g 10ml fl MONICO	LIDOCAINA CLORIDRATO 50mg fl MONICO				X		
71	MAGNEVIST 469 mg/ml 10ml fl	MAGNEVIST 469 mg/ml 30ml fl						X
72	MEDROL 16mg cpr	XANAX 0,50mg cpr				X		
73	METADONE CLORIDRATO MOLTENI 1mg/ml 20ml flac	METADONE CLORIDRATO MOLTENI 5mg/ml 20ml flac					X	
74	MONOKET 20mg cpr	MONOKET 50mg cps					X	
75	MORFINA CLORIDRATO MOLTENI 10mg fl	MORFINA CLORIDRATO MOLTENI 20mg fl					X	

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
76	MORFINA CLORIDRATO MOLTENI 20mg fl	PETIDINA CLORIDRATO MOLTENI 100mg fl				X		
77	NICOZID 200mg cpr	PERTIROID 200mg cps				X		
78	NIFEDIPINA HEXAL 500mg cpr	FUROSEMIDE HEXAL 20mg cpr				X		
79	OLICLINOMEL 1000N7-1000E sacca BAXTER	OLICLINOMEL 1000N4-550E sacca BAXTER					X	
80	ONKOTRONE 10mg fl	ONKOTRONE 20mg fl					X	
81	OXALIPLATINO 5mg/ml 10ml fl MYLAN	OXALIPLATINO 5mg/ml 20ml fl MYLAN						X
82	PERSANTIN 10mg fl	EFFORTIL 10mg fl				X		
83	PENTREXYL 1g fl	PENSTAPHO 1g fl			X			
84	PIPERITAL 1g fl	PIPERITAL 2g fl					X	
85	PLAUNAZIDE 20mg/12,5mg cpr	PLAUNAZIDE 20mg/25mg cpr					X	
86	PLAVIX cpr	LASIX cpr	X	X				
87	PLAVIX cpr	AVIX cpr	X	X				
88	POTASSIO CLORURO 10ml fl MONICO	MAGNESIO SOLFATO 1g 10ml fl MONICO				X		

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
89	POTASSIO CLOR. 0,3% + GLUCOSIO 5% 500ml fl MONICO	POTASSIO CLOR. 0,6% + NAACL 0,9% 500ml fl MONICO				X		
90	PROGRAF 0,5 mg cps	PROGRAF 1 mg cps					X	
91	PROGRAF 0,5 mg cps	PROGRAF 5 mg cps					X	
92	PROMETAX 1,5mg cps	PROMETAX 6mg cps					X	
93	PROSCAR cpr	PROZAC cps	X	X				
94	RAMIPRIL cpr	RANIDIL cpr	X	X				
95	RIFOCIN fl	ROCEFIM fl	X	X				
96	RIFOCIN fl	RIFADIN fl	X	X				
97	RISPERDAL fl	LIORESAL fl		X				
98	RYTMONORM 150mg cpr	ISOPTIN 80mg cpr				X		
99	RYTMONORM 150mg cpr	ISOPTIN 120mg cpr				X		
100	RYTMONORM 300mg cpr	ISOPTIN 80mg cpr				X		
101	RYTMONORM 300mg cpr	ISOPTIN 120mg cpr				X		

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
102	RYTMONORM 70mg fl	SAMYR 400mg fl				X		
103	SANDIMMUN NEORAL 100mg cps	SANDIMMUN NEORAL 50 mg cps					X	
104	SELEPARINA 0,8ml 7600 UI fl	SELEPARINA 0,6ml 5700 UI fl					X	
105	SELOKEN cpr	SEROQUEL cpr	X	X				
106	SEQUACOR cpr	SEACOR cps	X	X				
107	SEQUACOR cpr	SEROQUEL cpr	X	X				
108	SOLDESAM 4mg fl	BETAMETASONE 4mg fl				X		
109	SOLUCORTEF 250mg fl	SOLUMEDROL 125mg fl	X	X		X		
110	SUTENT 12,5mg cps	SUTENT 25mg cps					X	
111	SUTENT 12,5mg cps	SUTENT 50mg cps					X	
112	SUTENT 25mg cps	SUTENT 50mg cps					X	
113	TEGRETOL 200mg cpr	TEGRETOL 400mg cpr					X	
114	TORADOL 10mg cpr	TORECAN 6,5mg cpr		X		X		

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
115	TORADOL 10mg fl	TEFAMIN 240mg fl				X		
116	TORVAST 10 10mg cpr	MEDROL 4mg cpr				X		
117	TORVAST 10mg 30cpr	ZOLOFT 100mg 30cpr				X		
118	TRIMETON 4mg cpr	TRILAFON 4mg cpr	X	X		X		
119	ULTRAVIST 300mg 100ml fl	ULTRAVIST 370mg 100ml fl					X	
120	ULTRAVIST 300mg 500ml fl	ULTRAVIST 370mg 500ml fl					X	
121	UMANCOMPLEX 500 UI fl	EMOCLOT 1000UI fl				X		
122	UNASYN 750mg fl	UNASYN 1,5g fl					X	
123	VALIUM 10mg fl	ANEXATE 0,5mg/5ml fl				X		
124	VINCRISTINA PFIZER 2mg fl	ZAVEDOS 10mg 10ml fl				X		
125	XELODA 150mg cpr	TARCEVA 150mg cpr				X		
126	ZANTAC cpr	ZIRTEC cpr	X	X				
127	ZIMOX cpr	DIAMOX cpr	X	X				

Elenco farmaci LASA



n.	Medicinale 1	Medicinale 2	SIMILITUDINE NEL NOME		SIMILITUDINE NELLA CONFEZIONE			
			GRAFICA	FONETICA	MEDICINALI DIVERSI		MEDICINALI UGUALI	
					Azienda Farmaceutica diversa	Azienda Farmaceutica uguale	Dosaggio diverso	Dosaggio uguale
128	ZOLOFT 100mg cpr	MEDROL 4mg cpr				X		
129	ZOLOFT cpr	ZOTON cpr	X	X				
130	ZOLPIDEM DOC 10mg cpr	MIRTAZAPINA DOC 30mg cpr				X		

Elenco farmaci LASA



Tall Man Letters

- È possibile differenziare parte del nome dei farmaci alternando lettere minuscole e maiuscole in modo da evidenziare la parte non simile del nome facilitandone la distinzione:
 - **NICAR**dipina/**NIFE**dipina,
 - Clorpro**MAZINA**/Clorpro**PAMIDE**,
 - Hum**ALOG**/Hum**ULIN**.
- Questo sistema di nomenclatura è molto usato negli USA anche se in modo non standardizzato e privo di regole precise.

Tall Man Letters

Table 1. FDA-Approved List of Generic Drug Names with Tall Man Letters

Drug Name with Tall Man Letters	Confused with
aceta ZOLAMIDE	aceto HEXAMIDE
aceto HEXAMIDE	aceta ZOLAMIDE
bu PROPion	bus PIRone
bus PIRone	bu PROPion
chlorpro MAZINE	chlorpro PAMIDE
chlorpro PAMIDE	chlorpro MAZINE
clomi PHENE	clomi PRAMINE
clomi PRAMINE	clomi PHENE
cyclo SERINE	cyclo SPORINE
cyclo SPORINE	cyclo SERINE
DAUNO rubicin	DOXO rubicin
dimenhy DRINATE	diphenhydr AMINE
diphenhydr AMINE	dimenhy DRINATE
DOBU Tamine	DOP amine
DOP amine	DOBU Tamine
DOXO rubicin	DAUNO rubicin
gli piZIDE	gly BURIDE
gly BURIDE	gli piZIDE
hydr ALAZINE	hydr OXYzine
hydr OXYzine	hydr ALAZINE
medroxy PROGESTERone	methyl PREDNISolone - methyl TESTOSTERone
methyl PREDNISolone	medroxy PROGESTERone - methyl TESTOSTERone
methyl TESTOSTERone	medroxy PROGESTERone - methyl PREDNISolone
ni CARDipine	NIFE dipine
NIFE dipine	ni CARDipine



WEB SITES

- Agency for Healthcare Research and Quality (AHRQ) Sound-alike look-alike webpage – provides links to recent news and journal articles discussing this topic.
 - <http://psnet.ahrq.gov/content.aspx?taxonomyID=425>
- Institute for Safe Medication Practices (ISMP) – provides news articles about recent sound-alike look-alike medication alerts.
 - <http://www.ismp.org>
 - <http://www.ismp.org/Tools/confuseddrugnames.pdf>
- Institute for Healthcare Improvement (IHI) – presents some tips for improving patient safety.
 - <http://www.ihl.org/resources/Pages/Changes/SeparateDrugsthatLookorSoundAlike.aspx>
- Office of the Professions, New York State Education Department. Current Issues in Pharmacy – provides a discussion of sound-alike look-alike medication issues.
 - <http://www.op.nysed.gov/prof/pharm/pharmcounseling.htm>
- USP Drug Error Finder: A searchable database of sound-alike look-alike medications. Drugs are also tagged according to severity attributed to the reported error.
 - <http://www.usp.org/hqi/similarProducts/drugErrorFinderTool.html>



LITERATURE RESOURCES

- McCoy LK. Look-alike, Sound-alike Drugs Review: Include Look-alike Packaging as an Additional Safety Check. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety. January 2005;31(1): 47-53.
- Kaplan M, Summerfield MR, Pestaner JP. Mix-up between potassium chloride and sodium polystyrene sulfonate. Am J Health-Syst Pharm. 2002;59(18):1786-1787.
- Castle L, Franzblau-Isaac E, Paulsen J. Using Six Sigma to Reduce Medication Errors in a Home-Delivery Pharmacy Service. Joint Commission Journal on Quality and Patient Safety. June 2005;31(6): 319-324.
- Schulmeister L. Look-alike, sound-alike oncology medications. Clinical Journal of Oncology Nursing. 2006 February;10(1):35-41.
- Friedman MM. MEDICATION SAFETY: Look-Alike/Sound-Alike Drugs in Home Care. Home Healthcare Nurse. April 2005;23(4):243-253.
- Hogan DJ. Dermatologic look- or sound-alike medications. Journal of Drugs in Dermatology. 2004 January 1. Available online at: <http://www.highbeam.com/doc/1G1-113650074.html>
- Ostini R, Roughead EE, Kirkpatrick CM, Monteith GR, Tett SE. Quality Use of Medicines-- medication safety issues in naming; look-alike, sound-alike medicine names. Int J Pharm Pract. 2012 Dec;20(6):349-57
- Emmerton LM, Rizk MF. Look-alike and sound-alike medicines: risks and 'solutions'. Int J Clin Pharm. 2012 Feb;34(1):4-8.