

USO DEI PRODOTTI COSMETICI SBIANCANTI TRA LA POPOLAZIONE IMMIGRATA DI ROMA: UNO STUDIO PILOTA



Francesco Petrucci¹, Sonia D'Ilio¹, Bruno Gallinella², Antonina Mosca², Costanza Majorani¹,
Nicola Violante¹, Oreste Senofonte¹ e Antonio Cristaudo³

¹Dipartimento di Ambiente e Connessa Prevenzione Primaria, ISS

²Dipartimento del Farmaco, ISS

³Istituto Dermatologico San Gallicano, Roma

RIASSUNTO - Alcuni popoli di Paesi extraeuropei percepiscono il colore della pelle come una possibile discriminante all'interno della società in cui vivono. I rischi per la salute dovuti all'utilizzo di cosmetici sbiancanti costituiscono un'emergenza sanitaria che ha portato l'Unione Europea a legiferare in merito. Alcune sostanze che vengono utilizzate in questi particolari prodotti sono considerate pericolose e illegali. Questo studio si è basato su un'indagine conoscitiva tra la popolazione immigrata di Roma tramite un questionario socio-demografico, cui è seguita una caratterizzazione chimica dei prodotti cosmetici sbiancanti maggiormente presenti sul mercato di Roma e una valutazione clinica su alcuni pazienti che utilizzano tali cosmetici. Dallo studio è emerso che l'uso degli sbiancanti è abbastanza diffuso tra la popolazione immigrata. Il 50% dei prodotti analizzati risulta essere vietato in Europa e il quadro clinico più osservato nei pazienti assistiti è rappresentato dalla dermatite da contatto di tipo irritativo.

Parole chiave: cosmetici sbiancanti; dermatite; idrochinone

SUMMARY (*Use of skin whitening products in the immigrant population of Rome: a pilot study*) - In some non-EU countries, skin colour may be associated to a feeling of discrimination. The health risks caused by the use of whitening cosmetics is a true medical emergency that led Europe to legislate against the use of some dangerous and illegal substances in these particular beauty products. This study was managed in three phases. A cognitive research of the immigrant population of Rome was carried out through a socio-demographic questionnaire. The survey was also aimed at assessing the chemical composition of whitening cosmetics available on the Rome market. Finally, a clinical evaluation was made on subjects using these products. It resulted that the use of whitening products is quite common among immigrants, and 50% of the analyzed products are banned in Europe. Most of the clinical pictures observed in subjects using these cosmetics was the irritant contact dermatitis.

Key words: skin whitening products; contact dermatitis; hydroquinone

francesco.petrucci@iss.it

Nell'era della globalizzazione e delle migrazioni, le creme, le lozioni e i saponi cosmetici sbiancanti della pelle stanno conoscendo uno sviluppo sempre più importante dovuto alla necessità di integrazione che alcune popolazioni percepiscono. Gli spot che pubblicizzano questi prodotti proliferano sulle televisioni a livello globale, dall'India ai Paesi africani, dalla Cina alla Giamaica, al Sud-Est asiatico.

In Italia alcuni migranti, provenienti da Asia, America Latina e Africa, con lo scopo di migliorare la

loro estetica, fanno uso di prodotti cosmetici sbiancanti acquistati sul mercato illegale e non conformi alle norme europee. Parte di tali cosmetici sono prodotti nei Paesi occidentali, esportati legalmente in quelli in via di sviluppo e infine re-importati illegalmente in Italia. I principi attivi contenuti, come sali di mercurio, idrochinone, corticosteroidi, sono in grado di provocare sia lesioni cutanee permanenti, a volte deturpanti, sia, più raramente, patologie sistemiche (1-7).

I rischi per la salute dovuti all'utilizzo di questi sbiancanti costituiscono un'emergenza sanitaria che ha portato l'Unione Europea (UE) a legiferare in merito, considerando pericolose e illegali alcune delle sostanze presenti in questi particolari prodotti di bellezza (8, 9).

Obiettivi previsti

Lo studio, finanziato dall'Istituto Nazionale per la Salute, i Migranti e la Povertà (INMP), si poneva il raggiungimento dei seguenti obiettivi:

- contribuire a definire la prevalenza e il tipo di manifestazioni cliniche associate all'utilizzo di prodotti cosmetici sbiancanti;
- caratterizzare le sostanze chimiche potenzialmente allergizzanti e/o tossiche presenti nei prodotti cosmetici sbiancanti, quali: a) metalli pesanti: cadmio (Cd), cobalto (Co), cromo (Cr), mercurio (Hg), nichel (Ni) e piombo (Pb); b) idrochinone; c) corticosteroidi come desametasona e clobetasolo;
- identificare le sostanze chimiche dotate di potere sensibilizzante mediante test epicutanei (Patch Test);
- valutare il rischio associato all'uso di tali prodotti;
- comunicare il rischio alle popolazioni interessate per ottenere una reale prevenzione delle patologie provocate da questi prodotti.

Lo studio è stato articolato in tre fasi.

Fase 1. Indagine conoscitiva tra la popolazione immigrata di Roma

Somministrazione di un questionario a 82 persone (età media 35 anni) per valutare l'utilizzo di prodotti cosmetici sbiancanti nella popolazione femminile immigrata. In Tabella 1 sono riportate le caratteristiche dei soggetti arruolati.

L'analisi statistica dei dati è stata svolta con l'utilizzo del programma SPSS. Il test del chi-quadro è stato impiegato per studiare l'associazione tra variabili di categoria differenti. I risultati con un p-value inferiore a 0,05 sono stati considerati statisticamente significativi. Un'analisi di regressione logistica multipla è stata usata per relazionare le variabili socio-demografiche con: a) l'uso dei prodotti sbiancanti (Tabella 2); b) la conoscenza dei rischi (Tabella 3).

Tabella 1 - Caratteristiche socio-demografiche dei soggetti partecipanti allo studio

Variabili	n.	%
<i>Fascia d'età</i>		
<35	42	51,2
>35	40	48,8
<i>Provenienza</i>		
Africa	57	69,5
Asia	3	3,7
Sud America	16	19,5
Altro	6	7,3
<i>Educazione</i>		
Scuole medie inferiori	30	36,6
Diploma	35	42,7
Laurea	13	15,9
Non noto	4	4,9
<i>Occupazione</i>		
Studente	2	2,4
Disoccupato	45	54,9
Casalinga	9	11,0
Impiegato	14	17,1
Altro	9	11,0
Non noto	3	3,7

Tabella 2 - Utilizzo di prodotti sbiancanti associato alle caratteristiche demografiche

Variabili demografiche	Utilizzo prodotto	
	Sì (%)	No (%)
<i>Fascia d'età</i>		
<35	56,1	43,9
>35	64,1	35,9
<i>Provenienza</i>		
Africa	64,9	35,1
Asia	33,3	66,7
Sud America	37,5	62,5
Altro/non indicato	83,3	16,7
<i>Educazione*</i>		
Scuole medie inferiori	63,3	36,7
Diploma	62,9	37,1
Laurea	46,2	53,8
<i>Stato civile</i>		
Single	60,0	40,0
Sposato	57,1	42,9
Divorziato/separato/vedovo	66,7	33,3

(*) p < 0,05

Tabella 3 - Conoscenza dei rischi con l'utilizzo di prodotti sbiancanti associato alle caratteristiche demografiche

Variabili demografiche	Conoscenza dei rischi	
	Sì (%)	No (%)
<i>Fascia d'età</i>		
<35	66,7	33,3
>35	53,8	46,2
<i>Educazione*</i>		
Scuole medie inferiori	90,9	9,1
Diploma	61,5	38,5
Laurea	28,6	71,4

(*) p < 0,05

La Figura 1 mostra le modalità di scelta del prodotto, il tipo di prodotto utilizzato, dove esso viene acquistato e qual è il componente ritenuto più pericoloso.

Fase 2. Indagine merceologica per la valutazione tossicologica dei prodotti cosmetici sbiancanti maggiormente presenti sul mercato di Roma

È stata eseguita una caratterizzazione chimica di 14 prodotti cosmetici sbiancanti (latte corpo, creme idratanti, saponi e oli per il corpo) attraverso la determinazione dei principi attivi quali mercurio (Hg), idrochinone, corticosteroidi e di alcune impurezze metalliche come cadmio (Cd), cobalto (Co), cromo (Cr), nichel (Ni) e piombo (Pb).

I metalli sono stati analizzati tramite la spettrometria di massa a plasma accoppiato induttivamente con cella dinamica di reazione (DRC-ICP-MS) mentre l'idrochinone e i corticosteroidi mediante la cromato-

grafia liquida ad alta prestazione (HPLC). La Tabella 4 riporta la tipologia, la provenienza e la composizione chimica del prodotto analizzato.

I risultati possono essere così sintetizzati:

- il 50 % delle creme idratanti conteneva idrochinone e metalli (Cd, Co, Cr, Hg, Ni e Pb);
- in tutti i saponi sono stati trovati Co, Cr, Ni, Pb;
- in un olio corpo era presente l'idrochinone;
- una crema conteneva un corticosteroide (desametasone).

Il 50% dei prodotti analizzati risulta contenere sostanze vietate in Europa. Infatti, la Direttiva UE 76/768/EEC del 27 luglio 1976 vieta la presenza di: Cd, Cr (acido cromico e i suoi sali), Hg, Pb e i loro composti; i seguenti composti del Ni: NiO, Ni₂O₃, NiO₂, NiS, Ni₃S₂, NiSO₄, Ni-tetracarbonile, Ni(OH)₂, NiCO₃, e del Co: (Co-benzenesolfonato, CoCl₂, CoSO₄, CoAl₂O₄); idrochinone, corticosteroidi. ►

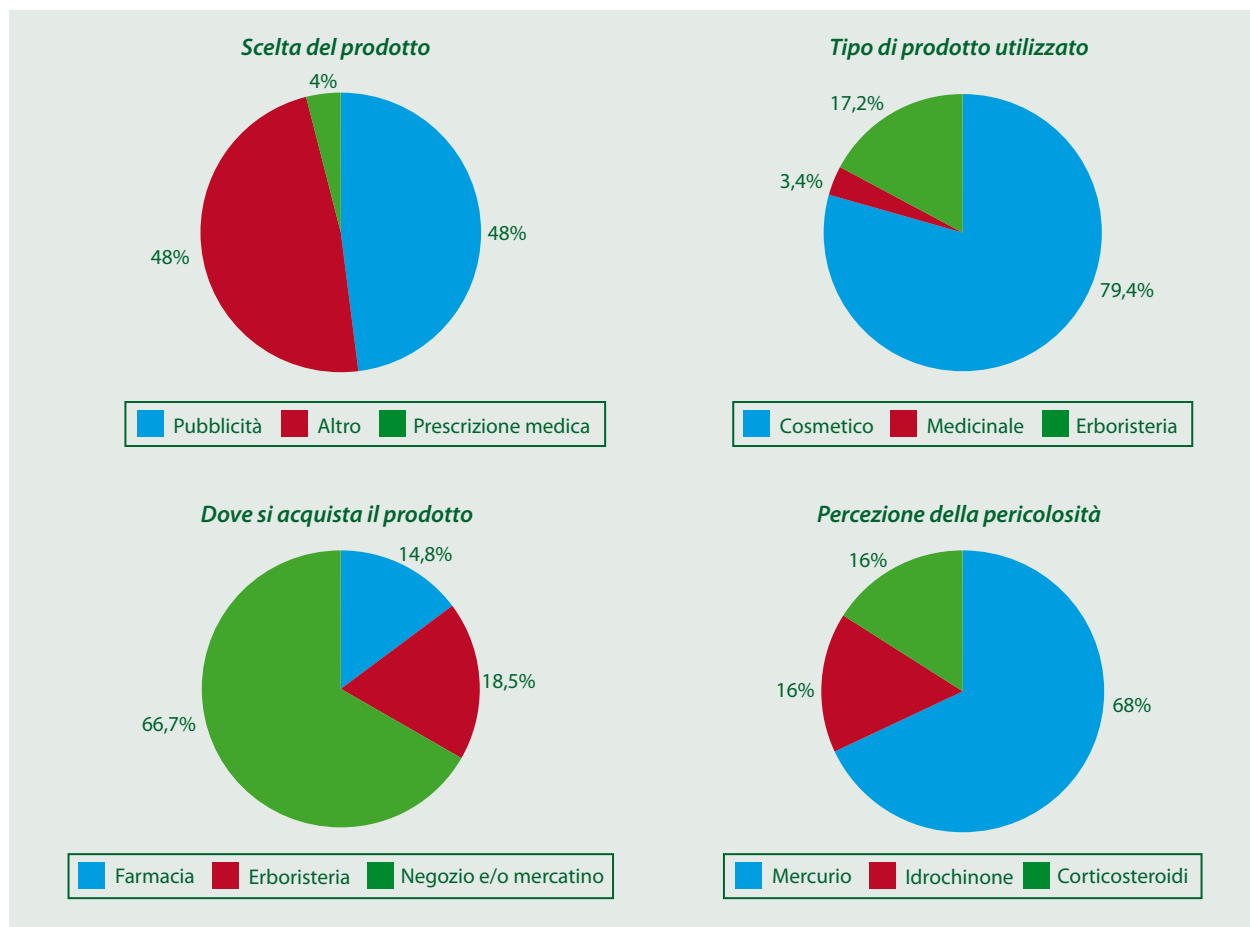


Figura 1 - Risultati dell'indagine conoscitiva tra la popolazione immigrata di Roma

Tabella 4 - Tipologie dei prodotti cosmetici sbiancanti utilizzati nello studio e risultati analitici

Prodotto	Luogo di produzione	Specifiche del prodotto	Risultati
Sapone 1	USA	Contiene alfa acido idrossilato (AHA)	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: Co; Cr; Ni; Pb
Sapone 2	Francia	Contiene semi di albicocca, olio di mandorla e puro burro di shea	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: Co; Cr
Latte 1	Regno Unito	Contiene burro di cacao e vitamina E	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: Co
Latte 2	Costa d'Avorio	-	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: NO
Latte 3	Francia	Contiene alfa acido idrossilato (AHA) e vitamina C	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: NO
Latte 4	Svizzera	-	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: NO
Crema 1	Colombia	Contiene idrochinone al 3% come principio attivo	idrochinone SI; corticosteroidi NO; metalli: NO
Crema 2	non noto	Crema di cui non si conosce né la provenienza né cosa contengano	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: Cd; Co; Cr; Ni
Crema 3	non noto		idrochinone SI; corticosteroidi NO; metalli: Co; Cr; Ni
Crema 4	USA/Svizzera	-	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: NO
Crema 5	Taiwan/USA	Contiene vitamina E	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: Cd; Co; Cr; Ni; Hg; Pb
Crema 6	Bolivia	Contiene idrochinone al 5% come principio attivo	idrochinone SI; corticosteroidi SI; metalli: NO
Olio 1	Costa d'Avorio	Contiene attivatori naturali	idrochinone NO; corticosteroidi NO; metalli: NO
Olio 2	Francia	Contiene idrochinone	idrochinone SI; corticosteroidi NO; metalli: Co; Cr; Ni; Pb

Fase 3. Valutazione clinica

Coinvolgimento di 48 pazienti immigrati con sospetta dermatite da contatto causata da prodotti cosmetici. Il 50% dei soggetti riferiva la comparsa di manifestazioni cutanee in seguito all'utilizzo di prodotti cosmetici schiarenti. Le manifestazioni cutanee e i quadri clinici prevalenti osservati al momento della visita sono riportati nella Figura 2.

Risultati dei patch test: 22 soggetti (46%) risultavano positivi ad almeno uno degli allergeni presenti nella serie standard o nella serie specifica. In particolare: 16 pazienti erano positivi al nichel solfato; 5 al palladio cloruro; 3 al cobalto cloruro; 2 al bicromato di potassio; 5 ai profumi; 5 alla para-fenilendiamina; 3 al Balsamo del Perù; 1 ai corticosteroidi mix e 1 all'idrochinone. Dodici pazienti dei 22 (54%) presentavano contemporaneamente una positività a più allergeni.



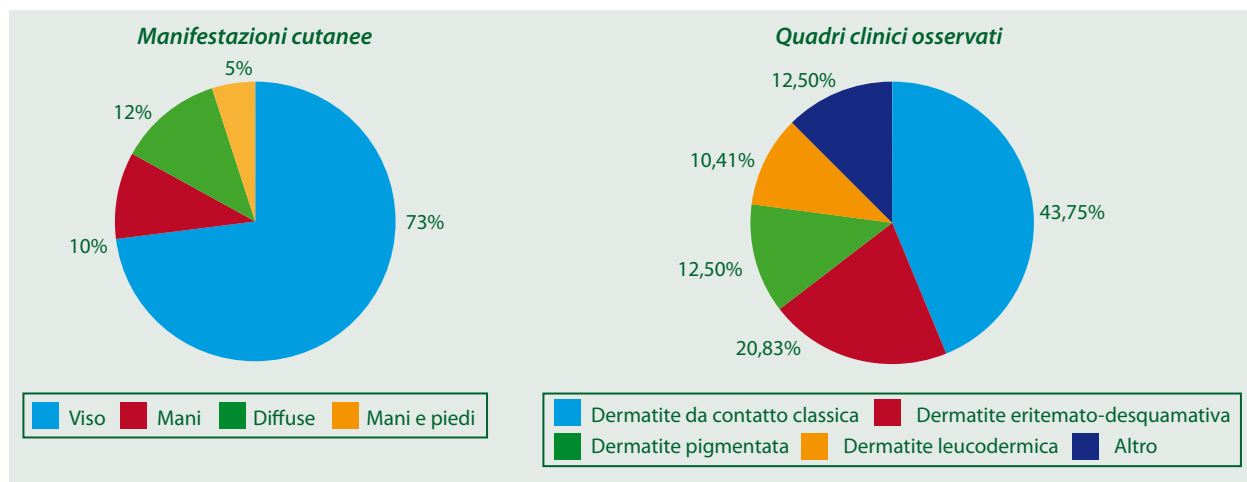


Figura 2 - Risultati della valutazione clinica

Pertanto, nella nostra casistica il quadro clinico di più frequente riscontro nei soggetti che riferivano la comparsa delle manifestazioni cutanee dopo applicazioni di prodotti sbiancanti, è rappresentato dalla dermatite da contatto di tipo irritativo con patch test negativo. La dermatite allergica da contatto risulta essere più rara (un solo soggetto positivo all'idrochinone e un soggetto positivo ai corticosteroidi mix). I risultati della ricerca concordano con gli studi effettuati in precedenza in altri Paesi.

Conclusioni

L'uso dei prodotti sbiancanti è abbastanza diffuso tra la popolazione immigrata di Roma. Il 40,2% dei soggetti intervistati ha utilizzato o utilizza attualmente prodotti cosmetici sbiancanti. L'acquisto di prodotti cosmetici nei mercatini cittadini è una moda che si sta diffondendo soprattutto tra i giovani e i laureati. La conoscenza di questi prodotti avviene soprattutto attraverso i siti Internet.

Dalla caratterizzazione chimica di alcuni prodotti cosmetici sbiancanti risulta che molti di essi, oltre che contenere principi attivi come Hg, idrochinone e corticosteroidi, hanno un livello rilevabile di metalli tossici come il Cd, il Pb e metalli potenzialmente allergenici come il Co, il Cr ed il Ni. Secondo le leggi europee gran parte degli articoli analizzati sarebbero fuori dal mercato.

Il quadro clinico, di più frequente riscontro nei soggetti con manifestazioni cutanee dopo applicazioni di prodotti sbiancanti, è rappresentato dalla dermatite da contatto di tipo irritativo con patch test negativo. ■

Riferimenti bibliografici

1. Ladizinski B, Mistry N, Kundu RV. Widespread use of toxic skin lightening compounds: medical and psychosocial aspects. *Dermatol Clin* 2011;29:111-23.
2. Miyangi de Souza M. The concept of skin bleaching in Africa and its devastating health implications. *Clin Dermatol* 2008;26:27-9.
3. Cheng-Hui L, Jeun-Yuan S, Hsin-Lung W, et al. Determination of hydroquinone in cosmetic emulsion using microdialysis sampling coupled with high-performance liquid chromatography. *J Pharmaceut Biomed* 2005;38:414-9.
4. Petit A, Cohen-Ludmann C, Clevenbergh P, et al. Dubertret. Skin lightening and its complications among African people living in Paris. *J Am Acad Dermatol* 2006;55:873-8.
5. Topping DC, Bernard LG, O'Donoghue JL, et al. Hydroquinone: acute and subchronic toxicity studies with emphasis on neurobehavioral and nephrotoxic effects. *Food Chem Toxicol* 2007;45:70-8.
6. Mahé A, Perret JL, Ly F, et al. The cosmetic use of skin-lightening products during pregnancy in Dakar, Senegal: a common and potentially hazardous practice. *T Roy Soc Trop Med H* 2007;101:183-7.
7. AlGhamdi KM. The use of topical bleaching agents among women: a cross-sectional study of knowledge, attitude and practices. *J Eur Acad Dermatol* 2010;24:1214-9.
8. European Union. Regulation (EC) No 1223/2009 of the European Parliament and of the Council of 30 November 2009 on cosmetic products.
9. European Union. Council Directive of 27 July 1976 on the approximation of the laws of the Member States relating to cosmetic products (76/768/EEC).