

## Ingestione di caustici: studio osservazionale retrospettivo

P. Botti<sup>1</sup>, F. Gambassi<sup>1</sup>, A. Ieri<sup>1</sup>, A. Missanelli<sup>2</sup>, G. Mannaioni<sup>2,3</sup>, E. Masini<sup>2,3</sup>, F. Orsini<sup>3</sup>

<sup>1</sup>SOD Centro Antiveleni AOU Careggi, Firenze

<sup>2</sup>SOD Tossicologia Medica AOU Careggi, Firenze

<sup>3</sup>Dip. di NEUROFARBA, Sezione di Farmacologia e Tossicologia, Università degli Studi di Firenze

**Premessa:** la maggioranza dei caustici causa lesioni da contatto ai visceri colpiti, talora devastanti ed estese agli organi contigui. I prodotti contenenti acidi o alcali ai gradi estremi di pH e i perossidi, che causano danni non pH dipendenti, sono i principali responsabili; alcuni, quali a. fluoridrico e altri, sono dotati anche di tossicità sistemica. **Scopi:** lo studio ha lo scopo di rivedere una casistica di pazienti giunti alla nostra osservazione per ingestione di caustici, con l'obiettivo di analizzare gli aspetti epidemiologici, patogenetici, diagnostico-terapeutici e prognostici, l'incidenza di lesioni viscerali, loro tipologia, evoluzione e sopravvivenza dei pazienti in rapporto alle caratteristiche chimiche della sostanza e alla gravità clinica iniziale. **Materiali e metodi:** lo studio si basa sulla revisione della documentazione clinica di 232 casi consecutivi giunti alla nostra osservazione in 15 anni (1999 – 2013). Tutti i dati sono stati raccolti in un unico database e l'analisi statistica è stata condotta attraverso Stata© (StataCorp) mediante tabelle di contingenza e test chi-quadro per il confronto tra variabili nominali e mediante il Mann-WhitneyU test per il confronto tra variabili nominali e continue. **Risultati:** l'ingestione di caustici è rara (1,12% di tutte le n. 20.714 intossicazioni). Le classi di caustico sono così rappresentate: alcali forti (67.6%) seguiti da acidi forti (18.2%) e caustici con lesività non pH dipendente (9.2%). Nel 5% dei casi non è stato possibile identificare l'agente. Oltre la metà degli alcali forti (52%) è rappresentata da ipoclorito di sodio, seguito da idrossido di sodio; gli acidi forti più rappresentati sono l'acido cloridrico e fosforico (40% e 24%) mentre il perossido di idrogeno e il benzalconio cloruro (48% e 24%) prevalgono nei non pH dipendenti. Il genere prevalente è quello femminile (64% vs 36%) e la dinamica dell'assunzione è quasi equamente distribuita fra accidentale e deliberata (52%, vs 48%). L'assenza di lesioni del cavo orale (64.2%) è superiore a quella riportata in letteratura, ma il rischio di sviluppare lesioni del cavo orale da parte di una base è 2 volte maggiore rispetto ad un acido e 3 volte maggiore rispetto all' ingestione di candeggina. I pazienti con lesioni orali hanno un rischio 1,9 volte maggiore di avere, alla esofagogastroduodenoscopia (EGDS), lesioni anche più distali. Sono stati sottoposti ad EGDS 160/232 pazienti, i rimanenti hanno opposto rifiuto o non avevano indicazioni cliniche all'esame. L'EGDS ha mostrato lesioni di grado  $\geq$  IIB del *grading score* di Zargar considerate a rischio evolutivo, localizzate ad esofago e stomaco, con leggera prevalenza del secondo per gli acidi forti. Il *follow up* ha dimostrato esiti cicatriziali stenosanti in n. 6 pazienti tutti in sede esofagea (uno anche pilorica) 5 su 6 da ingestione accidentale di basi forti, 1 su 6 da assunzione deliberata di acido forte. Sono deceduti n. 8 pazienti per ingestione deliberata di a.cloridrico (n. 7) e creolina (n.1). La mortalità dell'intero campione è stata del 3.4% quasi tutta a carico degli acidi forti dove la mortalità raggiunge il 21.8%. **Conclusioni:** la causa prevalente di lesioni acute di grado  $\geq$  IIB sono gli alcali forti, più frequentemente da cause accidentali, a livello gastrico più che esofageo, ma gravate da esiti cicatriziali stenosanti soprattutto a livello esofageo. La mortalità è quasi esclusivamente imputabile all'ingestione volontaria di acidi forti, che richiede un trattamento chirurgico precoce. L'impegno assistenziale richiede un rapido approccio multidisciplinare secondo un protocollo condiviso da tutti gli specialisti chiamati in causa e un *follow up* EGDS prolungato nel tempo.