

Rubrica

**Rassegna di letteratura medico legale e tanatologica**

a cura di Andrea Poggiali (\*)

**IDENTIFICAZIONE RADIOLOGICA DI CADAVERE DA RADIOGRAMMI DEL TORACE**

di Romina Ciaffi, Pier Federico Gherardini, Danilo De Angelis, Giovanni Arcudi, Renato Nessi, Gian Paolo Cornalba, Marco Grandi, Cristina Cattaneo, in *Rivista Italiana di Medicina Legale*, numero 1, 2009

Nelle scienze forensi una tecnica, per essere considerata scientificamente valida, deve essere sottoposta a test e ad una valutazione delle percentuali di errore. Le tecniche identificative radiologiche si prestano particolarmente bene a tali verifiche. Esistono studi, accettati dalla comunità scientifica, che riconoscono la affidabilità a fini identificativi dei pattern trabecolari delle epifisi distali del radio. In parole povere, la lastra dell'estremità dell'avambraccio che si articola con il polso evidenzia una trama ossea unica per ciascun individuo. Il grande vantaggio della radiografia è che la sovrapponibilità di quella presa nel vivente con quella effettuata sul cadavere non viene lasciata alla sola valutazione dell'occhio umano, ma è comprovabile mediante programmi informatici in grado di individuare i caratteri concordanti.

Gli Autori, appartenenti a centri universitari di Milano e di Roma, esplorano l'impiego a fini identificativi delle radiografie toraciche in cui è visualizzata l'estremità prossimale dell'omero. La ricerca è motivata dal fatto che non sempre sono disponibili radiografie dell'epifisi distale del radio prese nel vivente: molto più numerose, invece, le radiografie del torace, nelle quali l'osso che offre la migliore visualizzazione delle trabecole è appunto l'omero. Se la tecnica di valutazione delle immagini dell'estremità prossimale dell'omero tratte da lastre toraciche fosse validata, ne risulterebbe incrementata la possibilità di confronto prima e dopo la morte.

Per la ricerca sono state utilizzate radiografie toraciche scattate a soggetti in vita, fornite dall'Ospedale Santa Anna di Como e dall'Istituto di Scienze Radiologiche dell'Università di Milano. In diversi casi erano disponibili più radiografie per lo stesso soggetto: questo ha consentito di simulare confronti prima e dopo la morte. La parte tecnica è piuttosto complessa, mi limito pertanto a degli accenni. Mediante apposito software si è provveduto a portare tutte le immagini degli omeri alla stessa dimensione, per poi tracciare linee di

riferimento delle trabecole ossee da utilizzare nei confronti. Veniamo subito al risultato: le percentuali di errore nel considerare come uguali radiografie appartenenti a soggetti diversi e, all'inverso, nel considerare come diverse le radiografie appartenenti allo stesso individuo, sono risultate troppo alte. La scarsa affidabilità del metodo fondato sull'omero "estratto" da radiografie toraciche è dovuta alle variazioni nel posizionamento degli arti, con il conseguente ostacolo alla comparazione. Inoltre l'immagine delle trabecole è meno nitida quando, come nel caso delle radiografie toraciche, l'obiettivo sono i tessuti molli (cuore, polmoni, mediastino) e non il tessuto osseo.

Lo studio, pur avendo avuto esito negativo, è risultato ugualmente utile: il progresso scientifico passa anche attraverso questi risultati, che permettono di indirizzare meglio le successive ricerche. Gli Autori ci informano infatti riguardo a studi pilota che evidenziano l'affidabilità delle radiografie delle falangi delle dita.

Leggendo l'articolo mi è venuto da riflettere sul divario, sempre più ampio, fra tecniche identificative in continuo progresso e norme come il regolamento nazionale di polizia mortuaria, rimaste ancorate alla figura del medico necroscopo. L'art. 5 D.P.R. 285/90 affida al medico necroscopo l'esame di ossa eventualmente rinvenute, salvo diversa disposizione dell'autorità giudiziaria. Nel 1990 i medici necroscopi erano prevalentemente reclutati fra i medici igienisti, cioè fra medici che si occupavano di libretti sanitari per alimentaristi, patenti, vaccinazioni, pratiche edilizie, allevamenti, impianti di riscaldamento ad uso domestico (anche questo), antiparassitari ecc.. Adesso c'è pure qualche medico legale, ma anche uno specialista medico legale, di fronte a resti ossei, non ha la bacchetta magica. Forse, tra le tante modifiche da proporre per il D.P.R. 285/90, bisognerebbe pensare anche ad una riformulazione dell'art. 5: i casi di rinvenimenti ossei sono talmente infrequenti da giustificare il conferimento ad istituti universitari.

(\*) *Dirigente medico I livello presso Servizio Igiene Pubblica AUSL Ravenna*