

CONTRIBUTI

METODOLOGIE E SCIENZE SUSSIDIARIE

IPERTROFIA OSSEA DA PROBABILE SINUSITE CRONICA IN UN INDIVIDUO DI EPOCA ALTOMEDIEVALE DALLA NECROPOLI DI ROMANS D'ISONZO

Gaspare BAGGIERI *

Il caso in questione appartiene al campione di inumati recuperati sul finire degli anni Ottanta, inizi anni Novanta del secolo scorso, dalla necropoli altomedievale di Romans d'Isonzo nella provincia di Gorizia, negli scavi diretti dalla Soprintendenza Archeologica. Furono scavate circa duecento sepolture con una restituzione di resti ossei corrispondenti ad oltre centosessanta individui. Attualmente solo otto tombe, quelle con corredo di armi, sono state studiate. La nostra tomba, n. 118¹, conteneva un individuo di sesso maschile di età adulta. Il campione oggetto di studio si configura complessivamente come un ottimo *specimen* di confronto per le popolazioni altomedievali del nord-Italia e per la comparazione con il resto d'Italia.

Si auspica che il parametro paleopatologico possa dare informazioni di importanza primaria nella ricostruzione dello stato di salute e stile di vita di questa popolazione. Va precisato che dalle tombe scavate si sono recuperati, oltre agli autoctoni, alcuni individui tipicamente longobardi²; ciò aiuta a comprendere oltre alla loro percentuale di presenza anche l'eventuale integrazione all'interno della comunità.

La valutazione osteo-dentaria, sino ad ora portata avanti per circa sessanta individui, ha messo in risalto uno stato di salute della bocca piuttosto compromesso. Lo studio di cui è stato pubblicato un primo resoconto ci consente di avere delle misure tendenziali sulla carie dentaria, sui riassorbimenti ossei, sulle osteolisi da granuloma apicale, sui disordini e sulle anomalie dentarie³.

Le osservazioni patologiche dell'osso mandibolare e dell'osso mascellare hanno evidenziato, in più di qualche caso, alterazioni da fistola ossea. In particolare, sull'osso mascellare di quattro casi, su sessanta valutati (1/15), si sono riscontrate nell'area sottozigomatica fistole ossee di particolare gravità che ci danno indi-

cazione di patologie a carico dei seni mascellari e che possono ricondursi alle sinusiti mascellari.

Una di queste fistole è stata presa in considerazione in modo particolare per la singolarità dell'alterazione evidenziata sia all'interno del seno mascellare che sull'osso zigomatico (fig. 1).

Si tratta di una diagnosi presumibilmente di natura infiammatoria (sinusite) del seno di sinistra di una mascella che nel suo complesso è integra e si presenta con una parte dell'osso facciale costituito dagli zigomi e con una parte del pavimento orbitario. L'apertura nasale è apprezzabile, per buona parte dalla base sino a tre quarti di altezza. L'osso nel profilo facciale è rappresentato dalle due metà congiunte alla sinfisi palatale. In norma anteriore la linea di simmetria cade esattamente alla mezzzeria dell'osso facciale. Impressioni muscolari di raccordo all'osso temporale si percepiscono sotto l'osso zigomatico.

La dentatura ancora presente consente di rilevare un numero di denti pari a 15, mancando il dente incisivo laterale di sinistra che risulta assente per probabile agenesia (in corso di accertamento). A questo riguardo si segnala che l'area appartenente all'incisivo laterale è occupata dal canino⁴. Lo stato della dentatura dal punto di vista complessivo, colore e struttura dello smalto, forma e allineamento, usura delle superfici e riassorbimenti a ridosso della cresta dentaria, si presenta in eccellente condizione di conservazione. Tuttavia registriamo una usura dentaria secondo Brothwell di grado 4+ sul primo molare di sinistra, di grado 3 sui restanti molari di sinistra, di grado 3 sul molare di destra e di grado 2 sui restanti molari di destra. Inoltre, i margini degli incisivi centrali sono marcatamente usurati⁵. Il colore è omogeneo, lo stato strutturale non è compromesso (fig. 2).



Fig. 1. La mascella vista di tre quarti in cui si nota l'assenza dell'incisivo laterale e il foro della fistola ossea.

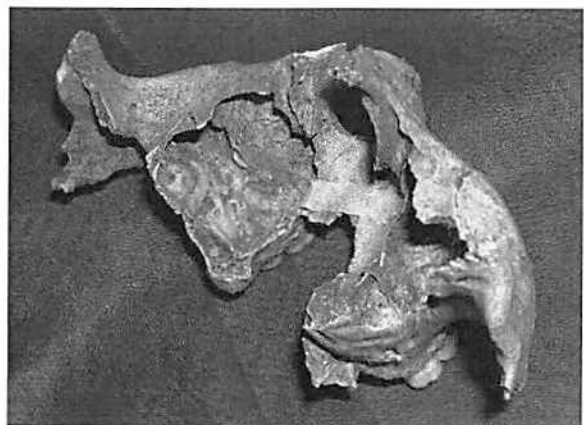


Fig. 2. La mascella vista posteriormente con i seni frammentati. A sinistra l'addensamento osseo.

MISURE RILEVATE ALLA MASCELLA

Max. apertura dell'arcata all'esterno degli ottavi mm 69,72
Dall'esterno degli incisivi all'ideale allineamento degli ottavi palatale mm 56,27
Dal margine degli incisivi centrali alla base nasale mm 30,79
Larghezza della base nasale mm 27,53
Max larghezza zigomatica mm 124,07
Diametro trasversale all'orbita di destra mm 46,16
Lesione osteolitica: dist. trasversale mm. 3,5; dist. longitudinale mm. 5.

Dalla calotta cranica riasssemblata dopo aver recuperato i frammenti, si è potuta stabilire in base alle suture, una età alla morte di circa 30/40 anni⁶, inoltre il sesso attribuibile è tendenzialmente maschile⁷.

Segnaliamo una lieve alterazione a carico dell'osso parietale alto di destra, in vicinanza dell'osso temporale, costituita da una scarificazione provocata da un probabile colpo contundente inferto da davanti verso dietro.

La diagnosi trova conforto per la presenza di una fistola sull'osso mascellare a poca distanza dal foro sottorbitario, un foro di drenaggio piuttosto ampio. Questa lesione al di fuori del seno presenta un perimetro tormentato ed è grande circa 8 mm nel diametro maggiore e 4 mm in quello minore. Tutto intorno vi è un'area sofferente di 5 mm che dalla periferia va al centro. Essa aiuta a comprendere la reattività dell'osso e l'insulto come un processo cronico.

Un esame attento della mandibola e della mascella consente di apprezzare elementi di morfologia dentale che evidenziano principalmente la perdita *intra vitam*, nel caso della mascella, del dente incisivo laterale superiore di sinistra, cui si è associata la occupazione del dente canino al posto del laterale perso. Lo smalto nel complesso si presenta in discrete condizioni, mentre la cresta alveolare denota un leggero riassorbimento a livello dei molari. La mandibola conserva quattordici dei sedici denti, avendo perso *post mortem* i due incisivi centrali. Inoltre il dente n. 35 presenta una carie sulla parete distale. Agli angoli dei rami mandibolari possiamo apprezzare marcate impronte dei muscoli masseteri. L'osso del mento si presenta squadrato e un riassorbimento osseo scopre di poco le radici del primo dente molare di sinistra.

Riguardo alla struttura e all'andamento della superficie dell'osso mascellare e sotto-zigomatico, rileviamo come la morfologia, nel complesso, sia in buono stato di presentazione, tranne che per una perdita di sostanza pressappoco circolare a ridosso del foro del nervo sottorbitario di sinistra, che risulta essere l'esito di una osteolisi.

Questa apertura osservata al microscopio rivela un'azione di reattività ossea di circa 2 mm oltre il bordo e verso la periferia, dovuta ad una probabile azione irritante di natura infiammatoria (il mascellare di sinistra ha fistolizzato verso l'esterno). Dall'esame diretto al seno mascellare, che risulta frammentato, si osserva una massa addensante di osso reattivo prodotta da probabili esiti infiammatori della mucosa del seno dalle dimensioni di mm 30x20. Formazione nell'insieme piuttosto ben contornata e rilevata con superficie liscia ad andamento curvilineo e addolcito, collocata sulla parete postero-inferiore del seno di sinistra. L'addensamento osseo assume una morfologia che richiama una forma polipoide con al centro una massa rilevata della grandezza di poco meno di 1 cm, da cui si dipartono rilievi ossei simili appunto a tentacoli della lunghezza da 1 a 2 cm e dello spessore attorno

al millimetro. Larghezza variabile che va dai 2-3 mm a ridosso della formazione centrale e si azzera verso l'estremità.

Possiamo quindi desumere che il foro sotto-zigomatico sia il risultato di un'azione osteolitica per irritazione infiammatoria di natura infettiva della mucosa del seno che ha fistolizzato verso l'esterno⁸.

L'importanza che assume la diagnosi di sinusite rientra nel quadro dei casi riscontrati che risultano esigui. Per meglio dire molto spesso non si dà sufficiente valore a questo genere di affezione che, il più delle volte, passa inosservata.

SINUSITE

Si tratta di una infiammazione frequente a carico della mucosa che riveste la cavità dei seni, principalmente dei seni frontali, mascellari, dell'etmoide e dello sfenoide.

In particolare, per quanto riguarda i resti ossei per i quali è stata fatta diagnosi di sinusite, i processi cronici sono quelli che lasciano tracce sull'osso della cavità⁹. Verificare la superficie ossea dei seni non è così frequente, se non per frammentazione propria dell'osso mascellare. Per la diagnosi è sufficiente evidenziare il foro di drenaggio che presuppone il tramite fistoloso dalla infiammazione all'esterno. Le cause che possono generare una sinusite sono tra le più varie. Al di là di un corpo estraneo, dato da una ferita per trauma che può infettare facilmente il seno, in genere si tratta di deviazioni del setto, tumori, apici radicolari affacciati nel pavimento del seno, ma anche reazioni vaso-motorie repentine provocate dal freddo, dalla secchezza dell'aria, dai violenti starnuti in corso di riniti acute, oppure dalle immersioni rapide in acqua, o sbalzi pressori in alta quota¹⁰.

Abbiamo riscontrato per Romans, seppure gli accertamenti non siano definitivi, alcuni fori di drenaggio in alcune ossa facciali collocati in area sottorbitaria, che possono essere ricondotti ad esiti fistolosi da sinusite mascellare.

È indicativo che per quattro probabili sinusiti mascellari di ossa ben conservate (possiamo anche ipotizzare sei sinusiti se valutiamo i mascellari frammentati con perdita di osso zigomatico e sottorbitario e mascellare) per sessantaquattro individui compresi i bambini, si abbia una percentuale di circa il 15%. Si tratta di un numero interessante che ci permette di avanzare ipotesi sulla presenza di altrettante sinusiti. Per quanto non direttamente diagnosticate sull'osso, sappiamo sono frequenti anche al giorno d'oggi, come quelle frontali o etmoidali. Per queste ultime poi, non è da escludere in era preantibiotica il sospetto che le loro complicanze (meningite, mucocele, osteomielite, tromboflebite e l'ascesso cerebrale) possano essere state la causa di morte¹¹.

DIAGNOSI DIFFERENZIALE DELLE FISTOLE DENTARIE

Tra le complicazioni più importanti a carico delle ossa mascellari provocate da denti malati vanno considerate le fistole, dovute ai residui di ascesso, e le perforazioni dell'antro mascellare, con le complicazioni che ne seguono (fig. 3)¹².

In genere queste fistole sono dei fori sulla superficie ossea, corrispondenti alle parti esterne o interne, a



Fig. 3. Addensamento osseo ingrandito 8 volte.

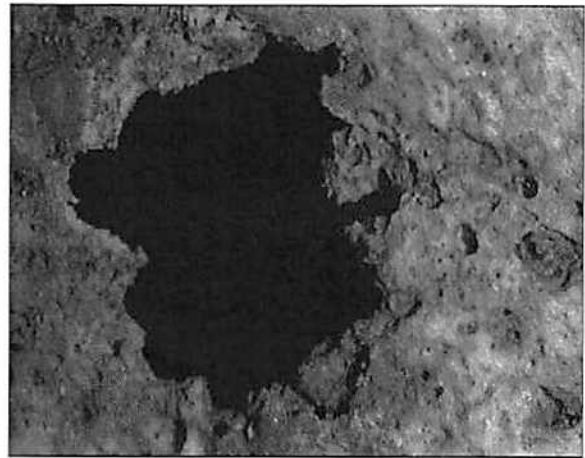


Fig. 4. Contorno osseo del foro della fistola che presenta un'area tormentata.

ridosso degli apici radicolari (per lo più vestibolare e palatale) e all'apice stesso della radice che ha perforato l'antro mascellare. Quanto più sono infossati i bordi del meato fistoloso, tanto più antico è il processo. Le fistole dentarie sono attestate fin dall'antichità.

Un caso di fistola dentaria è attestato nel Paleolitico superiore nella mandibola di Krapina (Croazia) ritrovata nel 1895¹³.

Nel caso nostro l'area interessata va al di là dei normali rapporti tra gli apici radicolari e l'alveolo dentario, in genere si contraggono queste infezioni pronunciate con l'osso alveolare e con la cresta alveolare. La perforazione osservata in area mascellare sottozigomatica si ricollega ad un insulto che noi riteniamo avvenuto all'interno dell'antro mascellare. Infatti non appaiono evidenze di apici radicolari dentari che abbiano oltrepassato il pavimento dell'antro di Hignoro.

Abbiamo anche attentamente valutato se questa sofferenza potesse essere stata originata dalla superficie esterna mascellare, cioè con l'interfaccia del periostio e dei tessuti muscolari e delle fasce dei muscoli sottorbitari. Questa ipotesi è stata esclusa, avendo il foro fistoloso una alterazione lesiva contornata sul perimetro esterno da una classica osteite, avvalorando il sospetto di una eruzione mucopurulenta a bocca di vulcano, dall'antro quindi, portandosi all'infuori.

A confortare questa valutazione è stato rinvenuto l'epicentro della reazione ossea a carattere ipertrofico. La formazione addensata presuppone un tempo di cronicizzazione della mucosa del seno piuttosto lungo, con esacerbazioni infiammatorie ripetute, a carattere acuto (fig. 4).

CONCLUSIONI

È presumibile che queste alterazioni di carattere infiammatorio, così frequenti ai nostri giorni (4/100)¹⁴

in passato abbiano avuto una frequenza maggiore. Se consideriamo il rapporto 4/60, possiamo dire che la percentuale potrebbe attestarsi al 6,6%. I limiti per definire questa percentuale sono dati dalla scarsità del materiale. In genere al giorno d'oggi le sinusiti esacerbanti colpiscono in età pediatrica o pre-adolescenziale e adolescenziale, e queste possono portare anche a morte per infezione, in quanto non consentono all'osso mascellare, per sua natura molto fragile, di resistere al tempo ed all'aggressione dell'ambiente circostante.

In secondo luogo, non sempre si prende in considerazione questo genere di alterazione, confondendola facilmente con una frammentazione dell'osso *post-mortem* traumatica ambientale. Inoltre in molti casi non essendoci la fistola, o per guarigione o perché la malattia si è sfogata per altre vie, non si è in grado di fare diagnosi se non con una buona radiografia¹⁵.

NOTE

- ¹ MASELLI SCOTTI 1988, p. 67 e MASELLI SCOTTI 1988-89.
- ² BEDINI *et alii* 1989.
- ³ BAGGIERI 2006.
- ⁴ BAGGIERI 2006.
- ⁵ BROTHWELL 1981.
- ⁶ MEINDL, LOVEJOY 1985.
- ⁷ FEREMBACH 1978.
- ⁸ BAGGIERI 2006.
- ⁹ AUFDHEREIDE *et alii* 1998.
- ¹⁰ HALL, COLMAN 1981.
- ¹¹ NUVOLI 1943; HALL, COLMAN 1981.
- ¹² BENAGIANO 1983; DE MICHELIS *et alii* 1984.
- ¹³ MICHELONI 1976; ALCIATI *et alii* 1987.
- ¹⁴ HALL *et alii* 1981.
- ¹⁵ ZUPANIĆ-SLAVEC 2004; BAGGIERI 2006.

BIBLIOGRAFIA

- ALCIATI G., FEDELI M., PESCE DELFINO V. 1987 - *La malattia dalla preistoria all'età antica*, Laterza, Bari.
- AUFDERHEIDE A. C., RODRIGUEZ-MARTIN C. 1998 - *The Cambridge Encyclopedia of Human Paleopathology*, Cambridge University Press, Cambridge.
- BAGGIERI G., DI GIACOMO M. 2006 - *Odontoiatria nell'antichità in reperti osteo-dentari e archeologici*, MelAmi, Roma.
- BAGGIERI G. 2006 - *Prime osservazioni sulle dentature degli inumati della necropoli di Romans d'Isonzo*, I Scussòns, Roma.
- BEDINI E., BARTOLI F., VITIELLO A. 1989 - *I resti scheletrici umani*, in *Longobardi a Romans d'Isonzo*, Udine, pp. 125-134.
- BENAGIANO A. 1983 - *Patologia odontostomatologica*, UTET, Torino.
- BROTHWELL D. R. 1981 - *Digging up Bones*, Oxford University Press, London.
- DE MICHELIS B., 1984 - *Trattato di clinica odontostomatologica*, vol. I, Minerva Medica, Torino
- FEREMBACH D., SCHWIDETZY I., STLOUKAL M. 1979 - *Raccomandazioni per la determinazione dell'età e del sesso sullo scheletro*, "Rivista di Antropologia", 60, 1977-1979, pp. 605-651.
- HALL, I. S., COLMAN B. H. 1981 - *Manuale di otorinolaringoiatria*, editoriale Grasso, Bologna.
- MASELLI SCOTTI F. 1988 - in AA.VV., *La necropoli di Romans d'Isonzo storia di un intervento*, Gorizia.
- MASELLI SCOTTI F. 1989 - in AA.VV., *Longobardi a Romans d'Isonzo*, Udine.
- MEINDL R. S., LOVEJOY C. O. 1985 - *Ectocranial Suture Closure: a Revised Method for the Determination of Skeletal Age at Death Based on the Lateral Anterior Sutures*, "American Journal of Physical Anthropology", 68, 1985, pp. 57-66.
- MICHELONI P. 1976 - *Storia dell'odontoiatria*, Piccin TEI, Padova.
- NUVOLI U. 1943 - *Le meningiti croniche*, Edizioni Italiane, Roma.
- ZUPANIČ-SLAVEC Z. 2004 - *New Method of Identifying Family Related Skulls*, Springer Wien, New York.