
G. SERGI

CRANI PERUVIANI TRAPANATI

Esempi di chirurgia primitiva

Il dott. Luigi Pesce Maineri, che passò circa 16 anni in America nel Perù, raccolse una serie di crani presso le rovine di Tarmatambo, sul versante orientale delle Ande. « I crani, mi scrive, si trovano, ora isolati, ora a gruppi o in cataste, mescolati con altre ossa, nell'interno di caverne più o meno accessibili, alcune basse ed anguste, scavate nelle falde rocciose calcaree della montagna. Sembra che non si siano mai rinvenuti oggetti d'oro, o d'argento, solo alcune armi ed altri articoli di pietra o rame, e rozzi recipienti di terracotta (huacos): il che farebbe pensare che in questo caso si trattasse di popolazioni povere, plebee, o soldatesche ».

I crani sono 46, la maggior parte deformati, e già è notissimo questo costume di deformare la testa nel Perù e altrove in America. Ma importante principalmente a segnalare è la trapanazione molto largamente adoperata, perchè fra 46 crani ne ho trovati 14 con trapanazione, la quale non è praticata sempre per una sola volta, ma è ripetuta due e tre volte ancora. Difatti dei 14 crani trapanati, 11 sono stati operati una sola volta, uno due volte, due tre volte. Dall'osservazione particolare su questi crani, poi, si ha che la maggior parte degli individui operati è guarita, perchè o la ferita è completamente rimarginata e chiusa per rigenerazione dell'osso, o lascia soltanto qualche apertura centrale più o meno grande, o pure la guarigione è incominciata, come vedesi dalla formazione del callo osseo, o pure l'operazione è seguita da morte, perchè nessun segno di rigenerazione apparisce nei margini ossei. Di morte

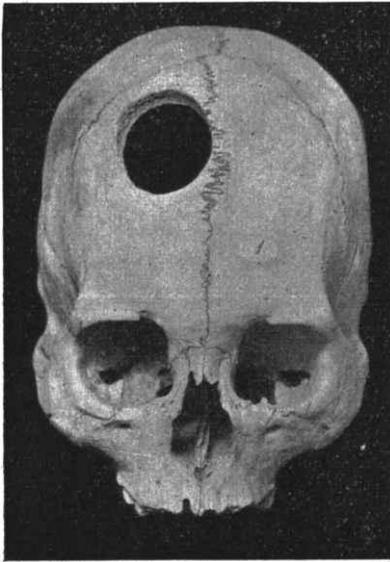
immediata sembra che due siano stati i casi; gli altri dodici sono guariti dopo l'operazione, alcuni sono morti, ma non in conseguenza della trapanazione essendo incominciata la chiusura della breccia; altri, infine, l'hanno sopportata due e tre volte.

Sembra, da quanto scrive lo stesso dott. Pesce, che sull'apertura cranica si adattasse un otturatore, *mata*, formato di scorza di cucurbitacee, o di placca d'argento o di piombo; ma egli non ha portato nessuno esemplare di questi otturatori.

Io conosco un solo lavoro sulla trapanazione nel Perù, ed è quello di Manuel Antonio Muniz e W. J. McGee ⁽¹⁾; il dott. Pesce nelle sue note inviatemi mi fa cenno di tre altri lavori pubblicati ne *La Crònica Médica* di Lima, cioè: *La trapanación en la época de los Incas*, per il dott. David Matto, 1886.

La Medicine y la trapanación incáricas, par il dott. Antonio Lovena, 1890.

Apuntes para la historia de la medicina nel Perù, par il dott. Daniel Eduardo Lavesoria, 1901.



Cranio 2905

Questi tre ultimi io non ho il mezzo di averli, essendo pubblicati in giornali locali di Lima.

Io farò una breve descrizione delle cicatrici prodotte dalla trapanazione e per ciascun cranio e per figure ne mostrerò alcune caratteristiche.

Cranio (2905 catalogo) deformato con pressione frontale, giovane forse ♀. Trapanazione frontale parte destra, che è separata per la sutura metopica permanente. Il foro è quasi circolare, è veramente ellissi larga, con diametri massimi 43 e 36 mm. Non ha indizio di callo, nessun prin-

(1) *Primitive Trephining in Peru*, by M. A. MUNIZ, M. D., and W. J. MCGEE. In *Sixteenth Annual Report of the Bureau of American Ethnology*. Washington, D. C., 1897.

cipio di rigenerazione ossea nei margini; da ciò s'induce che l'individuo dev'essere morto poco dopo l'operazione.

Cranio (2906) deformato con pressione frontale, sembra ♂, maturo d'età. Trapanazione nel parietale sinistro verso la sagittale e il bregma, da cui dista 18 mm.; forame circolare, piccola apertura, 23-25 mm. i diametri massimi. Non si trova indizio di riproduzione ossea, come sopra, e l'individuo ha soccombuto all'operazione.

Cranio (2908) non deformato, molto avanzato in età, come sono indizio le suture in processo di ossificazione, ♂. Cicatrice quasi nel mezzo del frontale; l'apertura doveva essere quadrangolare obliquamente al piano frontale, di larghezza 40 per 47 mm. La ferita è rimarginata lasciando nel mezzo un'apertura come un foro lacero irregolare, 21×16 mm. Inoltre il cranio porta una spaccatura sull'orbita sinistra, la cui traccia si prolunga fino al foro della trapanazione.

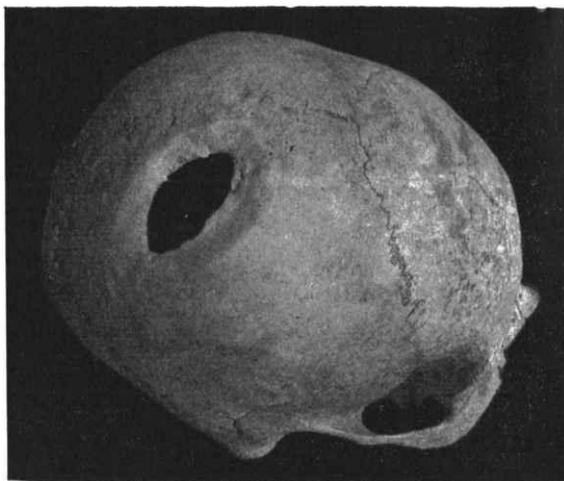
Cranio (2909) di vecchia, deformato. Cicatrice non interamente chiusa. Sembra che la breccia sia aperta nel lato sinistro del frontale fin dall'arco sopracciliare presso il processo orbitario esterno, con apertura quadrangolare, della quale rimane un foro irregolare nel mezzo, circa. Probabile estensione dell'apertura 38×44 mm.

Cranio (2911) grande ♂, non deformato. Trapanazione cicatrizzata e chiusa completamente nel parietale sinistro verso la sua maggiore espansione.

Cranio (2913) forse ♂, in apparenza non deformato. Cicatrice aperta nel parietale destro, obliquamente alla sagittale, con grande apertura ellittica simile alla breccia fatta per la trapanazione. La rigenerazione ossea è egualmente incominciata, ma non è molto avanzata. L'apertura primitiva doveva essere 70×40 mm., l'apertura rimasta è 40×20 mm.

Cranio (2914) vecchio, deformato, forse ♀. Cicatrice con breve foro residuale della breccia ossea asportata al parietale destro posteriormente. L'apertura doveva essere ellittica e di cui l'asse maggiore è in direzione antero-posteriore, 70×40 mm.

Cranio (2915) ♂, che non sembra deformato, adulto. Apertura circolare con callosità di pochi millimetri all'interno sul frontale lato destro, 35×32 mm.



Cranio 2913

Cranio (2916) deformato, vecchio, ♂. Cicatrice pienamente chiusa di apertura quasi circolare nel parietale sinistro verso la parte posteriore; misura 37×35 mm.

Cranio (2917) adulto, non deformato. Piccola cicatrice con foro e callosità marginale nel parietale sinistro. La breccia dev'essere stata più grande e completamente chiusa, meno nel residuo del piccolo foro al centro.

Cranio (2933) deformato, adulto, ♂. Porta una cicatrice verso l'obelio nel parietale sinistro. La trapanazione, che dev'essere stata di pochi centimetri, è quasi completamente guarita.

Cranio (2910) ♂, deformato, ha due cicatrici:

1^a cicatrice completamente chiusa nel frontale, parte sinistra prossima alla coronale;

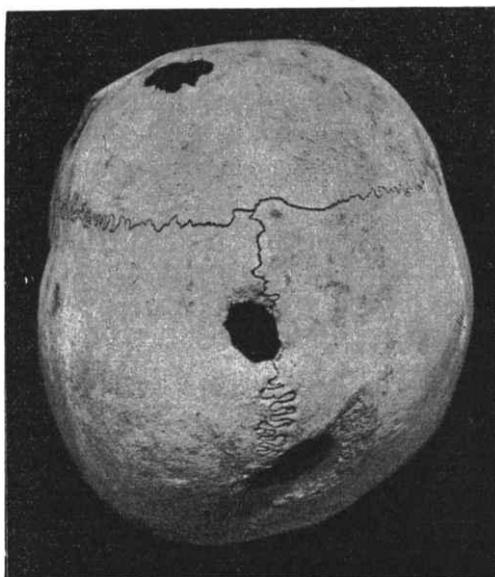
2^a cicatrice aperta al parietale sinistro verso la coronale a pochi centimetri dalla prima. L'individuo ha sopportato le due operazioni ed è guarito.

Cranio (2907) adulto ♂, non deformato, che porta le cicatrici per tre trapanazioni subite successivamente:

1^a nel frontale lato sinistro, con cicatrice aperta in foro irregolare, 26×20 mm.; breccia 60×35 mm.;

2^a cicatrice nel parietale sinistro confinante con la sagittale, con callosità non molto estesa, larghezza 20×14 mm., forma ellittica;

3^a cicatrice dal parietale destro al sinistro traversante la sagittale sopra il lambda, lunga e irregolare; non ha indizio di rimarginazione, e l'operato dev'essere morto in conseguenza della terza operazione. Lunghezza dell'apertura 50 mm., larghezza 25 millimetri.



Cranio 2907

Cranio (2912) ♂ non deformato, vecchio quasi, con tre trapanazioni guarite per rigenerazione completa delle pareti ossee:

1^a cicatrice sull'osso frontale in mezzo vicino al bregma, completamente chiusa, estesa 48×30 mm., forma ad ellissi col grande asse in direzione antero-posteriore;

2^a cicatrice sul parietale sinistro obliquamente rivolta alla coronale; chiusa completamente, estesa 60×27 mm.

3^a cicatrice nel parietale destro obliqua fra la coronale e la sagittale con piccolo foro verso una delle estremità della breccia ad ellissi; estensione 52×27 mm.

La collezione peruviana, raccolta da Muniz e studiata da lui e McGee, è composta di più di 1000 crani, di cui 24 sono i trapanati, cioè 5,5 per cento circa; la mia di 46 con 14 trapanati dà un'enorme cifra, 30,43 per cento, e non posso dire se ciò deriva dal caso o da altra causa.

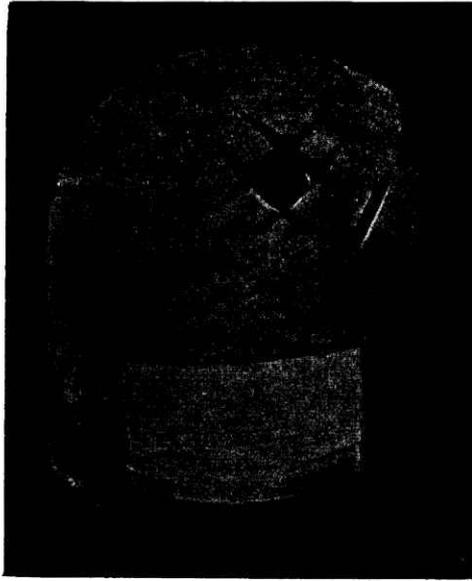
I due autori si studiano di scoprire le cause di questa operazione così grave, praticata tanto largamente; e credono che in parte si possano trovare per casi di ferite alla testa, ma principalmente per idee religiose, che eglino denominano taumaturgiche. È possibile che si praticasse l'operazione per sanare da malattie, e sappiamo come il medico e lo sciamano nei popoli primitivi sieno la stessa cosa, per la quale la pratica della medicina si fonde con quella religiosa. In ogni modo noi siamo nell'ignoranza dei motivi per i quali si praticava la trapanazione in maniera così larga sulle persone viventi.

Ma ciò che più impressiona è il sapere che tale operazione, che presso di noi coi grandi mezzi chirurgici e con la cura antisettica riesce sempre pericolosa, si eseguiva con strumenti di pietra comuni e neppure con strumenti speciali, come risulta dallo studio dei due citati autori. In quel periodo, anteriore all'invasione europea, il Perù usava ancora la pietra come materia di strumenti, e il rame, e ignorava il ferro. Che se poi volessimo giudicare dagli oggetti che furono trovati insieme con gli scheletri peruviani nelle caverne di Tarmatambo, noi dovremmo riconoscere nella popolazione che quivi seppelliva i suoi morti, una cultura molto bassa.

Il dott. Pesce insieme coi crani mi ha portato alcuni vasi di terracotta rozzissimi, veramente primitivi detti *huacos* e alcuni oggetti di rame, *tipiqui*, che sembrano spilloni con capocchia piatta e larga. Certamente questi oggetti di carattere così primitivo contrastano con la cultura peruviana conosciuta da molto tempo, e della quale nei nostri musei si hanno ricche collezioni; ma molto probabilmente la cultura del popolo era bassa e primitiva, mentre quella elevata era delle classi superiori.

Un altro problema è di sapere il metodo praticato nell'operare. I nostri crani presentano o breccie circolari più o meno cicatriz-

zate, o completamente intatte per la morte sopraggiunta, come ho già descritto in due soli casi, ovvero aperture in forma rettangolare, ma ormai chiuse per rigenerazione dell'osso. Quindi, meno che nelle aperture circolari, non si può scorgere il metodo operatorio. Ma i crani operati nella collezione Muniz dimostrano facil-



Cranio Pl. I. Memoria MUNIZ e MCGEE, cit.

mente il processo di operazione, perchè alcuni di essi conservano la traccia del taglio nella parete ossea, altri la traccia della rottura della breccia ossea, che, fatte le incisioni, si voleva asportare sollevandola. Il foro circolare o ellittico sembra si ottenesse con raschiamento; dagli esempi che ho, il margine del foro è liscio, e quindi non poteva così ridursi se non con raschiamento.

Così, mi sembra, due metodi devono essere stati praticati, uno rettilineo tagliando una superficie rettangolare, cui si faceva seguire il sollevamento dell'osso tagliato, il quale, se non era completamente segato, si rompeva; l'altro metodo era, senza dubbio, la raschiatura, per la quale le forme dell'apertura erano circolari o ellittiche.