

Un caso indiscutibile di manifestazione della vertebra occipitale

NELL' UOMO

del Dr. ANDREA MANNU



Le formazioni ossee che si presentano nel contorno del forame occipitale, e che furono interpretate come « manifestazioni della vertebra occipitale », hanno fornito argomento, in questi ultimi tempi, ad un numero considerevole di lavori, nei quali furono descritte diverse forme di tale varietà. Le formazioni ossee anteriori (da me chiamate « precondiloidee ») sono ritenute, in base alle ricerche di *Froriep* ⁽¹⁾ ed alle osservazioni e considerazioni di *Chiarugi* ⁽²⁾ e *Lachi* ⁽³⁾ le tracce dell'arco anteriore della vertebra occipitale, le formazioni posteriori (o « postcondiloidee ») e laterali furono considerate da *Kollmann* ⁽⁴⁾, *Swietschnikow* ⁽⁵⁾ ed altri, come tracce dell'arco posteriore e delle parti laterali della stessa vertebra.

(1) FRORIEP A. — *Zur Entwicklungsgeschichte der Wirbelsäule, insbesondere des Atlas und Epistropheus und der occipital region.* — Archiv. f. Anat. u. Entwickl., 1886.

(2) CHIARUGI G. — *Il terzo condilo e i processi basilari del cranio umano.* — *Monitore Zool. ital.*, Firenze, anno 4, fasc. 2-3, 1895.

(3) LACHI P. — *Sul modo di formazione e sul significato del terzo condilo nell'uomo.* — Siena, 1885. — *Sul cosiddetto condilo mediano occipitale dell'uomo e sui processi basilari.* — Genova, 1895.

(4) KOLMANN J. — *Varianten am Os occipitale besonders in der Umgebung des Foramen occipitale magnum* — *Verhandl. d. Anat. Gesellsch. auf der neunzehnten Versammlung in Genf*, 1905.

(5) SWIETSCHNIKOW. — *Über die assimilation des Occipitals-wirbel beim Menschen.* — *Archiv. f. Anat. u. Phys.*, Jahrg. 1906.

Ma insieme alle manifestazioni della vertebra occipitale, particolarmente se queste sono molto evidenti, va pure considerata la cosiddetta assimilazione dell'atlante all'occipitale, dovendosi talvolta stabilire a quale varietà appartengano quei casi che presentano caratteri, comuni tanto alla vertebra occipitale, che all'atlante assimilato.

A questo proposito si accese una discussione fra *Bolk* ⁽¹⁾ e *Kollmann* ⁽²⁾ per un caso descritto da quest'ultimo, e riportato in seguito da *Swietschnikow*, come manifestazione della vertebra occipitale, che *Bolk* considera invece come un alto grado di assimilazione dell'atlante. Neanche sul meccanismo dell'assimilazione e riduzione dell'atlante sono concordi le spiegazioni dei due Autori suddetti; attribuisce infatti *Kollmann* l'assimilazione congenita ad influenze meccaniche, alla pressione cioè che esercita l'utero sulla testa del feto, in conseguenza delle quali vien turbato lo sviluppo normale dell'atlante, mentre *Bolk* afferma essere dovuta alla riduzione del primo segmento cervicale.

Anch'io ebbi ad occuparmi di questo argomento un anno fa ⁽³⁾ ed oggi mi piace ritornarvi per descrivere un nuovo caso di manifestazione della vertebra occipitale, che si presenta nel cranio di un individuo adulto, di cui possiedo anche l'atlante, l'epistrofeo e la 3.^a vertebra cervicale.

La varietà che prendo a descrivere appartiene ad un cranio di uomo, di anni 33, e fa parte della collezione dei cranî sardi che possiede l'Istituto anatomico di Sassari.

In questo cranio, segnato col numero d'ordine 107, le manifestazioni anteriori della vertebra occipitale sono rappresentate da due creste ossee molto pronunziate, le quali, partendo dall'estremità anteriore dei condili laterali, vanno all'innanzi e medialmente riunendosi nella linea mediana del basioccipitale (fig. 1, AP). Ne risulta la formazione di un arco completo (arco prebasioccipitale), che nella linea mediana si prolunga in un tuberculum anterius (TA) rappresentante del normale tubercolo faringeo. Lateralmente a questo tubercolo si trovano due piccoli forami che conducono in due

(1) BOLK L. — *Zur Frage des Assimilation des Atlas am Schädel beim Menschen.* — *Anatom. Anz.* Bd. 28. N. 21-22, 1906.

(2) KOLLMANN J. — *Variationen am Os occipitale besonders in der Umgebung des Foramen occipitale magnum.* *Anatom. Anz.* Bd. 30. N. 22-23, 1907.

(3) MANNU A. — *Sui rudimenti della vertebra occipitale nel cranio umano.* — *Atti della Soc. romana di Antropol.* vol. 13, fasc. 2°, Roma, 1907.

canali diretti posteriormente e nei quali una setola penetra per una lunghezza di un centimetro. Il tuberculum anterius è limitato da una fossetta che si approfonda dall'avanti all'indietro e termina a fondo cieco.

Il limite posteriore dell'arco descritto non corrisponde al margine anteriore del forame occipitale, ma tra questo margine e l'arco si trova una lamina ossea di forma semilunare con le seguenti dimensioni: diametro antero-posteriore 6 mm. nella linea mediana, e 3 mm. in vicinanza dei condili; spessore 5 mm. La presenza di questa lamina dimostra come non sia costante la disposizione ritenuta tipica da *Swietschnikow* ⁽¹⁾, che cioè l'arco anteriore della

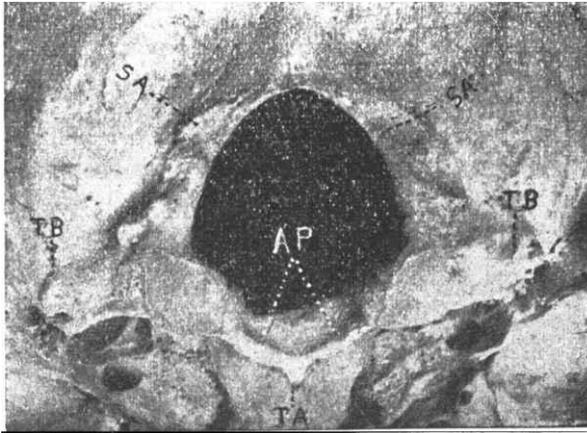


Fig. 1. - TA = tuberculum anterius. AP = arco prebasoccipitale.
SA = superficie articolare. TB = tubercoli paracondiloidei.

vertebra occipitale, quando esiste, formi le Labia foraminis magni anteriora.

Sono abbastanza evidenti nei due lati i processi paracondiloidei sotto forma di tubercoli smussi (TB); essi sono riuniti ai condili laterali da una lamina ossea triangolare, e questa è limitata posteriormente da un solco che termina medialmente nelle fossette postcondiloidee. Queste fossette sono molto profonde e si prolungano in due canali condiloidei posteriori molto ampi.

Il contorno posteriore del forame occipitale si presenta ingrossato (labia foraminis magni posteriora) in continuazione dei condili, a destra per una lunghezza di 14 mm., a sinistra di 17; il resto

⁽¹⁾ SWIETSCHNIKOW. — *Ueber die Variationen des Occipitalwirbels.* — *Anatom. Anz.* Bd. 32, N. 1-2, 1908.

del margine posteriore è invece sottile e il contorno osseo corrispondente (SA), incavato ed irregolare, si mette in contatto con l'arco posteriore dell'atlante, eccetto nella sua porzione mediana, la quale corrisponde alla porzione incompleta dell'arco dell'atlante.

Una spina ossea divide incompletamente all'interno il forame dell'ipoglosso di destra.

L'atlante (fig. 2) dello stesso individuo si presenta bene sviluppato, ed offre a considerare le seguenti varietà: dal margine inferiore dell'arco anteriore e in continuazione del tuberculum anterius, si stacca un robusto processo di forma triangolare con l'apice diretto in basso e rivolto verso destra; rappresenta l'ossificazione del punto di attacco del legamento longitudinale anteriore. La superficie posteriore dell'arco anteriore è divisa trasversalmente da una cresta ossea continua che separa lateralmente le superfici articolari superiori da quelle inferiori; la fovea dentis non è liscia e ben delimitata, ma si riconosce appena da alcune scabrosità che si trovano nella metà superiore dell'arco. Il solco dell'arteria vertebrale è trasformato in canale incompleto da una lamina ossea incurvata (LV) larga a destra 10 mm., a sinistra 14. L'arco posteriore è incompleto (AP), e presenta delle rilevatezze nella superficie superiore

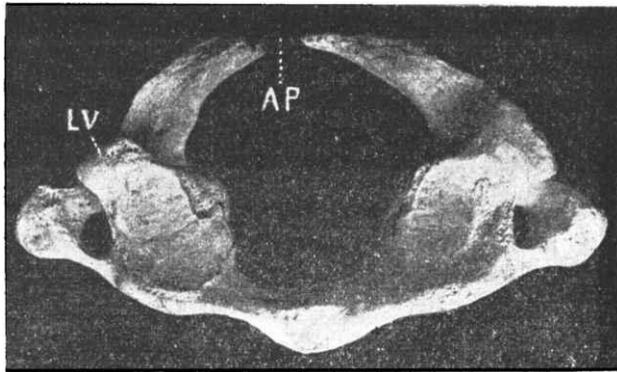


Fig. 2. - LV = lamina ossea che trasforma in canale incompleto il sulcus arteriae vertebrae. AP = porzione incompleta dell'arco posteriore.

le quali corrispondono alle infossature già osservate nel contorno posteriore del foramen magnum.

Come manifestazioni dell'arco anteriore della vertebra occipitale, molti sono oramai i casi registrati nella letteratura, ma i più evidenti che io conosca sono rappresentati nelle figure 6 e 7 del la-

voro di *Schumacher* ⁽¹⁾, oltre quello in discussione di *Kollmann*. Ora nei cranî ove tale manifestazioni sono così pronunziate, è difficile affermare se esse debbano attribuirsi alla comparsa di una rudimentaria vertebra occipitale, potendo le stesse formazioni parlare in favore di un atlante assimilato. E ciò non deve punto meravigliarci, considerando che l'atlante va incontro frequentemente a riduzioni molto avanzate nella sua totalità ed alla scomparsa parziale di talune sue parti, anzi in un gran numero di casi descritti di assimilazione dell'atlante si ha contemporaneamente l'assenza parziale di uno dei suoi archi. Se confrontiamo ora la figura riportata da *Kollmann* ⁽²⁾ con le ricordate figure 6 e 7 di *Schumacher* appare certamente più sviluppata la vertebra occipitale (*Schumacher*) di quello che non sia l'atlante assimilato (*Kollmann*).

Swietschnikow ⁽³⁾ ha cercato di stabilire, in base ai casi finora conosciuti, i caratteri che valgono a distinguere la vertebra occipitale dall'atlante atrofico e assimilato, ma molti di essi sono incerti e variabili e possono appartenere tanto all'una che all'altra varietà. Lo stesso Autore infatti descrive un caso raro e interessante, per la differenziazione del quale, i segni da lui riportati non sono sufficienti.

Nel caso da me trovato e descritto in questa nota, nel quale si ha la presenza di un arco anteriore atrofico ma completo della vertebra occipitale, di formazioni vertebrali laterali e posteriori, di superfici articolari condiloidee che stanno tra la forma dei condili dell'occipitale e quella delle superfici articolari inferiori dell'atlante, non si può sollevare il dubbio che invece di manifestazione della vertebra occipitale si possa trattare di assimilazione dell'atlante perchè possediamo anche questa vertebra isolata, che a sua volta,

(1) S. v. SCHUMACHER. — *Ein Betrag zur Frage der Manifestation des Occipitalwirbels*. — *Anat. Anz.* Bd. 31, N. 6, 1907. Lo stesso A. descrive molto dettagliatamente delle produzioni ossee indipendenti, fissati all'occipitale da fasci legamentosi, e che ritiene siano da considerare come manifestazioni della vertebra occipitale. Nel preparato preso in esame si trova anche l'atlante.

Più recentemente ancora da *Schwerz* furono descritti 5 casi di manifestazioni della vertebra occipitale, appartenenti a cranî di diverse razze. Ma sono casi molto comuni e per noi di poco interesse. *Schwerz F. Ueber cinige variationen in der Umgebung der Foramen occipitale magnum*. — *Anatom. Anz.* XXXII Bd. N. 6-7, 1908.

(2) KOLMANN, l. c., 1907.

(3) SWIETSCHNIKOW, l. c., 1908.

presenta l'arco posteriore incompleto ed altre varietà di minore importanza.

Swietschnikow ⁽¹⁾ ha pure recentemente riferito un caso di assimilazione dell'atlante e contemporanea presenza della vertebra occipitale. Un esemplare delle due anomalie riunite insieme, se bene di forma molto diversa, fu pubblicato da me nel lavoro già citato (Sui rudimenti della vertebra occipitale, ecc.), e non possiamo dire che altri non ne esistano perchè finora i casi di assimilazione dell'atlante non furono studiati dai vari ricercatori anche dal punto di vista delle manifestazioni della vertebra occipitale. Questi pochi esempi di assimilazione dell'atlante e di presenza della vertebra occipitale, come pure il caso che fu oggetto di questa nota dimostrano la coincidenza (forse tutt'altro che rara) della manifestazione della vertebra occipitale con alcune varietà dell'atlante; tale coincidenza, apparentemente così strana, possiamo solo spiegare, per ora, ammettendo l'ipotesi, che il perturbamento avvenuto durante lo sviluppo nella regione occipitale e che ha determinato la comparsa della vertebra dello stesso nome, abbia agito anche sull'atlante, alterandone lo sviluppo suo totale, o in altri casi, soltanto quello parziale.

(1) SWIETSCHNIKOW, l. c. 1908.