
Dott. GIOACCHINO LEO SERA

NOTA SULL'OCCHIO MONGOLICO

Quel lineamento facciale caratteristico che viene indicato col nome di occhio mongolico è rimasto sinora nella sua esplicazione alquanto oscuro.

Pur essendo nella convinzione generale che la sua determinazione debba rintracciarsi in una speciale conformazione anatomica e più particolarmente in una conformazione speciale delle pareti ossee dell'orbita, nè si è sinora rintracciata questa costituzione, nè, in conseguenza, si è potuto ad essa riferire le particolarità che costituiscono l'occhio mongolico. Ed infatti una compiuta spiegazione di quel lineamento deve comporsi di queste due parti di dimostrazione insieme fuse.

I caratteri dell'occhio mongolico tipico sono parecchi, alcuni dei quali generalmente ammessi, altri discussi. Tra i primi sono: la piccolezza, la commessura esterna come affilata, la piega così detta mongolica che copre la commessura interna colla caruncola, le palpebre come gonfie, e la superiore come raddoppiata trasversalmente, il solco orbito-palpebrale profondo specialmente dal lato interno. L'occhio aperto avrebbe non più una forma ovale, ma a mandorla e qualche volta a triangolo. La superficie scoperta nell'apertura essendo molto più piccola gran parte della sclera è coperta e due segmenti della cornea, uno superiore, l'altro inferiore. Infine il margine libero delle palpebre è più breve e più rettilineo.

Il carattere discusso, per ciò che riguarda, però, soltanto il grado in cui si presenterebbe realmente, è l'obliquità. È noto che il Topinard ammette che essa sia più apparente che reale.

Certo questa questione non si può risolvere senza un esame esteso sul vivente, ma a me, come si desumerà da ciò che segue, non sembra del tutto ingiustificata l'opinione del Topinard.

Di tutti questi caratteri il più importante, perchè esso ci farà luce sul meccanismo di apertura dell'occhio mongolico, è, secondo me, quello della profondità del solco orbito-palpebrale. Da esso, dice il Topinard, deriva la divisione della palpebra superiore in due porzioni, l'una superiore tesa e come applicata avanti al globo oculare, l'altra inferiore più stretta che giuoca di più e si sdoppia per rientrare in parte al disotto della superiore allorquando la palpebra si eleva. La piega mongolica non è altro che il prolungamento della piega orizzontale principale che divide, come si è detto, la palpebra superiore in due porzioni distinte.

Allorquando gli occhi si aprono essa si tende, quando si chiudono si distende, ma persiste. Essa è soltanto un ripiegamento cutaneo.

Molte sono state le ipotesi emesse a spiegar questo complesso di caratteri e non è mia intenzione di ripeterle. Alcune di esse del resto si trovano anche in libri elementari e non richiedono neppure il ricorso a memorie speciali.

Sono degne di menzione solo due ipotesi. Quella del Metschnikoff per cui questi caratteri sarebbero dovuti alla persistenza di uno stato fetale, da cui questo autore concludeva, è vero sono molti anni, che siccome i Calmucchi presentano l'occhio mongolico in alto grado, rappresentano la più antica razza del mondo.

Non voglio discuter questa affermazione del Metschnikoff, giacchè non sarebbe ciò opportuno in questo luogo, ma osservo solamente che la sua ipotesi sull'occhio mongolico gira intorno ai fatti, ma non è una spiegazione vera, che metta cioè in rapporto una struttura con una funzione o un lineamento.

L'altra spiegazione degna di menzione fu emessa dal Regalia. Collo studio del Regalia siamo già su ben diverso terreno. Per spiegar la obliquità dell'occhio mongolico egli stabilì con diligenti misurazioni alcuni caratteri interessanti dell'orbita e del malare nei mongoli.

Le osservazioni del Regalia però non spiegano che un solo carattere e uno forse dei meno importanti: l'obliquità.

Passiamo ora ai fatti la cui osservazione e interpretazione fornisce soggetto alla presente nota. Avverto che qui sono esposti in breve.

Osservando per altri scopi una serie numerosissima di crani di diverse razze e rivolgendo la mia attenzione in modo particolare alla conformazione dell'orbita, notai che l'apertura di essa differisce in modo straordinario nelle diverse razze per ciò che riguarda la posizione spaziale dei margini che determinano essa apertura. E queste differenze sono appunto le più marcate fra i gruppi etnici di razze cosiddette mongoliche e i restanti della grande famiglia umana.

Io osservavo i crani soprattutto nella norma *lateralis*, che è quella la quale meglio ci rivela la conformazione della apertura dell'orbita.

Ora il fatto più spiccato che mi risultò fu che mentre i quattro margini che determinano questa apertura nelle razze mongoliche *tendono ad essere in un piano unico*, presso a poco verticale al piano sagittale ma sempre inclinato dall'indietro all'avanti e dall'alto in basso gli altri gruppi etnici principali si discostano più o meno da questa forma limite che del resto è avvicinata al massimo nelle razze mongoliche solo dai Calmucchi.

I quattro margini nelle restanti cosiddette razze formano una linea spezzata molto più irregolare e ciascun margine contribuisce diversamente nel determinarla.

Vi è però un fattore comune che riunisce queste diverse configurazioni dell'orbita in tutte le razze umane all'infuori delle mongoliche, ed è questo: il margine esterno è collocato assai più all'indietro del margine interno, rispetto ad un asse antero posteriore, di quello che non sia nelle mongoliche.

Non è mia intenzione discutere qual parte abbiano ciascuno in particolare gli spostamenti di ogni margine in alto o in basso, all'avanti o all'indietro, all'interno o all'esterno nel determinare queste diverse forme. Per lo scopo di questa nota che è quello di porre in relazione una configurazione delle parti molli cioè un lineamento facciale con una struttura sottostante e più resistente come è l'orbita ossea ciò ha un interesse secondario, giacchè a me basta solo avere il fenomeno complessivo senza entrare nei suoi costituenti.

È da notare in più che gli spostamenti del margine inferiore sono strettamente connessi colla questione del prognatismo, sopra cui le discussioni sono tutt'altro che finite, ed in relazione con esso prognatismo vi è la questione dei movimenti reali di ogni margine.

Ci si può domandare cioè quali siano le parti che realmente si sono mosse e quali sono rimaste fisse nelle trasformazioni flogogenetiche della regione dell'orbita.

Questa questione difficilissima a risolvere fa sì che non si possa per ora rispondere con sicurezza alla domanda di prima, ma ripeto anche a proposito di essa questione, per lo scopo di questa nota basta prender cognizione del fenomeno attuale statico senza entrare nella sua produzione.

Dal carattere sopraccennato comune a tutti i tipi di orbita eccezione fatta per il mongolico risulta subito chiara la apparenza delle parti molli e il meccanismo di apertura dell'occhio.

L'occhio nelle razze extra-mongoliche è saliente. Nei cosiddetti caucasici, in particolare, a palpebre chiuse, attraverso il rivestimento fornito da esse è apprezzabile la forma sferoide della parte anteriore del globo oculare e ciò sia guardando l'occhio dalla parte esterna, sia, ma in minor grado, guardandolo dal basso e dall'esterno. Ad occhio aperto dalla parte esterna si vede un notevole segmento triangolare dell'occhio e tutto ciò è dovuto al fatto che la commesura esterna può inserirsi in un punto così all'indietro del margine dell'orbita ossea che le palpebre forniscono il rivestimento e l'unica protezione di una notevole porzione della superficie sferica del globo oculare. Ma da ciò risulta una cosa ancora più interessante. L'apertura dell'occhio, che è dovuta al sollevamento della palpebra superiore, ha luogo *sul globo oculare*. La palpebra superiore, che può considerarsi aver la figura detta in geometria spicchio sferico, per i meccanismi antagonisti dell'elevatore della palpebra e dell'orbicolare scorre direttamente sul globo oculare ripiegandosi e originando parecchie pieghe nell'elevazione in modo da venire a produrre nella massima elevazione uno spicchio sferico di minor valore angolare e distendendosi completamente nell'abbassamento.

Esaminiamo ora la condizione dell'occhio mongolico. Dato che l'occhio deve essere sempre sotto il riparo del margine superiore dell'orbita che deve proteggerlo dai traumatismi e non può spingersi innanzi per correggere la condizione di cose creata dall'essere i quattro margini presso a poco in un piano perpendicolare al sagittale, ne risulta che l'apertura e la chiusura dell'occhio mongolico devono farsi secondo un altro principio.

Il piano delle palpebre in esso è avanti, tangente al globo oculare e non lo riveste di modo che le palpebre possano scorrere sopra di esso,

Allora l'apertura deve farsi con un principio che io direi del sipario giacchè essa si effettua presso a poco in un piano solo. E mi spiego. La linea di presa e di azione sulla palpebra superiore dell'elevatore è piuttosto in basso supponiamo all'unione del terzo inferiore col terzo medio dell'altezza della palpebra. Il terzo inferiore ci rappresenterebbe la porzione che possiede la cartilagine del tarso.

Allora avviene che nella elevazione il terzo medio si ripiega in alto e al massimo della escursione esso viene in contatto con la faccia anteriore del terzo inferiore. Il terzo superiore rimane fisso, come rimane fisso il suo margine inferiore che lo divide dal terzo medio, margine che nel massimo della elevazione si tende e tende naturalmente la piega interna la quale non è che la continuazione di esso.

È naturale che questo meccanismo di apertura sia imperfetto al confronto di quello dell'occhio caucasico, onde il minor grado di apertura dell'occhio.

Anche i restanti caratteri però dell'occhio mongolico ricevono un'adeguata spiegazione dal'a particolarità ossea suddetta e dal descritto modo di apertura.

Ho parlato or ora della plica, della palpebra superiore come raddoppiata trasversalmente, della piccolezza dell'apertura.

È appena necessario accennare come il profondo solco orbito-palpebrale non sia altro che la ripiegatura fra il terzo medio e il terzo inferiore della palpebra. La commessura esterna come affilata e pinzuta non è che l'espressione del fatto che non vi è il globo oculare che essa debba abbracciare fra i suoi due rami.

Infine il margine libero delle palpebre è più breve e rettilineo sempre perchè l'apertura delle palpebre ha luogo sopra un piano.
